



GUÍA

EL CAMBIO CLIMÁTICO Y SUS REPERCUSIONES EN LA CREACIÓN DE EMPLEO

*Esta publicación de UGT-PV está financiada por el Ayuntamiento de Valencia en el marco del Pacto para el Empleo de la Ciudad de Valencia*

*Año 2018*

## INDICE

Presentación.....	4
Introducción .....	5
El cambio climático, una evidencia científica .....	6
Impactos medioambientales y socioeconómicos del cambio climático .....	8
Hacia una economía baja en carbono.....	10
Transición justa y Justicia climática.....	13
Empleos verdes y economía circular.....	16
Bibliografía.....	19
Recursos informativos sobre empleo verde .....	20

## PRESENTACIÓN

Esta guía pretende sensibilizar e informar al conjunto de trabajadoras y trabajadores de la Ciudad de Valencia, tanto sobre los efectos nocivos del cambio climático en distintos ámbitos, como la salud, la economía y el empleo, como sobre las políticas que deben ponerse en marcha para mitigarlo y cómo éstas pueden afectar al sector productivo y convertirse en una oportunidad de crecimiento económico, social y ambiental. Pero tenemos que actuar ahora.

Para UGT-PV, la transición hacia una Economía Verde constituye una ventaja para el país, sus Comunidades Autónomas y sus municipios, en el sentido de que puede incrementar su competitividad y sostenibilidad. Esta transición puede, favorecer el crecimiento económico, el bienestar a todos los niveles, haciendo hincapié a escala local y, al mismo tiempo, fortaleciendo la cohesión social y la integración.

Además, la transición hacia la Economía Verde y la Economía Circular representa una gran oportunidad para el desarrollo económico y para la creación de nuevos yacimientos de empleo sostenible, con una menor dependencia del consumo de recursos no renovables y de la producción de externalidades negativas, que puede tener impactos significativos no solamente a nivel económico y ambiental sino también social.

Así, UGT estima en el informe “Afrontar el cambio climático: retos y oportunidades” de José Luis de la Cruz Leiva, que se podrían generar 400.000 puestos de trabajo en España para las próximas dos décadas, si se cumplen tres objetivos: reducir el 50% en las emisiones de carbono, a través del uso de las energías renovables; alcanzar un 25% de eficiencia energética en comparación con la demanda de energía primaria del 2010 y lograr un 25% más de eficiencia en cuanto al uso de recursos y materiales. El cumplimiento de estos tres objetivos implicaría una reducción aun mayor de las emisiones de carbono, pudiendo llegar incluso al 70%.

Esta transición justa hacia la economía baja en carbono y la economía circular transformará profundamente el mercado de trabajo, por tanto, puede ser oportunidad para la creación de empleo cualificado, digno y de calidad asociado a nuevos procesos productivos. Pero estos empleos requieren dotar de nuevas competencias y habilidades a los trabajadores y trabajadoras. En este sentido, los gobiernos se deben anticipar al cambio mediante políticas de empleo destinadas a formar y capacitar a las personas trabajadoras en estas competencias, y garantizar una fuerte protección social y el respeto de todos los derechos humanos y laborales. El diálogo social a todos los niveles es imprescindible para asegurar una transición justa

Para UGT-PV, propiciar el cambio a una economía baja en carbono y verde representa una oportunidad para vivir en un planeta más sostenible y socialmente justo.

**Ismael Sáez Vaquero**  
Secretario General UGT-PV

## INTRODUCCIÓN

Para UGT, la problemática medioambiental y el cambio climático es un reto que pone en peligro la igualdad, los derechos humanos y la prosperidad y que requiere la implicación del sindicato en la consecución de una transición justa donde los trabajadores y las trabajadoras puedan decidir sobre el futuro.

Las acciones contra el cambio climático no pueden esperar. Los cambios climatológicos repercutirán en todos los sectores productivos. Es necesario conseguir la desvinculación del crecimiento económico y demográfico de las emisiones de los Gases de Efecto Invernadero.

La zona mediterránea es una de las más vulnerables del planeta al cambio climático y nuestro país tiene que acometer la transición hacia un modelo de desarrollo sostenible que genere empleo de calidad.

El único desarrollo con futuro pasa por el cambio en el modelo productivo actual y establecer una economía baja en carbono, donde tiene cabida la economía verde y la economía circular.

El movimiento sindical a nivel internacional demandamos una transición justa en donde la acción climática no se lleve a cabo a expensas de los derechos de los trabajadores y trabajadoras y que la economía con bajas emisiones de carbono sea justa e inclusiva.

Una economía con bajas emisiones de carbono y sostenible, puede crear un gran número de empleos verdes en muchos sectores de la economía y de hecho, puede convertirse en un motor de desarrollo

Tener debidamente en cuenta el impacto sobre la vida de los trabajadores y trabajadoras, los medios de vida, las comunidades y las familias será la única manera de hacer que se tomen estas medidas y se lleven a cabo.



## EL CAMBIO CLIMÁTICO, UNA EVIDENCIA CIENTÍFICA

En la actualidad, no tiene ningún sentido negar que la actividad humana está influyendo en el cambio del clima, debido al aumento de temperatura y la concentración de gases de efecto invernadero (GEI).

Los datos demuestran que el nivel del mar se ha elevado, los volúmenes de nieve y hielo han disminuido y que la atmósfera y el océano se han calentado.

Según indican los últimos informes del Grupo de trabajo Intergubernamental para el Cambio Climático (IPCC), desde la Revolución Industrial las emisiones de gases de efecto invernadero han aumentado exponencialmente, como consecuencia la atmósfera se ha calentado 0,85°C desde 1880 siendo en la actualidad la temperatura de la tierra la más elevada desde hace 12.000 años.

Pero la Organización Meteorológica Mundial, da un dato más elevado de la temperatura y afirma que en la actualidad la temperatura media global se ha elevado en 1,1°C. Y si no se limita el aumento de las temperaturas mundiales por lo menos a 2°C podría representar una amenaza para la humanidad y causar daños irreversibles al medio ambiente.

Los estudios sobre cambio climático que se están realizando apuntan que las mayores consecuencias se producirán en el sur de Europa y especialmente en España. Estas consecuencias incluyen pérdidas económicas, ecológicas y sociales.

La Comunidad Valenciana y más específicamente la ciudad de Valencia, limítrofes con el mar Mediterráneo, además de verse afectadas por el aumento de temperaturas y la disminución de las precipitaciones, también pueden ser susceptibles de sufrir fenómenos climáticos extremos como olas de calor, sequías y el aumento del nivel del mar.

En el municipio de Valencia, se estima un aumento de la temperatura media de 0,03° por año y de 3, 1° por siglo. Las proyecciones señalan una drástica disminución de las precipitaciones anuales durante este siglo. Esta disminución en precipitación es generalizada en todas las estaciones, aunque acentuada en verano y otoño con lo que las sequías serán más persistentes y severas.

En el año 2011, según datos de la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET), la temperatura media de España aumentó 1, 4° C por encima del valor medio normal, siendo la temperatura más alta de la que se tienen registros.

En zonas del mar Mediterráneo la temperatura se ha incrementado hasta en 0,5°C en las últimas décadas y en el Cantábrico hasta en 0,35°C.

Lo más preocupante es que el aumento de temperatura en España es un 50% más rápido que en el resto de Europa.



A nivel global se comprueban otros muchos cambios como modificaciones en los patrones de precipitación en la superficie terrestre, incremento de episodios de lluvias torrenciales, cambios en la salinidad del océano y la elevación media mundial del nivel del mar.

En resumen, las emisiones de CO<sub>2</sub> derivadas de la actividad humana, fundamentalmente por el uso de combustibles fósiles, han provocado un aumento de la temperatura media mundial de 1,1°C. Si no ponemos los medios para evitar que aumente la temperatura por encima de los 2°C, las consecuencias ambientales, sociales y económicas serán catastróficas.

Factor CO<sub>2</sub> (2016). Plan de Adaptación al Cambio Climático de Valencia 2050  
De la Cruz Leiva, Jose Luís. Informe afrontar el cambio climático: Retos y Oportunidades. 2017



## IMPACTOS MEDIOAMBIENTALES Y SOCIOECONÓMICOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO

Los cambios climatológicos descritos con anterioridad, repercutirán en todos los sectores productivos. Los más evidentes se producirán en las actividades agrícolas, ganaderas y en la silvicultura, dada su relación directa con la climatología.

Pero también se prevén afecciones importantes en las actividades industriales, incluida la generación eléctrica y en el turismo.

Todos los estudios y proyecciones realizados para analizar las consecuencias del aumento de temperatura muestran grandes impactos tanto al medio natural como a los sistemas humanos, algunos de estos impactos ya están ocurriendo actualmente.

Así, el primer impacto se está produciendo sobre los ecosistemas y el agua dulce y está provocando la desaparición de biodiversidad (extinción masiva de especies) y de capital natural y la reducción de las masas de agua dulce.

El segundo impacto se aprecia en los enclaves humanos y en los sectores productivos con estrés térmico, precipitación extrema, inundaciones continentales y costeras, incremento de la contaminación del aire, sequía y escasez de agua.

Pero uno de los peores impactos del cambio climático es el que tiene sobre el acceso a los alimentos, el uso de estos y la estabilidad de sus precios, es decir sobre la Seguridad Alimentaria. La demanda de alimentos, el aumento de la población, unido a una reducción de la capacidad de cultivo y pesca planteará grandes riesgos para la seguridad alimentaria en todas las regiones incluida Europa y más acusadamente en España.

Estos riesgos mencionados son para el escenario de que se produzca un aumento de la temperatura en torno a los 2°C. En la actualidad este es el mejor de los escenarios posibles pero los riesgos se verán incrementados notablemente en el caso de que la temperatura media global aumente 4°C o más por encima de los niveles preindustriales con consecuencias catastróficas.

Bajo este escenario y en los próximos años, el desarrollo, debería cambiar para conseguir la desvinculación del crecimiento económico y demográfico de las emisiones de los Gases de Efecto Invernadero.





## PRINCIPALES IMPACTOS EN EUROPA

<b>Nieve y hielo, ríos y lagos, inundaciones y sequía</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Retroceso de los glaciares alpinos, escandinavos e islandeses.</li> <li>- Aumento de las fracturas en los taludes de roca de la zona occidental de los Alpes</li> <li>- Cambios en el momento en que ocurren las descargas y las inundaciones extremas fluviales</li> </ul>
<b>Ecosistemas terrestres</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Adelanto del reverdecimiento, el brote de las hojas y la fructificación en los árboles de regiones templadas y boreales.</li> <li>- Aumento de la colonización de especies vegetales alóctonas en Europa, más allá de una determinada invasión de base</li> <li>- Anticipación de la llegada de las aves migratorias en Europa desde 1970 Desplazamiento ascendente del límite arbóreo en Europa, más allá de los cambios debidos al uso del suelo</li> <li>- Aumento de las zonas forestales quemadas en los últimos decenios en Portugal y Grecia, más allá de los aumentos debidos al uso del suelo</li> </ul>
<b>Erosión costera y ecosistemas marinos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desplazamiento hacia el norte en la distribución del zooplancton, los peces, las aves marinas y los invertebrados bentónicos en el noreste del Atlántico</li> <li>- Desplazamiento hacia el norte y a mayor profundidad en la distribución de muchas especies de peces de los mares europeos</li> <li>- Cambios en la fenología del plancton en el noreste del Atlántico</li> <li>- Expansión de las especies de agua templada en el Mediterráneo, más allá de los cambios debidos a los impactos de las especies invasoras y el ser humano.</li> </ul>
<b>Producción de alimentos y medios de subsistencia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cambio de una mortalidad relacionada con el frío a una mortalidad relacionada con el calor en Inglaterra y Gales, más allá de los cambios debidos a la exposición y la atención sanitaria</li> <li>- Impactos en los medios de subsistencia de los sami en el norte de Europa, más allá de los efectos de los cambios económicos y sociopolíticos</li> <li>- Estancamiento del rendimiento del trigo en algunos países en los últimos decenios, a pesar de la mejora de la tecnología</li> <li>- Impactos positivos en el rendimiento de algunos cultivos, principalmente en el norte de Europa, más allá del aumento por la mejora de la tecnología</li> <li>- Expansión del virus de la fiebre catarral ovina o lengua azul y de las garrapatas en determinadas partes de Europa</li> </ul>

Fuente: IPCC, 2014

De la Cruz Leiva, Jose Luís. Informe afrontar el cambio climático: Retos y Oportunidades. 2017

## HACIA UNA ECONOMÍA BAJA EN CARBONO

El actual modelo de crecimiento basado en una demanda creciente de recursos naturales, una utilización intensiva de combustibles fósiles y una degradación creciente de suelos, bosques y acuíferos, no es sostenible. Este modelo, presiona al alza el precio de los alimentos y la energía, lo que a su vez genera crecientes tensiones sociales y económicas.

Para cubrir la demanda de materias primas que nuestras actividades necesitan se extrae una cantidad mucho mayor de las que el planeta es capaz de generar. Esto pone en riesgo, en un período relativamente corto de tiempo, ciertas materias primas y el futuro de determinadas actividades industriales.

Si a esto añadimos que, según algunos cálculos recientes, la degradación ambiental será responsable de que la productividad general de la economía disminuya en torno al 2,4% en 2030 y al 7,2% en 2050 (OIT, 2012) lo que hará que ese desarrollo económico favorable lo sea cada vez menos.

Por su parte la Asamblea General de la ONU adoptó en el año 2015 la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, un plan de acción a favor de las personas, el planeta y la prosperidad, que a su vez también tiene la intención de fortalecer la paz universal y el acceso a la justicia.

La Agenda plantea 17 Objetivos con 169 metas de carácter integrado e indivisible que abarcan las esferas económica, social y ambiental y regirá los programas de desarrollo mundiales durante los próximos 15 años.

La Agenda fija en su objetivo número 13 la acción por el clima, para fortalecer la respuesta global a la amenaza del cambio climático y adoptar medidas urgentes contra el cambio climático, los países adoptaron el Acuerdo de París en la COP21 en París, que entró en vigor en noviembre de 2016. En el acuerdo, todos los países acordaron trabajar para limitar el aumento de la temperatura global a menos de 2 grados centígrados.

Debemos tener claro que el único desarrollo con futuro pasa por el cambio en el modelo productivo actual y establecer una economía baja en carbono, donde tiene cabida la economía verde y la economía circular. En donde junto con la necesidad de un importante desarrollo tecnológico y de innovación en todos los sectores productivos, también se produzcan cambios en los hábitos de vida del ciudadano hacia un uso eficiente de los recursos.

## PRINCIPALES ACCIONES A REALIZAR

- **El ahorro de energía.** La mayoría de las emisiones de gases de efecto invernadero se generan en la producción de energía, por tanto, el ahorro energético constituye el factor más importante de la transición que debe dar paso rápidamente a la sustitución de energías fósiles por renovables.
- **Sustituir el uso de las energías fósiles por energías renovables.**
- **Inversión en investigación, innovación y desarrollo.** Para avanzar en nuevas tecnologías limpias y soluciones climáticas.
- **Descarbonización del transporte,** utilizando fuentes alternativas para el transporte por carretera, realizando un cambio modal del transporte tanto de mercancías como de personas y haciendo una planificación del uso del suelo.
- **Acciones para reducir las emisiones de CO2 en la agricultura y los residuos.**

Junto a la ya mencionada necesidad de producción de electricidad limpia, es importante también señalar la importancia de las ciudades en este cambio, ya que generan alrededor del 80% de la producción económica mundial y son responsables de cerca del 70% de las emisiones globales de CO2, debido principalmente a su consumo energético.

Las políticas que incidan en la forma en que las ciudades se desarrollen será fundamental para la trayectoria futura de la economía mundial y del clima.

Este modelo de crecimiento verde implica no solo un verdadero cambio cultural, con un gran impulso de la innovación y la investigación, sino también importantes inversiones en el plano de la tecnología, la educación, la organización y la formación de nuevos perfiles profesionales, así como nuevos métodos de financiación y políticas apropiadas.

La transformación de la economía no consiste solamente en la reducción gradual de las emisiones en los sectores contaminantes, también implica la creación de nuevas industrias limpias, nuevos puestos de trabajo, nuevas inversiones ofreciendo la oportunidad de crear una economía más equitativa y justa.

Se requieren planes concretos y transparentes de reconversión de los sectores de la economía marrón. Planes de recualificación y adaptación de las trabajadoras y trabajadores cuyos sectores se ven abocados a la desaparición para no dejar a nadie atrás.

Para proporcionar a todas las personas trabajadoras la seguridad de que mantendrán un puesto de trabajo digno. Esta acción solo puede desarrollarse desde el diálogo social entre organizaciones sindicales y empresariales más representativas en cada ámbito y los Gobiernos.

La transición hacia una economía baja en emisiones de carbono significa inevitablemente que habrá ac-

tividades productivas que desaparecerán, otras se mantendrán y otras nuevas se crearán.

Por lo tanto, es necesario gestionar la transición de manera justa y controlada. Se necesitan medidas adecuadas para ayudar a las empresas y a la ciudadanía a adaptarse a la nueva situación. El aumento de los costes y la escasez de cualificaciones son las principales amenazas que deben afrontarse. La asistencia financiera a los grupos de personas más vulnerables, es una opción necesaria, sin olvidar la búsqueda de nuevas soluciones y el desarrollo de cualificaciones.



De la Cruz Leiva, Jose Luís. Informe afrontar el cambio climático: Retos y Oportunidades. 2017

## TRANSICIÓN JUSTA Y JUSTICIA CLIMÁTICA

Como ya se ha mencionado anteriormente, el cambio climático y las políticas de adaptación al mismo o para reducir las emisiones de GEI tendrán consecuencias en los mercados de trabajo. Dichas repercusiones podrían ser positivas o negativas. Esta situación es la base de lo que se conoce como «transición justa» que tuvo sus orígenes en el movimiento sindical.

En un documento elaborado por la Confederación Sindical Internacional (CSI), el concepto de TRANSICIÓN JUSTA se definió como **«un instrumento conceptual que el movimiento sindical comparte con la comunidad internacional y cuya finalidad es facilitar la transición hacia una sociedad más sostenible, así como cifrar la esperanza en la capacidad de una ‘economía verde’ para mantener empleos y medios de vida decentes para todos»** (CSI, 2009b).

La idea de Transición Justa parte del necesario cambio de modelo productivo, del paso de la economía marrón y lineal (extraer, utilizar y desechar) hacia una economía circular y verde basada en las energías renovables y en el uso eficiente de recursos naturales. Pero este cambio no puede realizarse sin conservar a las personas trabajadoras, sus familias y las comunidades que dependen de ellos, tiene que haber una manera socialmente justa de encaminar hacia nuevos empleos a aquellos sectores que vayan a desaparecer.

Una transición justa se basa en tres pilares:

- Políticas industriales sostenibles
- Programas de apoyo social fuertes
- Ajuste del trabajo creativo

Para que se produzca una Transición Justa es primordial asegurar que no exista pérdida de empleo como resultado de las políticas de cambio climático y que los empleos sean sostenibles en términos ambientales y decentes en términos sociales.

### **La Transición Justa incluye acciones y políticas a realizar:**

1. Inversiones sólidas en tecnologías y sectores con bajas emisiones y creadores de empleo. Estas inversiones deberán realizarse consultando debidamente a todos los afectados, respetando los derechos humanos y los derechos laborales, en base a los principios del Trabajo Decente. Son necesarias inversiones importantes para políticas industriales que resulten sostenibles a largo plazo y para hacer que todos los lugares de trabajo sean más ecológicos, así como desarrollar y desplegar la tecnología.
2. Diálogo social y consultas democráticas con los interlocutores sociales (sindicatos y empleadores) así como otras partes interesadas (por ej. la comunidad).



Los gobiernos deben consultar y fomentar la participación formal e institucionalizada de las organizaciones sindicales y empresariales, las comunidades y todos los grupos que deben formar parte de la transformación. La consulta y el respeto de los derechos humanos y laborales constituyen condiciones fundamentales para garantizar una transición eficaz y sin tropiezos hacia una sociedad sostenible.

3. Investigación y evaluaciones iniciales del impacto social y sobre el empleo de las políticas climáticas para preparar mejor el cambio.
4. Formación y desarrollo de competencias, que resultan clave para apoyar el desarrollo de nuevas tecnologías y fomentar el cambio industrial. Los cambios sobre el terreno requieren que los trabajadores y las trabajadoras reciban formación en el ámbito de los procesos y tecnologías limpias, elemento clave para absorber y desarrollar nuevas tecnologías, así como aprovechar el potencial de las inversiones ecológicas. Podrían ser necesarias licencias de estudios para que los trabajadores y las trabajadoras adquieran nuevas competencias.
5. Protección social, junto con políticas activas del mercado de trabajo. La vulnerabilidad puede ser un motivo de resistencia a apoyar el cambio. Los planes de protección social, incluidas las políticas activas del mercado de trabajo (una seguridad social que incluya, entre otros elementos, un seguro social y sistemas públicos de garantía de empleo, programas de obras públicas generadoras de empleo para personas desempleadas y trabajadoras pobres, el mantenimiento de los ingresos y servicios de colocación laboral) son fundamentales para velar por la justicia a la hora de la transición.
6. Planes locales de diversificación económica que apoyen el trabajo decente y proporcionen a las comunidades estabilidad en la transición. Las comunidades no deben quedarse solas a la hora de gestionar los impactos de la transición, puesto que ello no conduciría a una distribución justa de costos.
7. Medidas de acompañamiento para las comunidades en el marco del debate de las medidas de respuesta.
8. Orientar la financiación hacia inversiones generadoras de empleos verdes y decentes y transformar los sectores tradicionales en sectores más ecológicos.
9. Proporcionar recursos para financiar la diversificación económica y las políticas de transición justa.

Cada región y comunidad en situación de riesgo requiere su propio plan de diversificación económica, una adaptación al estilo del libre mercado sólo conducirá a la resignación y la oposición a las medidas relativas al clima.

En una Transición Justa no se plantea escoger entre el empleo y la protección del medio ambiente. Se han de perseguir ambos objetivos ya que no puede haber justicia social o empleo en un planeta arrasado. A partir de esta conclusión, el movimiento sindical ha utilizado frases tan reconocidas como: “No habrá empleo en un planeta muerto”.

El concepto de “justicia climática” va totalmente ligado al de “transición justa” y surge en el momento en que

se observa que el cambio climático tiene y tendrá una incidencia ambiental y social que no afectará a todo el mundo por igual.

En los estudios sobre vulnerabilidad al cambio climático, se ha detectado que los países más afectados por el calentamiento global y en los que sus consecuencias se dejarán notar con mayor intensidad (desertización, sequías, inundaciones y otros fenómenos climatológicos extremos) serían los países en desarrollo, que disponen de peores condiciones de partida y menos recursos para la adaptación a estas nuevas situaciones. Por otro lado, los efectos sociales del cambio climático, como problemas de salud, el incremento de cargas financieras, que afectarían especialmente a determinadas comunidades como las poblaciones minoritarias o indígenas y en general a las personas con menos recursos económicos.

La justicia climática es una de las formas de la justicia ambiental, y busca el trato justo de todas las personas y países, así como evitar las discriminaciones que pueden conllevar determinadas decisiones y proyectos que pretenden tratar el problema del cambio climático.

La justicia climática quiere hacer ver que aquellos más afectados por el cambio climático antrópico son los menos responsables de las emisiones de efecto invernadero que han causado el problema y, en cambio, los niveles de vida que han generado el calentamiento global son los que menos sufrirían sus consecuencias directas, aunque sí lo harán indirectamente.

La idea de la justicia climática, en todo caso, es promover una transición justa a un futuro sostenible y libre de combustibles fósiles que a la vez proteja a las personas y países más vulnerables de los impactos del cambio climático.

Estos dos conceptos han surgido al confluir en las reivindicaciones el movimiento sindical, el movimiento ecologistas y los organismos y organizaciones de carácter social.

El motivo de esta confluencia es la relación de la crisis medioambiental y social con el sistema económico que las ha generado. El cambio climático muestra los fuertes vínculos que existen entre el desafío medioambiental y el orden social y económico.



Informes Nuevos Frentes de la CSI Justicia Climática.

## EMPLEOS VERDES Y ECONOMÍA CIRCULAR

Numerosos estudios y proyecciones demuestran que una política industrial sostenible y baja en carbono significa innovación e inversión en los sectores que crearán cantidades significativas de puestos de trabajo en el futuro inmediato, y continuarán produciendo aún más en los años venideros.

Una economía con bajas emisiones de carbono y sostenible, puede crear un gran número de **empleos verdes** en muchos sectores de la economía y, de hecho, puede convertirse en un motor de desarrollo. Actualmente, se están creando dichos empleos tanto en los países ricos como en algunas de las principales economías en desarrollo.

El Informe de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) "Perspectivas sociales y el empleo en el mundo 2018", informa sobre la creación de 24 millones de puestos de trabajos para el 2030 para lograr que las temperaturas no aumenten más allá de los 2°C y compensará la pérdida de 6 millones de puestos de trabajo en el sector del carbón y el petróleo.

Por otro lado, y muy importante en la creación de empleos verdes, está la economía circular, orientada al cambio de un modelo de economía lineal, de extraer, producir, consumir y desechar, hacia un modelo sostenible que permita maximizar los recursos disponibles, tanto materiales como energéticos, para que estos permanezcan el mayor tiempo posible en el ciclo productivo y reducir al mínimo la generación de residuos.

Sus objetivos giran alrededor de preservar y mejorar el capital natural mediante la selección de recursos y sistemas renovables o los de mejores resultados, optimizar el uso de los recursos, mediante la rotación de productos, componentes y materiales e incremento de su vida útil, fomentar la eficacia de los sistemas, generar nuevas capacidades y nuevos puestos de trabajo, evitar daños al medio ambiente, y preservar la contaminación, la biodiversidad y los ecosistemas.

### ¿Y qué se considera empleo verde?

El empleo verde define una gama amplia de actividades tradicionales y emergentes, relacionadas con el medio ambiente, entendiéndose por actividades de empleo verde:

- 1 Aquéllas que tienen por cometido corregir, minimizar o regenerar los efectos adversos de las actividades humanas en el medio ambiente, en el que están presentes tanto actividades de servicios específicamente ambientales, como por ejemplo, la gestión de residuos, depuración de aguas residuales o regeneración de suelos, como las que dependen de ellas vía relaciones interindustriales.

- 2 Las que producen bienes y servicios de forma ambientalmente respetuosa, como la agricultura y ganadería ecológica y el turismo ecológico y rural, las que generan energía y materia de forma sostenible, como las energías renovables o la producción forestal sostenible, y las orientadas a la conservación/regeneración de ecosistemas, como la gestión de parques o recuperación de espacios de valor ecológico.
- 3 Los servicios con finalidad preventiva y de control, como los que prestan las actividades y empresas privadas cuya misión y función es la prevención, minimización en origen de la contaminación, eco-diseño, educación y sensibilización ambiental, o las funciones que cumplen los departamentos de la administración con responsabilidades ambientales.
- 4 Las que realizan empresas de los sectores tradicionales que están avanzando en el proceso de modernización ambiental de sus productos y procesos, individual o colectivamente, así como las actividades de investigación y desarrollo tecnológico orientadas al incremento de la ecoeficiencia y ecoeficacia del sistema productivo.

Según el informe empleo verde en una economía sostenible de la Fundación Biodiversidad y el Observatorio de la Sostenibilidad en España, hay doce sectores de actividad que forman el empleo verde tradicional en España y son los siguientes:

1. Tratamiento y depuración de aguas residuales
2. Gestión y tratamiento de residuos
3. Energías renovables
4. Gestión de zonas forestales
5. Servicios ambientales a empresas
6. Educación ambiental
7. Agricultura ecológica
8. Ganadería ecológica
9. Gestión de espacios naturales
10. Empleo ambiental en la industria y los servicios
11. Sector público
12. I+D+i ambiental.

El sector de servicios ambientales a empresas engloba a todas las entidades que ofrecen asesoría, consultoría e ingeniería y engloban asesoramiento, auditoría y la realización de estudios en el ámbito del medio ambiente, implantación de sistemas de gestión ambiental, agendas 21 locales, estudios de impacto ambiental, control y prevención de la contaminación acústica y atmosférica, descontaminación de suelos, introducción de la etiqueta ecológica, diseño de proyectos relacionados con la construcción de plantas e infraestructuras de control ambiental (aguas residuales, residuos, energías renovables...),

control y gestión de la contaminación, asesoramiento en materia de aguas y residuos (tratamiento, reutilización...), recursos naturales y paisaje.

Además de estos sectores tradicionales, hay otros nuevos yacimientos que se están sumando a los sectores tradicionales, como por ejemplo en los campos de las tecnologías de la información y la comunicación, la rehabilitación-edificación sostenible, el turismo sostenible, las actividades específicas relacionadas con la mitigación o adaptación al cambio climático, la movilidad y el transporte sostenible, la economía de la biodiversidad, los cultivos agroenergéticos, el sector del automóvil y la ecología industrial son muestra de ellos.

En este grupo de nuevos nichos de empleo verde son de destacar las tecnologías ambientales nuevas e innovadoras, en particular las que tienen un carácter integrador. Aquí se deben incluir, las tecnologías de final de proceso que reducen las emisiones y residuos, las tecnologías de prevención en origen y las relacionadas con nuevos materiales y procesos de producción eficientes para el uso de los recursos y la energía.

El empleo verde es una realidad cada vez más presente y se trata de un sector donde la contratación laboral ha crecido y va a seguir creciendo. El cambio climático, sin duda uno de los problemas ambientales más importantes del planeta, está obligando a evolucionar hacia empleos y hacia una economía más sostenible.

De la Cruz Leiva, Jose Luís. Informe afrontar el cambio climático: Retos y Oportunidades. 2017

García Breva, Javier. Los empleos de la Transición Energética. 2018

Gobierno de España. Plan de acción para la implementación de la Agenda 2030. 2018

Fundación Biodiversidad y Observatorio de la Sostenibilidad en España. Informe empleo verde en una economía sostenible. 2010



## BIBLIOGRAFÍA

- De la Cruz Leiva, Jose Luís. **Informe afrontar el cambio climático: Retos y Oportunidades. 2017**
- Instituto Mediterráneo por el Desarrollo Sostenible. **La guía de ocupaciones medioambientales.**
- Fundación Biodiversidad y Observatorio de la Sostenibilidad en España. **Informe Empleo verde en una economía sostenible. 2010**
- García Breva, Javier. **Los empleos de la Transición Energética. 2018**
- Organización Internacional del Trabajo (OIT). **Perspectivas sociales y el empleo en el mundo 2018. 2018**
- Gobierno de España. **Plan de acción para la implementación de la Agenda 2030. 2018**

## RECURSOS INFORMATIVOS SOBRE EMPLEO VERDE

### Valènciactiva

<http://valenciactiva.valencia.es/es/blog/economia-y-empleo-verde-una-apuesta-de-futuro>

### Asociación Nacional de Empresas Públicas del Medio Ambiente

<http://anepma.es/>

### Consejo Superior de Investigaciones científicas (CSIC). Formación y Empleo.

<https://sede.csic.gov.es/servicios/formacion-y-empleo>

### Colegio Profesional de Ciencias Ambientales de la Comunidad Valenciana (COAMBCV)

<https://www.coambcv.com/coambcv3x/>

### Ecoempleo

<http://www.ecoempleo.com/>

### Emplea Verde

<https://www.empleaverde.es/>

### Forosambientales.com

<https://www.forosambientales.com/foros/>

### Red Emprende Verde

<https://www.redemprenderverde.es/>

### Fundación Biodiversidad

<https://fundacion-biodiversidad.es/>

### Ambientum

<https://www.ambientum.com/>

### Enviroo

<https://enviroo.com/>

### Ambientologosfera

<https://www.ambientologosfera.es/>



**GUÍA**

# **EL CAMBIO CLIMÁTICO Y SUS REPERCUSIONES EN LA CREACIÓN DE EMPLEO**



**AJUNTAMENT DE VALÈNCIA**  
REGIDORIA D'OCUPACIÓ I EMPRENEDORIA

