

# Sostenibilidad en España, 2007

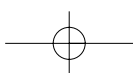
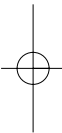
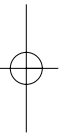
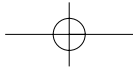


---

**Sede Alcalá:**

Observatorio de la Sostenibilidad en España. Universidad de Alcalá.  
Plaza de San Diego s/n · 28801 Alcalá de Henares (Madrid)  
Teléfono: +34 91 885 40 39 · Fax: +34 91 885 44 94  
[www.sostenibilidad-es.org](http://www.sostenibilidad-es.org) · e-mail: [ose@uah.es](mailto:ose@uah.es)

---



# ÍNDICE

## Autores y agradecimientos

Preámbulo de la Ministra de Medio Ambiente. Cristina Narbona  
Prólogo del Rector de la Universidad de Alcalá. Virgilio Zapatero Gómez  
Presentación del Director Ejecutivo del OSE. Luis M. Jiménez Herrero

Introducción: Ante una Estrategia de Desarrollo Sostenible en el marco de la Unión Europea

Objeto, Método y Estructura

Evaluación Integrada

Indicadores de Sostenibilidad

## Capítulo 1: Desarrollo Socioeconómico

### Introducción

#### Inversión

- 1.1 Tasa de crecimiento del PIB per capita
- 1.2 Dispersión regional del PIB per capita
- 1.3 Inversión como porcentaje del PIB
- 1.4 Renta neta nacional como porcentaje del PIB
- 1.5 Tasa de inflación
- 1.6 Ahorro neto como porcentaje del PIB

#### Innovación y Competitividad

- 1.7 Productividad laboral por hora trabajada
- 1.8 Competitividad internacional de los precios
- 1.9 Crecimiento de los costes laborales unitarios totales y para la industria
- 1.10 Facturación atribuible a la innovación como porcentaje de la facturación total por sector
- 1.11 Gasto en I+D como porcentaje del PIB
- 1.12 Acceso a banda ancha

#### Empleo

- 1.13 Tasa total de empleo por género y por nivel de educación alcanzado y crecimiento total del empleo
- 1.14 Dispersión regional de la tasa de empleo

## Capítulo 2: Inclusión Social

### Introducción

#### Pobreza y condiciones de vida

- 2.1 Tasa de riesgo de pobreza
- 2.2 Tasa de riesgo de pobreza por género y por grupo de edad
- 2.3 Desigualdad en la distribución de ingresos

#### Acceso al mercado laboral

- 2.4 Población viviendo en hogares sin empleo
- 2.5 Tasa de paro de larga duración
- 2.6 Brecha salarial (género)
- 2.7 Trabajadores en riesgo de pobreza

#### Educación

- 2.8 Abandono educativo temprano
- 2.9 Gasto público en educación
- 2.10 Formación continua

## ÍNDICE

### Inmigración

- 2.11 Distribución regional de la población inmigrante y tasa de inmigración

## 147 Capítulo 3: Envejecimiento demográfico

### Introducción

- 3.1 Tasa de dependencia de mayores

### Cambios demográficos

- 3.2 Esperanza de vida a partir de los 65 por género

### Adecuación de las Pensiones

- 3.3 Ratio entre la renta media de los hogares de personas de más de 65 y la renta media de hogares de menos de 65 años

### Sostenibilidad financiera pública

- 3.4 Tasa de empleo de trabajadores de más edad  
3.5 Deuda bruta consolidada del gobierno como porcentaje del PIB  
3.6 Gasto en pensiones actuales y proyectadas público y privado como porcentaje del PIB  
3.7 Edad media de salida del mercado laboral  
3.8 Esfuerzo en protección social a la vejez

## 165 Capítulo 4: Salud Pública

### Introducción

- 4.1 Gasto en salud como porcentaje del PIB

### Estado de la salud

- 4.2 Años de vida saludable al nacer por género comparado con la esperanza de vida  
4.3 Años de vida saludable al nacer por género  
4.4 Tasa de mortalidad por causas  
4.5 Tasa de suicidio por género y por grupo de edad  
4.6 Porcentaje de población sobrepeso por grupo de edad  
4.7 Accidentes serios de trabajo

### Medio ambiente y salud

- 4.8 Porcentaje de población expuesta a contaminación atmosférica por tipo de partículas  
4.9 Porcentaje de población expuesta a contaminación atmosférica por ozono  
4.10 Impacto de la calidad del aire en la Salud de la población

### Desigualdades en la salud

- 4.11 Resistencia a los antibióticos  
4.12 Disparidades socioeconómicas en salud

## 205 Capítulo 5: Cambio Climático y Energía

### Introducción

- 5.1 Consumo de energía primaria por tipo de combustible

### Cambio climático: Indicadores de presión

- 5.2 Emisiones de gases de efecto invernadero  
5.3 Emisiones de gases de efecto invernadero por sector  
5.4 Intensidad de carbono en la economía  
5.5 Intensidad de carbono del consumo de energía  
5.6 Intensidad de carbono de la industria

### Cambio climático: Indicadores de estado

- 5.7 Cambio de la temperatura del aire en superficie  
5.8 Cambio de la precipitación  
5.9 Índice de seguimiento del efecto sumidero de carbono de los ecosistemas terrestres  
5.10 Impacto del cambio climático sobre la productividad y la distribución potencial de los bosques  
5.11 Desertificación

**Energía**

- 5.12 Dependencia energética
- 5.13 Intensidad energética de la economía
- 5.14 Porcentaje de energías renovables por fuente
- 5.15 Porcentaje de generación de energía de ciclo combinado respecto al total
- 5.16 Consumo de biocombustibles como porcentaje del total de combustible consumido en el transporte

**247 Capítulo 6: Producción y Consumo sostenible****Introducción**

- 6.1 Número de hogares y tamaño y gasto de los hogares per capita, por categoría

**Ecoeficiencia**

- 6.2 Consumo interno de materiales
- 6.3 Generación de residuos urbanos
- 6.4 Tratamiento de residuos urbanos
- 6.5 Generación de residuos peligrosos
- 6.6 Reciclado de algunos materiales

**Ecoeficiencia en los sectores**

- 6.7 Ecoeficiencia del sector de la agricultura
- 6.8 Ecoeficiencia del sector turismo
- 6.9 Ecoeficiencia del sector de la industria
- 6.10 Ecoeficiencia del sector de la energía
- 6.11 Ecoeficiencia del sector transporte
- 6.12 Ecoeficiencia del sector de la construcción
- 6.13 La situación de la vivienda en España

**Pautas de consumo**

- 6.14 Consumo final de energía por sectores
- 6.15 Compra pública verde

**Pautas de la producción**

- 6.16 Sistemas de gestión ambiental ISO 14001
- 6.17 Empresas con sistemas de gestión ambiental
- 6.18 Inversión socialmente responsable
- 6.19 Ecoetiqueta
- 6.20 Superficie dedicada a la agricultura ecológica
- 6.21 Uso estimado de fitosanitarios

**301 Capítulo 7: Gestión de los recursos naturales****Introducción****Biodiversidad**

- 7.1 Índice de aves asociadas a medios agrícolas
- 7.2 Fauna amenazada
- 7.3 Fauna endémica
- 7.4 Componentes de la diversidad biológica
- 7.5 Especies invasoras exóticas
- 7.6 Espacios naturales protegidos
- 7.7 Adecuación de las propuestas de Red Natura
- 7.8 Lugares designados bajo las Directivas Hábitats y Aves
- 7.9 Extensión de los ecosistemas
- 7.10 Incendios forestales

**Recursos hídricos**

- 7.11 Precio medio del agua para usos urbanos
- 7.12 Costes de los servicios de agua
- 7.13 Población conectada a sistemas de tratamiento de agua
- 7.14 Índice de calidad general
- 7.15 Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBOs)
- 7.16 Calidad de las aguas para abastecimiento a poblaciones
- 7.17 Vida piscícola

## ÍNDICE

- 7.18 Calidad de aguas de baño continentales
- 7.19 Calidad de aguas de baño marinas

### Ecosistemas marinos

- 7.20 Capturas pesqueras por encima de cuotas
- 7.21 Capacidad y tamaño de la flota pesquera

### Uso del territorio

- 7.22 Aumento de superficie artificial
- 7.23 Pérdida de superficie agrícola
- 7.24 Pérdida de superficie forestal
- 7.25 Bosques: existencias de madera, incrementos y extracciones
- 7.26 Bosques dañados por defoliación

### Procesos de Sostenibilidad Costera

- 7.27 Ocupación artificial del suelo en la costa
- 7.28 Defensa del Dominio Público Marítimo-Terrestre

## 375 Capítulo 8: Transporte

### Introducción

#### Crecimiento del transporte

- 8.1 Consumo energético del transporte entre PIB a precios constantes
- 8.2 Distribución modal del transporte de pasajeros y pasajeros por automóvil
- 8.3 Distribución modal del transporte de mercancías y porcentaje de transporte pesado por carretera
- 8.4 Intensidad del transporte de mercancías en la economía
- 8.5 Acceso al transporte público y a los servicios básicos

#### Precios del transporte

- 8.6 Precio del combustible del transporte por carretera
- 8.7 Costes externos del transporte
- 8.8 Inversión en infraestructura de transporte por modo
- 8.9 Precios del transporte de mercancías por modos

#### Impacto social y ambiental del transporte

- 8.10 Emisiones de GEI del transporte por modo de transporte
- 8.11 Consumo de energía por modo de transporte
- 8.12 Emisiones de sustancias acidificantes por sectores
- 8.13 Emisiones de precursores del ozono troposférico por sectores
- 8.14 Emisiones de precursores del ozono derivadas del transporte por carretera
- 8.15 Emisiones de NOx derivadas del transporte por carretera
- 8.16 Emisiones de partículas menores de diez micras (PM<sub>10</sub>) derivadas del transporte por carretera
- 8.17 Muertes en accidentes en carretera por grupo de edad

## 413 Capítulo 9: Buen Gobierno

### Introducción

- 9.1 Nivel de confianza de los ciudadanos en las instituciones

#### Coherencia política y gobernanza

- 9.2 Número de infracciones presentadas en los tribunales
- 9.3 Sanciones administrativas impuestos por la legislación
- 9.4 Transposición de la ley comunitaria

#### Participación pública

- 9.5 Participación en elecciones nacionales parlamentarias
- 9.6 Participación en elecciones europeas
- 9.7 Disponibilidad-acceso a la administración vía Internet
- 9.8 Uso de Internet por los ciudadanos en la Administración

**433 Capítulo 10: Cooperación al desarrollo**

## Introducción

## Globalización del comercio

- 10.1 Importaciones totales desde países en desarrollo
- 10.2 Ventas de productos de comercio justo

## Financiación para el Desarrollo Sostenible

- 10.3 Ayuda oficial al desarrollo como porcentaje del PIB
- 10.4 Ayuda oficial al desarrollo bilateral por categorías
- 10.5 Financiación total de España para el desarrollo, por tipos
- 10.6 Inversión extranjera directa a países en desarrollo
- 10.7 Ayuda oficial al desarrollo per capita
- 10.8 Ayuda oficial al desarrollo dirigida a la conservación del patrimonio cultural y natural

**451 Capítulo 11. Cultura y Desarrollo Sostenible**

## Introducción

## Economía de la cultura

- 11.1 Aportaciones del Sector cultural a la economía
- 11.2 Empleo en el sector cultural
- 11.3 Financiación y Gasto Público en Cultura
- 11.4 Gasto en los Hogares en Servicios Culturales
- 11.5 Hábitos culturales y consumo cultural
- 11.6 El valor económico del español

## Industria Cultural

- 11.7 Dinamismo del Sector del Libro
- 11.8 Actividad del sector audiovisual y multimedia

## Industria Creativa

- 11.9 Evolución de las artes escénicas y musicales
- 11.10 Número de actividades museísticas y características
- 11.11 Acceso y Equipamientos a bibliotecas
- 11.12 Riqueza del Patrimonio Español
- 11.13 Propiedad Intelectual

**485 Anexos**

- Relación de siglas, acrónimos y abreviaturas
- Referencias
- Relación de figuras, tablas y mapas

## AUTORES Y AGRADECIMIENTOS

### Autores

#### Equipo OSE:

Dirección:  
Jiménez Herrero, Luis M.

Asesoramiento:  
Jiménez Beltrán, Domingo

Coordinación general:  
Landa Ortiz de Zárate, Lucía

Coordinación de áreas temáticas:  
Cruz Leiva, José Luis de la  
Guaita García, Noelia  
López Hernández, Isidro  
Ayuso Álvarez, Ana María  
Prieto, Fernando

Equipo técnico:  
Álvarez-Uría Tejero, Pilar  
Carvalho Cantergiani, Carolina de  
Delgado Jiménez, Alexandra  
Ochoa Morales, Juan Carlos  
Quijada Hernández, Boris  
Zamorano Chico, Cristina

Administración  
Checa Rodríguez, Almudena  
Chicharro González, Ana

#### Autores-colaboradores:

##### Capítulo 1

Di Meglio, Gisela (Instituto Universitario de Análisis Económico y Social, Servilab, Universidad de Alcalá)  
Gallego Martínez-Alcocer, Jorge (Instituto Universitario de Análisis Económico y Social, Servilab, Universidad de Alcalá)  
Gallo, María Teresa (Instituto Universitario de Análisis Económico y Social, Servilab, Universidad de Alcalá)  
Garrido, Rubén (Instituto Universitario de Análisis Económico y Social, Servilab, Universidad de Alcalá)  
Iglesias Fernández, Carlos (Instituto Universitario de Análisis Económico y Social, Servilab, Universidad de Alcalá)  
Landa Ortiz de Zárate, Lucía (OSE)  
Llungo Ortiz, Julieta (Instituto Universitario de Análisis Económico y Social, Servilab, Universidad de Alcalá)  
López Hernández, Isidro (OSE)  
Visintin, Stefano (Instituto Universitario de Análisis Económico y Social, Servilab, Universidad de Alcalá)

##### Capítulo 2

Di Meglio, Gisela (Instituto Universitario de Análisis Económico y Social, Servilab, Universidad de Alcalá)  
Gallego Martínez-Alcocer, Jorge (Instituto Universitario de Análisis Económico y Social, Servilab, Universidad de Alcalá)  
Gallo, María Teresa (Instituto Universitario de Análisis Económico y Social, Servilab, Universidad de Alcalá)  
Garrido, Rubén (Instituto Universitario de Análisis Económico y Social, Servilab, Universidad de Alcalá)  
Iglesias Fernández, Carlos (Instituto Universitario de Análisis Económico y Social, Servilab, Universidad de Alcalá)  
Landa Ortiz de Zárate, Lucía (OSE)  
Llungo Ortiz, Julieta (Instituto Universitario de Análisis Económico y Social, Servilab, Universidad de Alcalá)  
López Hernández, Isidro (OSE)  
Ochoa Morales, Juan Carlos (OSE)  
Visintin, Stefano (Instituto Universitario de Análisis Económico y Social, Servilab, Universidad de Alcalá)

##### Capítulo 3

Ayuso Álvarez, Ana María (OSE)  
Landa Ortiz de Zárate, Lucía (OSE)  
López Hernández, Isidro (OSE)  
Pérez Ortiz, Lourdes (Universidad Autónoma de Madrid)

##### Capítulo 4

Ayuso Álvarez, Ana María (OSE)  
Guaita García, Noelia (OSE)  
Ochoa Morales, Juan Carlos (OSE)

##### Capítulo 5

Álvarez-Uría Tejero, Pilar (OSE)  
Avellaner, Juan (Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía - IDAE)  
Balairón, Luis (Instituto Nacional de Meteorología)  
Benito Garzón, Marta (Universidad Autónoma de Madrid)  
Hierro Ausin, Ignacio (Instituto de Investigación Tecnológica, Universidad Pontificia Comillas)  
Luna, Yolanda (Instituto Nacional de Meteorología)  
Prieto, Fernando (OSE)  
Rojo, Leopoldo (Ministerio de Medio Ambiente)  
Ruiz Benito, Paloma (Universidad de Alcalá)  
Santamarta, José (Ministerio de Medio Ambiente)  
López Hernández, Isidro (OSE)  
Zavala Gironés, Miguel Ángel de (Universidad de Alcalá)

##### Capítulo 6

Álvarez-Uría Tejero, Pilar (OSE)  
CONSULNIMA  
Cruz Leiva, José Luis de la (OSE)  
Delgado Jiménez, Alexandra (OSE)  
Guaita García, Noelia (OSE)  
Hierro Ausin, Ignacio (Instituto de Investigación Tecnológica, Universidad Pontificia Comillas)  
Landa Ortiz de Zárate, Lucía (OSE)



Observatorio de la Responsabilidad Social Corporativa (OBRSC)  
Rodríguez López, Julio (Universidad de Alcalá)  
Vázquez, Orencio (Observatorio de Responsabilidad Social Corporativa)

## Capítulo 7

Álvarez-Uría Tejero, Pilar (OSE)  
Carvalho Cantergiani, Carolina de (OSE)  
CONSULNIMA  
de Medio Ambiente)  
Gómez Calamaestra, Ricardo (Ministerio de Medio Ambiente)  
Guaita García, Noelia (OSE)  
Hidalgo, Rafael (Ministerio de Medio Ambiente)  
Landa Ortiz de Zárate, Lucía (OSE)  
Maestu Unturbe, Josefina (Ministerio de Medio Ambiente)  
Prieto, Fernando (OSE)  
Ruiz Benito, Paloma (Universidad de Alcalá)  
Villar, Alberto del (Grupo de Análisis Económico del Ministerio Zamorano Chico, Cristina (OSE)  
Zavala Gironés, Miguel Ángel de (Universidad de Alcalá)

## Capítulo 8

Álvarez-Uría Tejero, Pilar (OSE)  
CONSULNIMA  
Guaita García, Noelia (OSE)  
Hierro Ausin, Ignacio (Instituto de Investigación Tecnológica, Universidad Pontificia Comillas)  
Monzón de Cáceres, Andrés (Centro de Investigación del Transporte, Universidad Politécnica de Madrid)  
Pérez Martínez, Pedro José (Centro de Investigación del Transporte, Universidad Politécnica de Madrid)

## Capítulo 9

Cruz Leiva, José Luis de la (OSE)  
Mecati Granados, Luis (Federación Española de Municipios y Provincias)  
Yábar Sterling, Ana (Instituto Universitario de Ciencias Ambientales, Universidad Complutense de Madrid)

## Capítulo 10

Ayuso Álvarez, Ana (OSE)  
Cruz Leiva, José Luis de la (OSE)  
Landa Ortiz de Zárate, Lucía (OSE)  
Observatorio de la Responsabilidad Social Corporativa (OBRSC)  
Ramírez, Juan Manuel (Universidad Complutense de Madrid)  
Santos, Ignacio (Universidad Complutense de Madrid)

## Capítulo 11

Ayuso Álvarez, Ana (OSE)  
Cañete Ochoa, Jesús (Fundación de Cultura Afrohispanoamericana)  
Carvalho Cantergiani, Carolina de (OSE)  
Ochoa Morales, Juan Carlos (OSE)

## Agradecimientos

Alonso, Natalia (Ministerio de Medio Ambiente)  
Álvarez-Uría, Manuel (Universidad de Oviedo)  
Casado, Antonio (Foro Civitas Nova)  
Comín, Francisco (Instituto Pirenaico de Ecología)  
Cristóbal, Ángeles (Ministerio de Medio Ambiente)  
Fernández, Marisa (UNESCO)  
Fernández Lanza, Fernando (Universidad de Alcalá)  
González – Alonso, Federico (INIA)  
Grau, Jordi (Observatorio del Paisaje)  
Intermon-Oxfam.  
López Fernández, Nuria (Ministerio del Medio Ambiente)  
Marco, Santiago (Foro Civitas Nova)  
Mata Olmo, Rafael (Universidad Autónoma de Madrid)  
Muñoz Criado, Arancha (Dirección General del Paisaje)  
Nogué, Joan (Observatorio del Paisaje)  
Ortega, Jordi (Expo CO2, FoE)  
Pallarés, María (Ministerio de Medio Ambiente)  
Rodríguez Rodríguez, Jesús (Centro de Estudios de Paisaje y Territorio)  
Sanz, Concepción (Universidad Autónoma de Madrid)  
Secretaría General de Pesca Marítima (Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación)  
Troitiño Vinuesa, Miguel Ángel (Universidad Complutense de Madrid)  
Vallejo, Roberto (Ministerio de Medio Ambiente)  
Villar Lama, Arsenio (Universidad de Sevilla)  
Zoido Naranjo, Florencio (Centro de Estudios de Paisaje y Territorio)

## Comité Científico

Gómez Sal, Antonio (Presidente)

Azqueta Oyarzun, Diego  
Bono Martínez, Emerit  
Bosque Sendra, Joaquín  
Cendrero Uceda, Antonio  
Díaz Pineda, Francisco  
Fernández-Galiano, Eladio  
González Alonso, Santiago  
Justel Eusebio, Ana  
Naredo Pérez, José Manuel  
Pérez Arriaga, Ignacio  
Part i Fornells, Narcís  
Riechmann Fernández, Jorge