

SOS17

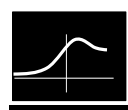


SOSTENIBILIDAD EN ESPAÑA 2017

Informe basado en los
Objetivos de Desarrollo Sostenible



OBSERVATORIO DE LA SOSTENIBILIDAD
(OS)



www.observatoriosostenibilidad.com



**NOTA DE PRENSA-RESUMEN EJECUTIVO SOS17
SOSTENIBILIDAD EN ESPAÑA 2017
OBSERVATORIO DE LA SOSTENIBILIDAD**



Objetivo 1: Fin de la pobreza



Objetivo 2: Hambre cero



Objetivo 3: Salud y bienestar



Objetivo 4: Educación de calidad



Objetivo 5: Igualdad de género



Objetivo 6: Agua limpia y saneamiento



Objetivo 7: Energía asequible y no contaminante



Objetivo 8: Trabajo decente y crecimiento económico



Objetivo 9. Industria, innovación e infraestructura



Objetivo 10: Reducción de las desigualdades



Objetivo 11: Ciudades y comunidades sostenibles



Objetivo 12: Producción y consumo responsables



Objetivo 13: Acción por el clima



Objetivo 14: Vida de ecosistemas marinos



Objetivo 15: Vida de ecosistemas terrestres



Objetivo 16: Paz, justicia e instituciones sólidas



Objetivo 17: Alianzas para lograr los ODS



El Observatorio de la Sostenibilidad (OS) presenta un análisis de la sostenibilidad del desarrollo en España según los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030 de Naciones Unidas. Se han valorado 104 indicadores, la mayor parte de ellos sugeridos y agregados a cada ODS por Naciones Unidas y/o por la UE.

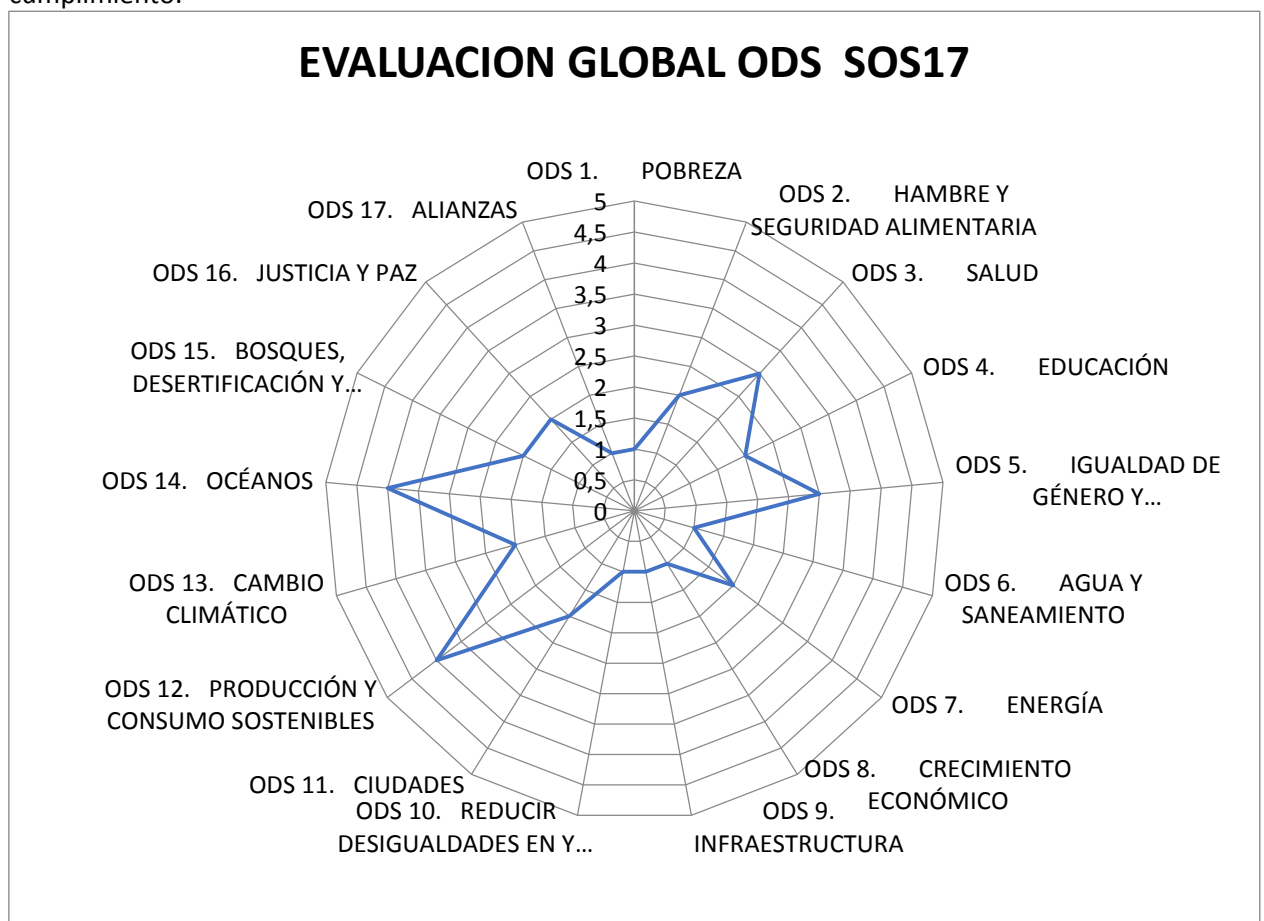
A continuación, las principales conclusiones del informe. De cada ODS se analiza el estado actual y las tendencias recientes observadas.

La evaluación considera que 36 de los 104 indicadores considerados presenta un estado muy negativo; en 25 de ellos el estado es negativo; 24 de ellos presentan un estado intermedio; 15 son positivos y tan solo 4 presentan una valoración muy positiva.

En 19 de ellos la tendencia es de deterioro destacable; en 22, de ligero deterioro; 32 de ellos tienden a la estabilidad; 17 mejoran ligeramente y en 14 de ellos la tendencia es de mejoría destacable.

En la valoración de los indicadores son especialmente preocupantes tanto las combinaciones de estados negativos con tendencias al deterioro, como los que en la actualidad presentan resultados medios o buenos pero comienzan a degradarse.

Se observa que todos los ODS, excepto el de producción y consumo sostenibles (ODS 12) y el de sostenibilidad de los ecosistemas marinos (ODS 14) se encuentran en una situación difícil de cumplimiento.



ODS 1. Poner fin a la pobreza en todas sus formas en todo el mundo

- Pese a la tendencia a la mejora o a la estabilidad de los 9 indicadores que configuran el ODS 1, los niveles de España se sitúan en su mayor parte en peor situación que los valores medios de la UE y muy alejados de los de los países de nuestro entorno, dentro de una coyuntura general de disminución de la pobreza en Europa tras los peores años de la crisis. Aún no alcanzan los niveles anteriores a la crisis. Los IPC negativos de los últimos años en España contribuyen a que la brecha no sea superior. La tendencia positiva no oculta que los indicadores de pobreza sitúan a España en posiciones desfavorables en los rankings, en niveles similares a los de algunos países del este de Europa.
- Decrece el porcentaje de personas que sufren pobreza (AROPE) en España, pero aun así nuestra tasa se encuentra muy alejada tanto de la media europea como de los países de nuestro entorno excepto Grecia, cuya recuperación es más lenta.
- El porcentaje de población en riesgo de pobreza (indicador AROPE anclado a 2008) en España en 2016 alcanza el 29,2%, el más alto de la UE tras los de Grecia y Chipre, y se sitúa más de 9 puntos por encima de la media de la Eurozona.
- El AROPE no anclado calculado tras transferencias sociales en España afecta en 2015 al 22,1% de la población (dato más reciente de Eurostat) y nos sitúa como el país occidental con la peor tasa, tras Rumanía, Letonia y Lituania, superando incluso a la de Grecia (21,4%), lo cual evidencia que las medidas correctoras contra la pobreza y la desigualdad en España resultan del todo insuficientes.
- La tasa de privación material severa es superior para la infancia (menores de 16 años) en España: en 2016 se sitúa casi un punto por encima de la tasa general para todos los grupos de edad, que es del 5,8%.
- La privación material severa para niños menores de 16 años en España ha decrecido en casi 3 puntos porcentuales entre 2014 y 2016, desde el 9,6% al 6,8%. En el último año nos encontramos por debajo de las medias de la UE-28 (8,8%) y zona € 19 (7,4%), mejor que Grecia, Chipre, Italia, Portugal, Irlanda y Bélgica. Al contrario que España, Grecia (25,5%), Chipre (17,3%), ambos con porcentajes muy elevados, Dinamarca, Noruega, Suiza y Luxemburgo (estos con tasas muy bajas, no obstante), muestran tendencia al aumento de la pobreza severa en niños y adolescentes.
- Entre los países europeos, se sitúa en el puesto 14 del ranking: los paraísos fiscales, los países nórdicos (exceptuando a Finlandia), Holanda, Alemania, Reino Unido, Francia, Austria e Italia superan a España disponibilidad de recursos de compra.
- España, con 6,7%, rebaja 3,2 puntos porcentuales su tasa de pobreza severa entre niños menores de 6 años respecto a 2014 (9,9%, año con el peor resultado de la serie) y se sitúa en porcentajes intercalados entre las medias UE-28 (7,8%) y Zona € 19 (6,4%), muy por debajo de Italia (11,4%) y mejor que Portugal, Reino Unido e Irlanda. Grecia (20,7%) y Chipre (15,2%), 4ª y 7ª posiciones en el ranking de 2016, duplican la media europea y tienden al deterioro del indicador. En España, la tendencia es de clara mejora tanto para menores de 6 años como para los menores de 16.

ODS 2. Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible

- España se encuentra en el grupo donde el principal problema nutricional es la sobrenutrición, que deriva en sobrepeso y obesidad. Comparte grupo con Alemania, Hungría, Irlanda, Portugal, Reino Unido, Malta, Letonia, Lituania, Polonia, Eslovaquia,



Eslovenia y la República Checa. Pese a todo, seguimos siendo uno de los primeros consumidores diarios de verduras y frutas frescas. También se manifiestan casos de delgadez en menores (6 a 9 años) con tasas entre el 5 y el 9% según la edad. Nuestra superficie de agricultura ecológica contrasta con la elevada tasa de uso de fitosanitarios, la mayor de Europa.

- La obesidad en España ha pasado del 7,45 de la población en 1987 a 16,2% en 2014, valores por encima de la media europea. El ascenso ha sido más marcado en hombres que en mujeres. No obstante, las mujeres llevan una vida más sedentaria: casi la mitad (el 46,6%) declara no practicar ningún ejercicio físico, frente al 35,9% de los varones. España se sitúa en 2014 (último dato de EUROSTAT) por encima de la media de la UE-28 (15,4%) con un porcentaje del 16,2% de obesos entre la población total. Si sumamos los porcentajes de obesidad y de sobrepeso la cifra alcanza al 51% de la población española, valor también por encima del de la media europea (50,2%).
- **En 2014, España, con un 75% de población que consume verduras y frutas frescas diariamente**, es quinta entre 31 países, solo por detrás de Bélgica (83,9%), Portugal (79,3%), Reino Unido (78,7%) e Italia (76,9%).
- España cuenta con 1.968.570 ha dedicadas a agricultura ecológica en 2015, lo que nos sitúa en el primer lugar en superficie de Europa y en el quinto a nivel mundial. La superficie se ha incrementado en un 21,9% entre 2010 y 2015. Sin embargo, en el ranking de superficie ecológica respecto a la total agrícola, ocupamos el 11º lugar con un 8,5%, lejos de Austria (20,3%), Suecia (17,1%) y Estonia (16,3%), aunque por encima de la media europea (6,4%). En ganadería ecológica nos encontramos en posiciones mucho peores.
- Uno de los problemas fundamentales de nuestra agricultura es el excesivo uso de fitosanitarios (pesticidas, herbicidas...). Italia, Francia y Portugal están en el entorno de un kilo por persona. En España, esa ratio se alza hasta 1,6 kilos por habitante y lideramos el ranking europeo.
- Sin embargo, en el uso de fertilizantes España se sitúa en el puesto 17 de entre 30 países europeos en 2014, con una tasa de 151,36 kg/ha, por debajo de la media europea (160,07 kg/ha), y muy alejado de los valores de los valores de Irlanda (primero en el ranking, 510,95 kg/ha), Malta (468 kg/ha), Bélgica (287,16 kg/ha), Reino Unido, Holanda o Alemania (217,66 kg/ha).
- España continúa siendo uno de los países europeos que consume mayor cantidad de frutas y verduras. Sin embargo, en los últimos años han aumentado los problemas de sobrepeso y de obesidad, principal indicador de malnutrición en España. Sin atrevernos a hablar de hambre, la delgadez en niños alcanza valores a los que se debería prestar atención (entre el 6 y el 9% en niños y niñas entre 6 y 9 años. Nuestro potencial agrícola y ganadero aseguran una alimentación variada y sana. Somos fuertes exportadores de productos agrícolas ecológicos, pero interiormente consumimos un bajo porcentaje, pese a ser el país con mayor extensión ecológica en Europa. Este hecho contrasta con el enorme uso de fitosanitarios aplicado en los campos.

ODS 3. Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades

- Entre los 10 indicadores seleccionados, España obtiene buenos resultados comparativos con Europa en los relativos a esperanza de vida, incidencia de



enfermedades crónicas y tasa de suicidio, más dependientes de los hábitos de vida y de la dieta que de las decisiones políticas. Las inversiones públicas en Sanidad y los indicadores de ellas derivados (ratio de camas hospitalarias, listas quirúrgicas de espera, recursos humanos de atención sanitaria...) se encuentran aún alejadas de los valores de 2009, pese a los incrementos dotacionales a través de los Presupuestos del Estado de los últimos años, inferiores en todo caso a los de 2011 (4.263 M €).

- El incremento en 2017 en el presupuesto de Sanidad es de un 2,3% respecto al de 2016 y alcanza los 4.093 M €. Los recortes y la lentitud administrativa en el aumento de las dotaciones determinan que España ocupe el puesto 118 de entre 126 países en el ranking de deterioro del indicador de Índice de Bienestar Subjetivo y Felicidad (solo Italia, puesto 119, y Grecia, 126, obtienen peor puntuación), en el cual las condiciones relativas a la salud y la sanidad tienen un gran peso. Entre la valoración de 2005-2007 y la última, 2013-2015, España ha perdido nada menos que -0,711 puntos en una escala de 0-10
- La ratio de médicos por habitante en España supera la media de la UE; sin embargo, nos situamos en el peor tramo del ranking de enfermería entre los países de nuestro entorno. El número de camas hospitalarias por habitante ha sufrido una importante reducción. Las listas de espera para cirugía se han degradado también y nuestro Índice de Bienestar Subjetivo y Felicidad está acusa estos hechos.
- En el indicador de inversión total per capita en sanidad casi todos los países occidentales (Bélgica, Alemania, Francia, Luxemburgo, Holanda, Finlandia, Reino Unido, Islandia...) obtienen su valor máximo en el último año de la serie (2014, dato más reciente de Eurostat), incrementando su inversión paulatinamente, sin abandonarla incluso durante los momentos más duros de la crisis.
- Entre 2005 y 2009 (año de mejor resultado) la inversión por habitante en sanidad en España acumuló una subida del 27,83%; entre 2010 y 2013 se rompe esa tendencia y se pierde un 5% de inversión debido a los recortes presupuestarios, para remontar en 2014, aunque sin alcanzar los niveles de 2009.
- Nuestra posición en el ranking de 2014 de gasto sanitario per cápita (público + privado) según los últimos datos de Eurostat sitúa a España por debajo de la media de la ue-28, solo por detrás de Portugal, Grecia y Chipre, además de los países del e.
- El porcentaje de personas que señalan que el sistema sanitario en España funciona “bien” o “bastante bien” ha pasado del 73,88% en 2010 al 63,70% en 2015; las personas que piensan que las listas de espera empeoraron durante el último año fueron en 2009 el 13,10% y en 2015 el 33,3% de la población.
- La OCDE estima que en 2015 el gasto (público + privado) en Sanidad alcanzaría los 2.366 € per capita. Sin embargo, nuestra posición en el ranking respecto a los datos de EUROSTAT de 2014 (los más recientes) apenas varía. Continuaríamos por debajo de la media de la UE-28 y tan solo estarían en peor situación
- En España se perdió un -15,14% del total de camas hospitalarias en el periodo 2008-2014. Nuestro país se sitúa en porcentajes medios de pérdida, similares a los de la UE-28, Francia, Grecia, Suecia, Bélgica e Italia (todos ellos entre el 10-20%). Por el contrario, Alemania (-4,25%), Austria (-1,93%) y Portugal (-7,95%) sufren caídas muy medidas. El promedio para la UE-28 en su conjunto fue de 521 camas/100.000 habts. Italia, Dinamarca, Irlanda, España, Suecia y el Reino Unido registraron el menor número, todos ellos menos de 300 por 100.000 habitantes.



- España estaba en 2014 (último dato disponible en EUROSTAT) en la 6ª peor posición entre los países europeos en cuanto a número de enfermeros por 100.000 habitantes. La ratio de enfermería es, por tanto, de 508 enfermeros por 100.000 habitantes, cuando la media europea está en 811/100.000 hab.
- En cambio, en el mismo año España se encuentra en el puesto 9 del ranking (380,1 médicos ejercientes por 100.000 habitantes), por encima de la media europea, tras Austria (504,9), Noruega (442,9), Lituania (430,7), Suiza (412,6), Suecia (411,7, dato de 2013), Alemania (410,8), Bulgaria (398,7) e Italia (388,0).
- En España el impacto de la mala salud es medio-alto en el valor agregado del Subjective Well-being Index (Índice de Bienestar Subjetivo), y es uno de los principales condicionantes de la satisfacción con la vida, similar a la contribución que tiene en Alemania o en Austria en el valor total del índice.
- España ocupa el puesto 37 (entre 157 países) en el ranking de este indicador editado por la OCDE en 2016 con un valor de 6,361 (entre 0-10; máxima puntuación en Dinamarca, con 7,526). Solamente Italia (puesto 50), Portugal (94) y Grecia (99), países todos ellos destrozados por la crisis, ostentan posiciones peores que la nuestra entre los viejos integrantes de la UE. Junto con Italia y Grecia compone el trío de países que han sufrido la mayor degradación del indicador desde el estudio de 2005-2007.
- España se encuentra en posiciones privilegiadas en los rankings de esperanza de vida al nacer en Europa. Ocupa el puesto 1 en la esperanza de vida general (83,3 años; ambos sexos) en 2014 (último dato de EUROSTAT); es primera también en el ranking de mujeres (85,8 años) y ocupa el puesto 7 (80,1 años) en el de hombres (rankings de 2015 de 37 países europeos, incluidos los pertenecientes a la UE-28).
- Malta, Suecia, Noruega, Islandia, Irlanda, Alemania y Grecia se encuentran en las primeras posiciones de los rankings de 2015 del indicador de esperanza de vida saludable, tanto para hombres como para mujeres. España (64,1 años para mujeres y 63,9 años para hombres) se sitúa inmediatamente después de ellas, por encima de la media UE (63,3 en mujeres y 62,2 en hombres).
- España mantiene valores similares en ambos extremos de la serie (2004-2015), habiendo alcanzado esperanza de vida saludable superior a 64 años en hombres y cercano o mayor a 65 años en mujeres en el periodo 2010-2014. En 2015 el indicador empeora para ambos géneros.
- Las tasas de mortalidad normalizadas por suicidio (totales, sin distinción de sexo) más bajas en 2014 (último dato disponible en EUROSTAT) se registraron en Chipre (4,50 muertes por cada 100 000 habitantes) y en Grecia (4,98). Malta (8,26), España (8,17), Noruega (7,28), Reino Unido (7,08) e Italia (6,32) presentan tasas inferiores a 10/100.000.

ODS 4. Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos

- España no obtiene buenas puntuaciones en el Índice PISA relativo a educación. El avance respecto a la anterior edición de este indicador no es estadísticamente significativo. El principal problema en España se da en el altísimo porcentaje de recién graduados que no logran integrarse en el mercado laboral.
- Con un 97,7% de cobertura, España cumple desde hace tiempo los objetivos establecidos por la UE (95%) en acceso a la educación infantil, pero la calidad de esta



atención está retrasada al tener una ratio profesor alumno lejos de las mejores (13,8 alumnos/profesor)

- Aún, habiendo progresado significativamente desde 2010 (28%), la tasa de abandono escolar temprano en España sigue siendo muy alta (20%), bastante alejada del objetivo para 2020 (15%), y de la media del total de la UE-28 del 10%.
- La ratio de empleo de recién graduados (titulados en los últimos tres años entre 20 y 34 años) es de las más bajas de Europa con solo un 66,2%, muy alejado del objetivo común de la UE (82%)
- Los resultados del último informe PISA mantienen a España en los valores medios en las tres áreas evaluadas, pero más como efecto de una bajada general de los resultados de todos los países, que como consecuencia de una subida importante en términos absolutos de los resultados españoles.

ODS 5. Lograr la igualdad entre los géneros y empoderar a las mujeres y a las niñas

- De entre los 6 indicadores seleccionados para evaluar el ODS 5 España se encuentra bien situada solamente en el relativo a la representación femenina en instituciones de gobierno, tanto a nivel nacional como en los ámbitos regional y local. En proporción de mujeres en el ámbito empresarial España se sitúa por debajo de las medias de la UE-28 en todas las categorías de jerarquía alta y media. El azote de la violencia de género parece ser superior en los países del N de Europa que en los mediterráneos y del E. España se encuentra en todo momento en posiciones mejores que la media UE-28 y mucho mejores que las de los países de su entorno socioeconómico en la encuesta sobre violencia de género de la UE. Existen interpretaciones basadas en cuestiones culturales (religión, tabúes, vergüenza, inhibición...) que obligan a reconsiderar las conclusiones de la encuesta. El indicador sintético europeo de Igualdad de Género (Gender Equality Index) 2005-2012 se ha mantenido estable en España durante el periodo en valores similares a los de la media de la UE-28.
- Brecha importante de salario en general y también en el porcentaje femenino de las jerarquías de dirección medias y altas en la empresa privada. Tras Italia, España es el país peor situado en cuanto a reparto de trabajo doméstico. Pese a las cifras, España ocupa puestos intermedios en las encuestas europeas sobre violencia de género.
- España se sitúa en el puesto 16 (compartido con Noruega) del ranking de 2015 del indicador de brecha salarial por género (Gender Pay Gap) entre 27 países europeos analizados.
- La tasa de participación de las mujeres en el mercado laboral en España (68%) está actualmente ligeramente por encima de la media de la ue-15 después de registrar un sorprendente crecimiento interanual de 1 punto porcentual durante 50 años. Sin embargo, las mujeres trabajan cada vez más mientras siguen arrastrando una carga doméstica mayor que la de los hombres: las españolas dedican 2,5 h más que los hombres a estas labores, valor solo por detrás del de Italia, 1,4 h menos al trabajo remunerado y 1 h menos al ocio.
- Según el último comunicado del INE, de Octubre de 2016, que ofrece las conclusiones para 2014, la ganancia anual media de los hombres, de 25.727,24 euros, aumentó un 0,2% respecto a 2013. La de las mujeres, de 19.744,82 euros, creció un 1,2% en un año. Esa diferencia indica que el salario promedio anual femenino en 2014 fue el



76,75% del masculino, es decir, las mujeres ganaron un -23,25% menos que los hombres.

- Según EUROSTAT, el indicador estructural armonizado “Brecha salarial entre mujeres y hombres” (GPG / Gender Pay Gap) se situó tanto en 2014 como en 2015 en el 14,9%, inferior al medio de la UE-27 (16,4%), similar a los de Dinamarca o Noruega, pero muy alejado de ambos extremos (Alemania: 22%; Italia: 5,5%).
- España tiene una distribución de tareas domésticas por género sumamente desigual. Las mujeres dedican diariamente por encima de 2 horas más al día de media a tareas domésticas (incluyendo cuidado infantil) que los hombres. Casi el 70% de las horas dedicadas a trabajo doméstico no remunerado en España las realizan mujeres. España es el segundo país más desigual en este aspecto, por detrás de Italia.
- En 2016 solo 3 países, Islandia, Francia y Noruega, superan el 40% de representación femenina no ejecutiva en órganos directivos, seguidas por Suecia e Italia (porcentajes superiores al 38%). La media de la UE-28 se sitúa en el 26,1% y España, con un 23,7% de representación, se encuentra por debajo de dicho valor. España, pese a situarse por debajo de la media de la UE-28, se encuentra al mismo nivel de Francia, con un 2,9% en CEO.
- En el sector de cargos ejecutivos la representación femenina alcanza el 11,5%, muy inferior también a la media europea (14,9%). Las mujeres ocupaban alrededor del 10% de los puestos directivos de las empresas del IBEX-35 en abril de 2015, y sólo el 3% de las empresas estaban encabezadas por una directora ejecutiva.
- La proporción de mujeres en los 53 escaños que constituyen la representación española en el Parlamento Europeo alcanzó el 41% en 2014.
- En el ranking de 2016 en representación en parlamentos nacionales, España roza la meta del 40% establecida en la UE. Solamente superan a España (39,1%) cinco países europeos, cuatro de ellos escandinavos, a los que hay que añadir Bélgica. El porcentaje medio de mujeres en el conjunto de parlamentos autonómicos en 2016 en España era del 45,08% (46% en 2017), 3ª mejor posición en el ranking tras Suecia (48,7%) y Francia (48%). En 2015 (dato más reciente), la proporción femenina en gobiernos locales alcanzaba el 35,2% en España, mejor 7ª posición de Europa y valor similar al de la media UE-28.
- España se encuentra en todo momento en posiciones mejores que la media UE-28 y mucho mejores que las de los países de su entorno socioeconómico (antiguos miembros de la UE) en la Encuesta de Violencia contra la Mujer en la UE.
- España está en la segunda mejor posición en violencia física y sexual (12,1%) tras Eslovenia, y es octava en situaciones de acoso; sin embargo, al igual que sucede con Italia, se encuentra mucho peor situada en acoso sexual contra mujeres adultas (puesto 17; 53,9% sobre un máximo del 81,8% en Suecia) y en violencia física o sexual contra niñas (puesto 15; 29,8% sobre un máximo de 52,6% en Finlandia), valores cercanos a la media europea.
- España se sitúa en el Índice de igualdad de género por encima de la media de la UE-28 en 2010 y 2012 (no así en 2005) con tendencia a la estabilidad (53,7 en 2010 y 53,6 en 2012). Los países que más han incrementado su valor en el periodo 2005-2012 son Italia, Chipre, Irlanda, Alemania, Holanda y España (6º puesto en incremento). Alemania, Irlanda y España superan todos ellos en 2012 (último dato disponible) la media de la UE-28; no así Italia que, pese al esfuerzo (era última en 2005), solamente ha sobrepasado ligeramente la barrera del 40%.



ODS 6. Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos

- La Directiva Marco del Agua (DMA) establece exigencias que no se terminan de cumplir en España, pese a que la ciudadanía ha disminuido el consumo de agua, en parte debido al fuerte incremento de su precio, necesario para garantizar su tratamiento integral. De entre los 6 indicadores seleccionados para evaluar el ODS 6, solo el de consumo ofrece buenas perspectivas. El estrés hídrico y la mala calidad de las masas se generaliza en las regiones con clima mediterráneo (sequía estival muy acentuada) y la tendencia de esos indicadores es a la estabilidad o al deterioro. El Tribunal de Justicia de la UE mantiene abiertos varios expedientes por incumplimiento de la DMA en temas de depuración, pese a que España está muy bien situada en el ranking de porcentaje de población conectada a tratamientos secundarios y terciarios de aguas residuales y es primera en su reutilización.
- La ciudadanía ha disminuido el consumo de agua pública al tiempo que su precio ha aumentado de una forma importante. Dicho incremento, necesario para garantizar la protección del ciclo hidrológico (depuración, saneamiento) y cumplir con la Directiva Marco del Agua, parece no repercutir suficientemente en la calidad de los ecosistemas acuáticos: los niveles de calidad de una parte importante de las masas de agua continentales son malos y entre las 20 cuencas europeas con estrés hídrico, nueve son españolas.
- El Índice de explotación del agua (Water Exploitation Index/WEI), que evalúa el estrés hídrico de las demarcaciones hidrográficas (cuencas fluviales), se sitúa por encima del 30% (el umbral peligroso está en el 20%) en la mayoría de las regiones españolas (exceptuando las regiones cantábrica y gallega).
- Paralelamente, el Índice de uso agrícola del agua (IUAA) general de España ronda el 80% en las regiones con climas mediterráneos. De las 20 cuencas con problemas de estrés analizadas en Europa por la agencia medioambiental europea (EEA), 9 pertenecen a España y 7 a Grecia.
- En 2015, según los nuevos protocolos establecidos por la UE, los porcentajes de masas de agua “en buen estado o mejor” no alcanzaban el 60%. Más del 40% de las aguas continentales españolas no superan los umbrales de calidad. La peor situación se da en el Guadiana, donde se han declarado en buen estado sólo un 28,5% de las masas de agua.
- El comportamiento de la ciudadanía respecto al consumo responsable del agua ha sido excelente: entre 2004 y 2014 el descenso del consumo es espectacular tanto en hogares (-17,5%) como en negocios (-29,35%).
- El precio unitario del agua se ha incrementado en 15 años (2000-2014) en casi un 159% en España.
- La tendencia del WEI WATER EXPLOITATION INDEX (WEI, WEI+ y WEI adaptado) se mantiene estable en España dentro del rango de peligro, superior al 20%. Tendencias claramente descendentes se producen en Bélgica y Lituania. Tendencias muy peligrosas se observan en las islas de Chipre (79,6% en 2014) y de Malta (48,2% en 2014), así como en Turquía. En España, las cuencas del Segura (WEI = 55,4%), Guadiana (54,60%) y de Andalucía Atlántica (49,18%) están sufriendo un estrés hídrico severo. Estamos muy lejos de cumplir con las metas relativas a eficiencia, gestión integrada, funcionamiento ecológico y sostenibilidad general del recurso.



- En la Comunicación de la Comisión Europea al Parlamento Europeo y al Consejo de 2015 se destaca la falta de confianza de los organismos europeos en las valoraciones de España sobre la calidad de las masas de agua y el elevado porcentaje de masas sin evaluar. Se critica asimismo la lentitud del proceso de evaluación y la precisión en la aplicación de la nueva metodología, que comprometen el proceso de planificación integral del recurso, la determinación de las medidas necesarias para la corrección de impactos y el logro de los objetivos ambientales expresados en la DMA.
- En las demarcaciones españolas los porcentajes de masas de agua superficiales en buen estado difieren rondan valores del 40-60%. Esto significa que en el territorio considerado alrededor o menos de la mitad de las masas de agua cumplen el objetivo, lo cual es cuando menos preocupante desde el punto de vista de la sostenibilidad, además de un claro incumplimiento de la DMA (Directiva Marco del Agua).
- Las Cuencas Mediterráneas Andaluzas, Júcar y Baleares, han dado cuenta del mayor número de masas de agua subterránea con estado deficiente; las demarcaciones del Guadiana y algunas de Canarias muestran porcentajes elevados de masas en mal estado (>50 %) y se prevé un importante deterioro en el Duero y el Segura. Excepto en el Norte, las mejoras significativas solamente llegarán durante el tercer ciclo de planificación en 2027, y los planes hidrológicos no reflejan hitos previos de mejora. A ello hay que añadir los problemas graves de salinización e intrusión marina.
- En el periodo 2000-2014 los mayores descensos se han producido en los consumos municipales, un 36,56% menos en 2014 que en 2000, y un 40,64% menos respecto al volumen máximo de la serie, correspondiente al consumido en 2001 (490.975 m³ totales). Destaca, por la elevada cifra que supone, el descenso en el consumo diario per capita en los hogares, que ha pasado de los 168 l/hab/día de 2000 a los 132 de 2014 (ligero repunte: el mínimo de la serie, 130 l/hab/día, en 2013).
- Desde el inicio oficial de la crisis (2007) el precio del agua distribuida (registrada en contadores) a los municipios se ha incrementado en un 50% (el de suministro ha crecido en un 46%; el de depuración en un 54%). En 2007, el m³ de agua costaba 1,26 €; en 2014 (último dato publicado por el INE) costaba 1,89 €. Estos datos corresponden medias nacionales.
- Las diferencias de precio entre CC.AA. son enormes: Cataluña es la más cara en 2014 (2,75 €/m³), casi tres veces más que Castilla y León (0,95 €/m³). En lo que va de siglo (hay datos hasta 2014) el coste de tratamiento se ha multiplicado por 4,65 (364,71% más caro); los costes de suministro casi se han duplicado; el coste unitario ha crecido en un 158,90%. Y, salvo excepciones, nos encontramos aún lejos de los precios de gran parte de Europa. En Dinamarca (2012), el precio con impuestos ascendía a 5,54 €/m³, y la mayoría de los países de nuestro entorno superaban los 3 €/m³.
- España cuenta con unas 2.000 Estaciones Depuradoras de Aguas Residuales (EDAR), que tratan un total de 4.097 hm³ de aguas residuales, unos 102 m³ al año por habitante. El indicador de EUROSTAT acredita para España un porcentaje de población asistida por tratamientos secundarios y terciarios de aguas residuales superior al 90% (2010: 93,0%; 2012: 94,8%).
- Según EUROSTAT, España ocupa la 5ª posición en 2012 (año con suficientes datos comparativos; en 2014 apenas hay datos) en el ranking de población asistida por tratamientos secundarios y terciarios, solo después del Reino Unido (100,0% en 2014), Holanda (99,4%), Malta (98,5%), Luxemburgo (97,0% en 2014) y Alemania (95,3% en 2010). Por detrás de ella se sitúan el resto de países nórdicos y de Europa Occidental,



algunos de los cuales (Francia: 56,1%; Italia: 57,0%; Noruega: 62,6%), ostentan ratios comparativas muy bajas.

ODS 7: Garantizar el acceso a una energía asequible, fiable, sostenible y moderna para todos

- El pronóstico evolutivo de los indicadores de sostenibilidad del sistema energético en España tiende hacia el deterioro al iniciarse la recuperación económica. El consumo de energía primaria, la eficiencia energética, el uso de energías limpias y la dependencia exterior se comportaron positivamente hasta 2013-2014, pero ahora parecen repuntar negativamente y ponen en entredicho la adhesión de España al Convenio de París sobre Cambio Climático. El desempleo, la pobreza y la ralentización de la actividad económica han tenido mucho peso en el moderado incumplimiento del Protocolo de Kioto por parte de España en 2015, ya que el esfuerzo gubernamental en transición energética no ha sido ejemplar. Los altos precios energéticos y la crisis social han provocado la emergencia de la pobreza energética, insuficientemente estudiada y afrontada en España.
- Aumenta la dependencia energética, disminuye el ratio de renovables, disminuye la eficiencia energética de la economía mientras sufrimos unos precios comparativos a nivel europeo en el gas y, especialmente, en la electricidad, muy elevados, que influye en los hogares y en la competitividad de las empresas e industrias. Esta situación hace emerger la pobreza energética.
- España ocupa el puesto 11 en el ranking de la ue-28 de intensidad energética. Entre 2014 y 2015 la IE española creció en un 0,88%, rompiendo una tendencia positiva del indicador, que descendió desde valores cercanos a 140 ktep/m€ en el periodo 2000-2005 (máximo en 2004; 142,8 ktep/m€) a los valores en torno a 120 entre 2006 y 2012.
- España ocupa la posición 8ª en el ranking de disminución del consumo de energía primaria al decrecer en un 18,78% en el periodo 2005-2015. El resto de países de nuestro entorno han tenido reducciones entre el 7-15%.
- El año de mayor consumo en España fue 2007 y el de menor 2014. La tendencia firme de descenso del consumo en ese periodo, correlacionada con el aumento de la eficiencia energética de la economía (descenso paralelo de la intensidad energética) iniciada en 2008, se ha interrumpido en 2015: se ha producido un aumento del consumo de energía bruta entre 2014 y 2015 del 4,06% sin haberse producido aumentos significativos en la producción de renovables.
- Se ha producido una disminución muy importante del porcentaje de renovables entre 2014 y 2015 respecto al total de energía primaria demandada en España. En 2014 alcanzamos una contribución del 15,23% que ha bajado en 2015 al 13,69%, que constata que España se aleja de la meta de la directiva UE para 2020. España ocupa el puesto 15 en el ranking de la ue-28 en contribución de renovables a la energía primaria total.
- El parón de las renovables y el relajamiento general en un escenario de precios del petróleo a la baja durante los últimos años han propiciado un empeoramiento del indicador de dependencia energética en España.
- Se ha producido un incremento del 22 % de afectados por pobreza energética en solo dos años, 2013 y 2014, alcanzándose en este último el valor máximo entre los datos disponibles.



- En 2013 (116,9) y 2014 (112,7) la IE española descendió con decisión, pareciendo que la tendencia a la baja se fortalecía. El indicador no se ha comportado así en 2015 (último dato de EUROSTAT), año en que la IE ha experimentado un ligero repunte, en consonancia con el de algunos países de nuestro entorno (Francia, Bélgica, Grecia, Italia, Austria o Portugal), que también han ralentizado su progresión positiva, al contrario de cómo se ha comportado la IE en Luxemburgo (-4,52% en solo un año), Finlandia (-4,74), Suecia (-10,24%), Irlanda (-20,81%) o Malta (-25,64% !), que rebajan fuertemente su valor en tan solo un año.
- Según datos de EUROSTAT, el CONSUMO INTERNO BRUTO DE ENERGÍA (Gross Inland Energy Consumption), se ha reducido en España un 18,78% en el periodo 2005-2015, comportamiento similar al de otros países mediterráneos como Grecia, Portugal e Italia, pero también al del Reino Unido y algunos países recientemente incorporados a la UE (Rumanía, Lituania, Croacia...) que se acercan al 20% de disminución.
- La contribución de las renovables en el mix eléctrico español ha seguido una senda parecida a la de la contribución a la producción de Energía Primaria. En el mix eléctrico se alcanzó una producción máxima de origen renovable en 2013 y 2014 (109.065 GWh en 2013; 107.728 GWh en 2014), que se ha desmoronado a valores inferiores a 95.000 GWh en 2015 y 2016. La coyuntura de Islandia, Noruega y Finlandia les permite crecer en consumo total ya que su ratio de renovables es elevadísima (>30%) y ese aumento no compromete sus emisiones de CO2.
- En 2015 se acentúa la dependencia energética española y alcanzamos ya un 73,3% (último dato de EUROSTAT), aún muy alejada a los valores cercanos o superiores al 80% del periodo 2005-2008, en parte debido a la contracción económica sufrida. España se sitúa en la posición 8ª del ranking de países más dependientes en 2015. La dependencia del exterior comienza de nuevo a subir y se aleja desmesuradamente del valor medio de la UE (50%) y de la horquilla psicológica para nuestro país, situada en el 65-70%.
- En 2014 el 11 % de los hogares de España, 5'1 millones de personas, se declaran incapaces de mantener su vivienda a una temperatura adecuada en los meses fríos. En 2015, según EUROSTAT, el porcentaje ha decrecido mínimamente (10,6%) y continúa superando la media de la UE, junto a Italia, Grecia, Portugal y la mayoría de los antiguos países del E. Por el contrario, los países occidentales y centroeuropeos restantes mantienen sus ratios muy por debajo de la media europea.

ODS 8. Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos

- La sostenibilidad del crecimiento económico discurre por los cauces de la justicia social, el mínimo impacto medioambiental y la eficiencia productiva. Los índices que caracterizan el mercado laboral español, pese a presentar tendencias cuantitativas positivas, posicionan en 2016 a España los peores lugares de los rankings europeos. El esfuerzo tecnológico necesario para aumentar la eficiencia de la economía, aunque ralentizado en los últimos años (Productividad en el uso de los recursos, Índice de Ecoinnovación) coloca al país en posiciones favorables. No sucede lo mismo con la creación de empleo a nivel cualitativo: España no ofrece posibilidades empleo de calidad y su tasa de pobreza de personas con empleo tiene una tendencia creciente; la situación de precariedad derivada del alto porcentaje de empleo a tiempo parcial no



deseado y la tasa de temporalidad en los contratos laborales enturbian la percepción de los supuestos logros de la recuperación económica.

- Mejoran las tasas generales de desempleo al tiempo que aumentan la temporalidad en el empleo, el trabajo a tiempo parcial no deseado y la ratio de personas con trabajo en riesgo de pobreza. El empleo que se crea es de pésima calidad.
- Según datos de Eurostat, España e Italia han experimentado incrementos en la productividad de los recursos de más del 100% entre el año 2000 y el 2015. en España, este hecho se debe al importantísimo descenso del consumo a partir de 2008, a lo que hay que añadir mejoras técnicas en eficiencia productiva.
- Este indudable beneficio ambiental ha de ser matizado con la evaluación de las condiciones de vida durante el periodo de crisis y en la actualidad, muy degradadas y de recuperación muy lenta, como demuestran otros indicadores relativos a pobreza, desigualdad o mercado laboral.
- En 2008, 2009, 2010, 2011 y 2012 España fue el país con mayor tasa de desempleo de Europa, seguida de cerca por Grecia, situada casi siempre en segundo lugar del ranking en aquellos años. en 2014, 2015 y 2016 España ocupa la segunda posición en el ranking de la UE, solo superada por Grecia, que ocupa el peor lugar.
- En 2016 España ha conseguido rebajar su tasa general de desempleo por debajo del 20% (19,63%), pero continúa duplicando la que tenía antes de la crisis (8,23% en 2007) y se encuentra muy alejada aún de las medias europeas (10% para la zona € 19 y 8,5% para la ue-28). la tendencia es claramente positiva, pero debe ser matizada con los datos sobre la calidad del empleo creado, el poder adquisitivo de los que trabajan y la precariedad laboral.
- La calidad del empleo creado en España desde 2014 es muy baja: tras Rumanía y Grecia, España ocupa la 3ª peor posición del ranking europeo de 2015 en porcentaje de población en riesgo de pobreza que tiene trabajo (13,1%), y la tendencia es a empeorar desde 2013.
- según datos de la OCDE, España es, junto con Eslovaquia, el país que más ha incrementado su tasa de empleo a tiempo parcial no deseado entre 2000 y 2015. su tasa entre trabajadoras femeninas se ha multiplicado por 4 en dicho periodo; entre los hombres se ha multiplicado por 9,17.
- España ostenta la segunda posición en el ranking de porcentaje de contratos temporales entre los países de la OCDE y de la UE en 2015 con un 25,1% (último dato disponible). Polonia se sitúa a la cabeza, tanto en hombres como en mujeres, con un valor medio del 28%.
- En la actualidad (2016) España aún duplica ampliamente las ratios de desempleo juvenil de la UE y de la zona €. pese a la tendencia decreciente, según Eurostat, en 2016 España alcanzaba el 44,4% de desempleo respecto del total de la población de jóvenes entre 15 y 24 años, ocupando la peor posición en el ranking después de Grecia (47,3%).
- Paralelamente, España (14,6%) ocupa el puesto 7 en el ranking de 2016 en porcentaje de jóvenes entre 15-24 años que ni estudian, ni trabajan, ni buscan empleo de forma activa (ni-ni), tasa tan solo inferior a las de Italia (19,9%), Bulgaria, Rumanía, Croacia, Chipre y Grecia.
- España (220,1 €/ton) se sitúa en el puesto 3 del ranking de productividad en el uso de los recursos de 2015 ofrecido por EUROSTAT, por detrás de Irlanda (241,6 €/ton), de cuyo alto valor es responsable un fuerte incremento del PIB, e Italia (224,8 €/ton). En



España e Italia el incremento se debe, al contrario que en Irlanda, a una disminución del consumo material interno (DMC) derivado de la contracción económica.

- La tasa de desempleo femenino en España siempre ha sido superior a la masculina. Sin embargo, entre 2009 y 2013 ambos ratios se acercaron mucho entre sí. A partir de 2014 la tendencia se rompió y en 2016 la tasa femenina es casi tres puntos porcentuales superior a la masculina y aún supera el 20% de la población activa.
- En el ranking de EUROSTAT de trabajadores mayores de 18 años en riesgo de pobreza España también ocupa la tercera peor posición tras Rumanía y Grecia en 2015. En Rumanía y en Grecia la tendencia parece estabilizarse o incluso decrecer ligeramente; en España ha crecido más de medio punto porcentual entre 2014 y 2015 (último dato disponible). España se mantiene en la tercera peor posición desde 2007 con tendencia creciente en pobreza con empleo.
- El comportamiento del indicador TASA DE EMPLEO A TIEMPO PARCIAL NO DESEADO en España es similar al de Italia, si bien nos situamos en porcentajes inferiores a los italianos. En ambos países se produce un fuerte incremento del trabajo a tiempo parcial forzado en los primeros años del s. XXI hasta niveles del 8% en España y del 9% en Italia (2004-2005 en España; 2003-2004 en Italia), para sufrir posteriormente (alrededor de 2009) una escalada paulatina hasta los niveles máximos de 2013, 2014 (máximo en España para mujeres, 15,9%) y 2015 (superiores al 15% en mujeres y al 5% en hombres).
- Desde 1990 hasta 2008 España se situaba en la primera posición del ranking, a enorme distancia de cualquier otro país, con porcentajes que superaban el 30% y que en 2006 alcanzaron el valor máximo (36,6% en mujeres; 32,0% en hombres), unos 10 puntos porcentuales por encima del segundo clasificado en aquel año: Polonia (21,5% en mujeres; 23,7% en hombres).
- La brutal caída del empleo a partir de 2008 arrastró a la baja la contratación en general produciendo una caída de 10 puntos porcentuales entre 2006 y 2010, año a partir del cual la tasa se situó en torno al 25%. Desde 2010 la tasa de temporalidad femenina se ha estabilizado en valores alrededor del 25% (25,2% en 2015); pero la tasa de temporalidad masculina presenta una tendencia creciente desde 2012 que la ha llevado desde el 22,0% de dicho año hasta el 25,1% de 2015.
- España (9,5%) ocupa el puesto 2 en el ranking de Tasa de desempleo de larga duración en 2016, a una distancia considerable del primer clasificado, Grecia (17,0%). La tendencia a la reducción es clara desde que la tasa alcanzó su máximo en 2013 (13,0%): ha disminuido en 3,5 puntos porcentuales y ha logrado superar la barrera psicológica del 10%.
- El hecho fundamental es que tanto Grecia como España y, en menor medida, Italia y Croacia, ostentan valores muy distanciados del resto de los países considerados en desempleo juvenil. España alcanzó su mayor tasa en 2013 (55,5%) y fue el país peor situado en el ranking en 2014 (53,2%), superando en ese año a Grecia (52,4%). La recuperación de la tasa en ambos países ha alcanzado la reducción de 11 puntos porcentuales entre sus valores máximos y 2016, lo que es una buena noticia en el aspecto de la tendencia. Entre 2005 y 2016, España ha incrementado su tasa en 24,8 puntos porcentuales (2005: 19,6%; 2016: 44,4%); y la ha incrementado en 26,3 puntos respecto a 2006, año de mínimo valor (17,9%). La evolución ha sido similar en Grecia y en Italia.



- La tendencia en España en porcentaje de Ni-Ni es de reducción importante desde 2014: aproximadamente un punto porcentual por año. La escalada de la tasa se produjo paralelamente al incremento general del desempleo. Entre 2007 y 2013 (2012 y 2013 fueron los años de mayor valor: 18.6% en ambos) la tasa se incrementó en casi 7 puntos porcentuales y en 2016 (14,6%) todavía se mantiene por encima de los valores de principios de siglo (alrededor del 12% entre 2000 y 2007).
- En España, la tasa de accidentes mortales en 2014 (3,11 muertes/ 100.000 empleados) se sitúa por encima de las medias de la UE-28 (2,32) y de la UE-15 (2,15). No obstante, España obtuvo tasas inferiores a 3,00 en 2013 y 2010 y desde el valor más alto de 2008 (4,19) la tendencia es a la moderación hacia valores medios del ranking, por debajo de países como Austria, Francia, Luxemburgo o Irlanda.
- En accidentes no fatales, España se sitúa en el puesto 3 del ranking europeo de 2014, tras Portugal y Francia. Ha superado la tasa de 3.000 en 5 años de los 7 de la serie de EUROSTAT y supera ampliamente en 2014 las medias UE-15 (1.954,67) y UE-28 (1.624,09). Pese a todo, España se aleja de los pésimos valores de 2008 y 2009, años en los que ocupó la primera posición en el ranking (4.934,78 en 2008 y 3.867,27 en 2009).

ODS 9. Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y

- España muestra en la evolución del Índice de Ecoinnovación una clara tendencia sostenida a la baja desde 2011, pese a que en 2011, 2012 y 2013 llegó a ocupar la posición 5ª de los rankings anuales con valores de 128, 118 y 110 respectivamente. Las tendencias de crecimiento, suaves pero sostenidas, en los países mejor situados en el ranking son claras tan solo para Francia, Italia y Portugal.
- La inversión pública y privada en I+D en España se ha desplomado y en la actualidad no parece recuperarse. El número de profesionales altamente cualificados en desarrollo e investigación contratados en empresas es bajo en España y su tendencia es decreciente. Estos hechos impiden la aplicación de avances en la organización óptima del territorio.
- En el sector de alta y media-alta tecnología tan solo Madrid y Cataluña presentan un porcentaje de empleo en cifras similares a la Media de la UE (3,7%). La economía del resto de España tiene un muy bajo porcentaje de empleo en el sector de mayor conocimiento tecnológico.
- España se sitúa entre los estados con menos % de investigadores en su fuerza laboral, bastante por debajo del 1%, solo por delante de socios antiguos miembros del bloque del este (no todos) y de Chipre y Malta, claramente por detrás de estados de nuestro entorno más cercano como Italia o Portugal.

ODS 10. Reducir la desigualdad en y entre los países

- El Índice de Justicia Social (SJI) de Bertelmann Stiftung (Social Inclusion Monitor Europe) combina en 2016 un total de 35 componentes cuantitativos, agrupados en 6 dimensiones, para explicar la situación de los países de la UE-28 en relación con la equidad y el grado de éxito de sus políticas nacionales. Es, quizá, el indicador sintético más completo y prestigioso que podemos encontrar. El resto de los indicadores añadidos para evaluar el ODS 10 no hacen sino corroborar los pésimos resultados



obtenidos por España en el SJI y aumentar la preocupación por la tendencia al deterioro observada en 2016, última edición del indicador compuesto SJI. La elevación del ingreso medio por hogar y del PIB no repercute igualitariamente sobre la sociedad española: el crecimiento se produce sin cerrar las brechas de Gini y de Palma, el empleo que se crea tiene un alto porcentaje de tiempo parcial no deseado y de temporalidad, lo que aumenta la tasa de pobreza de las personas con empleo. En definitiva, España se consolida como uno de los países más pobres, desiguales e injustos de Europa pese a crecer macroeconómicamente.

- En España el descenso de poder adquisitivo de los hogares fue especialmente grave entre 2009 y 2014, año a partir del cual el indicador se recupera, aunque sin alcanzar aún los valores de 2008 y 2009.
- En 2015 se produce un aumento espectacular de los ingresos en hogares per capita, escalando el máximo de la serie temporal (19.049 €). Sería una excelente noticia si no viniera acompañada de indicadores de desigualdad muy elevados, de hecho, los más elevados de la serie tanto en Gini como en palma.
- España se sitúa en la posición 25ª del ranking de la ue-28 con un índice de justicia social (Social Justice Index) elaborado por el Social inclusion monitor Europe. Bertelsmann stiftung) de 4,76 puntos sobre 10. Es un resultado pésimo. Respecto al informe de 2015, el SJI de España aumenta una décima (no se puede decir que mejore), es decir, se mantiene muy bajo pero, al menos, no decrece más; sin embargo España pasa de la posición 23ª que compartía con Hungría en 2015 a la 25ª un año después: pierde dos puestos pese a mejorar su índice, lo que indica que, exceptuando a Bulgaria, Rumanía y Grecia, su esfuerzo por combatir la injusticia social ha sido inferior al realizado por la mayoría de países europeos.
- El Reino Unido, Grecia, Italia, Chipre y Portugal superan el valor medio de Gini de la UE (31). A ellos se añade España, que con 34,7 en 2014 y 34,6 en 2015 (último dato de Eurostat), ostenta el índice más alto entre los países de nuestro entorno, más de cuatro puntos por encima de Alemania, suiza o Francia, y muy alejada de los países nórdicos, Holanda, Austria o Bélgica.
- En el Inequality-adjusted human development index de Naciones Unidas de 2016 se ofrece un valor de 35,9 para el Gini y de 1,5 para el palma en España como valores máximos entre 2010 y 2015, superiores a los de Eurostat.
- Los ingresos por hogar per capita en España, que por primera vez han superado los 19.000 € en 2015, camuflan una realidad social de desigualdad expresada en un índice de Gini rozando el valor 35 y una ratio de palma de 1,38.
- El aumento del PIB desde 2014 (1,4%), consolidado en los años 2015 (3,2% respecto a 2014) y 2016, tras los descensos entre 2009 y 2013, no se ha traducido en una distribución equitativa de la renta y en un descenso de la desigualdad, como demuestran las progresiones y tendencias de los índices de Gini y de Palma.
- El rendimiento general de España en el SJI ha empeorado desde la primera edición del indicador en 2008; sigue siendo uno de los países que funcionan peor en materia de justicia social. De hecho, España ocupa el tercer lugar en cuatro de las seis dimensiones del índice y entre las cinco últimas en términos de educación equitativa y acceso al mercado de trabajo. Con respecto al subíndice 2016 sobre niños y jóvenes, la puntuación de 4,28 de España la sitúa en el puesto 26. En tres de las cuatro medidas de este subíndice especial, ocupa el tercer lugar.



- España ocupa la posición 27 entre los 32 países de la tabla índice de gini de desigualdad en los ingresos. Su grado de desigualdad en ingresos es uno de los más elevados de la UE y, además, ha mantenido un crecimiento prácticamente constante durante los años más salvajes de la crisis, continuando estable y alto el valor en 2014 y 2015, años en que se presume de recuperación económica (esencialmente en los indicadores macro).
- España forma parte del grupo de países que ha incrementado el Índice de Gini durante la crisis. En concreto lo ha hecho en un 8,46%. Este grupo está compuesto por España, Francia, Malta, Dinamarca, Eslovenia y Suecia. Pero ellos se sitúan todos en 2015 con valores de Gini inferiores a 30. Los países que más han crecido son Chipre, Lituania y Hungría (incrementos del índice de más del 10%). El resto de Europa, o bien ha disminuido su índice o ha crecido por debajo del 5%. España es el único país con peso económico en el cual, teniendo ya en 2007 un índice por encima de 30, se ha producido un aumento desproporcionado de la desigualdad.
- El repunte de los índices de Gini y Palma relativos al consumo y al gasto de los hogares a partir de 2012 indica que el peso de este desajuste recae sobre las unidades de consumo (hogares) con menos medios económicos. Los años 2013 y 2014 parecen apuntar a un cambio de tendencia en la variación del gasto de los hogares de clase media y de los más acomodados, mientras que el realizado por los desfavorecidos ha continuado disminuyendo, lo que se ha traducido en un repunte de la desigualdad.
- España pasó desde un Índice de Palma de 1,22 a 1,38 en el período 2007-2014, muy por encima, por ejemplo, de Suecia (1,00). En ese último año, la participación en el ingreso del 10% más rico era del 24,7%, comparado con una participación del 18,1% correspondiente al 40% de los españoles con las rentas más bajas.
- Los ingresos por hogar per capita en España, que por primera vez han superado los 19.000 € en 2015, camuflan una realidad social de desigualdad expresada en un Índice de Gini rozando el valor 35 y una Ratio de Palma de 1,38.
- Al igual que sucede con el Ingreso Real Bruto disponible en hogares per capita, el PIB por sí solo no esclarece la equidad del crecimiento económico: indica la riqueza de un país, pero no cómo repercute en el bienestar general de la ciudadanía. El repunte del PIB per capita en España queda matizado negativamente por índices crecientes de desigualdad en ingresos y consumo.

ODS 11. Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles

- La escasa planificación estatal en vivienda de protección oficial y en alquiler protegido chocan con la elevada proporción de viviendas desocupadas en España. Los altos índices de paro y de pobreza en el trabajo impiden satisfacer a muchas familias las responsabilidades crediticias adquiridas y disparan el número de lanzamientos hipotecarios. Estos hechos han incrementado el precio de los alquileres, especialmente en los centros de las ciudades.
- En los últimos 5 lustros la superficie artificial en España se ha incrementado en un 63% creciendo mucho más que la población. En la costa este crecimiento ha sido descomunal. Mientras en el interior se ha producido un incremento de 4 décimas porcentuales, en la franja de 10 km el ascenso ha sido de casi cuatro puntos, y en la franja de 500 m, y 1 km el incremento ha sido de más de 6 puntos porcentuales.



- Aunque España tiene abiertos cuatro expedientes por la falta de depuración de aguas residuales, que afectan a unos 800 núcleos de población, el porcentaje de población con cobertura de saneamiento secundario ya alcanza el 92% (84% en 2010)

ODS 12. Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles

- La evolución positiva de España en la gestión de residuos se truncó con la crisis. La gran ventaja de que España haya sido el país que más ha reducido la tasa de generación de residuos municipales en lo que va de siglo, no ha sido aprovechada para situarnos en niveles similares a los de los países de nuestro entorno en reciclaje: éste ha descendido casi 10 puntos porcentuales entre 2000 y 2015, tras tocar fondo en 2011 al disminuir por debajo del 30%. Con un porcentaje muy alto de biorresiduos (compostables) en nuestra basura domiciliaria, en parte procedentes del desperdicio de alimentos (sobras, caducidad, fermentación, escapes de circuito...), solamente separamos en origen un 8% de estos materiales y nuestra tasa de vertido, solución altamente desaconsejable, alcanza aún en 2015 el 55%, cuando en los países nórdicos, Alemania u Holanda no llega al 10% y en Francia o el Reino Unido rodea el 25%. La recuperación de residuos de envases, sin embargo, presenta valores muy aceptables y pronósticos muy optimistas.
- Nuestra tasa de reciclaje se sitúa por debajo de la de los países de nuestro entorno debido a la mala gestión de la materia orgánica domiciliaria y de la separación en origen. Nuestro porcentaje de vertido es de los más altos de Europa y, dada la tendencia, incumpliremos en 2020 la normativa europea. El comportamiento ciudadano es, sin embargo, excelente y España es el país que más ha reducido en Europa su tasa de generación de residuos municipales per capita.
- España se sitúa en el grupo de países con disminuciones medias en la generación general de residuos (excluidos los desechos minerales principales). Entre 2014 (último dato disponible en Eurostat) y 2004 el descenso ha sido del -24,71%, en gran parte debido a la recesión económica. Son valores similares a los de Grecia, Eslovenia y Suecia, pero inferiores a los del Reino Unido (-42%), Austria, Finlandia, Chipre (-69%) o Portugal.
- España se encuentra a la cabeza del ranking en reducción en la generación de residuos municipales por persona en el periodo 2000-2015 en la UE. En lo que va de siglo hemos reducido la tasa en un 33,54%. España cumple a la perfección con la filosofía de la “primera r” de la economía circular: la reducción.
- Nuestra tasa de reciclaje de residuos municipales es muy inferior a la de los países de nuestro entorno. Desde 2000 a 2009 España evolucionó paralelamente en reciclaje a cómo lo hacían sus vecinos Francia o el reino unido. Sin embargo, el peso de residuos reciclados, que llegó a alcanzar en España el 39,7% en 2008 (218 kg/hab), sufrió un descenso en los siguientes años hasta alcanzar en 2011 el 26,7% (129 kg/hab), para estabilizarse finalmente en 2013, 2014 y 2015 en un valor ligeramente superior al 30%.
- Entre un 30-40% del total de residuos municipales generados en la UE son biorresiduos. España es uno de los países que más biorresiduos produce en Europa y su ratio se sitúa en torno al extremo superior de la horquilla (40%). Se calcula que de este porcentaje solo se recupera un 20%.
- En 2006 la tasa de vertido española se acercaba al 60% y estaba acompañada por porcentajes de recogida separada en origen muy bajos. En 2015 aún alcanza el 55,07%



y tenemos graves problemas para cumplir la DMR (directiva marco de residuos) en la gestión de la materia orgánica.

- Nuestro porcentaje de vertido duplica la media de la ue-28 (25,63%). No sucede lo mismo con la incineración de residuos: la tasa en España en 2015 alcanza el 11,5%, menos de la mitad que la europea (26,5%) y muy alejada de la de los países nórdicos, suiza, Bélgica u Holanda, donde ese destino es mayoritario (en torno al 50%).
- Según el MAGRAMA, en España se tiran a la basura 1,3 kilos de alimentos por hogar cada semana, es decir, el 4,53% de los alimentos que se compran, lo que supone un desperdicio de unos 1.326 millones de kilogramos al año.
- No existen demasiados datos para comparar entre países de la UE. En el informe de 2010 (con datos de 2006) de la comisión europea, España ocupaba la séptima posición en producción total de alimentos desechados. Sin embargo, en el ranking per cápita se situaba en el puesto 13, por debajo de media de la ue-27 y de la ue-15, aunque por encima de la UE-12.
- España partía en 2004 con valores en generación general de residuos superiores a los de países vecinos con agricultura e industria alimenticia importantes como la nuestra (Francia, Italia). Una década después (2014) su ratio por habitante iguala a la de Francia y se mantiene por debajo de la de Italia. La mejora de la tasa española se frenó a partir de 2010 (1.332 kg/hab/año), momento en que comenzó a repuntar con brío para alcanzar en 2014 (último dato disponible en EUROSTAT) hasta los 1.435 kg/hab/año, en el puesto 18 de un total de 28 países con datos, muy por debajo de la media de la UE-28 (1.806 kg/hab/año).
- En la actualidad (2015, último dato disponible en EUROSTAT) la generación ha bajado hasta los 434 kg/hab/año, muy por debajo de la cifra de Dinamarca (789), Suiza (725), Alemania (625) o Luxemburgo (625). El valor acumulado de disminución en la generación en España casi cuadruplica las medias europeas.
- La tendencia de reducción de la generación per capita en España ha sido excelente durante el periodo 2000-2015 y la progresión del reciclaje presentó valores superiores a los de Francia o el Reino Unido hasta 2008. Era una tendencia igualmente positiva que se rompió como consecuencia de la crisis económica.
- Este hecho sitúa a España en valores inferiores a la media de la UE-28 pero superando el umbral del 30%, junto a Irlanda, Portugal y varios países del Este. En el extremo inferior del ranking de 2015 se sitúan el resto de países del Este de Europa junto a Grecia y los países insulares mediterráneos (Malta y Chipre).
- Según el INE, los residuos mezclados supusieron en 2014 un 82,19% de total de residuos urbanos y la separación en origen, clave para una adecuada gestión, ha descendido desde el 20% de 2010 al 17,81% en 2014. Y sólo el 8% de la materia orgánica contenida en los residuos domésticos en España se recoge separadamente. Este hecho compromete considerablemente el cumplimiento de los objetivos de la UE para 2020. Según datos del PEMAR (Plan Estatal Marco de Gestión de Residuos) en 2012 la materia orgánica depositada en vertedero equivalía a 5,6 M de toneladas (un 48,14% de la cantidad de 1995, 11, 6 M de toneladas) lejos del objetivo del 35%.
- En 2006, únicos datos comparativos entre países de la UE, España ocupaba una posición intermedia con una producción de desperdicios alimentarios de 180 kg/hab, algo por encima de Francia (150 kg/hab) e Italia (155 kg/hab). Mejor que España se encuentran también Alemania, Dinamarca, Portugal y Grecia (menos de 50 kg/hab, la mejor situada en el ranking de 2006).



- En el extremo contrario se encuentra Holanda (575 kg/hab) debido a su poderosa industria de manufactura de alimentos, a gran distancia de todos los demás mal situados (Bélgica, Chipre, Estonia, Irlanda, Polonia, Reino Unido, Suecia y Austria (que varían entre 395 y 228 kg/hab).
- España ocupa el puesto 7 en el ranking de reciclaje de este tipo de materiales en 2014, con un porcentaje del 68,7%. A la par, España se sitúa en niveles intermedios entre 31 países analizados, en el puesto 16 (75%) del ranking de recuperación general de residuos de envases de todos los tipos, por debajo de las medias de Europa (UE-15, 81%; UE-27, 78,80%; UE-28, 78,70%).
- Nos encontramos a un nivel similar al de Italia y Francia en recuperación, pero muy alejados de Dinamarca, Alemania, Holanda, Austria, Luxemburgo,
- En 2016 el peso total de residuos de envases domésticos recogidos en España ascendió a 1.351.903 toneladas (+4% respecto a 2015), que corresponden al 76% del total de envases domiciliarios. Se incorporaron al circuito el 81,8% de los envases domiciliarios de metal, el 82,3% de los de papel y cartón y el 66,5% de los de plástico, valores similares a los de 2015, si bien ha habido un incremento en envases ligeros de plástico.
- El peso medio de residuos domiciliarios de papel y cartón (contenedor azul) por habitante alcanzó en 2016 los 15,5 kg (+2,7% más que en 2015); la del contenedor amarillo (envases de plástico, metal y bricks) llegó a los 13,2 kg/habitante (+7,5% de incremento sobre 2015).
- Según EUROSTAT, España, con 29,44 kg/habitante, se situó por debajo de la media de la UE-28 (31 kg/habitante) en generación de residuos de envases de vidrio en 2014 (último dato disponible), y por debajo de la mayoría de los países antiguos miembros de la UE (excepto Suecia, Chipre, Malta y Grecia). Se coloca en el puesto 14 entre una muestra de 31 países.
- España ocupa el puesto 16 en el ranking de recuperación (70,20%) entre 31 países con datos, por debajo de las medias de la UE-15 (76%) y de la UE-28 (74,3%). Es una posición que posiblemente nos permita alcanzar los objetivos del Paquete de Economía Circular (PEC) de la UE para 2025 (75%) y 2030 (85%).
- Según datos de REPACAR, en 2015, la industria española de la recuperación y el reciclado de papel y cartón continuó creciendo, ofreciendo una tendencia de crecimiento prácticamente constante. Con una tasa de recogida del 70%, en línea con la media europea, se recogieron, trataron y reinsertaron en el sistema más de 4.584 M de Tm de residuos de papel y cartón, un 3,3% más que en el año 2014, superándose los objetivos establecidos por la legislación europea y española. Este dato se refiere a la recogida global procedente del canal municipal, comercial e industrial.

ODS 13. Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos

- España es la que más ha incrementado sus emisiones de gases de efecto invernadero de toda Europa entre 1990 y 2015. Presenta unas emisiones per cápita intermedias respecto a los países de nuestro entorno. España no está adoptando con firmeza políticas de adaptación/mitigación frente al cambio climático. En el 2016 ha disminuido sus emisiones en algo más de un 3% y tan solo 10 empresas, especialmente energéticas, petroleras y cementeras, emitieron el 70% del total de las emisiones fijas españolas.



- Las condiciones ecológicas de España son de elevada vulnerabilidad especialmente para el ciclo hidrológico, la biodiversidad y las costas, por ello son necesarias actuaciones urgentes para adaptarnos al cambio climático
- España debe reducir sus emisiones, ya que somos el país europeo que más las ha aumentado desde 1990.
- España debe reducir las emisiones y apostar por un modelo bajo en carbono como lo están haciendo todos los países de nuestro entorno. España firmó el acuerdo de París en 2015 y en mayo 2017 ha iniciado los debates para hacer una ley de cambio climático y transición energética.
- Las condiciones ecológicas de España son de elevada vulnerabilidad especialmente para el ciclo hidrológico, la biodiversidad y las costas, por ello son necesarias actuaciones urgentes para adaptarnos al cambio climático
- La UE, cambio climático, impactos y vulnerabilidad en Europa 2016, advierte de que “la magnitud del cambio climático futuro y sus efectos dependerán de la eficacia de la aplicación de los acuerdos mundiales para la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero
- Según Eurostat, las emisiones del estado español en el periodo 1990-2014 se incrementaron de un factor 100 a un factor 117; en el mismo periodo, las emisiones en el conjunto de la Europa de los 28 disminuyeron de un factor 100 a un factor 77.
- España emitió en el año 2016 329 millones de toneladas de CO₂ equivalente en 2016 el volumen de emisiones de gases de efecto invernadero disminuyeron en un porcentaje estimado del -3,13% (estimación de José Santamarta, del OS),
- Mientras que la industria reduce su parte de culpa en el cambio climático, al menos en España, el transporte no contribuye lo suficiente a la lucha contra el calentamiento global, aunque también ha reducido sus emisiones
- España, compró cantidades significativas de derechos de emisión debido a que no se produjo reducción de emisiones
- España presenta unas emisiones de 7,37 toneladas por persona, inferiores a la media de la UE-28 si bien son mayores que las de Francia, Italia, Portugal Suecia.
- La evolución de las emisiones per cápita desde el año 2000 al 2014 indica que España ha disminuido más que el conjunto de la UE entre el año 2000 y el 2014.
- Las emisiones procedentes de fuentes fijas (producción de energía, industria del petróleo, otras industrias...) representaron el 40,45% del total de las emisiones de CO₂ españolas en 2015. El restante son de fuentes de emisión difusas (transporte, hogares, agricultura)
- La cifra total de emisiones para fuentes fijas fue de 137,1 millones de Tm en 2015; el total de emisiones de GEI en 2015 alcanzó los 339,3 millones de Tm. Las emisiones de fuente difusa alcanzan, por tanto, los 202,2 millones de Tm.
- En Mayo de 2017 la tonelada de C se cotiza a 4,57 euros. En resumen, el mercado de carbono en Europa ha sido un fracaso y no ha incentivado una transición hacia una economía baja en carbono.
- Endesa emite un 10% de todo lo emitido en España en ese año. Endesa produce en sus instalaciones el 24,32% del total de emisiones de fuente fija españolas, muy por encima del 9,53% de Repsol y del 9,45% de Gas Natural/Fenosa, situadas a continuación en el ranking.
- Las grandes refinerías y petroleras como Repsol, Petronor y Cepsa emitieron casi 18 millones de toneladas, es decir un 5% de todo lo emitido.



- Las cinco mayores eléctricas emiten un total de 65 millones de toneladas lo que supone un 20% del total de las emisiones de ese año.
- Las 10 empresas que más emiten en 2015 acumulan 95.206.677 toneladas equivalentes de co2 (Teqc) verificadas por el RENADE; esta cantidad supone casi un 70% (69,43%) del total nacional de fuentes de emisión fijas
- El total de emisiones difusas ha descendido desde cerca de 240 millones de toneladas a algo más de 200.
- Con datos de 2013, informe publicado en 2016, el transporte consume el 39% de la energía final de España (siendo la media europea el 31,6%) y las emisiones debidas al transporte se estimaban en el 27,5% (siendo el valor medio de la ue-28 del 23,7%) según el observatorio de transporte y la logística en España del ministerio de fomento. Esto es debido al transporte de mercancías por carreteras y al uso del vehículo privado.
- Andalucía, Cataluña, Castilla Y León, Asturias, Galicia y la Comunidad Valenciana son las 6 comunidades más emisoras en 2015, y producen más del 60% de todas las emisiones.
- Extremadura, Murcia, Canarias, C. Valenciana y Madrid son las que más han aumentado sus emisiones desde 1990 y las que más las han reducido castilla y león, País Vasco y Galicia.
- Cataluña, Andalucía, Madrid y Castilla y León son las que más porcentaje de emisiones difusas tienen. Castilla-La mancha, Aragón, Extremadura son las que han presentado menores reducciones en emisiones difusas.
- El año 2016 ha sido muy cálido en España, con una temperatura media de 15,8º c, valor que supera en 0,7º c al normal (período de referencia 1981-2010). Se ha tratado del sexto año más cálido desde el comienzo de la serie en 1965 y el quinto más cálido de lo que llevamos de siglo xxi.
- Durante 2016 destacó el episodio de temperaturas anormalmente elevadas de comienzos de septiembre, el cual afectó principalmente al área peninsular y a baleares, y que tuvo su máximo de intensidad entre los días 3 y 7 de septiembre. En dicho periodo, se superaron los valores máximos absolutos de septiembre en 36 observatorios principales, superándose el anterior valor máximo en más de 3º c en varias estaciones.
- El año 2016 ha sido húmedo en el conjunto de España. La precipitación media en España se sitúa en torno a 682 mm, lo que supone un 5 % más que el valor normal según el periodo de referencia 1981-2010.

ODS14. Conservar y utilizar en forma sostenible los océanos, los mares y los recursos marinos para el desarrollo sostenible

- España es el país con la mayor flota en tonelaje de Europa. España, Dinamarca, Francia y el Reino Unido acumulan casi el 60% del total de capturas de la UE. La protección de áreas marinas avanza coherentemente en España; sin embargo, la salud de los caladeros mediterráneos no alcanza el buen estado ambiental respecto a la magnitud de las capturas.
- España está en un porcentaje de áreas marinas protegidas (8,4%) muy superior al resto de estados miembros de la UE superior a la media de la Unión Europea (5,9%) siendo



uno de los estados que más contribuyen a la protección de la costa mediterránea occidental.

- Mientras 14 estados miembros de la UE han reducido claramente sus capturas desde 2005, España se alinea junto a Reino Unido y Polonia entre las flotas que más han elevado sus capturas desde 2005, un 25,8%.
- La producción de acuicultura en España es la más importante en peso total de la UE, pero no debe entenderse como sustituta de la pesca extractiva, puesto que el 77% corresponde a la explotación tradicional del mejillón.

ODS15. Proteger, restablecer y promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres, gestionar los bosques de forma sostenible, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y poner freno a la pérdida de la diversidad biológica

- Según CORINE Land Cover, el porcentaje de suelo ocupado por bosques en España ha experimentado un ascenso continuado desde 1987, en lo que supone un incremento anual total del 19,93%, a un ritmo anual del 0,83%.
- Los trabajos realizados por la SEO desde 1990 muestran también una clara diferencia de tendencia entre la evolución negativa de las especies de aves agrícolas y una tendencia positiva y estable de las forestales, probablemente debido a la recuperación de superficies forestales en las últimas décadas
- Se observa una tendencia a la reducción de la erosión por agua, aunque a un ritmo bastante lento.
- La definición de la Red Natura 2000 cubre las necesidades del 98% de la biodiversidad incluida en la Directiva de Hábitats, y el 70% de los espacios que conforman actualmente la Red en España ya tiene aprobado su plan de gestión y un 9% suplementario lo está tramitando. Sin embargo según el EUROPARC, en la mayoría de las regiones biogeográficas predominan los hábitats en estado de conservación inadecuado y malo
- La inversión en conservación de los espacios Naturales protegidos, en una tendencia de recortes desde 2010, parece estabilizarse pero no se recupera a niveles anteriores.
- Se produce una inadecuada gestión de los ecosistemas terrestres en España y no se dota presupuestariamente la mayor parte de los espacios protegidos. España no cumple con las Metas de Aichi pese a conocer las causas subyacentes a la degradación de su biodiversidad. La negativa incidencia del cambio climático hace necesaria una reestructuración de las medidas para aumentar la resiliencia ante incendios y otras agresiones.

ODS 16. Promover sociedades pacíficas e inclusivas para el desarrollo sostenible, facilitar el acceso a la justicia para todos y crear instituciones eficaces, responsables e inclusivas a todos los niveles

- España sigue bajando puestos en cuanto a la percepción de la corrupción. En cuanto al Índice de Felicidad de Naciones Unidas somos uno de los países del mundo que más puestos hemos perdido respecto a la anterior valoración de 2005-2007. En cuanto al Índice Better Life de OCDE seguimos teniendo un buen balance trabajo/familia, hemos perdido riqueza y presentamos cada vez más riesgos respecto al cuidado de los niños.



ODS 17. Fortalecer los medios de ejecución y revitalizar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible

- España ha mejorado de una forma importante sus compromisos con la ayuda al desarrollo en el último año. Pero sigue siendo un agente muy importante a nivel global en cuanto a venta de armas e incumple de forma masiva su compromiso con la Unión Europea en cuanto a la acogida a refugiados.



AUTORES PRINCIPALES

- **Carlos Alfonso.** Geógrafo y Máster en Evaluación y Corrección de Impacto Ambiental.
- **Juan Avellaner.** Dr. Ingeniero Industrial.
- **Begoña Lozano Dieguez.** Licenciada en CC. Biológicas. Master Planificación y Desarrollo Territorial Sostenible.
- **Raúl Estévez Estévez.** Biólogo y Máster en Evaluación y Corrección de Impacto Ambiental.
- **Ignacio Marinas.** Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos.
- **Alejandro Moruno.** Dietista-Nutricionista.
- **Fernando Prieto.** Doctor en Ecología.
- **Alberto Rosado del Nogal** Doctorando en cc. políticas
- **José Santamarta.** Licenciado en Ciencias Económicas y Empresariales y en Filosofía y Letras.

COMITÉ CIENTÍFICO

- **Santiago González Alonso.** Doctor Ingeniero de Montes. Catedrático de Planificación y Proyectos de la Universidad Politécnica de Madrid.
- **Juan Avellaner.** Doctor Ingeniero Industrial.
- **Antonio Arozarena.** Doctor Ingeniero de Montes. Instituto Geográfico Nacional.
- **Jesús Garzón.** Naturalista.
- **Manuel Gil.** Biólogo. Experto en proyectos internacionales de ayuda al desarrollo.
- **José Errejón.** Técnico Administración Civil.
- **José Antonio Nieto Solís.** Profesor titular de Economía Aplicada en la Universidad Complutense de Madrid.
- **Elvin Delgado.** Director, Institute for Integrated Energy Studies & Profesor de Geografía en Central Washington University.
- **Jorge M. Lobo.** Profesor de Investigación del Museo Nacional de Ciencias Naturales (Consejo Superior de Investigaciones Científicas).
- **Manuel Ruiz Pérez.** Profesor titular de Ecología. Departamento de Ecología. Universidad Autónoma de Madrid.
- **M. Cristina Tirado- von der Pahlen.** DVM, MS, PhD. UCLA Institute of Environment and Sustainability. UN Standing Committee on Nutrition, moderator e-group on Climate and Nutrition. Chair of the International Union for Nutritional Sciences (IUNS), task force for Climate and Nutrition

AGRADECIMIENTOS

Observatorio de Responsabilidad Corporativa	Asociación de Ciencias Ambientales
Centro de Estudios Ambientales del Mediterráneo	Greenpeace
Observatorio de las Áreas Protegidas de EUROPARC	Observatorio Social de España
Observatorio de Energía y Cambio Climático	Real Instituto Elcano
Observatorio de la Vivienda y del Suelo	Observatorio del Agua, Fundación Botín
Ecologistas en Acción	Transparencia Internacional
	Intermon-Oxfam

Martin Soriano Diseño, creación y mantenimiento de página web

