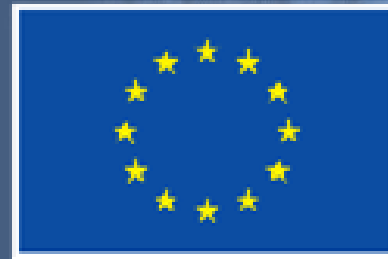




universidad
de león



Cofinanciado por
la Unión Europea

*El contexto de la Unión Europea en la educación
económica y financiera en ESO/Bachillerato/FP
EU-ECO-FIN*

Aspectos económicos de la política ambiental y el horizonte 2050 de cero emisiones netas

Autores: Adrián Ferreras, Paula Castro, María T. Tascón, Jorge Ramón Arias y Borja Amor-Tapia

1. La perspectiva ambiental en aspectos macroeconómicos

El **cambio climático** se plantea como el **reto** más duro al que se enfrenta nuestro planeta durante **este siglo**. Este proceso se atribuye, principalmente, al **incremento** en la concentración atmosférica de **Gases de Efecto Invernadero (GEI)**.

Respuesta gubernamental

- **Incremento** vertiginoso de las **políticas ambientales**
- En el caso de la **Unión Europea (UE)**:
 - Desarrollo de **regulación** durante las últimas dos décadas
 - Tras la firma del **Acuerdo de París** (2015) se fija el **año 2050** como meta para que la UE sea **climáticamente neutra***

1. La perspectiva ambiental en aspectos macroeconómicos

Instrumentos de acción

- Sistemas de **limitación y fijación de precios** de emisiones de GEI:
 - **RCDE**: mercado interno de la UE
 - **CBAM**: comercio con **terceros países**
- Regulación **energética** específica:
 - Apuesta por las **energías renovables**
 - **Eficiencia** energética
- Programas de **financiación** de la **transición ecológica**:
 - **Mecanismo de Transición Justa**
 - **Fondo Social del Clima**

1. La perspectiva ambiental en aspectos macroeconómicos

1.1. Conceptos clave

Tipos de fuentes de energía

Energías
renovables

Solar, eólica, hidráulica, geotérmica, biomasa, etc.

No renovables

Petróleo, gas, carbón, nuclear



La **descarbonización** pasa por la **eliminación** de estas fuentes del mix energético

A raíz de la **crisis energética** surgida durante el 1ºT de 2022, la UE ha otorgado al **gas** y a la energía **nuclear** una categoría especial: “**actividades de transición**”. Las inversiones en estas fuentes de energía serán consideradas como **verdes** hasta 2030 y 2040, respectivamente.

1. La perspectiva ambiental en aspectos macroeconómicos

1.1. Conceptos clave

Desarrollo sostenible: modelo de desarrollo basado en **cinco pilares**

Sistema de energías limpias



Desarrollo de núcleos urbanos de forma inteligente



Cambio en el uso de la tierra



Gestión inteligente del agua



Economía circular



1. La perspectiva ambiental en aspectos macroeconómicos

1.1. Conceptos clave

Decrecimiento

Búsqueda de
crecimiento
económico **infinito**



Planeta con
recursos naturales
limitados

¿Qué es?

Reducción **planificada** del uso de la **energía** y de los **recursos**, disminuyendo las **emisiones** de GEI, la generación de **residuos** y mejorando el **bienestar social**

¿Qué no es?

- Freno al **desarrollo tecnológico**
- **Retroceso** a un estilo de vida preindustrial



1. La perspectiva ambiental en aspectos macroeconómicos

1.1. Conceptos clave

Políticas ambientales

Tienen por **objetivo** principal conseguir una **reducción de emisiones sostenida** en el tiempo. Se basan en **tres enfoques**.

Fijación de precio de emisiones

Incentiva la adopción de nuevas tecnologías y **reduce** emisiones

Innovación tecnológica

Desarrollo de nuevas tecnologías más **eficientes** (ahorro de costes)

Cambios en la sociedad

Cambio de los **patrones de consumo** y mayor **implicación** social

1. La perspectiva ambiental en aspectos macroeconómicos

1.2. Impacto de las emisiones en aspectos socioeconómicos

Crecimiento económico

Uno de los objetivos de la UE es **desvincular** el crecimiento económico de las emisiones de GEI. Este proceso de **descarbonización** llevaría a la **neutralidad climática**, situación de **equilibrio** en la que las emisiones se situarían en los niveles que el planeta es capaz de absorber.

Uso de recursos naturales, 1950-2020



Fuente: Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (2021).

1. La perspectiva ambiental en aspectos macroeconómicos

1.2. Impacto de las emisiones en aspectos socioeconómicos

Crecimiento económico

Impacto sobre el PIB

- **Inversiones:** ahorro de costes y nuevos métodos de producción más ecológicos.
- **Cambio de sistema de energía:** uso de tecnologías más eficientes y menor dependencia de combustibles fósiles.
- **Sobrecostes en determinados sectores:** sectores más afectados tendrían mayores costes, trasladables al precio final, afectando negativamente a la economía.

PIB producido por unidad de energía consumida



Fuente: Ministerio de Transición Ecológica y Reto Demográfico (2020).

1. La perspectiva ambiental en aspectos macroeconómicos

1.2. Impacto de las emisiones en aspectos socioeconómicos

Empleo

Impacto sobre el PIB

- **Inversiones**: ahorro de costes y nuevos métodos de producción más ecológicos.
- **Cambio de sistema de energía**: uso de tecnologías más eficientes y menor dependencia de combustibles fósiles.
- **Sobrecostes en determinados sectores**: sectores más afectados tendrían mayores costes, trasladables al precio final, afectando negativamente a la economía.

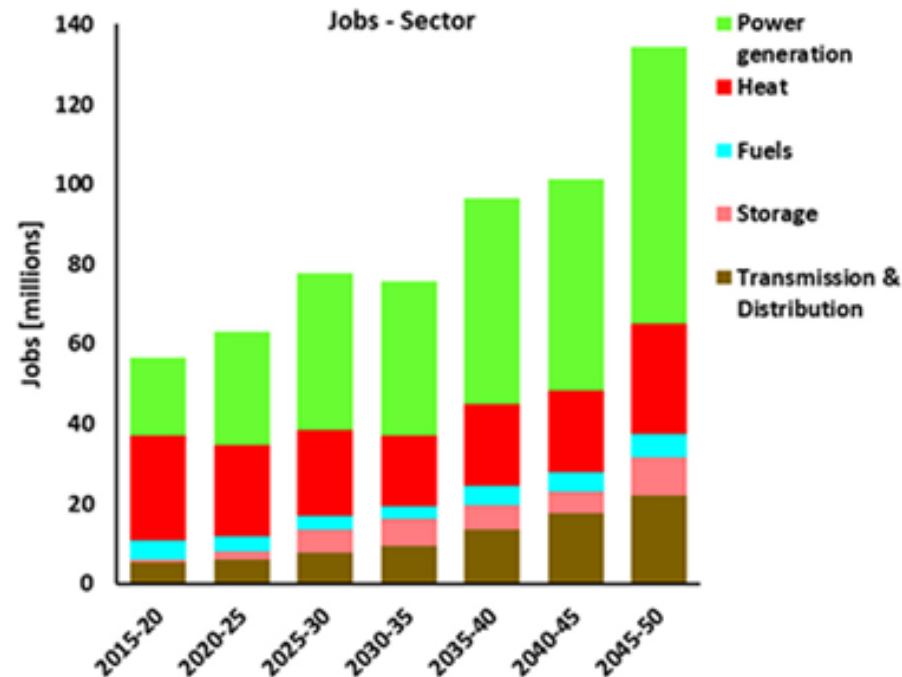
Impacto **positivo** sobre el empleo (+1,6% respecto a la tendencia actual). Especialmente destacable el papel del **sector energético**, que podría crear hasta 5 millones de **empleos verdes** en Europa.

1. La perspectiva ambiental en aspectos macroeconómicos

1.2. Impacto de las emisiones en aspectos socioeconómicos

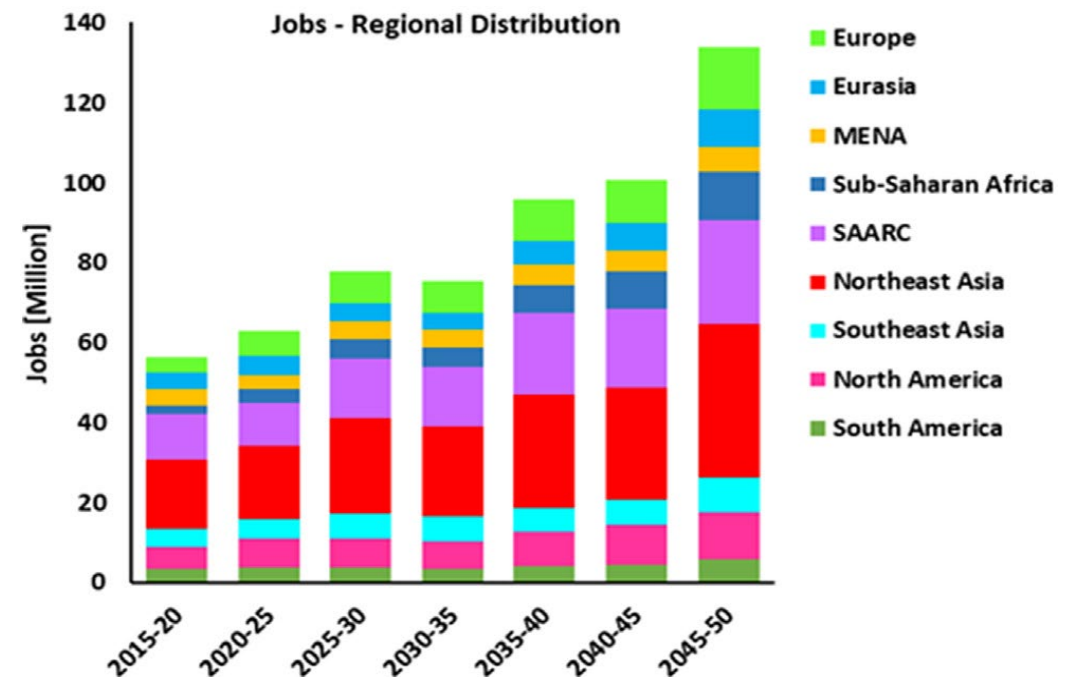
Empleo

Puestos de trabajo en el sector energético



Fuente: Ram et al. (2022).

Distribución geográfica de puestos de trabajo en el sector energético



Fuente: Ram et al. (2022).

1. La perspectiva ambiental en aspectos macroeconómicos

1.2. Impacto de las emisiones en aspectos socioeconómicos

Salud

La estrategia de neutralidad climática implicará **efectos positivos** sobre la salud pública a consecuencia de la **reducción de emisiones** de GEI. Se estima que **la cifra de muertes prematuras se podría reducir** a 6 500 en el año 2030 con esta estrategia.

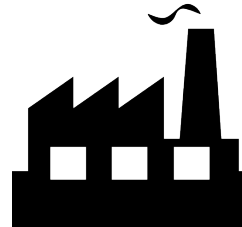
Efectos sobre la salud

- La **mala calidad del aire** puede afectar a los sistemas respiratorio, cardiovascular o nervioso.
- **Contaminación del aire:** efecto negativo sobre enfermedades respiratorias y alergias.
- Aumento de la **radiación ultravioleta:** incide sobre determinados tipos de cáncer de piel.

2. La gestión ambiental de la empresa

Las **autoridades reguladoras** europeas **presionan** a las empresas para **reducir sus emisiones** de carbono, haciendo que estas busquen diferentes opciones estratégicas para **adaptarse** al nuevo contexto. Por tanto, la lucha contra el cambio climático es uno de los principales **problemas** de las empresas, condicionando sus decisiones **estratégicas y financieras**.

Políticas
ambientales



Presión social

2. La gestión ambiental de la empresa

2.1. Conceptos clave

Economía circular

Supone un cambio del **modelo lineal** de producción actual. La economía Conlleva una **generación mínima de residuos** y un **mayor aprovechamiento** de aquellos que son inevitables en el proceso de producción.

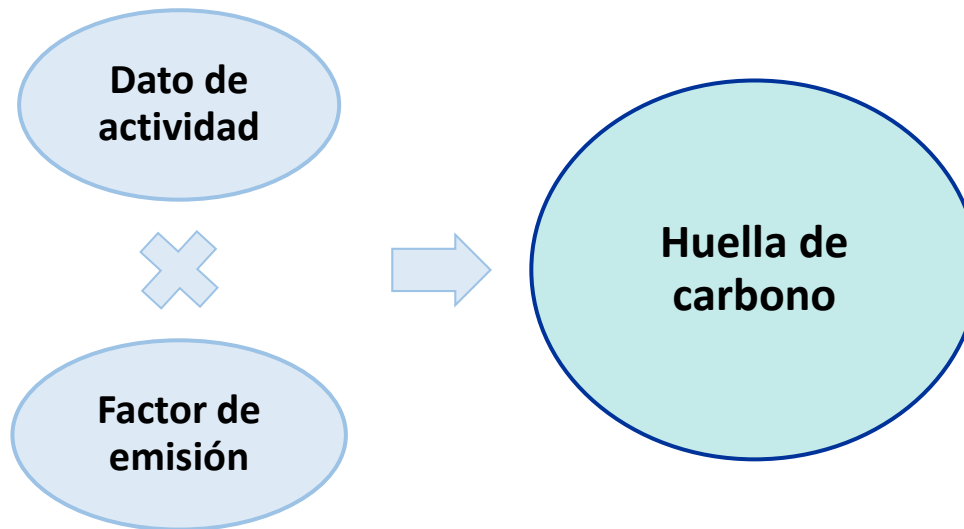


2. La gestión ambiental de la empresa

2.1. Conceptos clave

Huella ecológica

La totalidad de **GEI emitidos** por efecto **directo** o **indirecto** por un individuo, una organización, un evento o un producto.



*Por ejemplo, para una empresa del **sector de transporte**, el dato de actividad se refiere a la **cantidad de combustible que ha consumido** durante un periodo de actividad, mientras que el factor de emisión se refiere a **cuántas unidades de GEI emite cada litro de combustible**.*

2. La gestión ambiental de la empresa

2.2. Riesgos climáticos en las empresas

Riesgo físico

Impacto económico de las variaciones en la **meteorología** y el **clima**.



¿Ejemplos de riesgos físicos?

Riesgo de transición

Impacto del proceso de **transición ecológica** sobre los **resultados** de la empresa.



2. La gestión ambiental de la empresa

2.3. Gestión ambiental en las empresas

Plan de Acción de la CE (2018)

1. **Reorientación del capital** de las empresas hacia **inversiones más sostenibles**:
 - Creación de sistemas de **clasificación de actividades**.
 - Etiquetas para **productos financieros verdes**.
2. **Integración de la sostenibilidad** en las diferentes **políticas de gestión** de riesgos:
 - Incorporar el **riesgo ambiental** en la medición del **riesgo empresarial**.
3. Fomento de la **transparencia** en las actividades ambientales:
 - **Difusión de información** de actividades de sostenibilidad.
 - Fomento de **gobierno corporativo** que incluya aspectos ambientales.

2. La gestión ambiental de la empresa

2.3. Gestión ambiental en las empresas

Otros efectos

- Presión de los diferentes **grupos de interés** de la empresa: cumplimiento de políticas ambientales **aumentando el valor** de la empresa.
- Influencia sobre el **endeudamiento** y el **coste** de la deuda de las empresas.

En conclusión, las empresas deben continuar con el proceso de **descarbonización** iniciado en la última década, realizando una **gestión ambiental** que pueda modificar sus estrategias, ser más eficiente y crear una **ventaja competitiva**.