

**PTFOR**

PLATAFORMA TECNOLÓGICA  
FORESTAL ESPAÑOLA

**PTFOR**

PLATAFORMA TECNOLÓGICA  
FORESTAL ESPAÑOLA

## **ASAMBLEA PTFOR**

26 de mayo de 2021

## **ASAMBLEA DE LA PLATAFORMA TECNOLÓGICA FORESTAL ESPAÑOLA (on-line)**

26 de mayo, miércoles, a las 15h.

Duración estimada de la reunión una hora, máximo hora y media.

### **Orden del Día**

1. Bienvenida
2. Fondos Next Generation y Horizonte Europa
3. Agenda Estratégica Investigación Española
4. Relación con otras plataformas, eventos, convenios
5. Asuntos de interés: tendencias forestales, estrategia biodiversidad, estrategia forestal, situación EUTR...
6. Otros asuntos

# Bienvenida

## La UE ha dotado un paquete de fondos inédito superior a 2.000 MM€ para reparar los daños de la Covid-19 y transformar la economía

Marco de fondos europeos disponibles

	A	B	
	Marco Financiero Plurianual 2021-2027 (MFP)	Plan Europeo de Recuperación (Next Generation EU)	Fondo de Garantía del BEI
	Presupuesto de la UE a L/P dirigido a transformar la economía, reforzar el mercado único, impulsar la doble transición ecológica y digital e intensificar la cooperación en seguridad y defensa	Instrumento temporal de emergencia para acelerar la recuperación sostenible de la UE, mitigar los daños económicos y sociales inmediatos y preservar y crear puestos de trabajo	Fondo de garantía paneuropeo para intensificar el apoyo a PYMEs y empresas de mediana capitalización viables a largo plazo pero que tras la crisis enfrentan problemas de liquidez
¿A cuánto ascienden los fondos?	1.074 MM€	750.000 MM€	200.000 MM€
¿A través de qué vía se canalizan?	Indirecta y directa	Indirecta y directa	Directa
¿Son reembolsables?	X	✓	✓
¿Cuáles son los plazos?	2021-2027	2021-2024	Hasta finales de 2021, con posibilidad de prórroga consensuada entre los EEMM
¿Cuánto corresponde a España?	nd	140.000 M € (72.700 M€ subvenciones y 67.300 M€ préstamos)	nd

*La mayor parte de la financiación es indirecta, por tanto, la colaboración público-privada será fundamental*

## MARCO FINANCIERO PLURIANUAL (UE-27)

(millones EUR, precios de 2018)

Créditos de compromiso	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	Total 2021-2027
<b>1. Mercado único, innovación y economía digital</b>	<b>19.712</b>	19.666	19.133	18.633	18.518	18.646	18.473	<b>132.781</b>
<b>2. Cohesión, resiliencia y valores</b>	<b>49.741</b>	51.101	52.194	53.954	55.182	56.787	58.809	<b>377.768</b>
2a. Cohesión económica, social y territorial	45.411	45.951	46.493	47.130	47.770	48.414	49.066	330.235
2b. Resiliencia y valores	4.330	5.150	5.701	6.824	7.412	8.373	9.743	47.533
<b>3. Recursos naturales y medio ambiente</b>	<b>55.242</b>	52.214	51.489	50.617	49.779	48.932	<b>48.161</b>	<b>356.374</b>
De los cuales: gastos en concepto de ayudas relacionadas	38.564	38.115	37.604	36.988	36.373	35.772	35.183	258.594
<b>4. Migración y gestión de las fronteras</b>	<b>2.324</b>	<b>2.811</b>	3.164	3.282	3.672	3.682	<b>3.736</b>	<b>22.671</b>
<b>5. Seguridad y defensa</b>	<b>1.700</b>	1.725	1.737	1.754	1.928	2.078	<b>2.263</b>	<b>13.185</b>
<b>6. Vecindad y resto del mundo</b>	<b>15.309</b>	15.522	14.789	14.056	13.323	<b>12.592</b>	<b>12.828</b>	<b>98.419</b>
<b>7. Administración pública europea</b>	<b>10.021</b>	10.215	10.342	10.454	10.554	<b>10.673</b>	<b>10.843</b>	<b>73.102</b>
De los cuales: gastos administrativos de las instituciones	7.742	7.878	7.945	7.997	8.025	8.077	8.188	55.852
<b>TOTAL CRÉDITOS DE COMPROMISO</b>	<b>154.049</b>	153.254	152.848	152.750	152.896	<b>153.390</b>	<b>155.113</b>	<b>1.074.300</b>
<b>TOTAL CRÉDITOS DE PAGO</b>	<b>156.557</b>	154.822	149.936	149.936	<b>149.936</b>	<b>149.936</b>	<b>149.936</b>	<b>1.061.058</b>
<b>FUERA DEL MFP</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>Total 2021-2027</b>
Reserva para Solidaridad y Ayudas de Emergencia	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	8.400
Fondo Europeo de Adaptación a la Globalización (FEAG)	186	186	186	186	186	186	186	1.302
Reserva de ajuste al <i>Brexit</i>	p.m.	p.m.	p.m.	p.m.	p.m.	p.m.	p.m.	5.000
Instrumento de Flexibilidad	772	772	772	772	772	772	772	5.404
<b>TOTAL MFP + FUERA DEL MFP</b>	<b>2.158</b>	2.158	<b>2.158</b>	<b>2.158</b>	<b>2.158</b>	<b>2.158</b>	<b>2.158</b>	<b>20.106</b>
<b>TOTAL MFP + FUERA DEL MFP</b>	<b>156.207</b>	155.412	<b>155.006</b>	<b>154.908</b>	<b>155.054</b>	<b>155.548</b>	<b>157.271</b>	<b>1.094.406</b>

## Marco financiero plurianual 2021-2027 asignaciones totales por rúbrica\*

	MFF	NextGenerationEU	TOTAL
1 Mercado único, innovación y economía digital	132 800 millones de euros	10 600 millones de euros	143 400 millones de euros
2 Cohesión, resiliencia y valores	377 800 millones de euros	721 900 millones de euros	1 099 700 millones de euros
3 Recursos naturales y medio ambiente	356 400 millones de euros	17 600 millones de euros	373 900 millones de euros
4 Migración y gestión de las fronteras	22 700 millones de euros	-	22 700 millones de euros
5 Seguridad y defensa	13 200 millones de euros	-	13 200 millones de euros
6 Vecindad y el mundo	98 400 millones de euros	-	98 400 millones de euros
7 Administración pública europea	73 100 millones de euros	-	73 100 millones de euros
<b>TOTAL MFF</b>	<b>1 074 300 millones de euros</b>	<b>750 000 millones de euros</b>	<b>1 824 300 millones de euros</b>

**B** Plan de recuperación

## El importe destinado al Plan de Recuperación (750.000 M€) se canalizará a través de diferentes instrumentos con objetivos distintos

Instrumentos de apoyo al Plan de Recuperación de la UE

Ámbitos	Objetivo	Instrumentos	Importe (MM€)	Acceso
1 Inversiones y reformas	<b>Ayudar a los Estados Miembros a recuperarse, reparar los daños sufridos y salir reforzados de la crisis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mecanismo Europeo de Recuperación y Resiliencia</li> <li>REACT-UE (Política de Cohesión)</li> <li>Fondo de Transición Justa</li> <li>Desarrollo Rural</li> </ul>	<p>672,5</p> <p>47,5</p> <p>10,0</p> <p>7,5</p> <hr/> <p>737,5</p>	Indirecto
2 Relanzar la economía de la Unión Europea	Relanzar la economía y ayudar a la reactivación de la inversión privada	<ul style="list-style-type: none"> <li>Programa InvestEU</li> </ul>	<p>5,6</p>	Directo
3 Extraer las enseñanzas de la crisis	Aprender de las lecciones de la crisis y abordar los retos estratégicos de Europa	<ul style="list-style-type: none"> <li>Horizonte Europa</li> <li>Mecanismo de Protección Civil de la UE (RescEU)</li> </ul>	<p>5,0</p> <p>1,9</p> <hr/> <p>6,9</p>	Directo e Indirecto
			<b>750,0</b>	

## NEXT GENERATION EU

Programas	Importe en millones de EUR
Mecanismo de Recuperación y Resiliencia	672.500
<i>de los cuales préstamos</i>	<i>360.000</i>
<i>de los cuales subvenciones</i>	<i>312.500</i>
REACT-EU	47.500
Horizonte Europa	5.000
InvestEU	5.600
Desarrollo rural	7.500
Fondo de Transición Justa	10.000
rescEU	1.900
<b>TOTAL</b>	<b>750.000</b>

## 2. Reglamento 2020/2093 del Consejo, de 17 de diciembre de 2020, por el que se establece el marco financiero plurianual para el período 2021-2027

El marco financiero plurianual se asienta sobre dos **categorías de instrumentos presupuestarios**:

- **Los instrumentos especiales temáticos**, necesarios para responder a situaciones concretas o imprevistos:
  - Fondo Europeo de Adaptación a la Globalización
  - Reserva de Solidaridad y para Ayudas de Emergencia
  - Reserva de Ajuste al Brexit
- **Los instrumentos especiales no temáticos**, necesarios para seguir potenciando la flexibilidad:
  - Instrumento de Margen Único
  - Instrumento de Flexibilidad

La financiación de la UE se destinará a **prioridades nuevas y reforzadas en todos los ámbitos de actuación de la UE**. El presupuesto, que **abarca siete ámbitos de gasto**, establece unos límites máximos anuales de gastos, basándose en los créditos de compromiso y los de pago necesarios, con el siguiente desglose:

Créditos de compromiso*	Total 2021-2027
Mercado único, innovación y economía digital	132.781
Cohesión, resiliencia y valores	377.788
Recursos naturales y medio ambiente	356.674
Migración y gestión de las fronteras	22.871
Seguridad y defensa	13.185
Vicindad y resto del mundo	98.419
Administración pública europea	73.102
<b>TOTAL CRÉDITOS DE COMPROMISOS</b>	<b>1.074.300</b>
<b>TOTAL CRÉDITOS DE PAGO</b>	<b>1.081.058</b>

\* Millones EUR a precios 2018

Asimismo, están previstas **asignaciones adicionales** a créditos de compromiso para programas específicos, a partir de 2022, con la siguiente distribución:

Asignaciones adicionales por Programa*	Total 2022-2027
<b>Mercado único, innovación y economía digital</b>	<b>4.000</b>
Horizonte Europa	3.000
Fondo InvestUE	1.000
EU4Health	2.900
<b>Resiliencia y valores</b>	<b>8.000</b>
Erasmus+	1.700
Europa Creativa	600
Derechos y valores	800
Migración y gestión de las fronteras	1.000
Gestión integral de las fronteras	1.000
<b>TOTAL</b>	<b>11.000</b>

\* Millones EUR a precios 2018

Como contribución a la financiación de proyectos a gran escala, estará disponible, con cargo al presupuesto, un importe máximo de:

- 13.202 millones EUR para el Programa Espacial de la Unión y su Agencia.
- 5.000 millones EUR para el proyecto del reactor termonuclear experimental internacional (ITER).

El Reglamento contempla la **posibilidad de la realización de ajustes o revisiones**, en función de casos determinados.

## 3. Reglamento 2020/2094 del Consejo, de 14 de diciembre de 2020, por el que se establece el Instrumento de Recuperación de la Unión Europea tras la crisis de la COVID-19

Con el objetivo de apoyar la recuperación de esta crisis, el Reglamento establece el Instrumento de Recuperación de la Unión Europea para financiar medidas que **hagan frente a las consecuencias económicas o las necesidades inmediatas para evitar un rebrote**. En particular, medidas para:

- el empleo;
- el crecimiento sostenible para la cohesión entre los Estados miembros y su resiliencia;
- las empresas afectadas, en particular pymes;
- la investigación e innovación;
- aumentar la preparación de la Unión frente a situaciones de crisis;
- la transición justa hacia una economía climáticamente neutra;
- la agricultura y el desarrollo rural.

Estas medidas se aplicarán en el marco de programas específicos de la Unión, e incluirán asistencia técnica y administrativa.



El instrumento se financiará con un importe de **hasta 750.000 millones EUR**, que se asignará de la siguiente forma:

- **Hasta 384.000 millones EUR en ayudas no reembolsables y reembolsables**, con la siguiente distribución:

Carácter	Programas
17.500	Fondos estructurales y de cohesión del MFP2014-2020, reforzados hasta 2022 (REACT-UE)
312.500	Financiación de la recuperación y la resiliencia (Mecanismo de Recuperación y Resiliencia)
1.800	Protección civil (RescUE)
5.000	Investigación e innovación (Horizonte Europa)
10.000	Economía climáticamente neutra (Transición Justa)
7.500	Desarrollo rural

\* Millones EUR a precios 2018

- **Hasta 360.000 millones EUR en préstamos** a los Estados miembros para la financiación de la recuperación y la resiliencia (Mecanismo de Recuperación y Resiliencia).
- **Hasta 5.600 millones EUR para provisiones** a garantías y gastos para inversiones en políticas internas de la Unión (InvestUE).

Los compromisos jurídicos de las ayudas y de las provisiones, cuando procedan, se contraerán antes del 31 de diciembre de 2023. Además, en el caso de las ayudas, un 80% de su importe deberá contraerse antes del 31 de diciembre de 2022.

Las decisiones sobre la concesión de los préstamos se adoptarán antes del 31 de diciembre de 2023.

**Los pagos se realizarán antes del 31 de diciembre de 2026**, salvo la asistencia técnica y administrativa, y casos excepcionales que incluyen obligaciones de la Unión a terceros, posteriores a esa fecha.



Actualización normativa en materia de fondos europeos

Circular 1  
Enero 2021



**5. Reglamento 2020/2221 del Parlamento Europeo y del Consejo de 23 de diciembre de 2020 por el que se modifica el Reglamento n° 1303/2013 en lo que respecta a los recursos adicionales y las disposiciones de ejecución a fin de prestar asistencia para favorecer la reparación de la crisis en el contexto de la pandemia de COVID-19 y sus consecuencias sociales y para preparar una recuperación verde, digital y resiliente de la economía (REACT UE)**

El Reglamento establece un paquete de **Ayuda a la Recuperación para la Cohesión y los Territorios de Europa (REACT-UE)** para servir de puente entre la primera respuesta de emergencia a la crisis y la recuperación apoyada a largo plazo para el período 2021-2027.

El importe asciende a **47.500 millones EUR** y amplía los dos paquetes de la Iniciativa de Inversión en Respuesta a la Coronavirus (IIRC y IIRC+) para contribuir a una **economía ecológica, digital y resiliente**.

**Algunos de sus principales elementos:**

- **Flexibilidad total** para los Estados miembros en el reparto de los recursos para el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER), el Fondo Social Europeo (FSE) y el Fondo de Ayuda Europea para las Personas Más Desfavorecidas (FEDAR).
- **Sin desglose predeterminado**, para orientar los recursos hacia donde más se necesitan.
- Posibilidad de cofinanciar las operaciones hasta el 100%.
- Posibilidad de asignar recursos también a los programas de cooperación transfronteriza.
- **Retroactividad** en las subvenciones de los gastos desde el 1 de febrero de 2020.

El **desglose de recursos REACT-UE** para cada Estado miembro se realizará **conforme a la prosperidad relativa y al alcance de los efectos de la crisis Covid-19** en sus economías y sociedades, incluido el desempleo juvenil.



**6. 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 Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia.**

#### Consideraciones generales

El Real Decreto-ley 36/2020 introduce un conjunto de medidas y reformas, fundamentalmente de carácter administrativo, con la finalidad de facilitar la ejecución de los proyectos que se vayan a financiar, principalmente con los fondos europeos Next Generation.

Se introducen dos clases de medidas:

- Reformas **generales** con vocación de permanencia, más allá de la aplicación de los fondos euros; y
- Medidas **específicas** que se aplicarán a aquellos proyectos que se financian con fondos europeos Instrumento Europeo de Recuperación (Next Generation), FEDER, FSE Plus, FEADER y FEAMP.

#### Medidas generales

Las principales medidas estructurales que introduce el Real Decreto-ley son las siguientes:

Los PERTE como una nueva modalidad de colaboración público-privada.

Se crea la figura de los Proyectos para la Recuperación y Transformación Económica, como proyectos de carácter estratégico con **gran capacidad de arrastre** para el **crecimiento económico**, el **empleo** y la **competitividad** de la economía española, que exigen la colaboración público-privada por la presencia de riesgos significativos que obstaculizan a la iniciativa privada.

El PERTE podrá consistir en un **proyecto único**, o bien en un **proyecto integrado**, entendiendo este como un grupo de proyectos insertados en una estructura común que **compartan el mismo objetivo** y se basen en un **enfoque sistémico** coherente.

Los PERTE serán declarados por el Consejo de Ministros, buscando que se trate de proyectos que **combinen conocimientos, experiencia, recursos financieros y actores económicos**, con el fin de remediar importantes deficiencias del mercado o sistémicas; que sean **innovadores**; que por su cualificación impliquen un **riesgo tecnológico y financiero importante**; que favorezcan la **integración** y el crecimiento de las **pequeñas y medianas empresas**.

El Real Decreto-ley 36/2020 prevé la creación de un **Registro estatal de entidades interesadas en los PERTE**.

La inscripción en el Registro conlleva ciertas ventajas, de ahí que sea necesario y crucial realizar un **análisis jurídico y estratégico** para participar en un PERTE.

La otra medida general que cabe destacar es la creación de un **Fondo de Restauración Ecológica y Resiliencia (FRER)**, un fondo carente de personalidad jurídica, para financiar y poner en práctica aquellas medidas vinculadas con la **transición ecológica** (aguas, costas, cambio climático, prevención de la contaminación, biodiversidad, bosques...).

El FRER se nutrirá de la financiación prevista en los PGE, de fondos comunitarios y de otras fuentes que se prevean en el desarrollo reglamentario. Lo que puede **representar una oportunidad para la participación del sector privado**, en sectores tan relevantes como el agua o el cambio climático.

También se ha reformado la **Ley de Evaluación Ambiental**, o la **Ley IPPC**, con la finalidad de reducir los plazos y agilizar la tramitación ambiental de proyectos.



Actualización  
normativa en materia  
de fondos europeos

Circular 1  
Enero 2021

# ESPAÑA PUEDE.



Presidency of the Government of Spain  
Madrid, October 2020

## RECOVERY, TRANSFORMATION AND RESILIENCE PLAN

#PlanEspañaPuede

## RECOVERY, TRANSFORMATION AND RESILIENCE PLAN FOR THE SPANISH ECONOMY

<b>1. Introduction</b>	<b>5</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Economic context</li><li>• The European Union's response to the crisis: Next Generation EU</li></ul>	
<b>2. Recovery, Transformation and Resilience Plan</b>	<b>9</b>
<b>3. Guiding principles for a green, digital, gender-neutral and cohesive Spain</b>	<b>16</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• A green Spain</li><li>• A digital Spain</li><li>• Spain, a country without gender gaps</li><li>• A cohesive and inclusive Spain</li></ul>	
<b>4. Ten structural reform levers for sustainable and inclusive growth</b>	<b>26</b>
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Urban and rural agenda, the fight against rural depopulation and agricultural development</li><li>2. Resilient infrastructures and ecosystems</li><li>3. A just and inclusive energy transition</li><li>4. An Administration for the 21st century</li><li>5. Modernisation and digitalisation of the industrial fabric and SMEs, recovery of the tourism sector and promotion of Spain as an entrepreneurial nation</li><li>6. Pledge for science and innovation and strengthening the capabilities of the national health system</li><li>7. Education and knowledge, lifelong learning and capacity building</li><li>8. The new care economy and employment policies</li><li>9. Promotion of the culture and sports industries</li><li>10. Modernisation of the tax system for inclusive and sustainable growth</li></ol>	
<b>5. Annex</b>	<b>54</b>

## The European Union's response to the crisis: Next Generation EU

**The magnitude of the challenge has** required a common, EU-wide response. In the short term, providing—via monetary and fiscal policy—an appropriate financial framework for national responses, protecting the proper functioning of the common market so that all companies can operate under the same conditions, and designing common health and safety protocols. In the medium term, launching an ambitious recovery plan, in line with what is required to rebuild our economies in the post-Covid-19 world, starting in 2021.

**On 21 July a historic agreement** was reached in the European Council to mobilize, in response to this exceptional situation, 750 billion euros, funded through EU debt issuance, and which, together with the 1.074 trillion euros of the 2021-2027 Multiannual Financial Framework, will make it possible to undertake an unprecedented volume of investment in the coming years.

The new recovery plan—*Next Generation EU*—will enable Spain to mobilize an unprecedented volume of investment. In fact, the agreement of the European Council envisages financing of up to 140 billion euros in transfers and loans over the coming six years, or 11% of Spain's GDP in 2019.

The mobilization of such a significant volume of resources opens up an extraordinary opportunity for our country, comparable with the processes of economic transformation that stemmed from Spain's incorporation into the European Communities in the 1960s or the creation of the European Cohesion Fund in the mid-1990s. It will not only enable our country to overcome the crisis and restore prior employment levels; it will also facilitate the modernisation of our economy so as to ensure that this recovery is green, digital, inclusive and has positive social impacts. The structural transformations and reforms implemented will be focused on transitioning towards a climate-neutral economy and society that are sustainable, circular, environmentally friendly and resource-efficient.

**Next  
Generation  
EU**

#NextGenerationEU #ESIBudget



# FONDOS NEXT GENERATION



## PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

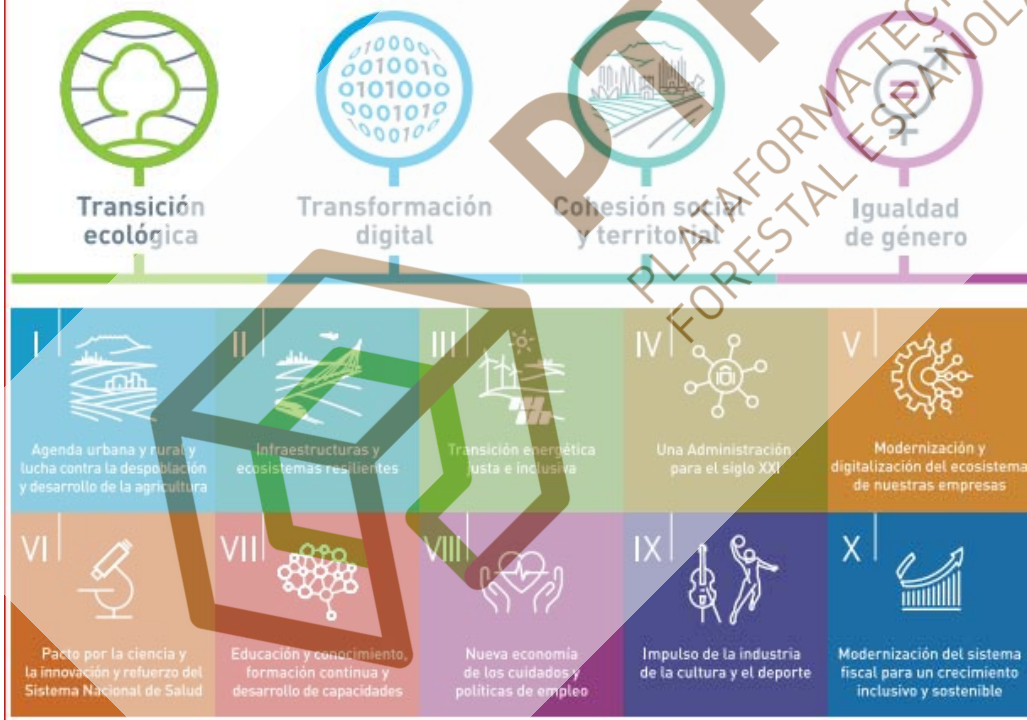
ESPAÑA  
PUEDE.

### ÍNDICE DE CONTENIDOS

INTRODUCCIÓN	
I. RESUMEN EJECUTIVO	17
II. OBJETIVOS GENERALES Y COHERENCIA DEL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA	47
2.1 Contexto económico	49
2.2 Objetivos generales del Plan	55
2.2.1 Impacto a la transición verde	57
2.2.2 Impacto a la transformación digital	61
2.2.3 Crecimiento inteligente, sostenible e inclusivo	67
2.2.4 Promoción de la cohesión social y territorial de la Unión	70
2.2.5 Resiliencia sanitaria, económica, social e institucional y aumento de la preparación frente a las crisis	74
2.2.6 Políticas para las próximas generaciones, la infancia y la juventud, el empleo y la educación y las competencias	77
2.3 Alineamiento con el Semestre Europeo	82
2.3.1 Contribución del Plan de Recuperación al cumplimiento de los ODS de la zona euro de 2021	82
2.3.2 Contribución del Plan de Recuperación al cumplimiento de los ODS para España de 2019 y 2020	84
2.3.3 Contribución a los objetivos medioambientales de la Estrategia Nacional de Crecimiento Sostenible	93
2.4 Igualdad de género e igualdad de oportunidades digitales	105
2.5 Coherencia del Plan: Reformas e Inversiones	114
2.5.1 Inversiones	116
2.5.2 Reformas	119
2.5.3 Proyectos transformativos	138
III. DESCRIPCIÓN DE LAS INVERSIONES Y REFORMAS - 30 COMPONENTES	143
IV. IMPLEMENTACIÓN Y COMPLEMENTARIEDAD	175
4.1 Política de financiación	177
4.2 Consistencia con otras inversiones	178
4.3 Complementariedad y articulación con el resto de Fondos Comunitarios	186
4.4 Implementación, gobernanza y articulación con los Presupuestos Generales del Estado 2021	187
4.4.1 Gobernanza y participación	187
4.4.2 Articulación con los Presupuestos Generales del Estado 2021	193
4.5 Política de consulta	195
4.5.1 Diálogo Social	195
4.5.2 Diálogo con las Comunidades Autónomas	196
4.5.3 Diálogo con las Entidades Locales	197
4.5.4 Consultas sectoriales: Foros de Alto Nivel y Consejos Consultivos	197
4.5.5 Manifestaciones de interés	199
4.5.6 Consultas públicas de las reformas	200
4.5.7 Comparaciones parlamentarias	200
4.6 Control y auditoría	201
4.6.1 El control interno del órgano ejecutor (Nivel 1)	201
4.6.2 El control interno del órgano independiente (Nivel 2)	207
4.6.3 Régimen de auditorías y controles ex post nacionales	208
4.6.4 Auditorías sobre las solicitudes de pago enviadas a la Comisión	210
4.6.5 Auditorías sobre la existencia de medidas adecuadas para prevenir, detectar y corregir el fraude, la corrupción y los conflictos de intereses	211
4.6.6 Auditorías sobre la doble financiación de proyectos/vinculación del gasto al Mecanismo de Recuperación y Resiliencia	212
4.6.7 Auditorías de legalidad y regularidad del gasto: sistemas nacionales de control	213
4.6.8 Coordinación en materia de lucha contra el fraude	214
4.6.9 Autoridades responsables en el control del Plan	216
4.6.10 Medios asignados para el control del Plan	217
4.7 Comunicación	218
V. IMPACTO GENERAL DEL PLAN	223
5.1 Impacto macroeconómico del Plan	225
5.2 Comparación con el escenario base de inversión	228
ANEXOS	233

27 abril 2021

Estos cuatro ejes orientan las diez políticas palanca que determinan la evolución futura del país: desde la agenda urbana, la lucha contra la despoblación y el desarrollo de la agricultura hasta la modernización y refuerzo del sistema fiscal y de pensiones, pasando por la resiliencia de infraestructuras y ecosistemas, la transición energética, la modernización de la Administración, del tejido industrial y de la pyme y la recuperación del turismo, la apuesta por la ciencia y el refuerzo del Sistema Nacional de Salud, el impulso de la educación y la formación profesional continua, el desarrollo de la nueva economía de los ciudades, las nuevas políticas públicas del mercado de trabajo o el impulso de la industria de la cultura y el deporte



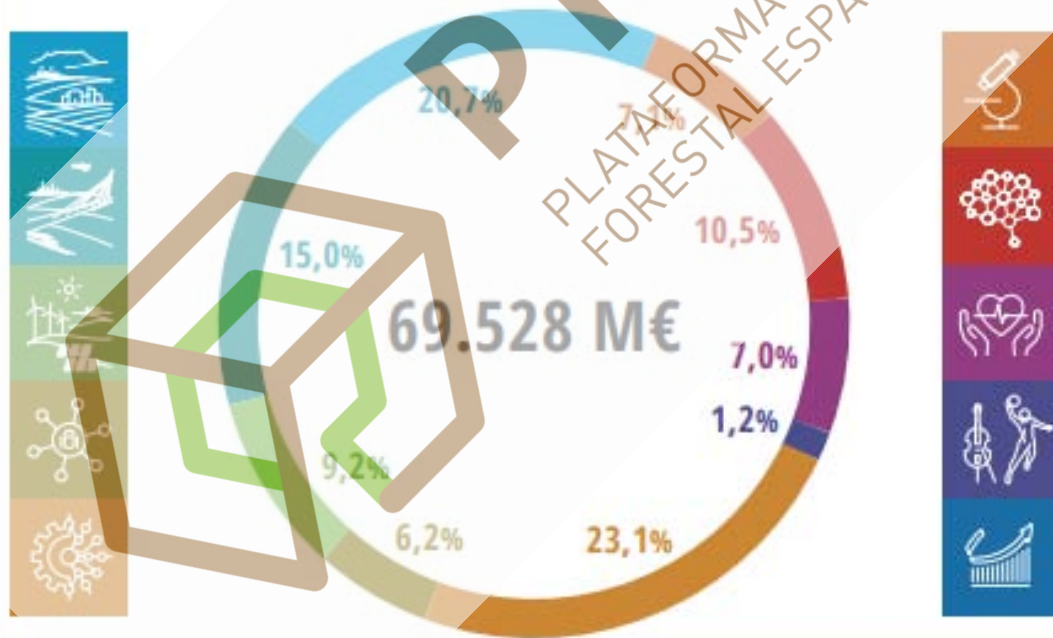
Políticas palanca y componentes	
	<b>I. Agenda urbana y rural, lucha contra la despoblación y desarrollo de la agricultura</b>
	1. Plan de choque de movilidad sostenible, segura y conectada en entornos urbanos y metropolitanos
	2. Plan de rehabilitación de vivienda y regeneración urbana
	<b>II. Infraestructuras y ecosistemas resilientes</b>
	4. Conservación y restauración de ecosistemas y su biodiversidad
	5. Preservación del espacio litoral y los recursos hídricos
	<b>III. Transición energética justa e inclusiva</b>
	7. Despliegue e integración de energías renovables
	8. Infraestructuras eléctricas, promoción de redes inteligentes y despliegue de la flexibilidad y el almacenamiento
	<b>IV. Una Administración para el siglo XXI</b>
	11. Modernización de las Administraciones públicas
	<b>V. Modernización y digitalización del tejido industrial y de la pyme, recuperación del turismo e impulso a una España nación emprendedora</b>
	12. Política Industrial España 2030
	13. Impulso a la pyme
	14. Plan de modernización y competitividad del sector turístico
	15. Conectividad Digital, impulso de la ciberseguridad y despliegue del 5G
	<b>VI. Pacto por la ciencia y la innovación. Refuerzo a las capacidades del Sistema Nacional de Salud</b>
	16. Estrategia Nacional de Inteligencia Artificial
	17. Reforma institucional y fortalecimiento de las capacidades del sistema nacional de ciencia, tecnología e innovación
	18. Renovación y ampliación de las capacidades del Sistema Nacional de Salud
	<b>VII. Educación y conocimiento, formación continua y desarrollo de capacidades</b>
	19. Plan Nacional de Competencias Digitales (digital skills)
	20. Plan estratégico de impulso de la Formación Profesional
	21. Modernización y digitalización del sistema educativo, incluida la educación temprana de 0 a 3 años
	<b>VIII. Nueva economía de los cuidados y políticas de empleo</b>
	22. Plan de choque para la economía de los cuidados y refuerzo de las políticas de inclusión
	23. Nuevas políticas públicas para el mercado de trabajo dinámica, resiliente e inclusivo
	<b>IX. Impulso de la industria de la cultura y el deporte</b>
	24. Revalorización de la industria cultural
	25. España hub audiovisual de Europa (Spain AVS Hub)
	26. Plan de fomento del sector del deporte
	<b>X. Modernización del sistema fiscal para un crecimiento inclusivo y sostenible</b>
	27. Medidas y actuaciones de prevención y lucha contra el fraude fiscal
	28. Adaptación del sistema impositivo a la realidad del siglo XXI
	29. Mejora de la eficacia del gasto público
	30. Sostenibilidad a largo plazo del sistema público de pensiones en el marco del Pacto de Toledo

10 palancas

30 componentes

Dada la incertidumbre y la dificultad de inventariar acciones a más largo plazo, el presente Plan se centra en la primera fase de ejecución. Así, se detallan las reformas e inversiones que se desplegarán en el periodo 2021-2023, por un total próximo a 70.000 millones de euros, con una concentración importante en los ámbitos de la transformación verde (40,29%) y digital (29,58%), y una apuesta clara por la educación y formación (10,5%), la I+D+i (7%) y el refuerzo de la inclusión social y la cohesión en todo el territorio. Además de las transferencias, se irán movilizando los créditos previstos en la asignación España de *Next Generation EU*, para financiar principalmente instrumentos financieros de inversión a partir de 2022 y reforzar además la financiación de los programas de inversiones a partir

de 2023



	M€	%
 <b>I. Agenda urbana y rural, lucha contra la despoblación y desarrollo de la agricultura</b>	<b>14.407</b>	<b>20,7%</b>
1. Plan de choque de movilidad sostenible, segura y conectada en entornos urbanos y metropolitanos	6.836	9,4%
2. Plan de rehabilitación de vivienda y regeneración urbana	6.820	9,8%
3. Transformación ambiental y digital del sistema agroalimentario y pesquero	1.051	1,5%
 <b>II. Infraestructuras y ecosistemas resilientes</b>	<b>10.400</b>	<b>15,0%</b>
4. Conservación y restauración de ecosistemas y su biodiversidad	1.642	2,4%
5. Preservación del espacio litoral y los recursos hídricos	2.091	3,0%
6. Movilidad sostenible, segura y conectada	6.667	9,6%
 <b>III. Transición energética justa e inclusiva</b>	<b>6.385</b>	<b>9,2%</b>
7. Despliegue e integración de energías renovables	3.165	4,6%
8. Infraestructuras eléctricas, promoción de redes inteligentes y despliegue de la flexibilidad y el almacenamiento	1.365	2,0%
9. Hoja de ruta del hidrógeno renovable y su integración sectorial	1.555	2,2%
10. Estrategia de Transición Justa	300	0,4%
 <b>IV. Una Administración para el siglo XXI</b>	<b>4.315</b>	<b>6,2%</b>
11. Modernización de las Administraciones públicas	4.315	6,2%
 <b>V. Modernización y digitalización del tejido industrial y de la pyme, recuperación del turismo e impulso a una España nación emprendedora</b>	<b>16.075</b>	<b>23,1%</b>
12. Política Industrial España 2030	3.782	5,4%
13. Impulso a la pyme	4.894	7,0%
14. Plan de modernización y competitividad del sector turístico	3.400	4,9%
15. Conectividad Digital, impulso de la ciberseguridad y despliegue del 5G	3.999	5,8%



	<b>VI. Pacto por la ciencia y la innovación. Refuerzo a las capacidades del Sistema Nacional de Salud</b>	<b>4.949</b>	<b>7,1%</b>
	16. Estrategia Nacional de Inteligencia Artificial	500	0,7%
	17. Reforma institucional y fortalecimiento de las capacidades del sistema nacional de ciencia, tecnología e innovación	3.380	4,9%
	18. Renovación y ampliación de las capacidades del Sistema Nacional de Salud	1.069	1,5%
	<b>VII. Educación y conocimiento, formación continua y desarrollo de capacidades</b>	<b>7.317</b>	<b>10,5%</b>
	19. Plan Nacional de Competencias Digitales (digital skills)	3.593	5,2%
	20. Plan estratégico de impulso de la Formación Profesional	2.076	3,0%
	21. Modernización y digitalización del sistema educativo, incluida la educación temprana de 0 a 3 años	1.648	2,4%
	<b>VIII. Nueva economía de los cuidados y políticas de empleo</b>	<b>4.855</b>	<b>7,0%</b>
	22. Plan de choque para la economía de los cuidados y refuerzo de las políticas de inclusión	2.492	3,6%
	23. Nuevas políticas públicas para un mercado de trabajo dinámico, resiliente e inclusivo	2.363	3,4%
	<b>IX. Impulso de la industria de la cultura y el deporte</b>	<b>825</b>	<b>1,2%</b>
	24. Revalorización de la industria cultural	325	0,5%
	25. España hub audiovisual de Europa (Spain AVS Hub)	200	0,3%
	26. Plan de fomento del sector del deporte	300	0,4%
	<b>X. Modernización del sistema fiscal para un crecimiento inclusivo y sostenible</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
	27. Medidas y actuaciones de prevención y lucha contra el fraude fiscal	-	-
	28. Adaptación del sistema impositivo a la realidad del siglo XXI	-	-
	29. Mejora de la eficacia del gasto público	-	-
	30. Sostenibilidad a largo plazo del sistema público de pensiones en el marco del Pacto de Toledo	-	-
<b>Total</b>		<b>69.528</b>	<b>100%</b>

II



Infraestructuras y  
ecosistemas resilientes

## COMPONENTE 4

### Conservación y restauración de ecosistemas y su biodiversidad

#### Retos y objetivos

Tiene como objetivo **alcanzar un buen estado de conservación de los ecosistemas mediante su restauración ecológica cuando sea necesaria, y revertir la pérdida de biodiversidad, garantizando un uso sostenible de los recursos naturales y la preservación y mejora de sus servicios ecosistémicos.**

La situación biogeográfica y la geomorfología de **España** hacen que **sea particularmente vulnerable a los efectos adversos del cambio climático** tanto directos como indirectos, debiendo abordarse tanto con medidas de adaptación de los ecosistemas como de prevención de sus efectos, en particular los incendios forestales. Especial énfasis requiere también la protección, conservación y restauración de los ecosistemas marinos, aliados cruciales en la lucha contra el cambio climático. La puesta en marcha de una agenda azul para la mejora de nuestros mares y su biodiversidad, impulsando la declaración de nuevos espacios marinos protegidos y la defensa de las especies de su fauna y su flora, junto a la implantación por primera vez en nuestro país de un operativo específico para la gestión Marina, serán logros que el presente plan nos va a permitir alcanzar.

Por otro lado, y teniendo en cuenta que el medio rural, donde la despoblación tiene una especial incidencia, alberga gran parte del rico patrimonio natural de nuestro país, es indudable que una conservación y gestión sostenible del territorio, de sus ecosistemas, de su biodiversidad, de sus montes, es una fuente de riqueza local y de generación de oportunidades en zonas en declive demográfico. En este contexto, la evolución de los modelos de uso de la tierra la población rural supone una oportunidad si es gestionada adecuadamente. El apoyo a esta **gestión**, en particular la **forestal**, y la **inversión en protección y restauración de la naturaleza** son los ejes sobre los que se actúa de manera alineada con el Pacto Verde europeo y la **Estrategia de la UE sobre biodiversidad para 2030**.

Inversión total estimada

1.642 millones €

## Reformas

- C4.R1** **Conservación de la biodiversidad terrestre y marina.** Supone la actualización de la normativa y planificación en materia de Biodiversidad y Patrimonio Natural, junto con una serie de inversiones, para dar cumplimiento a los compromisos derivados del Convenio sobre la Diversidad Biológica y de la recientemente aprobada Estrategia de la UE sobre biodiversidad a 2030. Incluye además la elaboración de la Estrategia de Biodiversidad, Ciencia y Conocimiento.
- C4.R2** **Restauración de ecosistemas e infraestructura verde.** aborda a través de la elaboración y desarrollo de la Estrategia Estatal de Infraestructura Verde, Conectividad y Restauración Ecológicas el deterioro de los ecosistemas y sus servicios, así como su fragmentación, y plantea un conjunto de actuaciones con el objetivo principal de restaurar ecosistemas dañados y consolidar una red de zonas naturales y seminaturales terrestres y marinas totalmente funcionales y conectadas en España para el año 2050.
- C4.R3** **Gestión forestal sostenible,** por la cual se actualiza y revisa la Estrategia Forestal Española de 1999 junto con el Plan Forestal Español 2002 – 2032, desarrollando un paquete de medidas de impulso al sector forestal en su conjunto para poder afrontar los múltiples objetivos de políticas ambientales internacionales y nacionales así como por su papel preponderante en la dinamización económica y social de amplias zonas rurales con graves problemas de despoblación.

## Inversiones

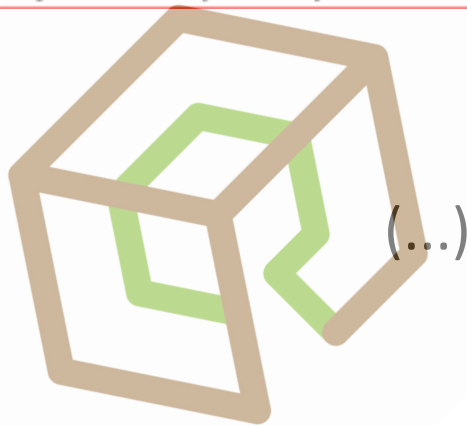
- C4.11 Digitalización y conocimiento del patrimonio natural** que busca la creación de un sistema que integre los procesos de obtención de información y su gestión, a escala nacional en los ámbitos terrestre y marino. Conllevará una mejora sustancial del conocimiento de especies y hábitats, así como de información cartográfica y del patrimonio natural (incluido geológico). Se incluyen además medidas de apoyo a la digitalización de la gestión, control y vigilancia.
- C4.12 Conservación de la biodiversidad terrestre y marina**, comprende un conjunto de inversiones directas y líneas de subvenciones destinadas a la conservación de la biodiversidad tanto terrestre como marina, así como apoyo a la implementación de la Reforma 1: especies amenazadas, infraestructuras de gestión y uso público en espacios protegidos, creación de los sistemas de gestión de biodiversidad marina, recuperación de humedales, o control del comercio internacional de especies silvestres.
- C4.13 Restauración de ecosistemas e infraestructura verde**, comprende un conjunto de inversiones y líneas de subvenciones en apoyo a la implementación de la Reforma 2: restauración de ecosistemas naturales, recuperación de zonas alteradas por actividades mineras, fomento de la conectividad e iniciativas en entornos urbanos destinadas a su reverdecimiento y acercamiento de la naturaleza.
- C4.14 Gestión Forestal Sostenible** que se compone de inversiones para la gestión forestal. Se plantean: (i) planes de soporte técnico a los propietarios y administraciones forestales para la consolidación de la propiedad pública y la redacción de proyectos de ordenación o planes de gestión y sus revisiones, así como su aplicación. (ii) una línea de actuación sobre el reto demográfico, para luchar contra la despoblación y garantizar la cohesión territorial y social, y (iii) un especial esfuerzo en materia de defensa de los ecosistemas mediante la lucha contra incendios, por ser un elemento especialmente importante en nuestro país.



## COMPONENTE 3 Transformación ambiental y digital del sistema agroalimentario y pesquero

C3.15

**Estrategia de Digitalización del sector Agroalimentario y Forestal y del Medio Rural.** Desarrollo de actuaciones para dar apoyo a la digitalización y el emprendimiento del sector agroalimentario y forestal y del medio rural.



## 4.5.5. Manifestaciones de interés

Uno de los objetivos del proceso de consulta ha sido lograr la máxima involucración del tejido económico en el diseño del Plan, no solo de las reformas de los marcos normativos, sino también de las inversiones a realizar. Para ello se ha utilizado un instrumento innovador en la Administración española inspirado en los procedimientos de consulta de la Unión Europea: las manifestaciones de interés.

Los diferentes Ministerios han convocado distintas manifestaciones de interés con un patrón común y coordinado, cuyo objetivo es tener en cuenta la diversidad y características de las iniciativas de los agentes económicos en la definición de las líneas estratégicas de actuación de política pública del Plan.

Las convocatorias han tenido un gran éxito y han permitido a los actores económicos concretar proyectos transformadores y a los Ministerios recoger y analizar una gran diversidad de propuestas cuyo análisis asegura un enfoque lo más inclusivo posible de los instrumentos de ejecución del Plan.

Hasta la fecha se han publicado quince invitaciones a manifestación de interés (calls for interest) enfocadas al sector productivo:

1. Identificación de proyectos asociados a toda la cadena de valor del hidrógeno renovable (Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico).
2. Identificación y localización de proyectos solventes con impacto para el reto demográfico y la lucha contra la despoblación (Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico).
3. Identificación de proyectos tractores que modernicen la industria española (Ministerio de Industria, Comercio y Turismo).
4. Identificación de proyectos asociados a la movilidad eléctrica: infraestructura de recarga, innovación y electrificación del parque móvil (Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico).
5. Identificación de proyectos asociados a la conectividad digital, impulso de la ciberseguridad y despliegue 5G (Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital).
6. Identificación de proyectos de Comunidades energéticas locales (Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico).
7. Identificación de proyectos asociados a la energía sostenible en las islas (Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico).
8. Identificación de proyectos para fomentar la economía circular en el ámbito de la empresa (Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico).
9. Identificación de proyectos para el despliegue de renovables, integración en sectores productivos o edificación, innovación y cadena de valor (Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico).
10. Identificación de proyectos de infraestructuras eléctricas, promoción de redes inteligentes y despliegue del almacenamiento energético (Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico).

PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA



11. Identificación de proyectos para el Transporte Sostenible y Digital (Ministerio de Transportes Movilidad y Agenda Urbana).
12. Identificación de proyectos asociados a microelectrónica (Ministerio de Industria, Comercio y Turismo y Ministerio de Ciencia).
13. Identificación de proyectos para la integración de la Inteligencia Artificial en las cadenas de valor empresariales (Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital).
14. Identificación de proyectos para el fortalecimiento de las capacidades de ciberseguridad de las pymes y el impulso de la industria del sector de la Industria de Ciberseguridad (Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital).
15. Identificación de proyectos para la digitalización de pymes (Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital).

La identificación de los PERTEs se realizará por el Consejo de Ministros, que pondrá en marcha los correspondientes procesos para articular a los diferentes participantes públicos y privados en la correspondiente "alianza" o consorcio para el despliegue de los proyectos. Sobre la base de la información proporcionada por los planes de las Comunidades Autónomas, y las distintas manifestaciones de interés, se han identificado a título preliminar seis posibles proyectos estratégicos para la recuperación y transformación económica para impulsar procesos de reforma estructural de toda la cadena de valor en los ámbitos de (i) la industria de la automoción verde y conectada, (ii) la generación energética mediante hidrógeno verde, (iii) la industria aeroespacial, (iv) la agricultura sostenible y eficiente, (v) el uso del español en el ámbito de la inteligencia artificial, (vi) o el desarrollo de un sistema nacional de salud puntero.

El Plan de Recuperación contempla la movilización de inversión pública en el territorio español por 140.000 millones de euros hasta 2026 para llegar a impulsar hasta 500.000 millones de inversión privada. Esto supone doblar la inversión pública en los próximos años, acercándola a un 4% del PIB, en línea con el período posterior a la entrada en el euro. En términos históricos, la inyección de casi 70.000 millones de euros correspondiente a las transferencias del Mecanismo de Recuperación y Resiliencia es una cifra cercana a las transferencias del Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) que recibió España en los primeros veinte años desde la entrada en la Unión Europea.<sup>14</sup>





PTFORMAD Proyecto Tractor Industrias de la Madera, Economía Circular y Digitalización.



<b>Parte I: Datos básicos</b> .....	<b>4</b>
1.1. Datos básicos de la empresa proponente.....	4
1.2. Centros de producción afectados por el proyecto.....	5
1.3. Datos básicos del proyecto.....	7
<b>Parte II: Propuesta técnica</b> .....	<b>9</b>
2.1. Objetivos del proyecto.....	9
2.2. Descripción del proyecto.....	10
2.2.1. Resumen general del proyecto.....	10
2.2.2. Tecnologías.....	13
2.2.3. Nuevos desarrollos tecnológicos (I+D+i).....	25
2.2.4. Proyectos que incluyen FID (primer despliegue industrial).....	34
2.2.5. Proyectos que incluyen I+D y FID (primer despliegue industrial).....	34
2.2.6. Necesidad y ventaja competitiva.....	39
2.2.7. Cronograma e hitos principales.....	41
2.2.8. Cronograma: camino crítico.....	41
2.2.9. Resultados esperados.....	42
2.3. Referencias previas de la empresa proponente.....	43
2.3.1. Proyectos similares en los que ha participado la empresa proponente.....	43
2.4. Otras empresas involucradas en el proyecto.....	76
2.4.1. Datos básicos de las empresas involucradas en el proyecto.....	76
2.4.2. Referencias previas de las empresas participantes (excepto proveedor de conocimiento del proyecto).....	82
2.4.3. Referencias previas de la entidad proveedora de conocimiento del proyecto.....	92
2.5. Mercado.....	97
2.5.1. Situación del mercado nacional en el que se enmarca el proyecto.....	97
2.5.2. Situación en la UE y resto del mundo.....	113
2.6. Impacto esperado del proyecto.....	123
2.6.1. Impacto en la cadena de valor.....	123
2.6.2. Impacto en el empleo.....	124
2.6.3. Impacto en propiedad industrial.....	127
2.6.4. Impacto en el mercado.....	129
2.6.5. Impacto en la sociedad y la economía.....	129
2.6.6. Contribución a la transformación digital.....	130
2.6.7. Contribución a la transición ecológica.....	135
2.6.8. Otros impactos previstos.....	148

Título del proyecto	PTFORMAD Proyecto Tractor Industrias de la Madera, Economía Circular y Digitalización.
Tipología de proyecto <i>(Indicar si se trata de un proyecto de I+D, i,digitalización, transición industrial, innovación en materia de procesos, innovación en materia de organización, innovación tecnológica, H2...)</i>	Proyecto Tractor de I+D, Innovación (materiales, productos, procesos, organización) y Demostración, para la transición industrial y ecológica y la transformación digital de las industrias de la madera y el mueble, y bioproductos, en el ámbito de la economía circular y la eco-innovación, optimizando la reutilización y el reciclado, la mejora de las cadenas de valor de las industrias derivadas del sector forestal, la digitalización de las empresas, la elaboración de plataformas de interconexión entre las mismas, sostenibilidad de los productos y procesos y mejora de prestaciones y calidad, descarbonización, desarrollo de biomateriales y productos avanzados, procesos avanzados (fabricación aditiva, robótica colaborativa, sensórica)

<p>Cadena de valor principal sobre la que tiene impacto el proyecto</p>	<p>Cadenas de valor de las <u>industrias</u> derivadas del sector forestal:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Forestal (valorización de especies locales, explotación sostenible, limpieza y recogida de restos etc)</li><li>• 1ª y 2ª Transformación de la madera: tableros de diversos tipos; carpintería - puertas, ventanas, parques, revestimientos, etc-; madera de uso en la construcción, estructura y no estructural; envases y embalajes, etc</li><li>• Mobiliario</li><li>• Bioproductos, biorefinerías</li><li>• Otros (biomasa, corcho, etc)</li></ul>
<p>Cadena(s) de valor secundaria(s) sobre las que el proyecto tendrá impacto</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Maquinaria para la transformación de la madera</li><li>• Química (tratamientos, barnices, adhesivos, fertilizantes...)</li><li>• Construcción</li><li>• Herrajes</li><li>• Energía</li><li>• Salud</li><li>• Logística</li><li>• Recicladores</li><li>• Otros: agroalimentario, cosmética, ...</li><li>• Consumo</li></ul>

Centros de producción en los que se llevará a cabo el proyecto

C.Valenciana: Paterna, Quart de Poblet, Chiva, Tuéjar, Aldaia  
P.Vasco: Bilbao  
Andalucía: Sevilla, Cádiz  
Castilla y León: Saélices  
Cantabria: Pielagos  
Cataluña: Badalona, Lleida  
Galicia: Ferrol

## **Objetivo final del proyecto**

*Explicación del objetivo final. Debe incluir una explicación cualitativa y una justificación cuantitativa.*

Impulsar el avance de las industrias derivadas del sector forestal (transformación de la madera, mueble, otros), promoviendo la economía circular y la transición ecológica, e impulsando su transformación digital.

La madera es el material renovable, reutilizable y reciclable por excelencia, capturando el carbono y reduciendo el CO2 en la atmósfera, ayudando a mitigar el cambio climático, mediante una gestión sostenible. Aunque hay grandes empresas, el sector está compuesto por multitud de PYMES que facturan anualmente más de 15.000 millones de euros y emplean a más de 160.000 personas en España, empresas que necesitan un proyecto tractor sectorial a modo de plataforma común para avanzar más rápidamente, tanto en la consecución de la circularidad de su economía, como en su transformación digital. Su aportación a la bioeconomía es fundamental, teniendo además la oportunidad de diversificación hacia sectores como la salud, química, energía, etc.

## Objetivos intermedios

*Indicar los entregables intermedios que definen ejecuciones parciales completadas.*

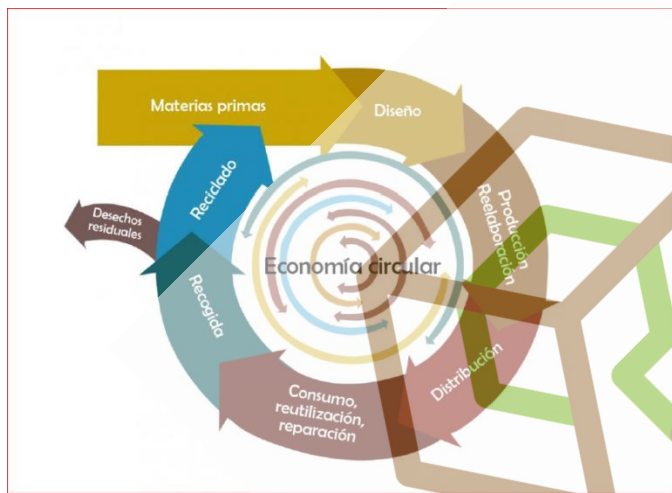
Valorización especies concretas madera  
Planta piloto biorefinería  
Materiales avanzados derivados de la madera  
Material a base de fibra para proceso fabricación aditiva  
Prototipo contenedor compactador embalajes madera  
Equipos monitorización madera en construcción  
Proceso circularidad mobiliario  
Proceso reducción emisiones a la atmósfera  
Plataforma beta “cloud”  
Valorización residuos agrícolas de proximidad para mobiliario  
Piloto valorización producción corcho  
Proyecto centro logístico integral biomasa  
Tratamiento residuos específicos para simbiosis industrial  
Plataforma beta economía circular y simbiosis industrial  
Piloto plataforma digital comunicación

## Entregable final

*Explicar en qué consistirá el entregable final del proyecto.*

Plataforma de empresas y entidades (Asociaciones, Centros I+D, Administraciones Públicas) con realizaciones concretas, constituyendo un modelo de economía circular y transformación digital a seguir a nivel sectorial, y sirviendo de referencia para otros sectores.

PTFOR  
 PLATAFORMA TECNOLÓGICA FORESTAL ESPAÑOLA  
 PTFORMAD Proyecto Tractor Industrias de la Madera, Economía Circular y Digitalización.  
 AIDIMME



SECTOR	CADENAS DE VALOR				
EC.CIRCULAR					
faseEC/CdV	A- forestal	B- madera	C- mueble	D- otros	E- vertical CdV
materias primas	A1, A2	A1 B1	A1 B1 C1	A1, A2 B1, B4 D1	E1, E2, E3
diseño		B1 C1	A1 B1 C1	C1	E1, E2, E3
producción	C4	B1, B2 C2, C3	C1, C2, C3, C4	C4	E1, E2, E3
distribución	E2, E3	B3 E2, E3	C1 E2	E2, E3	E1, E2, E3
consumo, reutilización, reparación	E2, E3	E2, E3	C1 E3	E2, E3	E1, E2, E3
recogida, reciclado	C4	B3	C1, C4	C4	E1, E2, E3
residuos	E3 D2	E3 D2	E3 D2	E3 D2	E1, E2, E3
E- horizontal CdVs	E1, E2, E3	E1, E2, E3	E1, E2, E3	E1, E2, E3	CIRCULAR





# FONDOS NEXT GENERATION



PTFORMAD Proyecto Tractor Industrias de la Madera, Economía Circular y Digitalización.

IAIDIME



PTFOR

PLATAFORMA TECNOLÓGICA FORESTAL ESPAÑOLA

DESARROLLO DE MATERIALES verdes compuestos con la tecnología de fabricación additive

Esta actividad de I+D+i se enmarca en el programa de innovación tecnológica y está liderada por el grupo de investigación de Biomateriales y Adhesivos de la Universidad Politécnica de Valencia, contando con el apoyo de la empresa IBERCERAM, fabricante de cerámicas avanzadas.

El objetivo de esta actividad es el desarrollo de materiales verdes compuestos con la tecnología de fabricación additive, basados en resinas epoxi y fibras naturales, para su aplicación en el sector de la construcción.

El proyecto se desarrolla en el marco de la actividad de I+D+i liderada por el grupo de investigación de Biomateriales y Adhesivos de la Universidad Politécnica de Valencia, contando con el apoyo de la empresa IBERCERAM, fabricante de cerámicas avanzadas.

DISEÑO CONCEPTUAL EQUIPO Y FABRICACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE ENVASADOS EN WAXP LAP MADERA

Esta actividad de I+D+i se enmarca en el programa de innovación tecnológica y está liderada por el grupo de investigación de Biomateriales y Adhesivos de la Universidad Politécnica de Valencia, contando con el apoyo de la empresa IBERCERAM, fabricante de cerámicas avanzadas.

El objetivo de esta actividad es el desarrollo de un equipo de fabricación y comercialización de envasados en waxp lap madera, basados en resinas epoxi y fibras naturales, para su aplicación en el sector de la construcción.

El proyecto se desarrolla en el marco de la actividad de I+D+i liderada por el grupo de investigación de Biomateriales y Adhesivos de la Universidad Politécnica de Valencia, contando con el apoyo de la empresa IBERCERAM, fabricante de cerámicas avanzadas.

DISEÑO Y FABRICACIÓN DE PROTOTIPOS

Esta actividad de I+D+i se enmarca en el programa de innovación tecnológica y está liderada por el grupo de investigación de Biomateriales y Adhesivos de la Universidad Politécnica de Valencia, contando con el apoyo de la empresa IBERCERAM, fabricante de cerámicas avanzadas.

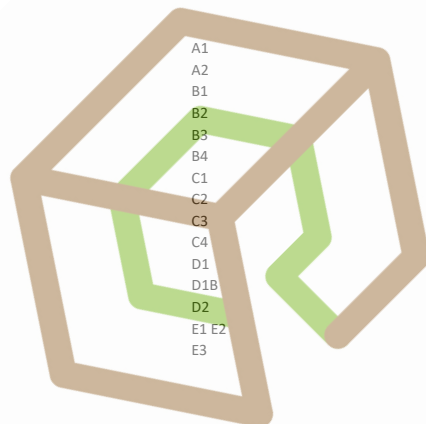
El objetivo de esta actividad es el desarrollo de prototipos de envasados en waxp lap madera, basados en resinas epoxi y fibras naturales, para su aplicación en el sector de la construcción.

El proyecto se desarrolla en el marco de la actividad de I+D+i liderada por el grupo de investigación de Biomateriales y Adhesivos de la Universidad Politécnica de Valencia, contando con el apoyo de la empresa IBERCERAM, fabricante de cerámicas avanzadas.

(...)

TITULO DEL PROYECTO	Proyecto Tractor AIDIMME PTFOR
EMPRESA PROPONENTE	AIDIMME
PRESUPUESTO ESTIMADO	48.450.000 euros

	año 1	año 2	año 3	TOTAL
aparatos y equipos de producción	697.000	1.080.000	3.980.000	5.757.000
edificación	700.000	740.000	1.220.000	2.660.000
instalaciones	1.750.000	1.970.000	1.640.000	5.360.000
obra civil	2.000.000	450.000	1.570.000	4.020.000
personal propio	3.531.499	4.150.745	3.300.000	11.082.244
colaboraciones externas	2.572.249	3.206.225	1.015.525	6.794.000
instrumental y mat. inventariable	1.281.000	1.132.000	1.084.000	3.497.000
otros: especificar	764.833	830.000	840.000	2.435.000
<b>TOTAL</b>	<b>19.772.581</b>	<b>12.845.970</b>	<b>15.831.549</b>	<b>48.450.000</b>



A1	5.006.000
A2	1.650.000
B1	6.650.000
B2	1.170.000
B3	1.279.000
B4	2.500.000
C1	550.000
C2	4.500.000
C3	445.000
C4	4.200.000
D1	7.000.000
D1B	7.000.000
D2	5.200.000
E1 E2	720.000
E3	580.000
<b>TOTAL</b>	<b>48.450.000</b>



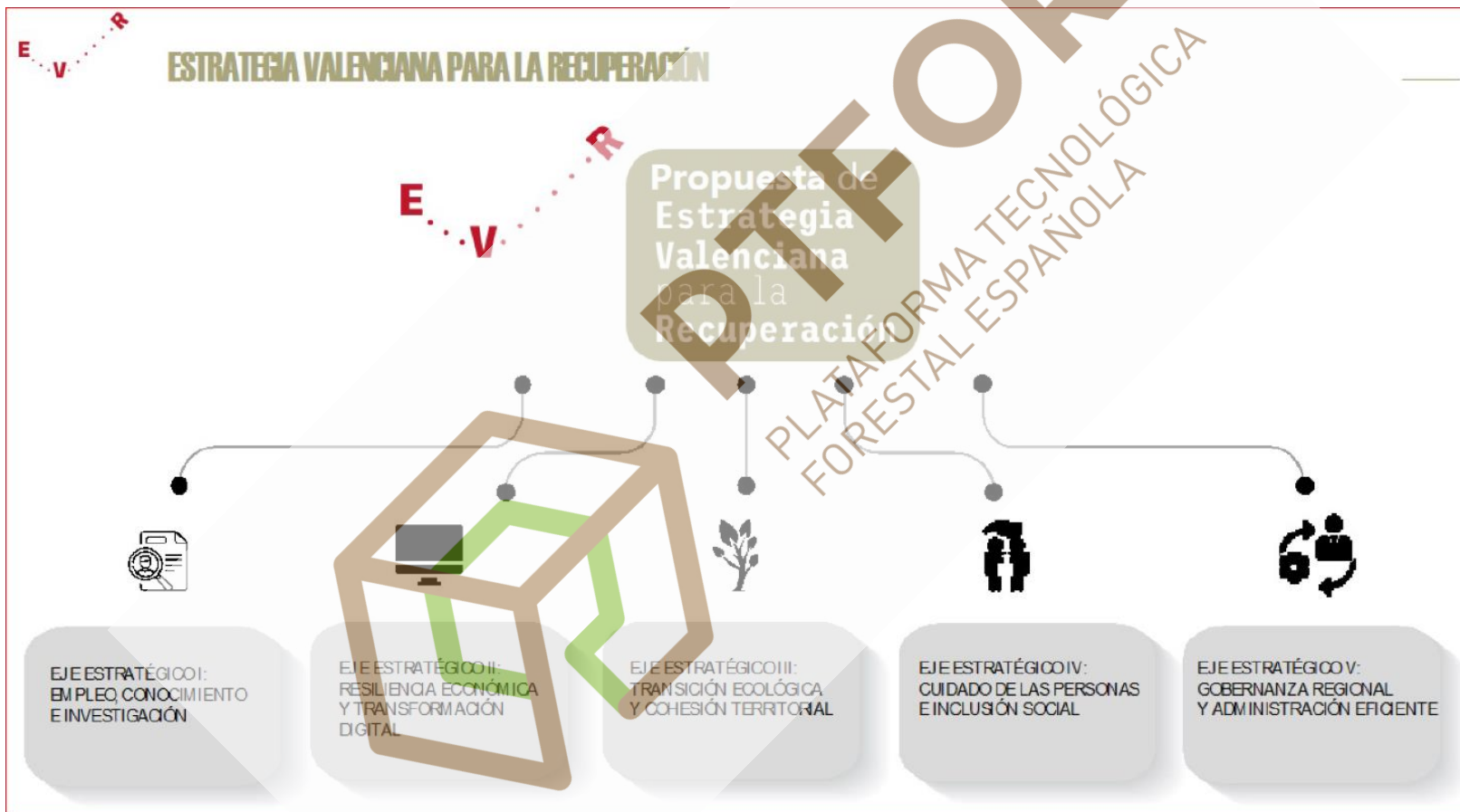
PTFOR  
PLATAFORMA TECNOLÓGICA  
FORESTAL ESPAÑOLA

PTFORMAD Proyecto Tractor Industrias de la Madera, Economía Circular y Digitalización.



*En la MDI hemos indicado lo siguiente:*

Las empresas y entidades participantes en esta Manifestación de Interés son representativas del sector y del proyecto, pudiendo ampliarse y/o modificarse en el momento el Ministerio de Industria, Comercio y Turismo publique la convocatoria formal del Programa de Impulso de Proyectos Tractores de Competitividad y Sostenibilidad Industrial, en función de las características definitivas de la misma. En principio se han identificado nominalmente unas 50 empresas que podrían implicarse rápidamente en el proyecto, siendo beneficiarias del mismo la mayoría de empresas del sector, de una u otra forma.



## Horizon Europe Budget (2021 – 2027)

PILLAR 1 – EXCELLENT SCIENCE		PILLAR 2 – GLOBAL CHALLENGES AND EUROPEAN INDUSTRIAL COMPETITIVENESS		PILLAR 3 – INNOVATIVE EUROPE	
	<b>25.011</b>		<b>53.516</b>		<b>13.597</b>
ERC – European Research Council	16.004	Cluster 1 - Health	8.246	EIC- European Innovation Council	10.105
MSCA - Marie Skłodowska-Curie Actions	6.602	Cluster 2 – Culture, Creativity and Inclusive Society	2.280	European innovation ecosystems	527
Research Infrastructure	2.406	Cluster 3 – Civil Security for Society	1.596	EIT – European Institute of Innovation and Technology	2.965
		Cluster 4 - Digital, Industry and Space	15.349		
		Cluster 5 – Climate, Energy and Mobility	15.123		
		Cluster 6 - Food, Bioeconomy, Natural Resources, Agriculture and Environment	8.952		
		JRC – Joint Research Centre	1.970		
		Widening Participation and Strengthening the European Research Area			<b>3.393</b>
		Widening participation and spreading excellence			2.955
		Reforming and Enhancing the European R&I system			438

\* Budget in M€ (current prices)    \*\* NextGenerationEU Funds included

## Algunos datos:

- 95.517 millones € (2021 – 2027)
- 3 Pilares
  - Pilar I: Excelencia (EIC , infraestructuras y MSCA)
  - Pilar II: retos globales y competitividad europea (6 clusters)
  - Pilar III: Innovación (EIC y EIT)

## Intereses sobre todo en:

- cluster 4: digital, industria y espacio,
- cluster 5: clima, energía y movilidad y
- cluster 6: bioeconomía, recursos naturales, agricultura y medioambiente.



## Objetivos:

- Reforzar las capacidades y garantizar la soberanía de la UE en tecnologías facilitadoras esenciales para la digitalización y la producción con el fin de construir una industria competitiva, digital, de bajas emisiones y circular;
- Garantizar un suministro sostenible de materias primas; desarrollar materiales avanzados y proporcionar la base para los avances y la innovación en relación con los desafíos sociales de ámbito mundial para la sociedad.



## Digital:

- Desarrollo de una economía ágil en materia de datos, que posibilite la adopción de tecnologías e infraestructuras de datos de próxima generación; autonomía estratégica abierta en tecnologías digitales y en futuras tecnologías facilitadoras emergentes; desarrollo ético y centrado en el ser humano de las tecnologías digitales e industriales.

## Industria:

- Sus principales áreas de intervención son:
  - Tecnologías de fabricación.
  - Materiales avanzados
  - Industrias circulares.
  - Industrias limpias y con bajas emisiones de carbono

## Espacio

Esta área pretende proporcionar una autonomía estratégica en la concepción, desarrollo, despliegue y utilización de infraestructuras, servicios, aplicaciones y datos mundiales basados en el espacio, incluido el refuerzo de la capacidad independiente de la UE para acceder al espacio y la autonomía del suministro de tecnologías y equipos críticos y fomentando la competitividad del sector espacial de la UE

## Avanzar rápidamente en los sectores

- Energético,
- Movilidad y
- Edificación

Desarrollando una energía limpia, segura y competitiva, un sistema energético inteligente e integrado, un uso más eficiente de la energía en edificios e industrias, una mayor competitividad y sostenibilidad de los diferentes medios de transporte y el desarrollo de servicios y soluciones avanzados de movilidad para pasajeros y mercancías.

## Clima:

Se busca acelerar la acción climática mejorando el conocimiento del sistema clima-Tierra bajo diferentes escenarios socioeconómicos, estimando los impactos del cambio climático y diseñando y evaluando soluciones y vías de mitigación y adaptación, incluyendo la transformación social asociada y teniendo en cuenta la conservación de la biodiversidad y los ecosistemas.

## Energía:

Se trata de conseguir un suministro de energía más sostenible seguro y competitivo y un uso más eficiente y sostenible de la energía en edificios, ciudades e industria.

- Energías renovables.
- Sistemas energéticos, redes y almacenamiento.
- Tecnologías de captura, almacenamiento y uso de CO<sub>2</sub>. Eficiencia energética en edificios e industria.
- Comunidades y ciudades.

## Movilidad:

- Competitividad industrial en transporte.
- Transporte y movilidad limpias, seguras y accesibles.
- Movilidad inteligente.
- Almacenamiento energético.



Generar conocimiento y soluciones innovadoras que aceleren la transición hacia la gestión sostenible de los recursos naturales. Incluyendo el desarrollo de medidas para:

- favorecer la adaptación al cambio climático;
- conseguir la neutralidad climática de los sistemas de producción primaria, de los sistemas alimentarios y de las cadenas de valor de origen biológico;
- optimizar los servicios ecosistémicos;
- parar y revertir la pérdida de biodiversidad;
- reducir la degradación y contaminación del medio ambiente.



Las áreas de actuación prioritarias son:

- Observación medioambiental.
- Biodiversidad y recursos naturales.
- Agricultura, silvicultura y áreas rurales.
- Sistemas alimentarios.
- Bioeconomía y cadenas de valor de origen biológico.
- Sistemas circulares;
- Océanos, mares y aguas interiores

TÓPICOS DE INTERÉS – Tipo	Desde	Hasta	Mill €	Palabras clave / sector
HORIZON-CL4-2021-TWIN-TRANSITION-01-05: Manufacturing technologies for bio-based materials (RIA)	15/06	23/09	4/6	Cadena de valor, reciclado, bioplástico, celulosa, ACV / madera, papel y cartón
HORIZON-CL4-2021-TWIN-TRANSITION-01-08: Data-driven Distributed Industrial Environments (IA)	15/06	23/09	4/8	Procesado eficiente de datos, redes 5G, ciberseguridad, datos industriales / madera, papel y cartón
HORIZON-CL4-2021-TWIN-TRANSITION-01-11: Automated tools for the valorisation of construction waste (RIA)	15/06	23/09	6/10	Residuos de construcción, BIM, cross-sectorial actors / madera
HORIZON-CL4-2021-TWIN-TRANSITION-01-14: Deploying industrial-urban symbiosis solutions for the utilization of energy, water, industrial waste and by-products at regional scale (RIA)	15/06	23/09	8/12	Simbiosis intersectorial, IoT, inteligencia artificial, ACV / papel
HORIZON-CL4-2021-TWIN-TRANSITION-01-16: Hubs for Circularity European Community of Practice (ECOP) platform (CSA)	15/06	23/09	2	Simbiosis urbana-industrial, cadenas de valor circulares, hubs para circularidad / papel
HORIZON-CL4-2021-TWIN-TRANSITION-01-21: Design and optimisation of energy flexible industrial processes (IA)	15/06	23/09	12/18	Procesos, almacenamiento de energía, herramientas digitales, inteligencia artificial / papel

TÓPICOS DE INTERÉS – Tipo	Desde	Hasta	Mill €	Palabras clave / sector
HORIZON-CL4-2021-RESILIENCE-01-01: Ensuring circularity of composite materials (RIA)	15/06	23/09	8/9	Materia prima secundaria, nuevas cadenas de valor, circularidad, / madera, papel
HORIZON-CL4-2021-RESILIENCE-01-04: Developing climate-neutral and circular raw materials (IA)	15/06	23/09	12	Tecnologías de selección, reciclaje, materiales de madera, construcción, tableros de madera, embalaje multimaterial, carton / madera, forestal, papel
HORIZON-CL4-2021-RESILIENCE-01-20: Antimicrobial, Antiviral, and Antifungal Nanocoatings (RIA)	15/06	23/09	4/6	Salud, patógenos, embalaje, biomateriales / madera, papel
HORIZON-CL4-2021-RESILIENCE-01-32: Social and affordable housing district demonstrator (IA)	15/06	23/09	10	Enfoque multi actor, eficiencia energética, construcción modular, tecnologías digitales / madera
HORIZON-CL4-2021-DIGITAL-EMERGING-01-31: Functional electronics for green and circular economy (RIA)	15/06	08/09	3/5	Componentes de nueva generación, soluciones digitales, papel, ACV / papel
HORIZON-CL4-2021-DIGITAL-EMERGING-01-10: AI, Data and Robotics at work (IA)	15/06	08/09	3/5	Inteligencia artificial centrada en el usuario / madera, forestal, papel

Muestrario de tópicos de interés para PTFOR. Fechas y plazos no definitivos sujetos a la aprobación final de los programas de trabajo

TÓPICOS DE INTERÉS – Tipo	Desde	Hasta	Mill €	Palabras clave / sector
HORIZON-CL4-2021-SPACE-02-51: EGNSS and Copernicus applications fostering the European Green Deal (IA)	15/06	07/09	1,5/3	Contaminación, energías renovables, construcción, BIM, biodiversidad, restauración de la naturaleza, IoT, big data, IA, drones / forestal, madera
HORIZON-CL4-2021-SPACE-02-53: EGNSS applications for the Digital Age (IA)	15/06	07/09	1,5/3	IoT, IA, Big Data, geo localización, soluciones móviles, 5G, drones, realidad aumentada / forestal, madera, papel
HORIZON-CL5-2021-D1-01-09: The contribution of forest management to climate action: pathways, trade-offs and co-benefits (RIA)	15/06	07/09	6	Mitigación climática, servicios ecosistémicos, biomasa, bioeconomía, sensorización remota UTCUTS / forestal
HORIZON-CL5-2021-D3-02-09: Carbon-negative sustainable biofuel Production (RIA)	02/09	05/01	5	bioenergía, recursos sostenibles, biomasa, reciclado, almacenaje de carbono, ACV / papel, bioenergía
HORIZON-CL5-2021-D3-02-16: Innovative biomethane production as an energy carrier and a fuel (IA)	02/09	05/01	10	Biometano, SET plan, biomasa, economía circular / bioenergía, papel

TÓPICOS DE INTERÉS – Tipo	Desde	Hasta	Mill €	Palabras clave / sector
HORIZON-CL5-2021-D4-01-01: Advanced energy performance assessment and certification (IA)	15/06	19/10	3/5	Cálculo de energía eficiente, calidad de aire interior, BIM, sensores inteligentes, / madera
HORIZON-CL5-2021-D4-01-02: Industrialisation of deep renovation workflows for energy-efficient buildings (IA)	15/06	19/10	5/8	Construcción, reducción de costes, reducción de residuos, BIM, prefabricación, gemelos digitales, drones / madera
HORIZON-CL5-2021-D4-02-01: Demonstrating integrated technology solutions for buildings with performance guarantees (Built4People) (IA)	02/09	25/01	5/7,5	Eficiencia de recursos, fabricación, blockchain, recubrimiento, energía renovable / madera
HORIZON-CL5-2021-D4-02-02: Cost-effective, sustainable multi-functional and/or prefabricated holistic renovation packages, integrating RES and including re-used and recycled materials (Built4People) (IA)	02/09	25/01	9/11	Renovación, aislamiento, reducción CO2, bio-materiales reutilizados - reciclados / madera
HORIZON-CL5-2021-D4-02-03: Strengthening European coordination and exchange for innovation uptake towards sustainability, quality, circularity and social inclusion in the built environment as a contribution to the new European Bauhaus (Built4People) – (CSA)	02/09	25/01	1	Clusters de innovación, economía circular, investigación e innovación, cadenas de valor / madera

TÓPICOS DE INTERÉS – Tipo	Desde	Hasta	Mill €	Palabras clave / sector
HORIZON-CL6-2021-BIODIV-01-07: Ecosystems and their services for an evidence-based policy and decision-making (RIA)	15/06	01/09	13	Servicios ecosistémicos, biodiversidad, restauración, / forestal
HORIZON-CL6-2021-BIODIV-01-08: Supporting the development of a coherent and resilient Trans-European Nature Network (IA)	15/06	01/09	7	Soluciones basadas en la naturaleza, selección de zonas protegidas, Copérnico, infraestructuras verdes / forestal
HORIZON-CL6-2021-BIODIV-01-13: Breeding for resilience: focus on root-based traits (RIA)	15/06	01/09	7	Variabilidad genotípica, recursos genéticos, eficiencia de recursos /forestal
HORIZON-CL6-2021-BIODIV-01-15: Protection and sustainable management of forest genetic resources of high interest for biodiversity, climate change adaptation, and forest reproductive materials (RIA)	15/06	01/09	8	Recursos genéticos, gestión de ecosistemas, diversidad genética, / forestal
HORIZON-CL6-2021-BIODIV-01-16: Quantify impacts of the trade in raw and processed biomass on ecosystems, for offering new leverage points for biodiversity conservation, along supply chains, to reduce leakage effects (RIA)	15/06	01/09	2/3	Biomasa, comercio, biodiversidad / madera, forestal

Mostrario de tópicos de interés para PTFOR. Fechas y plazos no definitivos sujetos a la aprobación final de los programas de trabajo

TÓPICOS DE INTERÉS – Tipo	Desde	Hasta	Mill €	Palabras clave / sector
HORIZON-CL6-2021-BIODIV-01-22: Impact and dependence of business on biodiversity (RIA)	15/06	01/09	2/3	Servicios ecosistémicos, negocio, resiliencia, / forestal, madera, papel
HORIZON-CL6-2022-BIODIV-01-03: Network for nature: multi-stakeholder dialogue platform to promote nature-based solutions (CSA)	15/06	01/09	5	Soluciones basadas en la naturaleza, servicios ecosistémicos / forestal
HORIZON-CL6-2021-FARM2FORK-01-04: Tackling outbreaks of plant pests (RIA)	15/06	01/09	7	Control y vigilancia de plagas, enfoque multiactor / forestal
HORIZON-CL6-2021-CircBio-01-03: Innovative solutions to over-packaging and single-use plastics, and related microplastic pollution (IA)	15/06	01/09	6/8	Reutilización, reciclado, gestión de residuos, embalaje alimentario, ACV, biomateriales / papel
HORIZON-CL6-2021-CircBio-01-04: Novel, non-plant biomass feedstocks for industrial applications (IA)	15/06	01/09	6	ACV, upcycling, uso en cascada, biorefinería, / papel
HORIZON-CL6-2021-CircBio-01-07: Mainstreaming inclusive small-scale bio-based solutions in European rural areas (CSA)	15/06	01/09	3	Innovación, áreas rurales, servicios de apoyo a la innovación, bioeconomía circular / forestal, madera

TÓPICOS DE INTERÉS – Tipo	Desde	Hasta	Mill €	Palabras clave / sector
HORIZON-CL6-2021-ZEROPOLLUTION-01-05: Environmental sustainability criteria for biological feedstock production and trade in bio-based systems: impacts and trade-offs (IA)	15/06	01/09	6	Certificación, comercio internacional, materia prima secundaria, servicios ecosistémicos, biodiversidad / forestal, madera, papel
HORIZON-CL6-2021-ZEROPOLLUTION-01-06: Increasing the environmental performance of industrial processes in bio-based sectors: construction, woodworking, textiles, pulp and paper and bio-chemicals (RIA)	15/06	01/09	3,5	Emisiones gases efecto invernadero, huella de carbono, procesado de materiales bio, ACV, materiales, economía circular / madera, papel
HORIZON-CL6-2021-CLIMATE-01-08: Agroforestry to meet climate, biodiversity and farming sustainability goals (RIA)	15/06	01/09	4	Biodiversidad, conservación de suelo, secuestro de carbono, biomasa, / forestal
HORIZON-CL6-2021-CLIMATE-01-09: Enhancing science-based knowledge on EU forests', including old-growth forests, capacities to mitigate climate change (RIA)	15/06	01/09	5	Estrategia forestal, gestión forestal sostenible, protección forestal / forestal
HORIZON-CL6-2021-COMMUNITIES-01-03: Smart XG, last-mile and edge solutions for remote farming, forestry and rural areas (RIA)	15/06	01/09	6	5G, enfoques multisectoriales / forestal



## AGENDA ESTRATEGICA INVESTIGACION

<http://www.ptfor.es/2020/12/15/vision-2030/>

La Plataforma Tecnológica Forestal Europea tiene una VISION del sector para el año 2030 con los objetivos y retos que se indican a continuación, para cuya solución se proponen algunos ejemplos de actividades de investigación y desarrollo.

En este documento se han señalado qué Cadenas de Valor pueden estar más implicadas en la consecución de los citados objetivos y retos, aunque todas ellas pueden en cierta forma contribuir a su obtención.

Se invita a los miembros de la Plataforma Tecnológica Forestal Española PTFOR a aportar su visión y propuestas para conformar una Agenda Estratégica de Investigación Española 2040 que complemente a la europea, teniendo en cuenta las particularidades del sector en España.

Las aportaciones pueden enviarlas a [secretariaptfor@ptfor.es](mailto:secretariaptfor@ptfor.es), para su revisión por parte de los coordinadores de las Cadenas de Valor y su posterior sometimiento al Consejo Rector y a la Asamblea de miembros.

# Consulta Pública del I Plan de Acción de Economía Circular 2021 - 2023



- Temas
- Días mundiales y fechas destacadas
- Servicios
- Campañas
- Estadísticas
- Formación, congresos y jornadas
- Legislación
- Organismos y organizaciones
- Participación pública**
- Planes y estrategias
- Publicaciones y documentación
- Preguntas frecuentes
- Enlaces de interés

### (FIN DE PLAZO 2021-02-26) Plan de Acción de Economía Circular 2021-2023: documento a información pública

**Fecha:** El actual sistema económico está basado en un modelo de crecimiento que se apoya en la producción de bienes y servicios bajo las pautas de "usar-consumir-tirar". Este modelo lineal genera un intenso uso de recursos naturales y crea una elevada presión sobre el medio ambiente que está detrás de las manifestaciones más graves de la crisis ambiental que sufrimos, incluido el cambio climático o la pérdida de biodiversidad. Estas afecciones adquieren una dimensión adicional cuando nos referimos a recursos no renovables o escasos, y cuando se trata de insumos clave en la producción de determinados bienes y equipos. Adicionalmente, los impactos del modelo lineal se agravan por malos hábitos de consumo cada vez más asociados a la moda rápida, con tasas de renovación de los bienes que no agotan el ciclo de vida útil del producto, como ocurre, por ejemplo, con la ropa o los dispositivos electrónicos. En este contexto, España no es una excepción.

**La respuesta española para impulsar una economía circular en nuestro país es la Estrategia Española de Economía Circular (EEEC), aprobada por Acuerdo de Consejo de Ministros el 2 de junio de 2020. Dicho documento sienta las bases para impulsar un nuevo modelo de producción y consumo en el que el valor de productos, materiales y recursos se mantengan en la economía durante el mayor tiempo posible, en la que se reducan al mínimo la generación de residuos y se aprovechen con el mayor alcance posible los que no se pueden evitar. La Estrategia contribuye así a los esfuerzos de España por lograr una economía sostenible, descentralizada, eficiente en el uso de los recursos y competitiva.**

La EEEC fija unos objetivos para 2030, contemplando desarrollo y consecución a través de sucesivos planes de acción lineales. Firmado a recoger las medidas específicas que prevé poner en marcha la Administración General del Estado para hacer por sí o a través de sus organismos autónomos, el primer Plan de Acción, que se somete a información pública, tiene un marco temporal de 2021 a 2023. Dicho plan contiene 111 medidas lideradas por distintos centros directivos de la AGE y distribuidas en 5 ejes y 3 líneas de actuación: producción, consumo, gestión de residuos, materias primas secundarias y reutilización del agua; y, con carácter transversal, sensibilización y participación, investigación, innovación y competitividad, y empleo y formación, que dan respuesta a los principales planteamientos de la economía circular.

Además, de las observaciones que se reciban al dicho Plan, se plantearán dos cuestionarios adicionales relativos al impacto económico y social, para su respuesta en este proceso de información pública, que nos permitan valorar el alcance de las medidas dispuestas en el Plan de Acción de Economía Circular:

**Impacto económico:** En relación con las líneas de actuación recogidas en la EEEC y la EEEC, ¿requerirá el adopción de planes de estructuración empresarial que implique una modificación sustancial del actual modelo de negocio y pueda tener impacto a corto y medio largo plazo en su cuenta de resultados?, ¿afectará al desarrollo económico de su empresa?, ¿prevé que pueda tener un "regreso positivo" en su cuenta de resultados?, a nivel sectorial estima que se puede haber una mejora del VAB sectorial (o del VAA (para las empresas de servicios ambientales)).

**Impacto social:** En base al PAEC y la EEEC, ¿considera que su empresa realizará una reestructuración de la plantilla hacia actividades con mayor participación de la economía circular?, ¿estima que el número de empleados podrá variar a corto/medio/ largo plazo?, ¿prevé una mayor participación de su sector en el empleo total?

El plazo de envío comenzó el 11 de febrero y finalizó el 26 de febrero.



# WEBMINARIO AEI PROYECTO PRUEBA DE CONCEPTO 18/02/2021



PRESENTACIÓN DE LA NUEVA CONVOCATORIA DE  
PROYECTOS PRUEBA DE CONCEPTO 2021

Rosa Rodríguez Bernabé

Unidad de apoyo a Dirección, AEI

18 de febrero de 2021

PRESENTACIÓN DE LA NUEVA CONVOCATORIA DE PROYECTOS EN LINEAS  
ESTRATEGICAS 2021

## Participación Congreso Smart Primary 10 y 11 de febrero de 2021.

**Entidades Organizadoras**



**19:45 – 20:20**

**Mesa Redonda: «Silvicultura, Acuicultura y Biodiversidad»**

**Moderador: Manuel Carrillo Alcañiz**  
Coordinador PTFOR (Plataforma Tecnológica Forestal Española- AIDIMME)

**P32**

**Ángel Luis Teso Alonso**  
Director Tecnología Sector Primario

**P33**

**Rafael Delgado Artés**  
Presidente de la Plataforma Forestal Valenciana

**P34**

**Sara Campillo Marín**  
Biologist at Centro Tecnológico del Mármol, Piedra y Materiales

**P35**

**Juan Viesca**  
Director NextgenerationEU Startup Europe Accelerator



**SP** del Congreso  
SMMT PRIMARY

Feria Congreso Patrocinios Visitantes Premios SP Comunicación Inscripción

Ministro de Ciencia, Innovación y Turismo | Presidente del I+D+i

Gerente Inderen, S.L.

Presidente Avaesen

Director de organización y sistemas de gestión en Grupotec

Gerente de Balears en IDOM Consulting

Coordinador PTFOR

Secretario General INTEC

Digital transformation, start-up ecosystems and blockchain

Eurodiputada, Vicepresidenta Comisión de Industria, Investigación y Energía.

# TALLERES DE INNOVACIÓN B2B MADERA-MUEBLE

## INFORME DE CONCLUSIONES

### Informe de control eutr

DG BIODIVERSIDAD, BOSQUES Y DESERTIFICACIÓN



El potencial de la biomasa forestal para su uso y transformación en bioenergía y bioproductos

Inés Díaz del Río – ENCE, Energía y Celulosa



¿Cómo registro la diligencia debida?

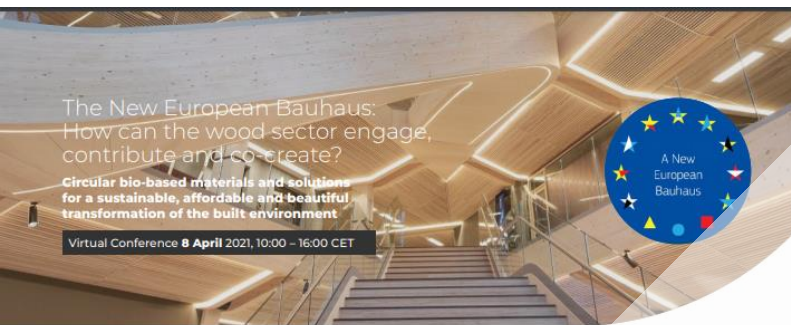


# 4.- Relación con otras plataformas, eventos, convenios

PTFOR  
PLATAFORMA TECNOLÓGICA  
FORESTAL ESPAÑOLA



# 4.- Relación con otras plataformas, eventos, convenios



The New European Bauhaus:  
How can the wood sector engage,  
contribute and co-create?

**Circular bio-based materials and solutions  
for a sustainable, affordable and beautiful  
transformation of the built environment**



Virtual Conference **8 April** 2021, 10:00 – 16:00 CET



“ We know that the construction sector can even be turned from a carbon source into a sink, if organic building materials like wood and smart technologies like AI are applied.”

**Ursula von der Leyen**  
President of the European Commission  
State of the Union Address, 16/09/2020

The European Commission's New European Bauhaus calls for a creative, interdisciplinary, novel movement embedded in the society to imagine together a sustainable future and to engage on a transformative path towards affordable and beautiful living spaces in the urban and rural environment. A key step is the transformation of the building sector into a circular model that can also counteract the escalating climate crisis.

Welcoming this initiative, the European wood-based sector aims to create an open platform "New European Bauhaus" that brings together its stakeholders. Wood is an extremely versatile material, and a circular material par excellence. Long-life products using wood can store carbon for decades or even centuries in buildings and living spaces. The conference aims to raise awareness for the transformative power of the Circular Economy, but a spotlight on the versatility of innovative wood-based products and building systems, and propose dedicated co-creation partnerships with the wood sector for the New European Bauhaus.

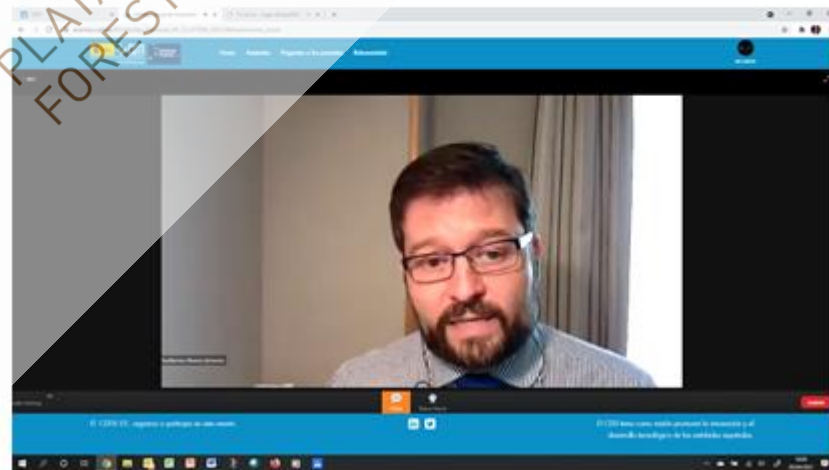


<p><b>PART I</b> 10:00 - 12:00</p> <p><b>Vision of the New European Bauhaus and its opportunities</b></p> <p>10:00 - 10:30 Welcome &amp; objectives of programme (of Part 1 &amp; 2) <i>Andrija Kutnar</i></p> <p>10:30 - 10:40 <b>Keynote presentation: The vision of a New European Bauhaus</b> Prof. Dr. h.c. Hans Joachim Schellnhuber Director, Potsdam Institute for Climate Impact Research</p> <p>10:40 - 11:00 <b>The New European Bauhaus: a beautiful, sustainable and circular transformation movement for Europe</b> Buth Bechtman European Commission, DG EAC, Secretary General, President of the European Parliament</p>	<p><b>PART II</b> 12:15 - 13:30</p> <p><b>Natural building materials and energy efficiency: strengths of wood solutions</b></p> <p>12:15 - 12:30 <b>Creative urban renewal with New Bauhaus: construction sector recovers wood</b> Francisco Mangado &amp; Fernando Olza Architects, Spain</p> <p>12:30 - 12:45 <b>Green solutions in public buildings: the Olympic Village 2024 in Paris, France</b> Georges-Henri Florentin President of France Bois 2024, France</p> <p>12:45 - 13:00 <b>Innovative industrial building solutions for better living and working</b> Andrew Waugh Director, Waugh Threlton Architects, UK</p> <p>13:00 - 13:15 <b>Biophilic design: wood for interior</b></p> <p>13:15 - 13:30 <b>Q&amp;A: questions from audience</b></p>
<p>11:00 - 11:15 <b>Q&amp;A: questions from audience</b></p> <p>Moderator: <b>Prof. Dr. Andrija Kutnar</b> University of Primorska &amp; University of Ljubljana, Slovenia</p> <p>11:15 - 11:30 <b>Impulses: Future perspectives of the New Bauhaus for the wood and furniture sector</b></p> <p>11:30 - 11:45 <b>Co-creating for a new era of sustainable building solutions</b></p> <p>11:45 - 12:00 <b>Q&amp;A: questions from audience</b></p>	<p>14:30 - 14:45 <b>Welcome back &amp; overview</b></p> <p>Moderator: <b>Dr. Anne-Christine Ritschkoff</b>, VTT Technical Research Centre of Finland</p> <p>14:45 - 15:00 <b>Circular building materials and systems - Session I</b></p> <p>15:00 - 15:15 <b>Climacell: a modular, sound-absorbent insulating panel element from wood-fibres</b></p> <p>15:15 - 15:30 <b>Wood construction solutions for a better living and a better future</b></p> <p>15:30 - 15:45 <b>Structural insulating panel using wood and bio-based materials</b></p> <p>15:45 - 16:00 <b>Q&amp;A: questions from audience</b></p>
<p>12:00 - 12:15 <b>Short break</b></p> <p>12:15 - 12:30 <b>Q&amp;A: questions from audience</b></p> <p>12:30 - 12:45 <b>Q&amp;A: questions from audience</b></p> <p>12:45 - 13:00 <b>Q&amp;A: questions from audience</b></p>	<p>14:30 - 14:45 <b>Circular building materials and systems - Session II</b></p> <p>14:45 - 15:00 <b>Design for disassembly: a circular expo amphitheatre in wood</b></p> <p>15:00 - 15:15 <b>Furniture and interior: Windows using recovered wood</b></p> <p>15:15 - 15:30 <b>End of life / Recycling: Furniture boards from recovered wood</b></p> <p>15:30 - 15:45 <b>Q&amp;A: questions from audience</b></p>
<p>13:00 - 13:15 <b>Q&amp;A: questions from audience</b></p> <p>13:15 - 13:30 <b>Q&amp;A: questions from audience</b></p> <p>13:30 - 13:45 <b>Q&amp;A: questions from audience</b></p> <p>13:45 - 14:00 <b>Q&amp;A: questions from audience</b></p>	<p>15:00 - 15:15 <b>Q&amp;A: questions from audience</b></p> <p>15:15 - 15:30 <b>Q&amp;A: questions from audience</b></p> <p>15:30 - 15:45 <b>Q&amp;A: questions from audience</b></p> <p>15:45 - 16:00 <b>Q&amp;A: questions from audience</b></p>

# Infoday Nacional sobre Horizonte Europa y el Clúster 6 “Alimentación, Bioeconomía, Recursos Naturales, Agricultura y Medio Ambiente”



CDTI  
jueves 29 de abril 2021  
PTFOR





## 'GESTIÓN FORESTAL Y SU CONTRIBUCIÓN A LA MITIGACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO. PROYECTO LIFE FOREST CO2'



LIVE

WEBINAR DE BOSQUES Y CAMBIO CLIMÁTICO  
11 de mayo de 2021

"GESTIÓN FORESTAL Y SU CONTRIBUCIÓN A LA MITIGACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO. PROYECTO LIFE FOREST CO2"

Organizan:



Colaboran:



Asoplan:





### Oportunidades para la I+D+i en el nuevo contexto europeo



13 de mayo  
11:00 (online)



En esta sesión analizaremos las oportunidades para la innovación en Economía Circular que ofrecen las nuevas convocatorias de I+D+i a nivel europeo (HORIZON EUROPE, partenariados público-privados, nuevos fondos NEXT GENERATION EU...) para el desarrollo de colaboraciones y proyectos de I+D+i.

#### 11:00 Apertura, introducción y objetivos

Enrique Playán. *Director de la Agencia Estatal de Investigación*  
Javier Ponce. *Director General del Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial*  
Marisa Fernández. *PROTECMA-CETMAR. Representante GIEC*

#### 11:10 GIEC: Conectando para una Economía Circular

Cristina González (*SusChem-ES*) y Roberto Castelo (*PLATEA*). *Grupo Promotor GIEC*

#### 11:20 Contexto europeo para la I+D+i

11:20 h **NEXT GENERATION UE y la Economía Circular**. Carmen Durán, *Consejera Técnica. Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico*

##### 11:40 h HORIZON EUROPE:

- ✓ **Clúster 4: Digital, Industria y Espacio**. Nieves González. *Dirección de Programas de la UE y Cooperación Territorial. CDTI*
- ✓ **Clúster 6: Alimentación, Bioeconomía, Recursos Naturales, Agricultura y Medio Ambiente**. Lydia González. *Dirección de Programas de la UE y Cooperación Territorial. CDTI*

##### 12:10 h **Partenariados Público-Privados:**

- ✓ **Processes4Planet**. Angels Orduña. *Directora Ejecutiva SPIRE 2030*
- ✓ **Circular Bio-based Industries**. Nelo Emerencia. *Director de Programa BIC*

#### 12:40 Coloquio y preguntas

#### 13:00 Conclusiones y clausura

M<sup>a</sup> Ángeles Ferre. *Jefa de Subdivisión de Programas Temáticos Científico-Técnicos de la Agencia Estatal de Investigación*  
Belén García. *Directora PACKNET. Representante GIEC*



Inscripción gratuita. Registro [aquí](#)  
Al finalizar el registro recibirá un email de confirmación con los detalles de conexión (Zoom)

eventos@giec.es  
www.giec.es



GOBIERNO DE ESPAÑA  
MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN



CDTI  
@CDTIoficial

PTFOR  
PLATAFORMA TECNOLÓGICA  
FORESTAL ESPAÑOLA

**ECONOMÍA  
IRCULAR**

Grupo Interplataformas

Cristina González (*SusChem-España*) y Roberto Castelo (*PLATEA*)  
Grupo Promotor GIEC

Oportunidades para la I+D+i en el nuevo contexto europeo

20 mayo 2021 - 11:00-12:00h

### PAPEL BCD, una cadena de valor en modo inversor

Un plan de 1.400 millones de euros, que merece un PERI



**PAPER**  
**BiCIRCULARIDAD**  
DESCARBONIZADA



**OEPM jornada de trabajo**  
6 de mayo a las 10:00h



**PTFOR**  
PLATAFORMA TECNOLÓGICA  
FORESTAL ESPAÑOLA

## **Plan Estratégico de la Oficina Española de Patentes y Marcas, O. A. 2021-2024**





MINISTERIO DE INDUSTRIA, COMERCIO Y TURISMO



Oficina Española de Patentes y Marcas

### Catálogo de productos divulgativos formativos

# PRESENTACIONES

<p><b>PRESENTACIÓN DE 20 MINUTOS</b></p> <p><i>“Propiedad industrial y patentes: lo imprescindible de un vistazo”</i></p>	<p><b>PRESENTACIÓN DE 60 MINUTOS</b></p> <p><i>“Propiedad industrial: lo esencial de un vistazo”</i></p>	<p><b>PRESENTACIÓN DE 120 MINUTOS</b></p> <p><i>“Propiedad industrial: entrando en detalles”</i></p>
---	--	--

# CONVENIO ENTRE LA OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS (OEPM) Y AIDIMME, EN REPRESENTACIÓN DE PTFOR, EN MATERIA DE PROPIEDAD INDUSTRIAL

## OBJETO DEL CONVENIO

Establecer un marco de cooperación entre la OEPM y **AIDIMME** en representación de PTFOR, con el fin de facilitar, impulsar y estimular el conocimiento y la utilización de los derechos de Propiedad Industrial dentro de la plataforma PTFOR.

Esta colaboración permitirá impulsar la competitividad de la industria española en el ámbito de la innovación y protección de la misma.

El Convenio permitirá establecer un canal bidireccional de comunicación institucional entre la OEPM y AIDIMME, en representación de PTFOR, que contribuya a alcanzar los fines mencionados anteriormente.



### WEB \_\_\_\_\_

Accesos a la web ptfor.es: **590 usuarios/sesiones distintas**

Publicadas **61 noticias en total**

### Twitter \_\_\_\_\_

Seguidores: 122

Seguidos: 136

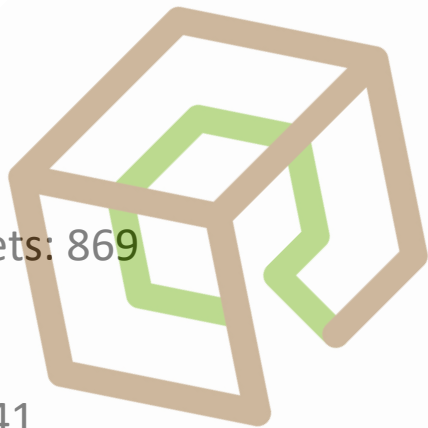
Tweets: 5

Impresiones de Tweets: 869

Visitas al perfil: 673

Menciones: 6

Nuevos seguidores: 41



### VIDEO PTFOR \_\_\_\_\_

**5. Asuntos de interés: tendencias forestales, estrategia biodiversidad, estrategia forestal, situación EUTR...**





## Otros asuntos ¿...?

### Próxima Asamblea

¿Formato mixto (presencial + on-line)?

FIMMA-MADERALIA (Valencia) 29 marzo al 1 abril 2022

¿Miércoles 30 marzo?

¿Jueves 31 marzo?

PTFOR  
PLATAFORMA TECNOLÓGICA  
FORESTAL ESPAÑOLA

Muchas gracias por su atención

[secretariaptfor@ptfor.es](mailto:secretariaptfor@ptfor.es)



**PTFOR**

PLATAFORMA TECNOLÓGICA  
FORESTAL ESPAÑOLA

[www.ptfor.es](http://www.ptfor.es)



financiado por

