

# **Estudio sobre el potencial del Empleo Verde, desde la perspectiva de la Consejería de Transición Ecológica, Lucha contra el Cambio Climático y Planificación Territorial del Gobierno de Canarias**

## **DOCUMENTO DE TRABAJO**

**Fecha** | 30 de noviembre de 2020

**Localización** | Santa Cruz de Tenerife

## INDICE

1. Introducción.....	4
1.1. Objeto del Estudio.....	4
1.2. Limitaciones del Estudio.....	4
2. Consideraciones previas sobre el Empleo Verde.....	4
2.1. Conceptualización del Empleo Verde.....	5
2.2. Marco actual impulsor del Empleo Verde.....	8
2.3. Sectores y ocupaciones tradicionalmente asociadas al Empleo Verde.....	11
2.4. Cuantificación del Empleo Verde.....	13
3. Nuevos yacimientos y oportunidades en el Empleo Verde.....	16
3.1. El Emprendimiento Verde.....	17
4. Coyuntura socioeconómica actual de Canarias.....	18
5. Palancas de impulso del Empleo Verde en Canarias.....	20
5.1. Nuevo Marco legislativo.....	20
a) Ley de Cambio Climático y del Plan de Transición Energética.....	20
b) Ley Canaria de Economía Circular.....	22
c) Ley de Biodiversidad y de los Recursos Naturales de Canarias.....	23
d) Modificación de la Ley 4/2017, de 13 de julio, del Suelo y de los Espacios Protegidos de Canarias.....	25
5.2. Marco financiero de la UE para el periodo 2021-2027.....	25
5.3. Medidas presupuestarias de la UE como consecuencia de la Covid-19.....	27
5.3.1. Fondos del Next Generation UE recogidos en los PGE para el 2021.....	31
5.4. Otros instrumentos impulsores.....	32
a) Decreto Ley 15/2020, de 10 de septiembre, de medidas urgentes de impulso de los sectores primario, energético, turístico y territorial de Canarias.....	32
6. El Empleo Verde en Canarias.....	34
6.1. Agentes relacionados con el Empleo Verde en Canarias.....	34
6.2. Sectores con potencial para generación de Empleo Verde en Canarias.....	35
6.2.1. Sector de las Energías Renovables y la Descarbonización.....	36
6.2.2. Sector de la Gestión del Agua.....	36
6.2.3. Sector de la Construcción para la rehabilitación de edificios.....	37
6.2.4. Sector del turismo sostenible y turismo rural.....	38
6.2.5. Sector agrícola y forestal.....	38
6.2.6. Sector de la Economía circular.....	39
6.2.7. Sector de Servicios ambientales.....	40
6.3. Oportunidades para el Empleo Verde en el marco del PRTR.....	41
6.4. Modelo de Gobernanza en favor del Empleo Verde en Canarias.....	42
7. Bibliografía de referencia.....	43

Anexo I: Glosario de Términos.....	47
Anexo II: Estrategia Europea en materia de medio ambiente y desarrollo sostenible .....	50

## 1. Introducción.

### 1.1. Objeto del Estudio.

La conocida como “Economía Verde” está llamada a convertirse en un nuevo motor para el desarrollo de las islas y en un “vector” muy importante para la economía regional. En este sentido, el objeto de este estudio es identificar, analizar y evaluar aquellos campos de generación de empleos verdes (presentes y futuros), considerando además el marco de la actual crisis económica, y el Nuevo Pacto Verde impulsado por la Unión Europea. Para ello, el estudio pretende:

- Conceptualizar y enmarcar lo que se entiende por Economía y Empleo Verde, identificando los sectores y las ocupaciones asociadas tradicionalmente a estas actividades.
- Perspectivas internacionales sobre los sectores relacionados con la Economía y el Empleo Verde. Nuevos yacimientos y oportunidades que se puedan desarrollar y actividades con potencial de reconversión en actividades sostenibles.
- Analizar el marco normativo y competencial de referencia para el Empleo Verde en Canarias, atendiendo al ámbito de las iniciativas legislativas sobre las que está trabajando el Gobierno de Canarias, el nuevo marco financiero de la UE para el periodo 2021-2027 y las medidas que pueda tomar la UE como consecuencia del COVID-19, que en su conjunto constituirán las fuerzas motrices que pueden favorecer un cambio en el modelo de desarrollo regional en el que ha de potenciarse el Empleo Verde.
- Coyuntura socioeconómica actual de Canarias: Una oportunidad para la transformación y la transición hacia una Economía Verde en Canarias. Barreras que pueden dificultar la iniciativa emprendedora en torno a la Economía Verde.

Y todo ello siempre desde la perspectiva competencial de la Consejería de Transición Ecológica, Lucha contra el Cambio Climático y Planificación Territorial del Gobierno de Canarias.

### 1.2. Limitaciones del Estudio

El resultado del Estudio no debe entenderse como un Plan sobre el Empleo Verde sino como un documento de base que permitirá a la Consejería apoyarse en la definición de las líneas maestras de un futuro Plan sobre el Empleo Verde a corto, medio y largo plazo, que deberán ser definidas y consensuadas con un amplio espectro de agentes políticos y sociales de las islas.

El estudio se vertebrará en torno a información pública disponible (fuentes secundarias), y en una estrecha coordinación del trabajo con la Consejería.

## 2. Consideraciones previas sobre el Empleo Verde.

Las relaciones entre economía y medio ambiente dan lugar a actividades específicas que derivan, directa e indirectamente, en empleo. El medio ambiente, además de ser soporte de dichas actividades económicas, se concreta en capital natural que suministra bienes y servicios ecosistémicos y, a la vez, es fuente de recursos naturales y materias primas que, tras su uso, se transforman en residuos.

Por tanto, la Economía Verde comprende un sistema de actividades relacionadas con la producción, distribución y consumo de bienes y servicios que resulta en mejoras del bienestar

humano en el largo plazo sin, al mismo tiempo, exponer a las generaciones futuras a riesgos ambientales y escasez ecológica significativos.

No obstante, la definición de Empleo Verde y Economía Verde es tan heterogénea como extensa la bibliografía al respecto. Numerosos estudios realizados por organismos tanto nacionales como internacionales, consideran aspectos diferentes, cuando no contradictorios, para referirse a los términos mencionados.

Si bien las primeras aproximaciones realizadas por la OCDE y Eurostat en 1999<sup>1</sup>, abarcaban las actividades directamente relacionadas con la intervención en los recursos medioambientales y en la gestión de estos, desde entonces los conceptos de Empleo Verde y Economía Verde han evolucionado hasta englobar un amplio abanico de actividades que, dado el carácter transversal de la protección medioambiental, se hace difícil delimitar.

Esta heterogeneidad es uno de los principales obstáculos a la hora de identificar sistemáticamente las actividades y los segmentos de mercado imputables al Empleo Verde y, por tanto, de realizar estudios tanto cualitativos como cuantitativos que permitan poner de relieve el impacto real de un cambio de modelo económico orientado hacia el medioambiente.

## 2.1. Conceptualización del Empleo Verde.

Para comprender este concepto, partimos de la Iniciativa Empleos Verdes emprendida por el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y la Organización Internacional del Trabajo (OIT), en cuyo marco se publica, en 2008, el primer informe global sobre el Empleo Verde<sup>2</sup>. Según este informe, el concepto de Empleo Verde engloba a "las actividades agrícolas, manufactureras, de investigación y desarrollo, administrativas y de servicios que contribuyan sustancialmente a conservar y restaurar la calidad ambiental".

En esta categoría se incluirían aquellas actividades dedicadas: a la protección de los ecosistemas y la biodiversidad; a reducir el consumo de energía, materiales y agua a través de estrategias de ahorro y eficiencia; a "descarbonizar" la economía y a evitar o minimizar la generación de residuos y contaminación.

Según el PNUMA y la OIT (2008), los Empleos Verdes se orientan hacia: la reducción del consumo de energía y materias primas, la limitación de las emisiones de gases de efecto invernadero, la reducción de los desechos y la contaminación, la protección y restauración de los ecosistemas, y la contribución a la adaptación al cambio climático, todo ello considerando, además, de que deben ser "empleos decentes".

Sin embargo, el Empleo Verde podría abarcar un mayor número de actividades si consideramos además los empleos indirectos que se generan relacionados con la producción de bienes intermedios para la llamada industria de la "Economía Verde".

Según el informe "Empleo Verde en una economía sostenible", elaborado en 2010 por la Fundación Biodiversidad y el Observatorio de la Sostenibilidad en España (OSE), el Empleo Verde está conformado por actividades muy heterogéneas y de diversa índole que se pueden clasificar en cuatro bloques, atendiendo a su finalidad, contenido tecnológico y naturaleza económica:

---

<sup>1</sup> "The environmental goods and services Industry. Manual for data collection and analysis", OCDE y Eurostat, 1999.

<sup>2</sup> Informe "Green Jobs: Towards Decent Work in a Sustainable, Low-Carbon World" (Fuente: United Nations Environment Programme (UN Environment), International Labour Organization (ILO), International Organisation of Employers (IOE))

1. Aquellas que tienen por cometido corregir, minimizar o regenerar los efectos adversos de las actividades humanas en el medio ambiente; es decir, se trata de un sector transversal a todos los demás sectores económicos 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; así como las que dependen de ellas, vía relaciones interindustriales.
2. Las que producen bienes y servicios de forma ambientalmente respetuosa, como la agricultura ecológica y el turismo rural, las que generan energía 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 la recuperación de espacios de valor ecológico.
3. Los servicios con finalidad preventiva y de control, como las actividades de prevención, minimización en origen de la contaminación, el ecodiseño, la educación y sensibilización ambiental, o las actividades de control que ejercen las Administraciones con responsabilidades ambientales.
4. Los sectores tradicionales que avanzan en el proceso de modernización ambiental de productos y procesos, así como las actividades de investigación y desarrollo tecnológico orientadas al incremento de la ecoeficiencia y ecoeficacia del sistema productivo.

Finalmente, la Organización Internacional del Trabajo (OIT), en su estudio "Perspectivas Sociales y del Empleo en el Mundo 2018: La sostenibilidad medioambiental con empleo"<sup>3</sup>, propone la Economía Verde como "aquella que da lugar al mejoramiento del bienestar humano y la equidad social, al tiempo que reduce significativamente los riesgos ambientales y la escasez ecológica".

Los Empleos Verdes son, por tanto (según la OIT), empleos decentes que contribuyen a preservar y restaurar el medio ambiente, produciendo bienes o prestando servicios que beneficien al medio ambiente, pero también contribuyendo a que los procesos de producción sean más respetuosos con dicho medio ambiente, sin que necesariamente produzcan bienes o servicios ambientales.

En este sentido, la OIT distingue entre dos tipos de empleos verdes: los empleos en sectores económicos llamados "verdes", desde el punto de vista del producto final; y las funciones de trabajo en todos los sectores, que son respetuosos con el medio ambiente. Por tanto, para la OIT, el Empleo Verde coincide con todos los trabajos que se encuentran en la zona rayada del esquema:



Figura 1.- Esquema de representación del Empleo Verde sobre el Empleo Total (Fuente: Artículo publicado por la Organización Internacional del Trabajo - OIT, 2016 )

<sup>3</sup> Estudio sobre "Perspectivas Sociales y del Empleo en el Mundo 2018: La sostenibilidad medioambiental con empleo". Organización Internacional del Trabajo.

Según la publicación de análisis y prospectiva sobre "Empleo Verde: Concepto y tendencias"<sup>4</sup>, el Empleo Verde se genera en las relaciones entre economía y medio ambiente. De ahí, que su potencial de crecimiento esté vinculado al desarrollo de una nueva economía sostenible.

El avance hacia procesos sostenibles requiere poner en práctica un fuerte desacoplamiento entre actividad económica y degradación ambiental, lo que exige un cambio hacia un modelo productivo más eficaz y eficiente (con menor uso de recursos, sobre todo energéticos, y una menor degradación ambiental), con mayor valor añadido, más innovador y, por tanto, más competitivo.

La economía sostenible debe ser, ante todo, una economía baja en materia, energía y en carbono, en la que el tamaño absoluto de los flujos de materiales se reduzca y las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) descendan.

Este trabajo de descarbonización y desmaterialización es, en sí, una fuente de empleos que se alumbran tanto en sectores emergentes, como en una reconversión hacia la sostenibilidad de sectores que han sido parte del proceso de insostenibilidad (como por ejemplo el de la construcción o el energético).

Vínculos entre el empleo y el medio ambiente. La relación entre trabajo y medio ambiente se puede concebir en torno a cinco canales diferentes:

- Las emisiones de GEI y la explotación de los recursos. En muchos sectores (agricultura, minería, energía y manufactura), los puestos de trabajo dependen directamente de las emisiones de GEI, de la extracción de materiales y agua y del uso de la tierra, mientras que en otros, en virtud de las vinculaciones económicas, esa dependencia es indirecta.
- Los servicios de ecosistemas. Aportan un importante, aunque no documentado, valor económico. Por lo general, no están monetizados ni son objeto de intercambio mercantil. Su valor y su contribución al bienestar humano y la actividad económica no quedan reflejados en el PIB, ni en los intercambios comerciales.
- Los riesgos ambientales locales. Los empleos y la calidad del trabajo dependen de la ausencia de peligros ambientales (como las tormentas y la contaminación atmosférica) y del mantenimiento de la estabilidad del medio (por ejemplo, temperaturas comprendidas dentro de un rango determinado y patrones de precipitación predecibles).
- El trabajo decente. Su déficit puede generar condiciones que contribuyen al deterioro del medio ambiente (por ejemplo, el sobrepastoreo o la sobreexplotación podrían servir para paliar la inseguridad alimentaria, energética o en los ingresos).
- Desigualdad de oportunidades. Los riesgos y peligros asociados con el deterioro ambiental suelen afectar principalmente a las mujeres y los trabajadores jóvenes, y en particular a los trabajadores migrantes, las personas que viven en la pobreza, los pueblos indígenas y tribales y otros grupos desfavorecidos, según el país o la región de que se trate, generando, exacerbando y perpetuando la desigualdad.

Las Fuerzas Motrices del Empleo Verde. La Coyuntura económica, el marco normativo existente y futuro (estrategias, directivas, leyes, y resto de normas), así como la demanda de bienes y servicios como consecuencia de un mayor conocimiento y concienciación medioambiental

---

<sup>4</sup> Publicación nº 6, de mayo de 2013, elaborada por la Subdirección General de Análisis, Prospectiva y Coordinación del antiguo Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, actual Ministerio de Transición Ecológica del Gobierno de España



constituyen, en su conjunto, las fuerzas motrices para cambiar el modelo de desarrollo económico y la creación de actividades generadoras de Empleo Verde.



Figura 2 - Fuerzas motrices y procesos generadores de Empleo Verde. (Fuente: Informe "Empleo verde en una economía sostenible", de la Fundación Biodiversidad y el Observatorio de la Sostenibilidad en España, 2010)

## 2.2. Marco actual impulsor del Empleo Verde.

En la actualidad, la orientación hacia un modelo de desarrollo sostenible basado en el crecimiento económico, la cohesión social y la protección del medio ambiente está recogido en buena parte de las agendas y planes estratégicos de todas las regiones del mundo.

La principal de ellas, la **Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible**, adoptada por la Asamblea General de la ONU en 2015, y por tanto, por todos sus Estados miembros, se concreta en 17 Objetivos y 169 metas de carácter integrado e indivisible que abarcan las esferas económica, social y ambiental.

Si bien los ODS y sus metas son de alcance mundial y de aplicación universal, tienen en cuenta las diferentes realidades, capacidades y niveles de desarrollo de cada país y, por tanto, cada gobierno fijará sus propias metas nacionales, así como la forma de incorporar las aspiraciones de la Agenda en los procesos de planificación, las políticas y las estrategias nacionales



Figura 3.- Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030 (Fuente: Organización de Naciones Unidas)

A nivel europeo, **el Pacto Verde** (Green Deal), aprobado en diciembre de 2019, es la estrategia de crecimiento destinada a transformar la UE en una sociedad equitativa y próspera,



con una economía moderna, eficiente en el uso de los recursos y competitiva. Es parte integrante de la estrategia para aplicar la Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas, así como de las demás prioridades políticas de la Comisión.

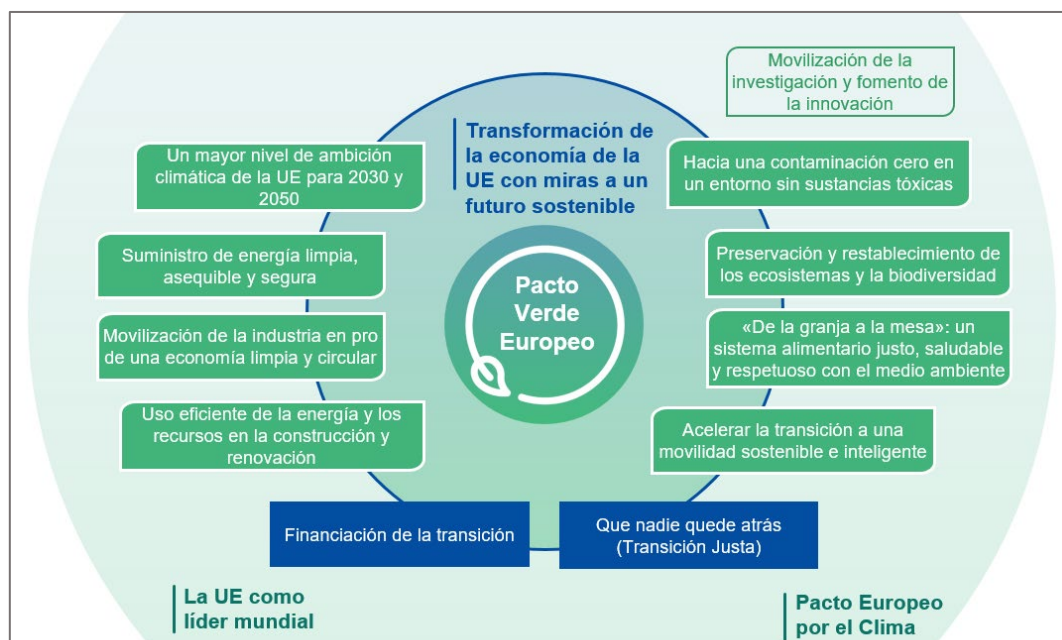


Figura 4 - Elementos del Pacto Verde Europeo (Fuente: Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones, 11.12.2019)

En el marco del Pacto Verde se utilizarán todos los instrumentos de actuación necesarios para el cumplimiento de los compromisos asumidos, entre los objetivos económicos, ambientales y sociales: la regulación y la normalización, la inversión y la innovación, las reformas nacionales, el diálogo con los interlocutores sociales y la cooperación internacional. En este sentido, está prevista, en su "hoja de ruta", un conjunto de actuaciones clave que deberán estar aprobadas entre 2020 y 2021, entre las que estarán:

- Propuesta de una «Ley del Clima» europea, que consagre el objetivo de alcanzar la neutralidad climática en 2050, y un Plan integral para elevar el objetivo climático de la UE para 2030 al 50 %, como mínimo, y hacia el 55 % de manera responsable.
- Nueva estrategia de la UE en materia de adaptación al cambio climático.
- Estrategia para una integración sectorial inteligente (en materia de Energía limpia, asequible y segura), impulsando el despliegue de tecnologías e infraestructuras innovadoras, como las redes inteligentes, las redes de hidrógeno, la captura, el almacenamiento y el uso de carbono, y el almacenamiento de energía, al tiempo que se facilita un mercado energético europeo plenamente integrado, interconectado y digitalizado.
- Plan de "Renovación" de edificios públicos y privados, para responder al doble desafío de la eficiencia energética y la revitalización del sector de la construcción.
- Estrategia en materia de energía eólica marina.
- Estrategia industrial de la UE, para acometer el doble desafío de la transformación verde y digital.
- Plan de acción de la economía circular (prestando especial atención a sectores que hacen un uso intensivo de recursos, como el textil, la construcción, la electrónica y los plásticos).

- Estrategia de movilidad sostenible e inteligente.
- Estrategia «de la granja a la mesa».
- Estrategia de la UE sobre Biodiversidad para 2030.
- Nueva Estrategia Forestal de la UE.
- Plan de acción de contaminación cero para el aire, el agua y el suelo.
- Revisión de las Directrices sobre ayudas estatales pertinentes, incluidas las Directrices sobre ayudas estatales en materia de protección del medio ambiente y energía.
- Alineación de todas las nuevas iniciativas de la Comisión con los objetivos del Pacto Verde y promoción de la innovación.

Finalmente, a nivel del Estado español, **el Marco Estratégico de Energía y Clima**, supone una oportunidad para la modernización de la economía, la creación de empleo, la apuesta por las energías y tecnologías renovables, el desarrollo del medio rural, la mejora de la salud de las personas y el medio ambiente, y la justicia social. Las piezas clave que componen este marco son:

- La Ley de Cambio Climático y Transición Energética, cuyas actuaciones derivadas de su posterior desarrollo, se rigen, entre otros principios del derecho, en los acuerdos de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible.
- El Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC) 2021-2030, alineado con la Agenda 2030 de Desarrollo Sostenible, y especialmente en los ODS 7 y 13.
- La Hoja de Ruta del Hidrógeno, en el Marco del PNIEC, y alineado con la Estrategia de Hidrógeno de la CE,
- La Estrategia de Transición Justa que, entre otras actuaciones, prevé la puesta en marcha de medidas de políticas activas de Empleo Verde y protección social.
- La futura Estrategia de movilidad sostenible, segura y conectada del transporte, en sintonía con los ODS y la Agenda 2030.

Según las estimaciones del Gobierno de España, las medidas que se pondrán en marcha con este Marco Estratégico generarán entre 250.000 y 364.000 nuevos empleos de calidad entre 2021 y 2030 (empleo anual no acumulado), respecto a un escenario en el que no se ponen en marcha dichas medidas. Son empleos ligados fundamentalmente a la modernización de la industria, a la mejora de la eficiencia (especialmente en la rehabilitación de viviendas y la renovación de los edificios públicos), la innovación, las energías renovables, y el sector servicios. Solo las inversiones en renovables en el sector eléctrico se estiman que generarán entre 99.000 y 172.000 empleos netos año.

En cuanto al hidrógeno renovable, la hoja de ruta aprobada por el Gobierno de España incentivará la creación de cadenas de valor industrial innovadoras en ámbitos como la fabricación de ensambladores de electrolizadores, de pilas de combustible, de componentes (electrónica, control, automoción, mecánica), de vehículos, astilleros, de depósitos a presión, hidrogenas o plantas de producción de hidrógeno renovable, así como su gestión, soluciones de almacenamientos a gran escala, equipos para el transporte de hidrógeno o servicios de movilidad basados en hidrógeno renovable, lo cual favorecerá la generación de actividad económica verde de alto valor añadido y la creación de empleo sostenible.

## 2.3. Sectores y ocupaciones tradicionalmente asociadas al Empleo Verde.


Los sectores tradicionalmente vinculados al medioambiente se concentraban en torno a las actividades de carácter "defensivo" (tratamiento de aguas, de residuos, etc.) o de gestión de áreas forestales. Con la progresiva implantación de políticas y acciones sobre el cambio climático, el desarrollo de estudios de ámbito nacional e internacional, y la adopción de marcos normativos cada vez más exigentes, se han ido incorporando a estos sectores actividades relacionadas con la prevención y con la producción sostenible.

Así, los sectores tradicionalmente generadores de Empleo Verde en España se han vinculado en las siguientes actividades (Fuente: Informe "Empleo Verde en una economía sostenible", de la Fundación Biodiversidad y el Observatorio de la Sostenibilidad en España (OSE), 2010):

- Tratamiento y depuración de aguas residuales.
- Gestión de residuos (Recogida y tratamiento de residuos peligrosos y de no peligrosos; separación, clasificación y valorización de materiales; descontaminación y otros servicios de gestión de residuos; y comercio al por mayor de chatarra y productos de desecho).
- Producción de energías renovables (Eólica, hidráulica, solar térmica, solar termoeléctrica, solar fotovoltaica, biomasa biocarburante, biogas, y geotérmica).
- Gestión de zonas forestales y de espacios naturales protegidos.
- Servicios ambientales a empresas y entidades (incluyendo servicios de protección y control de la contaminación acústica, contaminación atmosférica y de recuperación de suelos contaminados).
- Educación e información ambiental.
- Agricultura y ganadería ecológica.
- Funciones de protección ambiental en la industria y en los servicios.
- Actividades de planificación y protección ambiental de las administraciones públicas.
- Actividades de I+D+i ambiental.
- Tercer sector ambiental

Según este mismo informe, para el análisis del Empleo Verde en España en 2009, se consideraron aquellos sectores específicamente ambientales, así como los sectores industriales y de servicios que pudieran ser susceptibles de generar empleo verde directamente, a partir de la información sectorial (CNAE 2009) pormenorizada contenida en el Directorio Central de Empresas (DIRCE) elaborado por el Instituto Nacional de Estadística (INE):

- 01 Agricultura, ganadería, caza y servicios relacionados con las mismas
- 02 Silvicultura y explotación forestal
- 05-09 Industrias extractivas
- 10-11 Industria de la alimentación y fabricación de bebidas
- 12 Industria del tabaco
- 13 Industria textil
- 14 Confección de prendas de vestir

- 
- 15 Industria del cuero y del calzado
  - 16 Industria de la madera y del corcho, excepto muebles, cestería y espartería
  - 17 Industria del papel
  - 18 Artes gráficas y reproducción de soportes grabados
  - 19 Coquerías y refino de petróleo
  - 20 Industria química
  - 21 Fabricación de productos farmacéuticos
  - 22 Fabricación de productos de caucho y plásticos
  - 23 Fabricación de otros productos minerales no metálicos
  - 24 Metalurgia, fabricación de productos de hierro, acero y ferroaleaciones
  - 25 Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo
  - 26 Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos
  - 27 Fabricación de material y equipo eléctrico
  - 28 Fabricación de maquinaria y equipo n.c.o.p.
  - 29 Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques
  - 30 Fabricación de otro material de transporte
  - 31 Fabricación de muebles
  - 32 Otras industrias manufactureras
  - 33 Reparación e instalación de maquinaria y equipo
  - 35 Suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado
  - 36 Captación, depuración y distribución de agua
  - 37 Recogida y tratamiento de aguas residuales
  - 38 Recogida, tratamiento y eliminación de residuos, valorización
  - 39 Actividades de descontaminación y otros servicios de gestión de residuos
  - 41-43 Construcción
  - 45 Venta y reparación de vehículos de motor y motocicletas
  - 46 Comercio al por mayor e intermediarios del comercio, excepto de vehículos de motor y motocicletas
  - 47 Comercio al por menor, excepto de vehículos de motor y motocicletas
  - 49-52 Transporte y almacenamiento
  - 55 Servicios de alojamiento
  - 61 Telecomunicaciones
  - 81 Servicios a edificios y actividades de jardinería
  - 86 Actividades sanitarias

Asimismo, según el Estudio del empleo y la biodiversidad en España – 2019, se clasificaron las ocupaciones en actividades económicas vinculadas directa e indirectamente a la conservación y gestión sostenible de la biodiversidad, en tres categorías:

- Ocupaciones centradas en la conservación de la biodiversidad, que aglutina cinco actividades económicas diferentes:

Incluye: la gestión y conservación de la naturaleza; la vigilancia, la evaluación, el monitoreo y el asesoramiento para la gestión del hábitat y su restauración; la implementación y el desarrollo de políticas; y la investigación, la formación, la comunicación y la gestión de la información; así como funciones asociadas a la gestión de parques zoológicos, centros de recuperación de fauna, jardines botánicos e infraestructuras verdes.

- Ocupaciones que no centran su labor específicamente en la biodiversidad. pero que tienen un fuerte impacto en la conservación y/o en la necesidad de gestionar la diversidad biológica, con seis actividades económicas:

Están implícitamente relacionadas con el uso, el aprovechamiento o la explotación de los recursos naturales, como la agricultura, la ganadería y la apicultura ecológicas; el sector forestal y cinegético; la pesca y la acuicultura; la industria manufacturera ecológica; las energías renovables; o el sector del agua.

- Ocupaciones que se benefician de la biodiversidad y de sus servicios ecosistémicos, que incluyen cinco actividades económicas.

Incluye: la farmacia; la biotecnología y la cosmética natural; la venta, la distribución y la restauración ecológicas; el turismo de naturaleza; la difusión y sensibilización asociada a la gestión y conservación de la biodiversidad; y actividades de acondicionamiento del entorno natural y construcción sostenible.

## 2.4. Cuantificación del Empleo Verde.

La cuantificación del Empleo Verde es una labor muy compleja y escasa en todo el mundo. En la Unión Europea (Eurostat, 2017), los Estados Unidos (Elliott y Lindley, 2017) y el Reino Unido (ONS, 2017) se han realizado algunos estudios, pero se basan en definiciones diferentes y pueden no ser comparables.

Generalmente, se centran únicamente en los bienes y servicios ambientales<sup>5</sup> y, por lo tanto, no abarcan todos los tipos de Empleos Verdes. Por ejemplo, no se tienen en cuenta los empleos de las distintas industrias que mejoran el impacto ambiental de sus procesos de producción. Además, algunos estudios Nacionales sobre el Empleo Verde suelen excluir el componente de trabajo decente, omisión que dificulta las comparaciones entre las distintas estimaciones.

Pese a estas dificultades para cuantificar el Empleo Verde, la Organización Internacional del Trabajo<sup>6</sup> preveía que, para el 2020, el mercado global de productos y servicios ambientales podría alcanzar los 2.740 millones de dólares al año, abarcando las actividades de eficiencia energética la mitad de este mercado y el resto a transporte sostenible, suministro de agua, gestión de servicios sanitarios y de los desechos.

<sup>5</sup> Ver ANEXO I: GLOSARIO DE TÉRMINOS

<sup>6</sup> Publicación “Empleos verdes. Hechos y Cifras: unidos contra el cambio climático” de la Organización Internacional del Trabajo, septiembre 2008

Asimismo, en el estudio sobre “Perspectivas Sociales y del Empleo en el Mundo 2018: La sostenibilidad medioambiental con empleo”<sup>7</sup>, la OIT elaboró unas estimaciones para el 2030 en cuanto a creación y destrucción de empleo a nivel mundial, centrándose para ello en los sectores que considera más importantes de la transición hacia una Economía Verde: el sector de la energía, el sector agrícola, y el sector de la economía circular.

- Sector de la energía: Sustitución de las fuentes de energía basadas en combustibles fósiles por fuentes renovables y adopción de medidas para la mejora de la eficiencia energética.

Industrias que experimentarán un mayor crecimiento de la demanda de empleo (valores absolutos)		Industrias que experimentarán un mayor descenso de la demanda de empleo (valores absolutos)	
Sector	Puestos de trabajo (en millones)	Sector	Puestos de trabajo (en millones)
Construcción	6,5	Refino de petróleo	-1,6
Fabricación de maquinaria y aparatos eléctricos	2,5	Extracción de petróleo crudo y servicios relacionados con la extracción de petróleo crudo, excluida la prospección	-1,4
Extracción de minerales y concentrados de cobre	1,2	Producción de electricidad a partir del carbón	-0,8
Producción de electricidad mediante energía hidroeléctrica	0,8	Extracción de carbón y lignito; extracción de turba	-0,7
Cultivo de hortalizas, frutas y frutos secos	0,8	Hogares particulares con personas empleadas	-0,5
Producción de electricidad mediante energía solar fotovoltaica	0,8	Fabricación de gas; distribución de combustibles gaseosos por tuberías	-0,3
Comercio al por menor, excepto de vehículos de motor y motocicletas; reparación de efectos personales y enseres domésticos	0,7	Extracción de gas natural y servicios relacionados con la extracción de gas natural, excluida la prospección	-0,2
Industrias que experimentarán un mayor crecimiento de la demanda de empleo (en porcentaje)		Industrias que experimentarán un mayor descenso de la demanda de empleo (en porcentaje)	
Sector	Puestos de trabajo (en porcentaje)	Sector	Puestos de trabajo (en porcentaje)
Producción de electricidad mediante energía térmica solar	3,0	Producción de electricidad a partir del carbón	-0,19
Producción de electricidad mediante energía geotérmica	0,4	Extracción de petróleo crudo y servicios relacionados con la extracción de petróleo crudo, excluida la prospección	-0,11
Producción de electricidad mediante energía eólica	0,4	Extracción, licuefacción y regasificación de otros materiales provenientes del petróleo y el gas	-0,11
Producción de electricidad mediante energía nuclear	0,3	Refino de petróleo	-0,08
Producción de electricidad a partir de biomasa y desechos	0,3	Fabricación de gas; distribución de combustibles gaseosos por tuberías	-0,05
Producción de electricidad mediante energía solar fotovoltaica	0,3	Extracción de carbón y lignito; extracción de turba	-0,03
Producción de electricidad mediante energía hidroeléctrica	0,2	Extracción de gas natural y servicios relacionados con la extracción de gas natural, excluida la prospección	-0,03

Tabla 1.- Industrias más afectadas por la transición hacia una economía verde en el sector de la energía (Fuente: OIT, 2018)

- Sector agrícola: La gestión eficiente de los suelos y del agua, la reducción de los fertilizantes, la protección de la biodiversidad, la mejora de la seguridad alimentaria, etc.

<sup>7</sup> Estudio sobre “Perspectivas Sociales y del Empleo en el Mundo 2018: La sostenibilidad medioambiental con empleo”. Organización Internacional del Trabajo



Industrias que experimentarán un mayor crecimiento de la demanda de empleo (valores absolutos)		Industrias que experimentarán un mayor descenso de la demanda de empleo (valores absolutos)	
Sector	Puestos de trabajo (en millones)	Sector	Puestos de trabajo (en millones)
Avicultura	0,6	Cultivo de hortalizas, frutas y frutos secos	-83,1
Ganadería porcina	0,5	Cultivo de arroz con cáscara	-8,3
Ganadería	0,5	Cultivos no clasificados en otra parte	-7,8
Investigación y desarrollo	0,2	Cultivo de granos de cereales no clasificados en otra parte	-6,2
Producción de electricidad mediante energía solar fotovoltaica	0,2	Cultivo de trigo	-5,5
Cría de animales para la producción de carne	0,1	Cultivo de semillas oleaginosas	-4,4
Compostaje de los desechos de alimentos, incluida su aplicación en la tierra	0,0	Cultivo de fibras vegetales	-4,1
Industrias que experimentarán un mayor crecimiento de la demanda de empleo (en porcentaje)		Industrias que experimentarán un mayor descenso de la demanda de empleo (en porcentaje)	
Sector	Puestos de trabajo (en porcentaje)	Sector	Puestos de trabajo (en porcentaje)
Compostaje de papel y madera, incluida su aplicación en la tierra	0,12	Cultivo de caña de azúcar, remolacha azucarera	-0,08
Producción de electricidad mediante energía solar fotovoltaica	0,06	Cultivo de fibras vegetales	-0,08
Compostaje de los desechos de alimentos, incluida su aplicación en la tierra	0,05	Cultivos no clasificados en otra parte	-0,08
Ganadería	0,01	Cultivo de arroz con cáscara	-0,07
Producción de electricidad no clasificada en otra parte	0,01	Cultivo de hortalizas, frutas y frutos secos	-0,07
Investigación y desarrollo	0,01	Cultivo de granos de cereales no clasificados en otra parte	-0,07
Avicultura	0,00	Cultivo de trigo	-0,06

Tabla 2.- Industrias más afectadas por la transición hacia una economía verde en el sector agrícola (Fuente: OIT, 2018)

- Sector de la economía circular: Reducción de procesos de extracción de materias primas por procesos de reutilización, reparación y reciclaje.



Industrias que experimentarán un mayor crecimiento de la demanda de empleo (valores absolutos)		Industrias que experimentarán un mayor descenso de la demanda de empleo (valores absolutos)	
Sector	Puestos de trabajo (en millones)	Sector	Puestos de trabajo (en millones)
Reprocesamiento de acero secundario en acero nuevo	30,8	Fabricación de productos básicos de hierro, acero y ferroaleaciones, y primeros productos derivados	-28,2
Comercio al por menor, excepto de vehículos de motor y motocicletas; reparación de efectos personales y enseres domésticos	21,5	Extracción de minerales y concentrados de cobre	-20,8
Producción de electricidad mediante energía solar fotovoltaica	14,7	Producción de madera y fabricación de productos de madera y corcho, excepto muebles; fabricación de artículos de paja y de materiales trenzables	-10,2
Comercio al por mayor e intermediarios del comercio, excepto de vehículos de motor y motocicletas	12,2	Extracción de minerales de hierro	-8,0
Reprocesamiento de material de madera secundario en nuevo material de madera	5,0	Fabricación de vidrio y productos de vidrio	-7,6
Venta, mantenimiento y reparación de vehículos de motor, piezas de vehículos de motor, motocicletas, piezas de motocicletas y accesorios	4,7	Extracción de carbón y lignito; extracción de turba	-4,9
Investigación y desarrollo	3,5	Extracción de minerales y concentrados de níquel	-4,3
Industrias que experimentarán un mayor crecimiento de la demanda de empleo (en porcentaje)		Industrias que experimentarán un mayor descenso de la demanda de empleo (en porcentaje)	
Sector	Puestos de trabajo (en porcentaje)	Sector	Puestos de trabajo (en porcentaje)
Reprocesamiento de plomo secundario en plomo, zinc y estaño nuevos	15,0	Producción de electricidad a partir del carbón	-0,9
Reprocesamiento de metales preciosos secundarios en metales preciosos nuevos	11,2	Extracción de petróleo crudo y servicios relacionados con la extracción de petróleo crudo, excluida la prospección	-0,9
Producción de electricidad mediante energía solar fotovoltaica	4,9	Extracción, licuefacción y regasificación de otros materiales provenientes del petróleo y el gas	-0,9
Reprocesamiento de cobre secundario en cobre nuevo	4,3	Refino de petróleo	-0,8
Reprocesamiento de material de madera secundario en nuevo material de madera	4,2	Fabricación de gas; distribución de combustibles gaseosos por tuberías	-0,8
Reprocesamiento de acero secundario en acero nuevo	3,1	Extracción de carbón y lignito; extracción de turba	-0,8
Reprocesamiento de aluminio secundario en aluminio nuevo	2,7	Extracción de gas natural y servicios relacionados con la extracción de gas natural, excluida la prospección	-0,8

Tabla 3.- Industrias más afectadas por la transición hacia la economía verde en el sector de economía circular (Fuente: OIT, 2018)

### 3. Nuevos yacimientos y oportunidades en el Empleo Verde.

El Informe "Empleo verde en una economía sostenible" <sup>8</sup>, recoge como yacimientos emergentes de empleo verde y actividades con potencial de reconversión en actividades sostenibles, las siguientes:

- Tecnologías de la información y la comunicación (implantación de redes inteligentes, reducción del consumo de recursos hídricos y energéticos, descenso de la emisión de GEI, sistemas de información geográfica, etc.).
- Rehabilitación para la eficiencia energética y construcción sostenible.
- Turismo sostenible.
- Actividades específicas relacionadas con la mitigación y adaptación al cambio climático (seguros, servicios relativos a riesgos ambientales, captación/almacenamiento de carbono, etc.).

<sup>8</sup> Informe "Empleo Verde en una economía sostenible", de la Fundación Biodiversidad y el Observatorio de la Sostenibilidad en España (OSE), 2010)

- Transporte y movilidad sostenibles.
- Economía de la biodiversidad.
- Cultivos agroenergéticos.
- Sector del automóvil.
- Ecología industrial.

La transición hacia una economía baja en carbono constituye una oportunidad para numerosos sectores. Actividades como la explotación de las energías renovables, la construcción, la distribución de productos eficientes al consumidor, la producción de bienes industriales menos intensivos en carbono o el transporte, ya han detectado las ventajas de afrontar dicha transición.

También, sectores como el de la agricultura y ganadería, la energía, la salud, la gestión de las áreas forestales, el tratamiento y depuración de aguas, los seguros y certificaciones, el turismo, el transporte, las telecomunicaciones y la sociedad de la información, las actividades industriales, o el sector financiero pueden verse afectados o, incluso, beneficiados en un contexto de adaptación al cambio climático.

Las tecnologías ambientales nuevas e innovadoras, en particular las que tienen un carácter integrador, incluyendo no solo las tecnologías que reducen emisiones y residuos, sino también las relacionadas con nuevos materiales y procesos de producción eficientes en el uso de los recursos y la energía, el conocimiento y gestión racional del medio y nuevos métodos de trabajo, conjuntamente con técnicas de adaptación y promoción de modos de producción y consumo sostenibles. Destacan las tecnologías de la información y comunicación que pueden introducir procesos “inteligentes” en modos de producción y de comportamiento social.

Por último, la llamada ecología industrial (que no es lo mismo que ecoindustria), cuyo objetivo no es generar una nueva actividad verde, sino convertir en verde la economía actual, transformando las actividades productivas entre sí, así como la forma como se integran en el territorio.

### **3.1. El Emprendimiento Verde**

El llamado “emprendimiento verde” es también un importante yacimiento de nuevos Empleos Verdes. Según el estudio sobre la “Caracterización de Emprendimiento Verde en España”, realizado por el Instituto Mediterráneo para el Desarrollo Sostenible (Imedes), en 2014, en el marco del Programa Empleaverde de la Fundación Biodiversidad, el Emprendimiento Verde presenta una mayor intensidad en sectores como el de los servicios ambientales a empresas y otras entidades (ingeniería y consultoría), las actividades de educación e información ambiental, el turismo sostenible, la eficiencia energética en diversos ámbitos (industria, hostelería y turismo, sector residencial, alumbrado público, etc...), en energías renovables (servicios de ingeniería y diseño de instalaciones e infraestructuras de energías renovables), agricultura/ganadería ecológica, unido al comercio y distribución de productos ecológicos.

Según este estudio, el perfil medio de la actividad emprendedora verde en España es de una elevada componente de innovación, con un perfil técnico formado por titulados universitarios con altos conocimientos sobre su área de actividad, y con un mayor peso de actividad en el entorno urbano.

## 4. Coyuntura socioeconómica actual de Canarias

Según datos socioeconómicos de 2019 (último año previo a la crisis sanitaria de la Covid-19)<sup>9</sup>:

- La población canaria alcanza los 2.153.389 habitantes, y supone un peso de 4,58 % con respecto a la población nacional.
- El Producto Interior Bruto de las islas (PIB) a precios de mercado (precios corrientes), era de 47.212 M€, lo que suponía un 3,79 % respecto al PIB nacional.

En cuanto a los datos de empleo, las islas contaban a finales de 2019, con algo menos de 866.000 personas empleadas:

2019 cuarto trimestre	Empleos
Agricultura	21.639
Industria	39.186
Construcción	51.528
Servicios	752.281
Sin especificar	1.040
<b>Total empleos</b>	<b>865.674</b>

Tabla 4.- Empleos (por cuenta ajena y por cuenta propia) por sectores de actividad en Canarias en el cuarto trimestre de 2019. Elaboración propia a partir de datos del ISTAC

Sin embargo, como consecuencia de la crisis sanitaria de la Covid-19, se ha generado una altísima incertidumbre sobre la actividad económica y sobre los efectos que la evolución de la pandemia tendrá a nivel socioeconómico en las islas. En este sentido, desde la Consejería de Economía, Conocimiento y Empleo del Gobierno de Canarias se han elaborado algunas previsiones en la evolución del PIB sobre la base de distintos escenarios de simulación (optimista, central y pesimista).

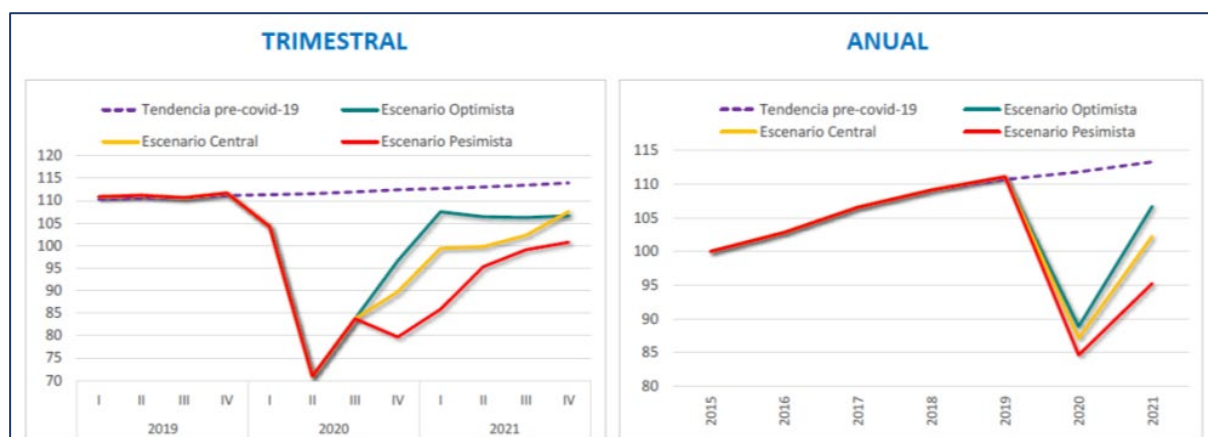


Gráfico 1.- Previsión del PIB real de Canarias (Índices. 2015=100). (Fuente: "Previsiones Económicas de Canarias. Escenarios de Impacto del COVID-19", Consejería de Economía, Conocimiento y Empleo, Gobierno de Canarias, octubre 2020).

Si comparamos la situación de Canarias con la media del resto del estado español, se tiene:

<sup>9</sup> Datos publicados por la Consejería de Economía, Conocimiento y Empleo del Gobierno de Canarias en el "Cuadro de indicadores de la economía canaria", de 22 de octubre de 2020

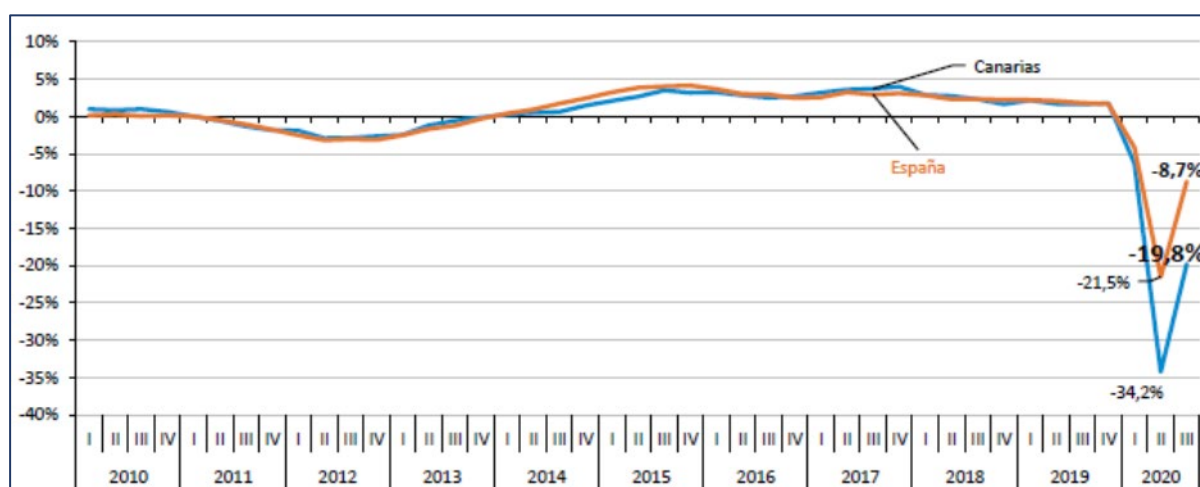


Gráfico 2.- Tasa de variación interanual del PIB. (Fuente: "Contabilidad Trimestral de Canarias – 3er Trimestre 2020", 12 de noviembre de 2020, ISTAC)

- Según se observa en el gráfico anterior, el PIB generado por la economía canaria registró una caída interanual, en el tercer trimestre de 2020, de un 19,8% frente al 8,7% registrado por el conjunto de España, en comparación con el mismo período del año anterior.
- Todos los sectores económicos registran caídas importantes respecto al año anterior, destacando el sector servicios con una reducción del 24,8%, seguido de la construcción (-16,3%), la industria (-9,3%) y el sector primario (-4,8%).

En cuanto al empleo, el informe sobre "Previsiones Económicas de Canarias. Escenarios de Impacto del COVID-19", emitido por la Consejería de Economía, Conocimiento y Empleo del Gobierno de Canarias, indica que el empleo en Canarias se reduciría en 2020 entre un -4,9% y un -6,3%, esto es, entre 44.700 y 57.500 ocupados menos.

Sobre la cuantificación del Empleo Verde en las islas, un estudio realizado en 2010 por la Fundación Biodiversidad y el Observatorio de la Sostenibilidad en España apuntaba que, en Canarias, algo menos de 14.500 del empleo generado se consideraba como Empleo Verde.

Comunidad autónoma	Tratamiento y depuración de aguas residuales	Gestión y tratamiento de residuos	Energías renovables	Gestión de zonas forestales	Servicios ambientales a empresas	Educación e información ambiental	Agricultura y ganadería ecológicas	Gestión de espacios naturales	Empleo ambiental en la industria y en los servicios	Sector público	I+D+i ambiental	Tercer sector	Total
Andalucía	8.703	15.773	13.627	8.400	7.929	1.561	20.040	3.609	2.126	7.333	2.416		91.517
Aragón	2.134	5.406	4.107	615	401	255	2.952	301	577	2.189	711		19.648
Asturias	650	3.657	2.300	696	367	131	567	218	386	773	344		10.089
Baleares	1.732	4.480	1.309	226	217	214	1.782	224	290	729	170		11.373
Canarias	2.658	5.029	2.194	369	334	263	646	786	737	920	492		14.428
Cantabria	604	1.300	1.063	266	216	230	438	109	219	436	198		5.079
Castilla-La Mancha	1.950	7.109	4.956	738	267	345	5.395	563	533	791	316		22.963
Castilla y León	2.026	10.068	7.008	5.000	851	567	1.324	1.181	710	1.010	1.065		30.810
Cataluña	14.503	27.755	20.917	3.055	5.825	1.775	4.827	1.000	4.389	4.921	4.693		93.660
Comunidad Valenciana	7.452	18.846	11.785	1.681	4.322	485	2.417	271	2.150	2.928	1.942		54.279
Extremadura	712	1.676	2.088	778	284	296	3.063	667	222	430	203		10.419
Galicia	1.624	7.092	5.059	4.900	451	345	1.006	896	1.052	1.044	944		24.413
La Rioja	402	2.329	814	266	150	41	616	269	126	579	128		5.720
Madrid	7.531	15.803	20.604	1.804	2.837	542	4.88	389	4.204	2.843	5.449		62.494
Murcia	1.856	6.245	2.512	327	201	214	2.506	98	598	282	628		15.467
Navarra	682	1.980	2.796	533	217	205	1.311	68	449	555	532		9.328
País Vasco	3.045	5.763	6.158	2.747	1.485	394	489	185	1.210	1.028	1.698		24.202
Ceuta y Melilla	0	32	71	0	0	8	0	0	26	10	0		147
No territorializados								101		24.271	4	540	24.912
<b>Total</b>	<b>58.264</b>	<b>140.343</b>	<b>109.368</b>	<b>32.400</b>	<b>26.354</b>	<b>7.871</b>	<b>49.867</b>	<b>10.935</b>	<b>20.004</b>	<b>53.072</b>	<b>21.929</b>	<b>540</b>	<b>530.947</b>

Tabla 5.- Empleo verde en España por comunidades autónomas y actividad (en 2009). Fuente: "Empleo Verde en una economía sostenible", Fundación Biodiversidad y Observatorio de la Sostenibilidad en España (OSE), 2010

Si bien no se han podido disponer de datos más actualizados, un estudio prospectivo sobre las Actividades Económicas relacionadas con la Economía Circular en España, publicado en enero de 2020 por el Observatorio de las Ocupaciones, dependiente del Ministerio de Trabajo y Economía Social, se expone datos para Canarias solo en materia de Economía Circular:

- La variación de la afiliación de las actividades relacionadas con la economía circular en el periodo 2014-2018 fue superior al 15%.
- Los contratos de trabajo en actividades relacionadas con la economía circular, en 2018, alcanzaron los 26.551.
- En relación con empresas (centros de cotización), en actividades relacionadas con la economía circular en 2018, se contabilizaron 3.373 centros y 30.405 afiliados, siendo aproximadamente el 22% autónomos.

## 5. Palancas de impulso del Empleo Verde en Canarias

### 5.1. Nuevo Marco legislativo

En Canarias, el Gobierno autonómico está desarrollando algunos cambios legislativos que deben actuar como palanca de impulso del cambio de modelo productivo, dando respuesta con ello, a las nuevas directivas que marca Europa en materia de desarrollo sostenible y alineando y acompasando la estrategia de desarrollo regional con la estrategia a nivel nacional.

#### *a) Ley de Cambio Climático y del Plan de Transición Energética.*

La Ley, que se encuentra en fase de anteproyecto, se inspira en la doctrina emanada de La Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático de 1992, el Protocolo de Kyoto de 1998, el Acuerdo de París de 2015, todo el acervo de normas y declaraciones de la Unión Europea sobre Acción por el Clima y Transición Justa y se alinea con el Proyecto de Ley de Cambio Climático y Transición Energética.

#### **Objetivos de la norma:**

- Elaboración de los Planes Insulares de Acción Climática y Planes Municipales de Acción Climática de los municipios con población inferior a 20.000 habitantes
- Instrumentos de planificación
  - Estrategia Canaria de Acción Climática. Contendrá, entre otros, la fijación de objetivos en materia de: Reducción de emisiones de gases de efecto invernadero; Mejora de eficiencia energética que permitan la reducción del consumo de energía; Implantación de energías de origen renovable (horizonte temporal de veinte años, será revisada, como máximo cada diez años).
  - Estrategia Canaria de Transición Justa y Justicia Climática. Tiene por objeto la identificación de áreas, sectores, colectivos o territorios que resulten sensiblemente afectados en términos de vulnerabilidad (horizonte temporal de veinte años, será revisada, como máximo cada diez años).
  - Plan Canario de Acción Climática. (horizonte temporal de diez años, será revisada, como máximo cada cinco años).



- Plan de Transición Energética de Canarias. Acciones dirigidas a una disminución del montante total de emisiones difusas y emisiones sometidas al comercio internacional (UE ETS) del conjunto del Archipiélago, así como a aumentar la capacidad de absorción; y Acciones destinadas a la reducción de emisiones mediante la implantación de energías renovables; aumento de la seguridad, almacenamiento y eficiencia energética de las actividades, edificaciones e infraestructuras en las materias competenciales de la Administración públicas; y cualesquiera otras que contribuyan a esta reducción. (horizonte temporal de diez años, será revisada, como máximo cada cinco años).
- La licitación de contratos públicos con criterios de adjudicación que inciden en el origen ecológico y de proximidad de los productos y procesos productivos, así como en la eficiencia energética y de recursos de estos, activará la creación de Empleo Verde en el sector primario.
- Las Administraciones Públicas de Canarias y los entes del Sector Público garantizarán que los contratos de suministro eléctrico sean de energía certificada de origen renovable; y que los equipamientos ubicados en edificios de uso público que utilicen energías fósiles se sustituyan por otros que funcionen con energías de origen renovable, activando en paralelo los sectores de construcción y energía, además de los complementarios servicios medioambientales (ingeniería, consultoría, etc.)
- La potenciación de establecimiento de sumideros naturales de carbono como compensación, por parte de las grandes y medianas empresas sometidas al régimen de comercio de emisiones de gases, supondrá la creación de puestos de trabajo relacionados con la recuperación forestal.
- En materia de rehabilitación energética de edificios, se impone la implantación progresiva, en los edificios públicos, del autoconsumo de energía eléctrica, equipos de producción eléctrica de fuentes renovables, y actuaciones destinadas a la eficiencia energética, lo cual redundará en una dinamización del sector de la construcción.
- El ámbito sectorial de la agricultura y ganadería se verá potenciado por la promoción de los productos agroganaderos ecológicos y de proximidad, pudiendo traducirse en un aumento de Empleo Verde en el sector primario.
- Por otra parte, el fomento de la modernización hacia la eficiencia energética y el autoconsumo mediante fuentes renovables, y del aprovechamiento racional del agua en granjas, supondrán la inversión en actuaciones de renovación y por tanto la creación de empleo en el sector de la construcción.
- Respecto a los recursos hídricos, la ley puede suponer un impulso en la generación de empleo, tanto en el sector del agua como en el de la energía y la construcción, ya que fomenta el abastecimiento de energías renovables en las instalaciones de depuración y producción de agua, la construcción de sistemas de regeneración y de depuración, y la generación eléctrica mediante microturbinas.
- En el ámbito sectorial del urbanismo, arquitectura y vivienda, la priorización de la rehabilitación energética del parque de viviendas activará el sector de la construcción, previendo la necesidad de actuación sobre un mínimo de cincuenta mil viviendas anuales.

- En materia de calidad del cielo y alumbrado exterior, el apoyo, mediante subvenciones, de la adaptación del alumbrado público al consumo eficiente, promoverá la contratación de empresas instaladoras.
- En materia de montes y gestión forestal, la potenciación de la creación de sumideros de carbono y las actuaciones de recuperación de suelos, promoverán la creación de empleo relacionado con servicios medioambientales de protección y recuperación.
- El fomento de las actividades vinculadas al tratamiento de residuos, y la potenciación del reciclaje y de la sustitución de materias primas por subproductos o materiales procedentes de la valorización de residuos (materias primas secundarias), promoverá el emprendimiento y la contratación de personas, desarrollando la industria y el mercado de la economía circular.
- Por último, se activará la industria cultural, de conocimiento y educativa sobre el cambio climático y la transición ecológica, ya la ley promueve la producción de tecnologías y contenidos educativos, culturales, editoriales y audiovisuales para todos los sectores.

#### *b) Ley Canaria de Economía Circular.*

La iniciativa legislativa, que actualmente se encuentra en fase de consulta pública previa a la ciudadanía:

- Contribuirá a materializar la obligatoriedad de todos los actores públicos y privados en la consecución de los objetivos en el manejo de los residuos convertidos en materia prima regenerable y del conjunto de vertidos que han de tener similar tratamiento.
- Impulsará medidas tributarias y fiscales que permitan a las administraciones locales e insulares alcanzar la plena separación de residuos en las viviendas y en el conjunto de la actividad económica. Así como la adecuada compensación de los costes de transportes entre las islas y con el continente de los materiales reciclados, y de los materiales con posibilidades de valorización por la industria.
- Potenciará el autoconsumo energético.
- Impulsará la intervención en la mejora de la detección de fugas efectiva de las redes de distribución del agua potable, la mejora de los procesos de depuración de aguas residuales y los sistemas de reutilización de aguas regeneradas.
- Articulará un sistema de información que optimice y garantice la recogida y el procesamiento de datos relevantes de cara al futuro, así como controlar la trazabilidad los residuos y de los recursos.
- Favorecerá la consolidación de operadores locales privados que puedan desarrollarse a nivel regional.
- Promoverá el desarrollo de un ecosistema de empresas privadas y de interés social, servicios y políticas públicas y sistemas de investigación, desarrollo, innovación y competitividad que sea capaz de reinvertir excedentes, al amparo del Régimen Económico y Fiscal de Canarias en el desarrollo y consolidación de las Estrategia Canaria de Economía Circular, actuales y futuras.



Por tanto, la Ley afectará, de forma directa, a los sectores industrial, construcción, energía, agua y TIC, y de forma indirecta, a servicios como consultoría, auditoría, formación, información, marketing, I+D+i.

Pretende el impulso y la consolidación de iniciativas de ámbito privado: industria del reciclaje, comercialización de subproductos y materias primas secundarias, bioindustria, producción de biomasa, explotación rural y forestal, regeneración de espacios, etc.

La promoción del autoconsumo energético y de la depuración descentralizada de agua, tanto en edificios públicos como privados, activarán el empleo en la construcción, desde la perspectiva de la renovación edificatoria para la incorporación de estas instalaciones, como también lo harán las iniciativas de carácter público para la implantación de nueva infraestructura destinada a la depuración, tratamiento y reutilización de las aguas y sus lodos.

Activará el consumo de productos locales y ecológicos y, por lo tanto, los sectores productivos primario (incluso la pesca sostenible) y secundario. No sólo desde el punto de vista del consumo privado, sino también a través de la introducción de criterios específicos en la contratación pública y en las subvenciones.

En cuanto a las TIC, la Ley podría suponer un especial empuje a las empresas y profesionales relacionados con la implantación de la digitalización en procedimientos y en instalaciones (monitorización, automatización, redes inteligentes, SIG, etc.), las plataformas de intercambio de bienes y servicios o de economía colaborativa, los sistemas de información para el conocimiento y la trazabilidad, el marketing digital, etc.

Promoverá, en el entorno educativo, el esfuerzo de capacitación del profesorado, a todos los niveles (y en particular en Formación Profesional y universidades), para la formación de personas cualificadas en competencias relacionadas con la EC, no sólo para ocupar los puestos de trabajo que se generen, sino para promover el emprendimiento en materia de EC. Supondrá además el impulso de creación de empresas relacionadas con la formación.

Si bien en el sector turismo, la activación del Empleo Verde no se prevé directamente vinculada a la EC, la fuerte dependencia de este sector, de la calidad ambiental, hace que la EC sea clave en la generación de Empleo Verde vinculado al turismo sostenible, turismo rural y turismo de naturaleza.

### *c) Ley de Biodiversidad y de los Recursos Naturales de Canarias.*

La iniciativa legislativa, en fase de consulta pública previa, proporcionará una regulación armonizada y coherente, en un único texto normativo con rango de Ley, de aquellas materias o actividades y dentro del ámbito competencial de la Comunidad Autónoma, que puedan afectar directa o indirectamente al patrimonio natural y a los recursos naturales del archipiélago. Además, supondrá la clarificación de las competencias que le corresponden a cada órgano o Administración Pública en relación con cada materia, ordenará transversalmente los aspectos relativos a las políticas que afectan directa o indirectamente al patrimonio natural, y fomentará la economía y el empleo alrededor de esa riqueza natural.

De los objetivos planteados en el documento de consulta pública, pueden destacarse los siguientes aspectos como potenciales generadores de Empleo Verde:

#### De carácter general.

- La creación de los organismos autónomos necesarios para el desarrollo de los objetivos (Agencia de Biodiversidad, Centro de Conocimiento de Biodiversidad, etc., dentro de una Agencia del Medio Natural y Cambio Climático), la creación de un cuerpo de agentes de la

autoridad, dependientes de los órganos competentes en dichas materias, para la vigilancia de las infracciones contempladas en esta ley, y la disposición de las estructuras administrativas que instruyan y tramiten los expedientes sancionadores correspondientes, supondrá la generación de Empleo Verde de carácter público. Asimismo, la actividad de vigilancia podría traducirse, además, en la externalización de determinadas actividades en otros sectores como el de servicios (medición, estudios, análisis, etc.) .

- Dado que la ley potenciará el conocimiento, la educación, la participación pública y la concienciación, puede esperarse la incentivación del empleo en servicios dedicados a la formación, información, consultoría, TIC, etc.
- Establecerá directrices y condiciones de carácter medioambiental dirigidas a promover y priorizar la contratación pública responsable. Siendo transversal a toda la Administración, este precepto quizá no genere directamente Empleo Verde, pero incentivará la incorporación de prácticas como la economía circular, la eficiencia energética, etc., que sí lo harán.
- Prevé el desarrollo de un sector industrial basado en el conocimiento de los recursos biológicos terrestres y marinos, actuales y potenciales, y plantea instrumentos para impulsar el emprendimiento y apoyar las necesidades formativas.
- Prevé la elaboración y ejecución de planes de participación y de desarrollo rural, lo cual activará el Empleo Verde en el sector primario.
- Planteará instrumentos económicos, financieros y fiscales, y la modificación de los existentes (REF, POSEICAN) para generar riqueza a partir del capital natural, y de las actividades de conservación y recuperación de hábitats y especies autóctonas. Con ello, se potenciaría la inversión privada en sectores como energía, forestal, agricultura, turismo, etc.
- Fomentará la bioprospección, caracterización y explotación biotecnológica de los endemismos canarios asegurando su conservación y su retorno económico a toda la sociedad canaria. Asimismo, regulará sobre el uso de los recursos genéticos canarios para garantizar la distribución equitativa de los beneficios que deriven del uso de estos (Convenio de Diversidad Biológica CDB y Protocolo de Nagoya). Se favorecerá, así, el Empleo Verde en actividades de I+D+i, educación (universidades principalmente) y servicios medioambientales.
- Implantará directrices para la creación de planes de gestión, consorcios de participación social, figuras de custodia del territorio, juntas de compensación ambiental, territorial y paisajística, o consorcios de gestión ambiental. Este punto puede suponer la activación en servicios, tanto los medioambientales (auditoría, ingeniería, consultoría, etc.) como otros complementarios (seguros, gestorías, consultoría, etc).
- Potenciará la actividad en servicios ambientales de protección, regeneración y recuperación del entorno forestal, del arbolado urbano, de suelos erosionados y desertificados, y de áreas litorales afectadas por la actividad turística o agraria.
- Regulará e impulsará la prevención y lucha contra las especies exóticas invasoras, lo cual redundará en actividad en servicios ambientales de consultoría, en I+D+i, etc.

- Protegerá, fomentará y regulará la biodiversidad agrícola y ganadera de Canarias, lo cual potenciaría la actividad en agricultura y ganadería y, de forma indirecta, en el turismo..

*d) Modificación de la Ley 4/2017, de 13 de julio, del Suelo y de los Espacios Protegidos de Canarias.*

El Decreto ley 15/2020, de 10 de septiembre, de medidas urgentes de impulso de los sectores primario, energético, turístico y territorial de Canarias, introduce modificaciones en la Ley del Suelo (Ley 4/2017 de 13 de julio, del Suelo y de los Espacios Protegidos de Canarias):

- Agiliza la actividad urbanística habilitando a Ayuntamientos y Cabildos Insulares para delegar en otras Administraciones Públicas el ejercicio de competencias en materia de ordenación, ejecución e intervención territorial y urbanística.
- Disminuye las limitaciones a la implantación de instalaciones de energías renovables en suelo rústico de protección agraria.
- Potencia y agiliza la tramitación por comunicación previa, de determinadas actuaciones de renovación y modernización energética, así como de determinadas actuaciones relacionadas con la actividad agraria.
- Especifica las prácticas ordinarias de labores agrícolas no sujetas a título habilitante.
- Revisa y clarifica los preceptos de la Ley del Suelo que bloquean los procedimientos a causa de interpretaciones divergentes, de autorización de iniciativas en el sector de la construcción, así como en materia de concesión de licencias de segregación o división de parcelas.
- Agiliza los permisos para acometer las actuaciones necesarias para el cumplimiento de la normativa sectorial en las instalaciones ganaderas.

*La agilización de la planificación urbanística es determinante en la creación de Empleo Verde en los sectores de energía, construcción, turismo, agrario y forestal, ya que permitiría el avance de iniciativas de actividad tanto privada como pública, en materia de:*

- *Infraestructuras (planificadas o pendientes de planificar), ya sea eléctricas, de agua, de transporte, etc.*
- *Actuaciones de rehabilitación energética y de renovación urbana.*
- *Ordenación del transporte.*
- *Aprovechamiento del suelo rústico.*
- *Actuaciones en explotaciones agrícolas o ganaderas, ya sea de renovación, de implantación de instalaciones de producción de energías renovables, de mejora de eficiencia energética, o con la finalidad de cumplir la normativa sectorial.*

## **5.2. Marco financiero de la UE para el periodo 2021-2027.**

La Política de Cohesión para 2021-2027 incluye, además de los Fondos Estructurales y de Inversión Europeos (FEDER, FSE y Fondo de Cohesión), otros fondos de gestión compartida como el Fondo Europeo Marítimo y de Pesca, el Fondo de Asilo y Migración, el Fondo de

Seguridad Interior y el Instrumento de Gestión de Fronteras, etc. En total, el presupuesto para el nuevo período plurianual 2021-2027<sup>10</sup>, alcanzará los **1.074.000 millones de euros**.

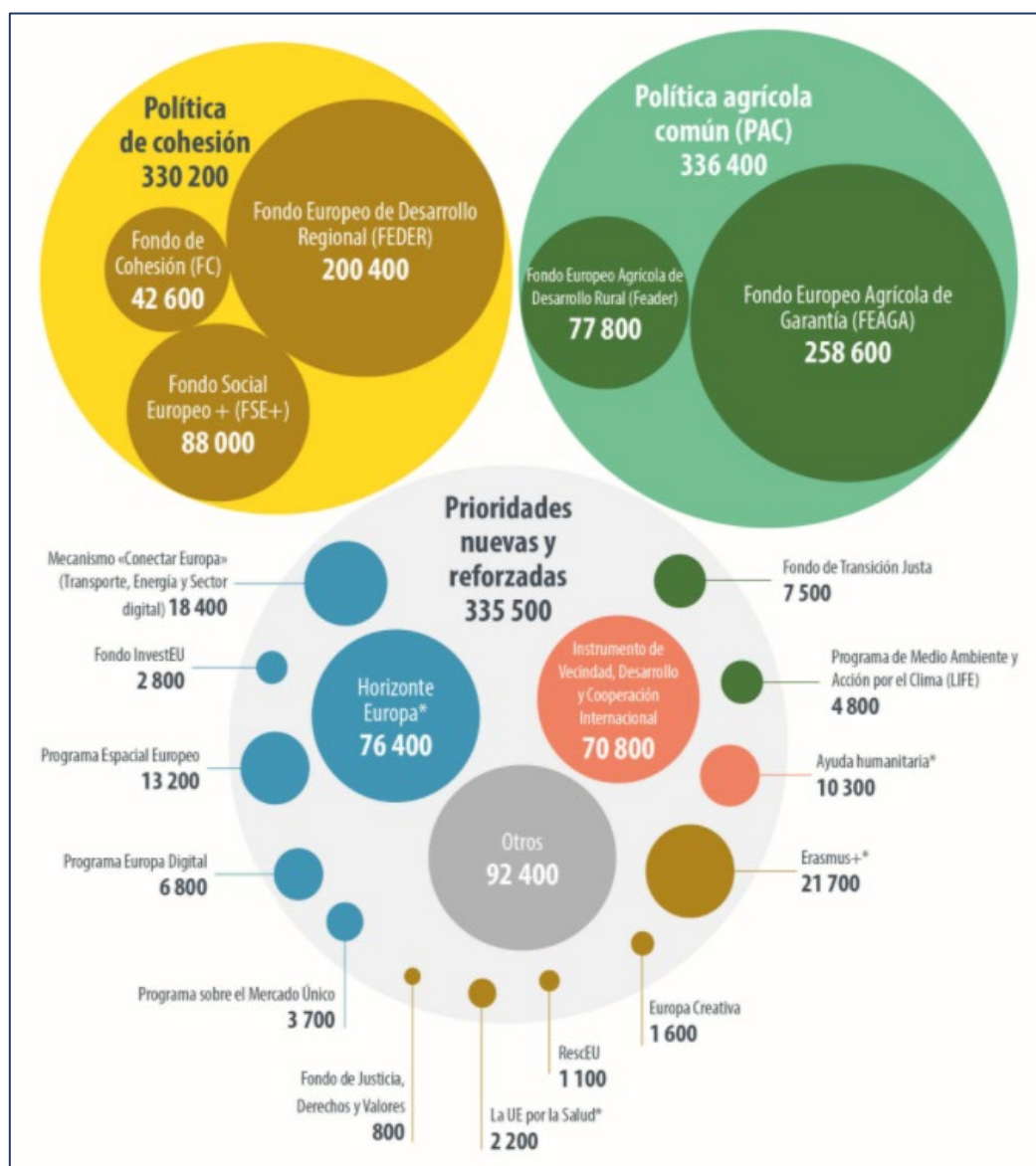


Figura 5.- Principales Programas y Fondos del Marco Financiero Plurianual - en millones de euros a precios del 2018 (Fuente: Comunicado de prensa del Consejo Europeo)

Los objetivos Políticos en este nuevo periodo financiero para los **Fondos Estructurales y de Cohesión** (FEDER, FSE+, Fondo de Cohesión y el FEMP) son:

- una Europa más inteligente, promoviendo una transformación económica innovadora e inteligente;
- una Europa más verde y baja en carbono, promoviendo una transición energética limpia y equitativa, la inversión verde y azul, la economía circular, la adaptación al cambio climático y la prevención y gestión de riesgos;
- una Europa más conectada mediante el refuerzo de la movilidad y la conectividad regional en el ámbito de las TIC;

<sup>10</sup> Marco financiero plurianual y Next Generation EU – compromisos

- d. una Europa más social mediante la aplicación del pilar europeo de derechos sociales;
- e. una Europa más próxima a sus ciudadanos, fomentando el desarrollo integrado y sostenible de las zonas urbanas, rurales y costeras y las iniciativas locales.

### 5.3. Medidas presupuestarias de la UE como consecuencia de la Covid-19.

El 21 de julio de 2020, los líderes de la UE alcanzaron un acuerdo para apoyar la recuperación mediante un gran paquete económico, el Fondo de Recuperación (**Next Generation EU**), dotado con un presupuesto de **750.000 millones de euros** (390.000 millones para realizar transferencias a los Estados Miembros y 360.000 millones en forma de préstamos), cuyo objetivo es prestar apoyo financiero a gran escala para aplicar las reformas e inversiones con el fin de mitigar los efectos de la pandemia y hacer las economías de la UE más sostenibles, resistentes y mejor preparadas para los retos que plantean las transiciones ecológica y digital.

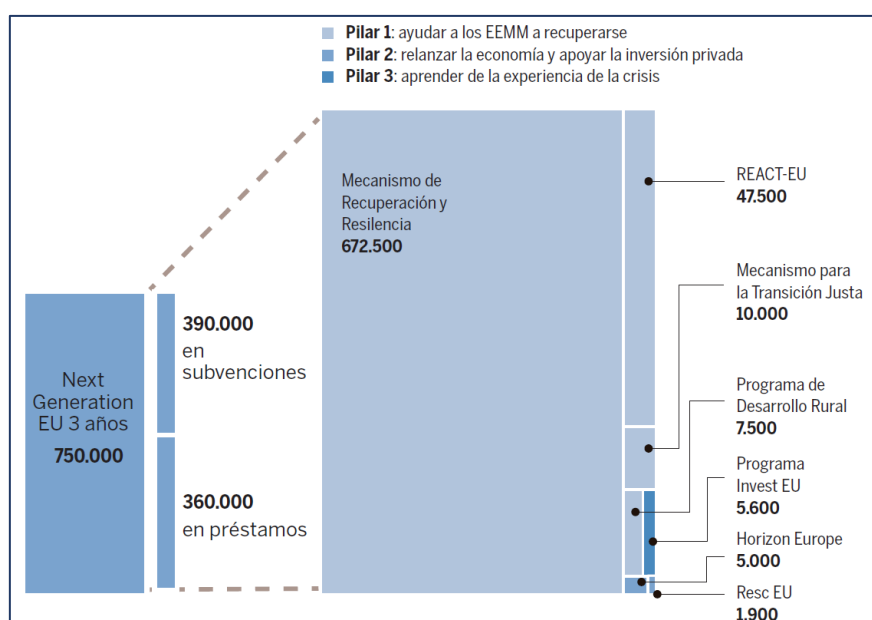


Figura 6.- Marco Financiero del Next Generation EU (Fuente: Expansión, a partir de información de la Comisión Europea)

La gestión de los fondos del Next Generation EU está regulada por el Reglamento 2020/2094, de 14 de diciembre, así como por los reglamentos que regulen cada uno de los programas específicos que lo integran y cuya aprobación definitiva se prevé a lo largo del primer semestre de 2021. Según los últimos datos económicos publicados por la Comisión, **España recibirá entre 2021 y 2023** aproximadamente 150.000 millones de euros de los fondos de recuperación, de los cuales **79.529 millones serán en forma de subvenciones**.

Para ello, en octubre de 2020, el Gobierno de España aprobó el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR), que traza la hoja de ruta para la modernización de la economía española, la recuperación del crecimiento económico y la creación de empleo, tras la crisis de la COVID, y prevé la movilización de recursos privados y el aumento del crecimiento potencial de la economía española por encima del 2%.

Este Plan se sustenta en torno a **cuatro Ejes Transversales** que vertebrarán la estrategia de política económica: la transición ecológica, la transformación digital, la igualdad de género y la cohesión social y territorial. A su vez, el Plan se estructura en torno a **diez políticas palanca** que inciden directamente sobre aquellos sectores productivos con mayor capacidad de transformación del tejido económico y social:

Agenda Urbana y Rural, lucha contra la despoblación y desarrollo de la agricultura	16,0
Infraestructuras y ecosistemas resilientes	12,2
Transición Energética Justa e Inclusiva	8,9
Una Administración para el Siglo XXI	5,0
Modernización y digitalización del tejido industrial y de la pyme, recuperación del Turismo e impulso a una España nación emprendedora	17,1
Pacto por la Ciencia y la Innovación. Refuerzo a las capacidades del SNS	16,5
Educación y conocimiento, formación continua y desarrollo de capacidades	17,6
Nueva economía de los cuidados y políticas de empleo	5,7
Impulso de la Industria de la Cultura y el Deporte	1,1
Modernización del sistema fiscal para un crecimiento inclusivo y sostenible	-

Tabla 6.- Estructura de las políticas palancas Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (Fuente: Gobierno de España)

El Real Decreto-ley 36/2020, de 30 de diciembre, por el que se aprueban medidas urgentes para la modernización de la Administración Pública y para la ejecución del PRTR, establece las disposiciones generales para facilitar la programación, presupuestación, gestión y ejecución de las actuaciones financiables con fondos europeos, especialmente los provenientes del Next Generation EU, así como las medidas para la implementación del PRTR, que deberá ser aprobado por la Comisión Europea antes del 30 de abril de 2021. A este Real Decreto-ley se suma la normativa reguladora del procedimiento por el que se canalicen los fondos, ya sea, Ley de Contratos del Sector Público, Ley General de Subvenciones, etc.

### Instrumentos que se utilizarán para canalizar los fondos en España:

1. **Contratos**, para la financiación de activos públicos, a través de licitaciones, y cuya financiación podría ser 100% pública o público-privada (concesiones).

Para ello, el RDL 36/2020 flexibiliza algunos aspectos de la Ley /2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público:

- Autorización: Los acuerdos y contratos marco que se vayan a financiar con fondos procedentes del PRTR no precisarán autorización previa.
- Urgencia: Se podrá justificar la aplicación del régimen excepcional de tramitación urgente a estos acuerdos y contratos marco cuando la urgencia impida la tramitación ordinaria de los procedimientos de licitación.
- Plazos: Los plazos fijados para la tramitación de los procedimientos abiertos, restringidos y de licitación con negociación podrán ser reducidos:
  - ✓ Para la presentación de proposiciones: quince días naturales en el caso de procedimientos abiertos; diez días naturales en procedimientos restringidos y procedimientos de licitación con negociación; no inferior a ocho días en procedimientos abiertos simplificados abreviados, y cinco, cuando se trate de compras corrientes de bienes disponibles en el mercado.
  - ✓ Para la presentación de solicitudes: quince días naturales en procedimientos restringidos y en procedimientos de licitación con negociación.
  - ✓ La adjudicación de contratos de concesiones de obras y concesiones de servicios sujetos a regulación armonizada no experimentan ninguna reducción en sus plazos.



- ✓ Los contratos y acuerdos marco que se vayan a financiar con fondos procedentes del PRTR gozarán de preferencia para su despacho sobre cualquier otro contrato.
  - Solvencia: No será necesaria la acreditación de solvencia económica y financiera, así como técnica y profesional, para los contratos de obras de menos de 200.000 € y para los contratos de suministros y servicios de menos de 100.000 euros, excepto los que tengan por objeto prestaciones de carácter intelectual.
  - Pliegos tipo: se promoverá la elaboración de pliegos-tipo de cláusulas técnicas y administrativas que incorporen los criterios verdes, digitales, de innovación, de potenciación de pymes y de responsabilidad social que se consideren necesarios y estén amparados por la norma legal correspondiente.
  - Medios propios: Los poderes adjudicadores y las entidades contratantes podrán valerse de medios propios para la aplicación de los fondos procedentes del PRTR.
2. **Subvenciones**, para la financiación de activos privados, a través de convocatorias de concurrencia competitiva, y que exigirá una financiación público-privada.

Para ello, el RDL 36/2020 flexibiliza algunos aspectos de la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, General de Subvenciones:

- Tramitación: No se exigirán las autorizaciones del Consejo de Ministros para la concesión de subvenciones, ni del Ministerio de Hacienda para la concesión de préstamos y anticipos.
- Requisitos: Se establecen singularidades para la justificación de la aplicación de las subvenciones:
  - ✓ Se podrá eximir a los beneficiarios de la obligación de presentar facturas que tengan un importe inferior a 3.000 euros.
  - ✓ Se eleva el umbral económico previsto para la presentación de una cuenta justificativa simplificada por parte del beneficiario de la subvención, hasta los 100.000 euros.
  - ✓ Se eleva hasta 10.000 euros el límite de 3.000 euros para acreditar el cumplimiento de las obligaciones tributarias y con Seguridad Social.
  - ✓ Para los supuestos en que las solicitudes deban venir acompañadas de memorias económicas, se flexibilizarán los compromisos plasmados en las mismas, en el sentido de que se permitan compensaciones entre los conceptos presupuestados, siempre que se dirijan a alcanzar el fin de la subvención.
- Concurrencia no competitiva: La Ley 38/2003 prevé la posibilidad de conceder subvenciones de forma directa para actuaciones que cumplan alguno de los requisitos:
  - ✓ Estén previstas nominativamente en los Presupuestos Generales del Estado, de las comunidades autónomas o de las entidades locales;
  - ✓ Su otorgamiento o cuantía venga impuesto a la Administración por una norma de rango legal;
  - ✓ Y, con carácter excepcional, se acrediten razones de interés público, social, económico o humanitario, u otras debidamente justificadas.



- ✓ El RDL 36/2020 añade la posibilidad de otorgar subvenciones en régimen de concurrencia no competitiva cuando el objeto de la subvención (financiable con fondos europeos) sea financiar actuaciones o situaciones concretas que no requieran de valoración comparativa con otras propuestas.

En estos casos, se podrán dictar las resoluciones de concesión por orden de presentación de solicitudes una vez realizadas las comprobaciones de concurrencia o actuación subvencionable y el cumplimiento del resto de requisitos exigidos, hasta el agotamiento del crédito presupuestario asignado en la convocatoria.

- Incentivos regionales: La Comisión Delegada del Gobierno para Asuntos Económicos podrá exceptuar el umbral previsto para la corrección de desequilibrios económicos interterritoriales, cuando se trate de proyectos de cuantía superior a los 15 millones de euros.

### 3. **Proyectos Estratégicos** para la Recuperación y Transformación Económica (**PERTE**), nueva figura de colaboración público-privada con la que se identifican proyectos singulares.

Se trata de proyectos con gran capacidad de arrastre para el crecimiento económico, el empleo y la competitividad de la economía española, y por tanto, actuaciones con efectos a largo plazo, realizados de forma cooperativa, involucrando a todos o casi todos los eslabones de la cadena de valor industrial en la que tenga intención de insertarse y con un carácter vertebrador del territorio, así como implicación de PYMEs.

Requisitos que deben cumplir los proyectos presentados a las Manifestaciones de Interés:

- Deben involucrar a una parte sustancial de una determinada cadena de valor industrial que deberá identificarse. Esta representatividad se justificará mediante un número suficiente de empresas y entidades de dicha cadena, incluyendo PYMES, y su adecuada representación territorial.
- El proyecto debe ser tractor y cooperativo. Para ello se exigirá que se detalle una empresa líder vertebradora del proyecto conjunto, así como un número mínimo adicional de 5 entidades participantes. Adicionalmente del conjunto de empresas o entidades interesadas en realizar el proyecto, al menos el 40% deberán responder a la categoría de PYME.
- Entre las entidades participantes deberá existir al menos una que sea proveedora de conocimiento, y que, como tal, tenga la capacidad técnica y organizativa suficiente para la realización de las actividades de I+D que incorpore el proyecto tractor.
- El proyecto debe tener un marcado carácter innovador y/o aportar un importante valor añadido en términos de I+D+i, que permita que se desarrollen productos o servicios nuevos con un elevado contenido de investigación o que se desarrolle un proceso de producción fundamentalmente innovador. Las actualizaciones regulares sin una dimensión innovadora de instalaciones existentes y el desarrollo de nuevas versiones de productos existentes no se consideran proyectos tractores.
- El proyecto debe tener carácter vertebrador en el territorio, con impacto en más de una comunidad autónoma.
- Los proyectos deben tener entre sus objetivos la eficiencia energética, la mejora de la sostenibilidad de su proceso o producto, la descarbonización de su actividad, la incorporación de aspectos de economía circular, el mejor aprovechamiento de recursos o la digitalización de la cadena de valor.

- Los beneficios del proyecto no deben limitarse a las empresas o al sector directamente involucrados en el proyecto, sino que deben ser de mayor relevancia y aplicación en la economía o sociedad a través de efectos de arrastre positivos definidos claramente, de manera concreta e identificable.
- Los beneficiarios deben participar en la cofinanciación del proyecto.
- La empresa líder del proyecto y las entidades participantes deben comprometerse a difundir los nuevos conocimientos adquiridos en el contexto del trabajo financiado más allá de sus únicos clientes y proveedores. El proyecto debe permitir la amplia difusión de los conocimientos adquiridos, estén o no protegidos por un título o un derecho de propiedad intelectual.
- Las empresas que conformen cada propuesta de proyecto tractor deberán estar válidamente constituidas en España, no estar sujetas a una orden judicial para recuperar ayudas que se haya considerado ilegales e incompatibles en el contexto de una decisión de la Comisión Europea. Ninguna de las entidades involucradas en el proyecto debe tener dificultades en el sentido de las directrices de la Comisión Europea sobre ayudas para el rescate y la reestructuración de empresas en crisis.

Por su parte, el Gobierno de Canarias, aprobó el “Plan para la Reactivación Social y Económica de Canarias (Reactiva Canarias)” <sup>11</sup>, como instrumento de planificación en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Canarias para la salida de la crisis de la Covid-19 y el impulso a una economía más justa, sostenible y competitiva. Reactiva Canarias se estructura en siete ejes prioritarios, y se desarrolla en 122 actuaciones que deberán ser concretadas en proyectos e iniciativas para desarrollar entre 2021 y 2023, alineados con las palancas del PRTR y apoyándose para ello en los recursos provenientes de los Fondos del Next Generation UE.

#### *5.3.1. Fondos del Next Generation UE recogidos en los PGE para el 2021.*

Los Presupuestos Generales del Estado para el 2021 incluyen como adelanto una partida de 26.634 millones de euros de los fondos Next Generation: 24.198 millones de euros en transferencias del Mecanismos para Recuperación y Resiliencia (MRR) y 2.436 millones de euros del Mecanismo React-EU.

---

<sup>11</sup> Plan para la reactivación social y económica de Canarias. Gobierno de Canarias, septiembre 2020

PGE 2021	
MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO	6.805
MINISTERIO DE ASUNTOS ECONÓMICOS Y TRANSFORMACIÓN DIGITAL	3.654
MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA	4.982
MINISTERIO DE SANIDAD	2.944
MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y FORMACIÓN PROFESIONAL	1.853
MINISTERIO DE INDUSTRIA, COMERCIO Y TURISMO	1.708
MINISTERIO DE TRABAJO Y ECONOMÍA SOCIAL	1.167
MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN	1.102
MINISTERIO DE DERECHOS SOCIALES Y AGENDA 2030	917
MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN	407
MINISTERIO DE POLÍTICA TERRITORIAL Y FUNCIÓN PÚBLICA	240
MINISTERIO DE CULTURA Y DEPORTE	206
MINISTERIO DE UNIVERSIDADES	204
MINISTERIO DE INCLUSIÓN, SEGURIDAD SOCIAL Y MIGRACIONES	184
MINISTERIO DE ASUNTOS EXTERIORES, UNIÓN EUROPEA Y COOPERACIÓN	128
MINISTERIO DE IGUALDAD	49
MINISTERIO DE JUSTICIA	28
MINISTERIO DE DEFENSA	25
MINISTERIO DEL INTERIOR	6
SEGURIDAD SOCIAL	27
<b>TOTAL</b>	<b>26.634</b>

Tabla 7.- Distribución por Ministerios del adelanto de los fondos Next Generation UE en los PGE 2021 (Fuente: elaboración propia a partir de la Ley 11/2020 de Presupuestos Generales del Estado 2021)

#### 5.4. Otros instrumentos impulsores.

##### *a) Decreto Ley 15/2020, de 10 de septiembre, de medidas urgentes de impulso de los sectores primario, energético, turístico y territorial de Canarias.*

El objetivo final del Decreto ley es el de contribuir, **de una forma sostenible**, a la reconstrucción socioeconómica de Canarias, y de paliar las secuelas que la pandemia de COVID-19 ha dejado y sigue dejando en el archipiélago (que, por sus condiciones estructurales, resultará particularmente afectado por la crisis).

La norma se enmarca dentro de los objetivos del Pacto para la Reactivación Social y Económica de Canarias, firmado el 30 de mayo, entre cuyas prioridades estratégicas figuran la atención y apoyo a las personas vulnerables; el mantenimiento y recuperación del empleo, el impulso de la actividad económica (con especial énfasis en el sector turístico y de la construcción y el sector primario, y una particular atención a empresas y personas autónomas); y la agilización, simplificación, cooperación y coordinación administrativas.

El Decreto tiene como pretensión el proporcionar un marco regulador de las actuaciones y medidas que, con carácter de inmediatez, impulsen las actividades generadoras de economía, poniendo el foco en los sectores primario, energético, turístico y territorial, como principales tractores.

El Decreto incorpora medidas en los siguientes ámbitos:

1. Medidas de intervención administrativa en materia de costas.

Permite que las construcciones en la zona de servidumbre de protección del dominio público marítimo terrestre se legitimen por declaración responsable, pero, en contrapartida, regula el régimen de declaración de ineficacia de las declaraciones responsables como consecuencia de posibles incumplimientos de las personas promotoras.

*Potenciaría el sector de la construcción. Aunque no lo enfoca directamente a la construcción sostenible o a la regeneración de áreas, sí que se refiere a que la declaración responsable deja de ser válida si incumple la Ley, por lo que se supone que lo que se construya será bajo criterios de protección y uso sostenible del litoral.*

2. Medidas en materia de sector eléctrico.

Favorece la reducción de plazos en los procedimientos de autorización de instalaciones eléctricas de producción de energías renovables, simplificando la documentación técnica exigible a las solicitudes, declarando de urgencia los procedimientos relacionados con la tramitación administrativa de la ejecución y puesta en servicio, y extendiendo dicha urgencia a los procedimientos relacionados con la evaluación del impacto ambiental o con la consulta de compatibilidad con el planeamiento vigente. Establece la exención de licencia urbanística siempre que exista un informe preceptivo y vinculante del Ayuntamiento afectado.

Además, agiliza la aprobación de modificaciones en instalaciones ya autorizadas siempre que dichas modificaciones sean compatibles con la evaluación que, en su caso, haya sido realizada para la instalación original.

*Este cambio sí que se prevé con repercusión en el Empleo Verde, desde el punto de vista de que, se supone que las instalaciones de producción eléctrica serán de energías renovables. Junto con el punto 5 (modificación ley 4/2017), desbloquearía procedimientos.*

3. Acciones de renovación y modernización turística.

Se agilizan los trámites para llevar a cabo las actuaciones de renovación y modernización turística que no conlleven incremento de plazas alojativas en los establecimientos renovados.

*Mediante la tramitación por declaración responsable y por comunicación previa, se desbloquearán actuaciones de reforma, muchas de ellas en materia de eficiencia energética, que de otro modo estarían ralentizadas a la espera de la autorización previa o de la licencia urbanística.*

5. Modificación de la Ley 4/2017, de 13 de julio, del Suelo y de los Espacios Naturales Protegidos de Canarias, con la intención de:

*Véase apartado 5.1, dedicado a la Ley 4/2017, de 13 de julio, del Suelo y de los Espacios Protegidos de Canarias*

6. Otras disposiciones y medidas.

Se modifica la Ley 12/1990 de Aguas con el objetivo de que las explotaciones de energía geotérmica de muy baja entalpía estén sujetas a comunicación previa y no a autorización administrativa.

*El texto del Decreto describe el aprovechamiento geotérmico, y en particular, el de muy baja entalpía, como un recurso aprovechable con carácter inmediato y sin necesidad de realizar inversiones muy costosas, que puede generar una importante actividad económica. Por tanto,*

*agilizar los permisos para estas instalaciones puede dar algo de movimiento a las empresas instaladoras en este sector verde.*

Medidas	Aspectos contemplados en las medidas, que puedan tener incidencia en la generación de Empleo Verde	Administraciones Públicas	Construcción	Energía	Industria	Agua	Turismo	Agricultura y ganadería	Forestal
Intervención administrativa en materia de costas	Permite que las construcciones en la zona de servidumbre de protección del dominio público marítimo terrestre se legitimen por declaración responsable.		x			x	x		
Sector eléctrico	Reducción de plazos en los procedimientos de autorización de instalaciones eléctricas de producción de energías renovables.		x	x				x	
	Agilización de la aprobación de modificaciones en instalaciones ya autorizadas.		x	x					
Acciones de renovación y modernización turística	Potencia y agiliza la tramitación por comunicación previa, de determinadas actuaciones de renovación y modernización.		x				x		
Modificación de la Ley 4/2017, de 13 de julio, del Suelo y de los Espacios Naturales Protegidos de Canarias	Agiliza la actividad urbanística habilitando a Ayuntamientos y Cabildos Insulares para delegar en otras Administraciones Públicas el ejercicio de competencias en materia de ordenación, ejecución e intervención territorial y urbanística.								
	Disminuye las limitaciones a la implantación de instalaciones de energías renovables en suelo rústico de protección agraria.								
	Potencia y agiliza la tramitación por comunicación previa, de determinadas actuaciones de renovación y modernización energética.		x	x				x	
	Potencia y agiliza la tramitación por comunicación previa, de determinadas actuaciones relacionadas con la actividad agraria.		x	x			x	x	
	Especifica las prácticas ordinarias de labores agrícolas no sujetas a título habilitante.							x	x
	Revisa y clarifica los preceptos de la Ley, que bloquean los procedimientos a causa de interpretaciones divergentes, de autorización de iniciativas en el sector de la construcción.							x	x
	Revisa y clarifica los preceptos de la Ley, que bloquean los procedimientos a causa de interpretaciones divergentes, en materia de concesión de licencias de segregación o división de parcelas.		x	x			x	x	x
	Agiliza los permisos para acometer las actuaciones necesarias para el cumplimiento de la normativa sectorial en las instalaciones ganaderas.						x	x	x
Otras disposiciones y medidas	Potencia la figura de la comunicación previa, en la tramitación de instalaciones de energía geotérmica de muy baja entalpía.		x					x	

## 6. El Empleo Verde en Canarias.

### 6.1. Agentes relacionados con el Empleo Verde en Canarias.

Según la OIT, los Agentes del Cambio en la creación de Empleos Verdes pueden ser todos los actores de un ecosistema regional, tanto públicos como privados, de áreas urbanas y de rurales, y de diferentes sectores y actividades empresariales.



Figura 7.- Agentes de Cambio para la creación de Empleo Verde (Fuente: Programa de Empleos Verdes de la OIT - [www.ilo.org/greenjobs](http://www.ilo.org/greenjobs))

En Canarias, los principales agentes del ecosistema relacionados con el Empleo Verde se han agrupado a través de diferentes Clústeres sectoriales, como son:

- Clúster de Construcción Sostenible: creado en 2009, está formado por agentes del sector empresarial y profesional que abarcan la cadena de valor de la construcción (arquitectura, energía, agua, materiales, ingeniería, domótica, I+D, planeamiento).
- Clúster Marítimo de Canarias: creado en 2008, está constituido por los agentes que se encuentran dentro de la cadena de valor del sector marino marítimo, en la línea del "Crecimiento Azul" que promueve la Unión Europea, y comprenden el sector de reparaciones navales, las infraestructuras y servicios portuarios, el transporte marítimo, la acuicultura, la biotecnología marina, la pesca extractiva, la náutica de recreo y deportiva, las energías renovables marinas y los servicios auxiliares marítimos.

Además, existen importantes recursos de I+D+i asociados a las dos Universidades Públicas de las islas (Universidad de La Laguna y Universidad de Las Palmas de Gran Canaria), además de a los centros tecnológicos en las islas: Instituto Tecnológico de Canarias (ITC), Plataforma Oceánica de Canarias (PLOCAN), Centro Tecnológico de Ciencias Marinas (CETECIMA), e Instituto Tecnológico de Energías Renovables (ITER).

## 6.2. Sectores con potencial para generación de Empleo Verde en Canarias.

La acción por el clima en Canarias, en su alineamiento con políticas, acuerdos, planes y objetivos de ámbito internacional y europeo, y sus correspondientes desarrollos a nivel nacional, apuesta por un exigente 2% del PIB como objetivo de inversión en actuaciones destinadas hacia la soberanía energética, la soberanía hídrica, la soberanía alimentaria, la biodiversidad y el cambio de modelo de oferta turística<sup>12</sup>.

<sup>12</sup> Memoria Económica del Anteproyecto de Ley de Cambio Climático y Transición Energética de Canarias.



A continuación, se describen, a grandes rasgos, algunos de los sectores y actividades en los que se prevé una mayor potencialidad de generación de Empleo Verde.

### *6.2.1. Sector de las Energías Renovables y la Descarbonización.*

El Estudio “Los Territorios No Peninsulares 100% descarbonizados en 2040: la vanguardia de la transición energética en España” de Monitor Deloitte y Endesa, junio 2020, sitúa a los Territorios No Peninsulares (TNP) de España, como los de mayor concentración de oportunidades para el planteamiento de metas temporales más ambiciosas para la descarbonización. Inversiones en desarrollo de renovables, almacenamiento, infraestructura de recarga para vehículos eléctricos, etc., se traducirán en creación de empleo y actividad económica.

El estudio cuantifica entre 18-22 mil M€ en Canarias la inversión adicional necesaria para alcanzar el objetivo de cero emisiones en 2040, adelantando en 10 años el objetivo nacional. Asimismo, estima que la creación de empleos (directos e indirectos) derivada del desarrollo de renovables en Canarias, podría alcanzar los 30-60 mil de manera acumulada en el periodo 2020-2040.

Según estimaciones de McKinsey & Company<sup>13</sup>, la inversión en energías renovables puede crear cinco puestos de trabajo más por cada millón de dólares invertidos, que la inversión en combustibles fósiles.

Por otra parte, la “Hoja de Ruta del Hidrógeno: una apuesta por el hidrógeno renovable”<sup>14</sup>, señala esta tecnología como clave en la descarbonización del sector del transporte, y como alternativa potencial para el abastecimiento energético doméstico y en el sector terciario. Si bien no aporta estimaciones numéricas, señala la oportunidad de generación de empleo en sectores como el industrial o el transporte.

Desde la perspectiva de su posible recorrido en Canarias, la tecnología del hidrógeno podría generar empleo en relación con la construcción de infraestructura de soporte a esta tecnología (producción, depósitos, transporte, distribución y consumo) y con la gestión de dicha infraestructura, además de con la adaptación de la infraestructura existente.

### *6.2.2. Sector de la Gestión del Agua.*

El “Estudio del empleo y la biodiversidad en España”<sup>15</sup>, realizado en 2019, situaba en 6.860 los empleos que, en 2014, estaban asociados en Canarias al sector del agua (explotación y mantenimiento de infraestructuras, gestión de recursos hídricos, tratamiento de aguas de consumo y residuales, monitorización, etc.). Sin embargo, pese a que no ha sido especialmente intensivo en puestos de trabajo, se trata de un sector estratégico para las islas y con una alta previsión de crecimiento para los próximos años.

En este sentido, como consecuencia del incumplimiento por parte del estado español, incluida Canarias, de la Directiva Marco de Agua europea sobre el tratamiento de aguas residuales

---

<sup>13</sup> “How a post-pandemic stimulus can both create jobs and help the climate”. McKinsey & Company, mayo 2020. La estimación se relaciona con la actividad económica principal basada en datos de países de la OCDE y análisis de McKinsey. La cifra de empleo incluye trabajos directos, indirectos e inducidos.

<sup>14</sup> “Hoja de Ruta del Hidrógeno: una apuesta por el hidrógeno renovable”. Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO), octubre de 2020.

<sup>15</sup> “Estudio del empleo y la biodiversidad en España”, Fundación Biodiversidad del Ministerio para la Transición Ecológica, 2019.



urbanas<sup>16</sup>, algo en lo que, además, es decisivo el protagonismo de las administraciones locales y autonómicas, el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, está desarrollando el Plan Nacional de Depuración, Saneamiento, Eficiencia, Ahorro y Reutilización (Plan DSEAR)<sup>17</sup>, que permitirá dotar de una mayor agilidad y eficacia las medidas señaladas por la planificación hidrológica, en especial en los ámbitos de la depuración, el saneamiento y la reutilización de las aguas residuales regeneradas.

Además, la Estrategia Tecnológica del Agua para el período 2020-2022<sup>18</sup> propone, entre los objetivos estratégicos en el sector del agua, el alineamiento de las nuevas tecnologías disruptivas con el control y la gestión de las infraestructuras y los servicios del agua.

Por tanto, actividades como las siguientes, podrán ser una oportunidad de creación de empleo (especialmente en el sector de la construcción), durante los períodos de inversión iniciales:

- Mejora de las infraestructuras de captación, tratamiento, producción, almacenamiento y distribución de agua, para su adaptación a los criterios de sostenibilidad y al uso de energías renovables.
- Modernización de los sistemas de monitorización y control de las redes de abastecimiento.
- Creación de las infraestructuras de depuración de aguas residuales (con criterios de sostenibilidad) que aún se encuentran pendientes para el cumplimiento del PNCA.
- Mejora de los sistemas de drenaje y alcantarillado, en relación con su comportamiento frente a las avenidas.

### *6.2.3. Sector de la Construcción para la rehabilitación de edificios.*

El sector de la construcción se caracteriza por su capacidad de reactivación de la actividad económica y en la generación de puestos de trabajo. Según el Consejo Superior de los Colegios de Arquitectos de España (CSCAE)<sup>19</sup>, se estiman en 400.000 los nuevos empleos que podrían generarse en España con medidas destinadas a la renovación de los edificios públicos para mejora de la eficiencia energética, así como en actuaciones de renovación de la planta hotelera, adecuando los edificios y su entorno en materia de eficiencia energética y sostenibilidad medioambiental.

Por su parte, la Agenda Urbana Española<sup>20</sup> propone objetivos estratégicos y líneas de actuación de carácter integral por la sostenibilidad medioambiental de las ciudades y los pueblos.

En relación con el sector residencial, el estudio “Impacto económico de la rehabilitación energética de viviendas en España en el periodo 2021-2030” estima una inversión total de 26.047 M€ solo en la rehabilitación de la envolvente térmica y la sustitución de instalaciones térmicas en el marco de la nueva Estrategia a largo plazo para la Rehabilitación Energética en el Sector de la Edificación en España (ERESEE 2020), lo que se traduciría en la creación de

<sup>16</sup> Decisiones de infracción, 12 de febrero de 2020, Bruselas. Dictámenes motivados. “Aguas residuales urbanas: la Comisión insta a ESPAÑA a que proteja a su población contra la contaminación de las aguas”. [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/es/inf\\_20\\_202](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/es/inf_20_202)

<sup>17</sup> El Plan Nacional de Depuración, Saneamiento, Eficiencia, Ahorro y Reutilización (Plan DSEAR), se encuentra en fase de consulta pública desde el 22 de octubre de 2020. <https://www.miteco.gob.es/es/agua/temas/planificacion-hidrologica/planificacion-hidrologica/planes-programas-relacionados/>

<sup>18</sup> “Estrategia Tecnológica del Agua para el período 2020-2022 (versión 0.5)”, Plataforma Tecnológica Española del Agua, Ministerio de Ciencia e Innovación, junio 2020.

<sup>19</sup> “Propuestas para la Reactivación del Sector de la Construcción. Apoyo en la recuperación económica del país”. Consejo Superior de los Colegios de Arquitectos de España (CSCAE), abril 2020.

<sup>20</sup> Agenda Urbana Española 2019. Ministerio de Fomento. <https://www.aue.gob.es/>

entre 32.000 y 85.000 empleos en el período 2021-2030 en España, y en un ahorro del gasto energético y la reducción de emisiones de GEI.

Según estimaciones de McKinsey & Company<sup>21</sup>, la renovación de edificios residenciales podría generar una horquilla entre 800.000 y 1.700.000 de puestos de trabajo por cada 50-80 mil M€ de capital movilizado en coinversión público-privada.

#### *6.2.4. Sector del turismo sostenible y turismo rural.*

El “Estudio del empleo y la biodiversidad en España”, de la Fundación Biodiversidad del Ministerio para la Transición Ecológica (2019), sitúa al “turismo de naturaleza” como la actividad que más empleo genera dentro de las ocupaciones que se benefician de la biodiversidad y de los servicios ecosistémicos, sumando más de 20.000 puestos de trabajo en 2014 en todo el territorio nacional.

Según este estudio, las actividades económicas que se benefician de la biodiversidad y de los servicios ecosistémicos están en expansión y, por tanto, poseen un alto potencial de creación de Empleo Verde.

Por otra parte, un estudio realizado por el portal de reservas turísticas Booking en 2019<sup>22</sup>, para identificar las tendencias de viaje de 2020, se pone de relieve la creciente demanda de un “turismo responsable” que se inclina por los destinos secundarios o menos conocidos para tratar de reducir el exceso de turismo y proteger el medioambiente. Así, estima que, de los viajeros encuestados:

- El 54%, quieren hacer algo para combatir el exceso de turismo;
- El 51%, estarían dispuestos a cambiar el destino que habían elegido por otro menos conocido, pero similar, si ello redujese su impacto medioambiental;
- El 60%, desearía poder elegir destinos en los que un aumento del turismo tendría un impacto positivo en la comunidad local.

Finalmente, el Plan de Canarias para el Turismo 2025 (PECT) propone acciones hasta 2040, dentro del eje sostenibilidad, orientada a:

- El impulso de la internacionalización para incentivar el capital humano, aplicando al turismo la tecnología verde y digital;
- La sostenibilidad como atributo competitivo;
- La cualificación de un territorio dinámico: renovación inteligente de las áreas consolidadas, y dinamización de oportunidades cualitativas fuera de las mismas.

#### *6.2.5. Sector agrícola y forestal.*

Según la Confederación de Asociaciones Forestales de España, el sector forestal podría crear 200.000 puestos de trabajo en los próximos 15 años en actividades como:

<sup>21</sup> “How a post-pandemic stimulus can both create jobs and help the climate”. McKinsey & Company, mayo 2020. La estimación está realizada para países europeos de entre 50 y 70 millones de habitantes, y se relaciona con la actividad económica principal basada en datos de países de la OCDE y análisis de McKinsey. La cifra de empleo incluye trabajos directos, indirectos e inducidos.

<sup>22</sup> Basado en encuestas a más de 22.000 viajeros de 29 mercados y en la información aportada por más de 180 millones de comentarios de clientes verificados. <https://travelpredictions2020.com/espanol/#14>

- Las dehesas y pastos para la ganadería extensiva.
- Las actividades de ocio en la naturaleza.
- Las cadenas de valor de productos no maderables (corcho, resina, trufas, setas, etc.).
- La madera como producto de consumo destinado a la construcción, fabricación de muebles, o biomasa para el desarrollo de la industria de la resina.

El informe ISFE 2013, "Situación de los bosques y del sector forestal en España"<sup>23</sup>, de la Sociedad Española de Ciencias Forestales, manifestaba la potencialidad del sector forestal en la creación de empleo rural, cuantificando en 200.000 los empleos existentes en el sector.

El Programa de Desarrollo Rural de Canarias 2014-2020<sup>24</sup>, que cuenta con una contribución del FEADER, tiene por objeto financiar actuaciones con arreglo a las prioridades de desarrollo rural, haciendo especial hincapié en la mejora de la viabilidad de las explotaciones y la competitividad de todos los tipos de agricultura, el fomento de las tecnologías agrícolas innovadoras y la gestión forestal sostenible, así como la restauración, preservación y mejora de los ecosistemas relacionados con la agricultura y la silvicultura.

En este sentido, La Consejería de Agricultura, Ganadería y Pesca del Gobierno de Canarias, en el marco del Programa de Desarrollo Rural de Canarias 2014-2020 (PDR), busca promover la modernización de las explotaciones agrícolas con la introducción de nuevas tecnologías que fomenten la calidad e impulsen los productos ecológicos, así como la diversidad de la producción, a través de actuaciones como la renovación y mejora energética de infraestructuras o la dotación de equipamiento de TIC.

#### 6.2.6. Sector de la Economía circular.

Dentro del contexto del Plan de Acción Europeo para la Economía Circular, la Estrategia española de economía circular 2030 ("España Circular 2030"<sup>25</sup>) destaca que la economía circular puede incorporar 700.000 nuevos puestos de trabajo.

Entre sus líneas de acción, España Circular 2030 se focaliza en la producción, el consumo, la gestión de residuos, las materias primas secundarias y la reutilización y depuración del agua. Además, con carácter transversal, incorpora líneas de actuación en: sensibilización y participación; investigación, innovación y competitividad; empleo y formación.

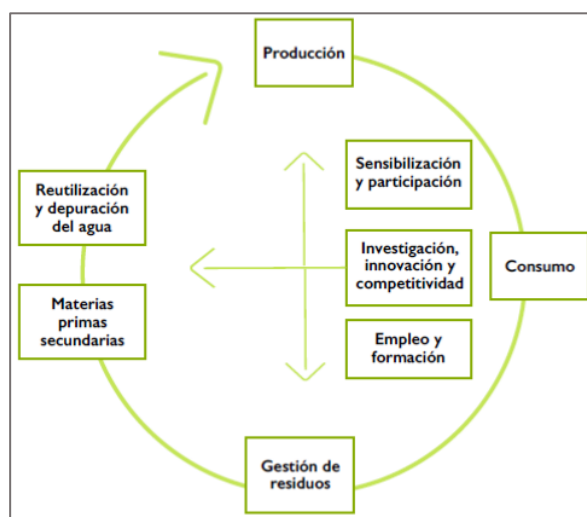


Figura 8.- Ejes de actuación de la Estrategia de Economía Circular y sus Planes de Acción. Fuente: España circular 2030)

<sup>23</sup> El Informe ISFE se actualiza cada 4 años, habiendo una versión posterior, de 2017, a la que no se ha podido acceder.

<sup>24</sup> Programa de Desarrollo Rural de Canarias 2014-2020 (versión 6.2 -20.01.2020-), presentado a la Comisión Europea de conformidad con el procedimiento establecido al efecto, fue aprobado por Decisión C (2015) 6020 final de fecha 25 de agosto de 2015 y modificado en último lugar por la Decisión de Ejecución C(2020) 240 final de la Comisión, de 20 de enero de 2020. <http://www.pdrcanarias.es/2014/index.php/el-pdr-de-canarias-2014-2020>

<sup>25</sup> Estrategia española de economía circular 2030 [https://www.miteco.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/economia-circular/espanacircular2030\\_def1\\_tcm30-509532.PDF](https://www.miteco.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/economia-circular/espanacircular2030_def1_tcm30-509532.PDF)

Por sectores, España Circular 2030 considera prioritarios:

- La construcción, por su alto grado de generación de residuos y, al mismo tiempo, su alto potencial de desarrollo de la economía circular, tanto en los propios procesos constructivos como en las actividades complementarias dentro de este sector.
- El sector agroalimentario, pesquero y forestal, por su importancia en generación de empleo y por su vinculación al territorio y al uso sostenible de recursos naturales, la conservación de la biodiversidad y de los ecosistemas. Asimismo, por la necesidad de desarrollo de modelos de alimentación sostenible (menos desperdicio) y de fomento del consumo responsable.
- Sector industrial
- Sector de bienes de consumo.
- El turismo, por su peso y relevancia en la economía española (dando empleo a más de 2,4 millones de trabajadores) y por su uso intensivo del recurso hídrico.
- Sector del textil y confección.

La economía circular junto con la bioeconomía, estarán incluidas dentro de las grandes áreas de intervención del programa Marco europeo Horizonte Europa (2021-2027), quedando englobadas fundamentalmente en el clúster 6 "Alimentación, Bioeconomía, Recursos Naturales, Agricultura y Medioambiente" y en el "Mundo Digital, Industria y Espacio"

Por último, la Estrategia de Crecimiento Azul española integrará, en las actividades ligadas al mar (Economía Azul), los principios de gestión eficiente y sostenible de recursos de la economía circular.

#### *6.2.7. Sector de Servicios ambientales.*

Se trata de un sector transversal que incluye a empresas de consultoría, ingeniería, auditoría ambiental, certificadoras, etc., y que abarca una gran cantidad de actividades dentro de la gestión ambiental, tanto en el ámbito público, como en el privado, motivada principalmente por una creciente legislación en materia medioambiental. Incluye actividades como:

- Mitigación y adaptación al cambio climático: seguros y otros servicios relativos a riesgos ambientales; "gestión de la demanda" en recursos hídricos y energéticos; salud
- Captación y almacenamiento de carbono
- Comercio de emisiones de gases de efecto invernadero
- Huella ecológica, huella hídrica y huella de carbono
- Vigilancia y control ambiental de obras, infraestructuras y actividades
- Urbanismo con criterios ecoeficientes

También incluye a empresas, cooperativas, centros públicos de educación ambiental, granjas escuela, oficinas de información o interpretación ambiental, dedicadas a actividades de educación e información ambiental, auspiciadas en gran parte por la necesidad de creación de recursos para la concienciación y sensibilización ambiental, así como de la profesionalización de los sectores relacionados con la Economía Verde.

### 6.3. Oportunidades para el Empleo Verde en el marco del PRTR.

Dentro de las palancas del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia se podrían recoger oportunidades de actuación para los sectores identificados con potencial para la generación de empleo verde en Canarias.

Políticas palanca del PRTR	Líneas de acción	Sector de las EE.RR. y la Descarbonización	Sector de la Gestión del Agua	Sector de la Construcción para la rehabilitación de edificios	Sector del turismo sostenible y turismo rural	Sector agrícola y forestal	Sector de la Economía circular	Sector de Servicios ambientales
Agenda urbana y rural y lucha contra la despoblación	Plan de choque de movilidad sostenible, segura y conectada en entornos urbanos y metropolitanos	X		X			X	
	Plan de rehabilitación de vivienda y regeneración urbana		X	X		X	X	
	Transformación y digitalización de la cadena logística del sistema agroalimentario y pesquero						X	
Infraestructuras y ecosistemas resilientes	Conservación y restauración de ecosistemas y su diversidad		X	X	X		X	
	Preservación del espacio litoral y los recursos hídricos		X				X	
	Movilidad sostenible, segura y conectada	X		X			X	
Transición energética justa e inclusiva	Despliegue masivo de generación renovable	X		X			X	
	Infraestructuras eléctricas, promoción de redes inteligentes y despliegue de flexibilidad y almacenamiento	X		X			X	
	Hoja de ruta del hidrógeno renovable y su integración sectorial	X					X	
	Estrategia de Transición Justa	X					X	
Una Administración para el siglo XXI	Modernización de las Administraciones Públicas							
Modernización y digitalización del ecosistema de nuestras empresas	Política industrial España 2030	X	X			X	X	
	Impulso a las pymes	X	X	X	X	X	X	
	Plan de modernización y competitividad del sector turístico			X	X			
	Conectividad digital, impulso de ciberseguridad y despliegue del 5G							
Pacto por la ciencia y la innovación y refuerzo del Sistema Nacional de Salud	Estrategia Nacional de Inteligencia Artificial							
	Reforma institucional para fortalecer el sistema nacional de ciencia, tecnología e innovación	X	X	X	X	X	X	
	Renovación de las capacidades del Sistema Nacional de Salud							
Educación y conocimiento, formación continua y desarrollo de capacidades	Impulso de las capacidades digitales del conjunto de la población							
	Impulso de la FP	X	X	X	X	X	X	
	Modernización y digitalización del sistema educativo							
Nueva economía de los cuidados y políticas de empleo	Plan de choque para la economía de los cuidados y refuerzo de las políticas de inclusión							
	Desarrollo de políticas públicas para un mercado de trabajo dinámico, resiliente e inclusivo	X	X	X	X	X	X	
Impulso a la industria de la cultura y el deporte	Revalorización de la industria cultural							
	Posicionamiento de España como centro de referencia de la producción audiovisual y videojuegos							
	Fomento del sector del deporte							
Modernización del sistema fiscal para un crecimiento inclusivo y sostenible	Ley de medidas de prevención y lucha contra el fraude fiscal							
	Adaptación del sistema impositivo al siglo XXI							
	Mejora de la eficacia del gasto público							
	Sostenibilidad del sistema público de pensiones							

Tabla 8.- Representación de los sectores potencialmente generadores de empleo verde en Canarias con las palancas del PRTR  
(Fuente: Elaboración propia)

#### 6.4. Modelo de Gobernanza en favor del Empleo Verde en Canarias.

Considerando el hecho de que la Economía Verde es aquella que da lugar al mejoramiento del bienestar humano y la equidad social, al tiempo que reduce significativamente los riesgos ambientales y la escasez ecológica<sup>26</sup>, cualquier actuación desde las Administraciones Públicas deberá ser transversal a las competencias de los diferentes departamentos del Gobierno y de las distintas Administraciones Públicas en las islas, facilitando la coordinación de políticas y actuaciones de impulso a los sectores económicos que puedan ser potenciales generadores de Empleo Verde.

En este sentido, se propone un Modelo de Gobernanza de carácter transversal, que aproveche en su máxima proporción el ecosistema de agentes y organizaciones afines a la Economía Verde, de acuerdo con la siguiente estructura:

- Un Comité de Coordinación del Empleo Verde, formado por representantes de los diferentes Departamentos del Gobierno de Canarias con competencias en áreas afines a la economía y al empleo Verde; así como en la gestión de los fondos Next Generation. En este Comité se definirían las prioridades en las políticas públicas y se establecerían los instrumentos de impulso al Empleo Verde.
- Un Consejo Técnico Asesor, formado por expertos de las Universidades Públicas canarias y de cada uno de los sectores considerados como potenciales generadores de Empleo Verde. La función de este Consejo asesor es dar soporte al Comité de Coordinación en la definición de las políticas públicas, así como en el seguimiento y evaluación de los resultados e impacto de éstas.
- Una Mesa de Concertación sobre la Economía Verde que incorpore a los agentes económicos y sociales de las islas, a representantes de los Cabildos Insulares, y a representantes de los Organismos Públicos de I+D+i, con el objetivo de identificar necesidades y demandas sectoriales y territoriales en materia de Economía Verde, y proponer soluciones y oportunidades para la generación de empleo verde en las islas.

Dentro de esta Mesa de Concertación, se propone crear grupos de trabajo sectoriales que faciliten la operatividad y la eficacia en la búsqueda de consensos y conclusiones.

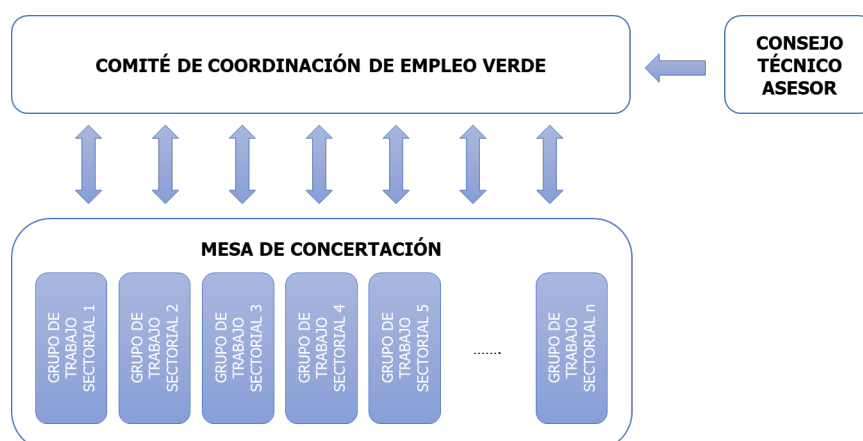


Figura 9.- Modelo de Gobernanza en favor del Empleo Verde en Canarias (Fuente: Elaboración propia)

<sup>26</sup> Según el estudio "Perspectivas Sociales y del Empleo en el Mundo 2018: La sostenibilidad medioambiental con empleo" de la Organización Internacional del Trabajo (OIT)



## 7. Bibliografía de referencia

### **Bibliografía citada en el documento:**

- "The environmental goods and services industry. Manual for data collection and analysis". OECD y Eurostat, 1999.
- "Green Jobs: Towards Decent Work in a Sustainable, Low-Carbon World". United Nations Environment Programme (UN Environment), International Labour Organization (ILO), International Organisation of Employers (IOE), 2008.
- "Empleo Verde en una economía sostenible", Fundación Biodiversidad y Observatorio de la Sostenibilidad en España (OSE), 2010.
- "Perspectivas Sociales y del Empleo en el Mundo 2018: La sostenibilidad medioambiental con empleo". Organización Internacional del Trabajo (OIT).
- "Empleo Verde: concepto y tendencias" Análisis y Prospectiva - Serie Medio Ambiente nº6. Ministerio de Medio Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. NIPO: 280-13-078-0. Catálogo de Publicaciones de la Administración General del Estado.
- Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030. Asamblea General de la Organización de Naciones Unidas, 2015.
- Pacto Verde Europeo. Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones, 11.12.2019.
- Marco Estratégico de Energía y Clima. Las piezas clave que componen este marco son: el anteproyecto de Ley de Cambio Climático y Transición Energética, el Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC) 2021-2030, y la Estrategia de Transición Justa.
- Borrador Actualizado del Plan Nacional Integrado de Energía y Clima 2021-2030 (PNIEC). Enero de 2020. Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.
- "Hoja de Ruta del Hidrógeno: una apuesta por el hidrógeno renovable". Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO), octubre de 2020.
- Estrategia de Movilidad Segura, Sostenible y Conectada 2030. Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana. Septiembre 2020.
- "Estudio del empleo y la biodiversidad en España", Fundación Biodiversidad del Ministerio para la Transición Ecológica, 2019.
- Empleos verdes. Hechos y Cifras: "Unidos contra el cambio climático". Organización Internacional del Trabajo, septiembre 2008.
- "Caracterización de Emprendimiento Verde en España", Instituto Mediterráneo para el Desarrollo Sostenible (Imedes), 2014.
- CEOE. Resumen de los fondos y ayudas para la descarbonización y apoyo a la industria en el ámbito europeo y nacional, 26 de octubre de 2020:
- Real Decreto 737/2020, por el que se regula el programa de ayudas para actuaciones de rehabilitación energética en edificios existentes y se regula la concesión directa de las ayudas de este programa a las comunidades autónomas y ciudades de Ceuta y Melilla (programa PREE).

- Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia de España. Presidencia del Gobierno. Octubre de 2020.
- Decreto Ley 15/2020, de 10 de septiembre, de medidas urgentes de impulso de los sectores primario, energético, turístico y territorial de Canarias
- Memoria Económica del Anteproyecto de Ley de Cambio Climático y Transición Energética de Canarias. Documento interno de la Consejería de Transición Ecológica, Lucha Contra el Cambio Climático y Planificación Territorial del Gobierno de Canarias.
- "How a post-pandemic stimulus can both create jobs and help the climate". McKinsey & Company, mayo 2020. La estimación se relaciona con la actividad económica principal basada en datos de países de la OCDE y análisis de McKinsey. La cifra de empleo incluye trabajos directos, indirectos e inducidos.
- Decisiones de infracción, 12 de febrero de 2020, Bruselas. Dictámenes motivados. "Aguas residuales urbanas: la Comisión insta a ESPAÑA a que proteja a su población contra la contaminación de las aguas".  
[https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/es/inf\\_20\\_202](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/es/inf_20_202)
- Plan Nacional de Depuración, Saneamiento, Eficiencia, Ahorro y Reutilización (Plan DSEAR). Octubre 2020.  
<https://www.miteco.gob.es/es/agua/temas/planificacion-hidrologica/planificacion-hidrologica/planes-programas-relacionados/>
- "Estrategia Tecnológica del Agua para el período 2020-2022", Plataforma Tecnológica Española del Agua, Ministerio de Ciencia e Innovación, junio 2020.
- "Propuestas para la Reactivación del Sector de la Construcción. Apoyo en la recuperación económica del país". Consejo Superior de los Colegios de Arquitectos de España (CSCAE), abril 2020.
- Agenda Urbana Española 2019. Ministerio de Fomento. <https://www.aue.gob.es/>
- "Impacto económico de la rehabilitación energética de viviendas en España en el periodo 2021-2030" Estudio (07) para la ERESEE 2020 "Estrategia a largo plazo para la Rehabilitación Energética en el Sector de la Edificación en España", Ministerio de Fomento, diciembre de 2019.
- "Las previsiones de viajes para 2020, al descubierto". Booking, 2019.  
<https://travelpredictions2020.com/espanol/#14>
- Plan de Canarias para el Turismo 2025 (PECT) Consejería de Turismo, Cultura y Deportes del Gobierno de Canarias.
- ISFE 2013, "Situación de los bosques y del sector forestal en España", de la Sociedad Española de Ciencias Forestales. NOTA: El Informe ISFE se actualiza cada 4 años, habiendo una versión posterior, de 2017, a la que no se ha podido acceder.
- Programa de Desarrollo Rural de Canarias 2014-2020 (PDR). Consejería de Agricultura, Ganadería y Pesca del Gobierno de Canarias.  
<http://www.pdrcanarias.es/2014/index.php/el-pdr-de-canarias-2014-2020>
- España Circular 2030. Estrategia española de economía circular.

[https://www.miteco.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/economia-circular/espanacircular2030\\_def1\\_tcm30-509532.PDF](https://www.miteco.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/economia-circular/espanacircular2030_def1_tcm30-509532.PDF)

- El Programa de Empleos Verdes de la OIT. Organización Internacional del Trabajo, 2015.  
[https://www.ilo.org/global/topics/green-jobs/publications/WCMS\\_432895/lang--es/index.htm](https://www.ilo.org/global/topics/green-jobs/publications/WCMS_432895/lang--es/index.htm)
- "Los Territorios No Peninsulares 100% descarbonizados en 2040: la vanguardia de la transición energética en España". Monitor Deloitte y Endesa, junio 2020.

#### **Otra Bibliografía consultada:**

- "Empleos verdes para un desarrollo sostenible. El caso español". Sustainlabour, en colaboración con la Fundación Biodiversidad; Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medioambiente; Organización Internacional del Trabajo. 2012.
- "Medidas urgentes para la reactivación del empleo y la actividad económica". Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de Santa Cruz de Tenerife, mayo de 2020.
- "Mercados y empleos verdes 2020. El papel de la industria vasca hacia una economía sostenible". Ihobe, Sociedad Pública de Gestión Ambiental del Gobierno Vasco, 2011.
- "Crecimiento verde: España hoy y mañana". Grupo Español Crecimiento Verde.
- "Guía para el fomento del empleo verde en los pequeños municipios españoles". Federación Española de Municipios y Provincias, 2011.
- "El impacto de las energías renovables en la economía con el horizonte 2030". Abay Analistas Económicos y Sociales para Greenpeace, octubre 2014.
- "El nuevo Plan de Adaptación al Cambio Climático: la salida verde a la crisis". Manuel Peinado Lorca, Catedrático de Universidad. Departamento de Ciencias de la Vida e Investigador del Instituto Franklin de Estudios Norteamericanos, Universidad de Alcalá, 20 de octubre 2020.  
<https://theconversation.com/el-nuevo-plan-de-adaptacion-al-cambio-climatico-la-salida-verde-a-la-crisis-148212>
- Evaluaciones del desempeño ambiental. Highlights 2015. Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE).
- "Hacia una Economía Verde. Guía para el desarrollo sostenible y la erradicación de la pobreza". Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, 2011.
- "El Protocolo de Nagoya sobre Acceso y Participación en los Beneficios". Hojas informativas en la serie ABS. Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica, 2011.
- "Rehabilitar el Futuro: Manifiesto por la declaración de la rehabilitación energética del parque edificado como una medida prioritaria de interés general". Firmantes: Greenward Partners, Asociación Nacional de Empresas de Servicios Energéticos (ANESE), Asociación de Empresas de Eficiencia Energética (A3E), Green Building Council España. Junio 2020.
- "Plan de activación socioeconómica del sector forestal (Resumen ejecutivo)". Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, enero 2014.
- "X Estudio de inversión y empleo en el sector forestal años 2015 y 2016". Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente; y Asociación Nacional de Empresas Forestales (ASEMFO), noviembre 2017.

- Plan de Acción para la Implementación de la Agenda 2030. Hacia una Estrategia Española de Desarrollo Sostenible. Gobierno de España.
- PLAN INTEGRAL DE RESIDUOS DE CANARIAS. Programa de Prevención y Plan de Gestión de Residuos.
- Acuerdo de Gobierno de Canarias. Proyecto de Decreto Ley de Medidas Urgentes de Impulso de los Sectores Primario, Energético, Turístico y Territorial. (Consejerías de Administraciones Públicas, Justicia y Seguridad, de Educación, Universidades, Cultura y Deportes, de Agricultura, Ganadería y Pesca, de Turismo, Industria y Comercio y de Transición Ecológica, Lucha Contra el Cambio Climático y Planificación Territorial). 10 de septiembre de 2020.
- Estrategia Canaria de Economía Circular. Plan de Acción 2021-2023. Consejería de Economía, Conocimiento y Empleo.
- Informe Relativo a la Consulta Pública Previa a la Ciudadanía Sobre la Ley de Biodiversidad y de los Recursos Naturales de Canarias. Consejería de Transición Ecológica, Lucha Contra el Cambio Climático y Planificación Territorial.
- Declaración Institucional del Pacto para la Reactivación Social y Económica de Canarias. Mayo 2020.
- Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático 2021-2030. Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.
- "Por una nueva agenda económica: la inversión descarbonizada tras la Covid-19". Carles Manera. Economistas Frente a la Crisis, junio 2020.
- "Las medidas para implementar los empleos verdes en España" Djamil Tony Kahale Carrillo. Revista Internacional y Comparada de Relaciones Laborales y Derecho del Empleo, Volumen 5, núm. 1, enero-marzo de 2017.
- Informe sobre la Iniciativa de Empleo Verde: aprovechar el potencial de empleo de la Economía Verde. Comisión de Empleo y Asuntos Sociales. Parlamento Europeo, 2015.
- "Sostenibilidad medioambiental con empleo. Perspectivas sociales y de empleo en el mundo", Organización Internacional del Trabajo, 2018.
- "Skills for a Greener Future: A global view based on 32 country studies". Organización Internacional del Trabajo, 2019.
- "Informe V: El desarrollo sostenible, el trabajo decente y los empleos verdes". Conferencia Internacional del Trabajo, 102.a reunión, 2013. Organización Internacional del Trabajo.

## Anexo I: Glosario de Términos.

Según el Estudio sobre “Perspectivas Sociales y del Empleo en el Mundo 2018: La sostenibilidad medioambiental con empleo”, de la Organización Internacional del Trabajo (OIT)

- Empleos verdes: Son trabajos decentes que se desempeñan en la producción de bienes y servicios ambientales (por ejemplo, de energías renovables), están directamente relacionados con el suministro de tales bienes y servicios (por ejemplo, la conservación de recursos naturales) o contribuyen a reducir la huella ambiental que dejan los procesos de producción de las empresas. Asimismo, pueden favorecer la transición hacia una economía verde. La definición formal del empleo en la producción de bienes y servicios medioambientales y las directrices para su medición fueron adoptadas por la 19.ª Conferencia Internacional de Estadísticos del Trabajo, en 2013.
- Economía verde: Es aquella que da lugar al mejoramiento del bienestar humano y la equidad social, al tiempo que reduce significativamente los riesgos ambientales y la escasez ecológica.

Otras definiciones de economía verde o crecimiento verde (término que se utiliza indistintamente):

El PNUMA considera que una economía verde debe ‘mejorar el bienestar del ser humano y la equidad social, a la vez que reduce significativamente los riesgos ambientales y las escaseces ecológicas’. En su forma más básica, una economía verde sería aquella que tiene bajas emisiones de carbono, utiliza los recursos de forma eficiente y es socialmente incluyente. En una economía verde, el aumento de los ingresos y la creación de empleos deben derivarse de inversiones públicas y privadas destinadas a reducir las emisiones de carbono y la contaminación, a promover la eficiencia energética así como en el uso de los recursos, y a evitar la pérdida de biodiversidad y de servicios de los ecosistemas». (Fuente: Hacia una economía verde: Guía para el desarrollo sostenible y la erradicación de la pobreza, Síntesis para los encargados de la formulación de políticas).

Banco Mundial: «Es un crecimiento eficiente en el uso de los recursos naturales, limpio en la medida en que reduce al mínimo la contaminación y el impacto ambiental y resiliente porque tiene en cuenta los peligros naturales y el papel de la ordenación ambiental y del capital natural para prevenir los desastres físicos. Además, este crecimiento debe ser incluyente». (Fuente: Inclusive green growth)

OCDE: «Crecimiento verde significa fomentar el crecimiento y el desarrollo económicos y al mismo tiempo asegurar que los bienes naturales continúen proporcionando los recursos y los servicios ambientales de los cuales depende nuestro bienestar. Para lograrlo, debe catalizar la inversión y la innovación que apunten al crecimiento sostenido y abran paso a nuevas oportunidades económicas». (Fuente: Hacia el crecimiento verde. Un resumen para los diseñadores de políticas).

- Economía baja en carbono: Economía basada en la generación de un nivel de emisiones de GEI igual o menor al nivel que puede absorber el medio ambiente. Junto con la eficiencia de los recursos y la inclusión social, es un componente esencial de una economía verde.
- Economía circular: Economía basada en la producción de bienes diseñados con arreglo a los principios de durabilidad, reparación, reutilización y reciclaje, tratando así de maximizar el valor de dichos bienes mientras están en uso, pero también después de su ciclo de vida, mediante la reincorporación de sus componentes como insumos en nuevos productos. La

economía circular también implica la utilización de los bienes a través de una economía de servicios, en lugar de la adquisición de los mismos.

- **Competencias básicas:** Se trata de las habilidades o competencias no profesionales o no técnicas que se necesitan para desempeñarse en el trabajo y en la sociedad. Se aplican al trabajo en general, en vez de ser específicas de una ocupación o sector de actividad. Entre las competencias básicas para la empleabilidad se incluyen la capacidad para trabajar con otras personas y en equipo, la capacidad para resolver problemas y usar tecnología, las habilidades de comunicación y las aptitudes para aprender a aprender. Otras denominaciones de las competencias básicas son: competencias genéricas, habilidades genéricas, competencias esenciales, habilidades esenciales, habilidades personales, habilidades interpersonales y competencias o habilidades transferibles.
- **Competencias para la transición verde:** Designa las habilidades para llevar a cabo las tareas y funciones de un determinado puesto de trabajo, requeridas para el proceso a través del cual una economía se convierte en una economía verde. En estas competencias se incluyen tanto habilidades básicas como habilidades técnicas y pueden o no ser nuevas en el mercado laboral. Además, estas competencias pueden ser necesarias para puestos de trabajo en todos los sectores, y no solo en los sectores prioritarios, como la agricultura, la construcción, las energías renovables y la eficiencia energética, por nombrar a unos pocos.
- **Déficit de competencias:** Se refiere a la insuficiencia, tanto cuantitativa como cualitativa, de la disponibilidad de competencias profesionales con respecto a su demanda. Cuantitativamente, la expresión se refiere a la escasez en el número de trabajadores calificados en el mercado laboral, mientras que cualitativamente se refiere al desequilibrio entre los tipos de competencias ofrecidas y las competencias demandadas. En el contexto de la transición hacia una economía verde, un déficit de competencias puede ocurrir como consecuencia de la insuficiencia de habilidades no solo entre los trabajadores sino también entre los formadores, con relación a las habilidades requeridas para el desempeño de las ocupaciones que surgen como resultado de la transición hacia una economía verde.
- **Bienes y servicios ambientales:** Es el conjunto de bienes y servicios producidos por un establecimiento que benefician directamente al medio ambiente o conservan y restauran los recursos naturales. Pueden ser servicios ambientales específicos (por ejemplo, los de gestión y tratamiento de residuos y aguas residuales, las actividades de ahorro de energía y agua, y las actividades de conservación y protección), bienes ambientales de finalidad única que no tienen ningún otro uso excepto la protección ambiental o la gestión de recursos (por ejemplo, los convertidores catalíticos, las fosas sépticas o la instalación de tecnologías de producción de energía renovable), o productos adaptados que han sido modificados para hacerlos más limpios o más eficientes en cuanto al aprovechamiento de los recursos (por ejemplo, fabricación de autobuses con niveles de emisión más bajos).
- **Transición justa:** Designa el proceso mediante el cual las economías que avanzan hacia una economía verde también fortalecen cada uno de los cuatro pilares del trabajo decente para todos (es decir, el diálogo social, la protección social, los derechos en el trabajo y el empleo). En 2015, el Consejo de Administración de la OIT tomó nota de los principios que deben guiar la transición justa hacia economías y sociedades ambientalmente sostenibles para todos.
- **Servicios ecosistémicos:** Son los beneficios que los seres humanos obtienen del medio ambiente. Existen cuatro categorías de servicios ecosistémicos: servicios de aprovisionamiento (por ejemplo, de alimentos, agua, madera y leña); servicios de regulación (por ejemplo, la purificación del agua y la regulación del clima); servicios de



apoyo (por ejemplo, para la formación de suelos y para el ciclo de nutrientes); y servicios culturales (por ejemplo, con valores espirituales, culturales o estéticos).

- **Transición verde:** Es el proceso a través del cual una economía se convierte en economía verde, es decir, una economía que da lugar al mejoramiento del bienestar humano y la equidad social, al tiempo que reduce significativamente los riesgos ambientales y la escasez ecológica. Mediante este proceso, las economías reducen su dependencia con respecto a las fuentes de energía emisoras de GEI (a fin de reducir los niveles de carbono) y se vuelven más eficientes en la utilización de recursos.
- **Ecoturismo:** Turismo que engloba los viajes a espacios naturales realizados en un espíritu de responsabilidad, de preservación del medio ambiente y de mejora del bienestar de la población local.

## Anexo II: Estrategia Europea en materia de medio ambiente y desarrollo sostenible

Líneas Estratégicas	Descripción
Estrategia sobre Biodiversidad para 2030	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mejorar y ampliar la red de espacios protegidos y desarrollar un ambicioso Plan de Recuperación de la Naturaleza de la UE;</li> <li>Propiciar un nuevo marco europeo de gobernanza para la biodiversidad.</li> <li>Negociar un acuerdo sobre un ambicioso Plan Mundial para la biodiversidad</li> </ul>
Estrategia “De la granja a la mesa”, para un sistema alimentario justo, saludable y respetuoso con el medio ambiente	<ul style="list-style-type: none"> <li>Garantizar alimentos saludables, asequibles y sostenibles para los europeos;</li> <li>Combatir el cambio climático;</li> <li>Proteger el medio ambiente y preservar la biodiversidad;</li> <li>Rendimiento económico justo en la cadena alimentaria;</li> <li>Reforzar la agricultura ecológica</li> </ul>
Estrategia Industrial Europea	<p>El objetivo es lograr una industria más ecológica, más circular y más digital, que siga siendo competitiva en la escena mundial.</p> <p>Uno de los tres motores para esta transformación de la industria será la <u>transición ecológica</u>, con el Pacto Verde Europeo como estrategia europea de crecimiento.</p>
Mecanismo para una Transición Justa	<p>Proporcionar apoyo específico a las regiones más afectadas a fin de mitigar el impacto socioeconómico de la transición.</p> <p>Movilizará al menos 100.000 millones de euros durante el período 2021-2027 a través de 3 pilares:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Un Fondo de Transición Justa, de 40.000 millones de euros, que generará entre 89.000 - 107.000 millones de euros en inversiones;</li> <li>Un régimen específico en el marco de InvestEU, que movilizará 45.000 millones de euros en inversiones;</li> <li>Un instrumento de préstamo del BEI al sector público, de 10.000 millones de euros, respaldado por 1.500 millones de euros del presupuesto de la UE, que se espera que movilicen entre 25.000 y 30.000 millones de euros en inversiones públicas.</li> </ul>
Pacto Verde Europeo (Green Deal)	<p>Presentado al Parlamento Europeo, al Consejo Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones en diciembre de 2019</p> <p>El objetivo es que Europa se convierta en el primer bloque climáticamente neutro de aquí a 2050.</p> <p>El cumplimiento de los objetivos en materia de clima y energía para 2030 requerirán una inversión adicional de 260.000 millones de euros al año de aquí a 2030.</p>