



-Jornada Interplataformas-

Aplicaciones de la economía circular y la bioeconomía del corcho en la pesca y la protección del medio marino

26 de Mayo de 2023

10:00 h





10:45 Papel del corcho en la Economía Circular y la Bioeconomía

- Antonio M. Palomeque.
- Secretaría Técnica de PTEcor.

Bioeconomía + Economía circular = bioeconomía circular

- En el caso de la cadena de valor del corcho, podemos combinar ambos términos, y hablar de Bioeconomía circular.
- Efectivamente, la gestión forestal sostenible de los alcornoques, la preparación del corcho en las fábricas de cocido, la fabricación de todo tipo de tapones de corcho, la fabricación de granulado de corcho, la fabricación de productos y materiales a base de corcho, todo forma parte de la bioeconomía.



- La bioeconomía no deja de ser la economía de los recursos biológicos.
- Y el alcornocal y el corcho, obviamente, lo son.



- La bioeconomía abarca todos los **sectores** y los **servicios** y las **inversiones asociados** que producen, utilizan, procesan, distribuyen o consumen **recursos biológicos**, como los **servicios ecosistémicos**.
- La **bioeconomía** incluye las **tres dimensiones** de la **sostenibilidad**:

Bioeconomía, 3 dimensiones de sostenibilidad

1. medio ambiente: gestión de la tierra y los recursos biológicos dentro de los límites ecológicos;
2. economía: cadenas de valor y consumo sostenibles;
3. sociedad: justicia social y transición justa.

La circularidad de la bioeconomía radica, sobre todo, en la dimensión económica de la sostenibilidad.

Economía circular, sus principios

Según la Fundación MacArthur, la economía circular se basa en tres principios, todos impulsados por el diseño:

- Eliminar los residuos y la contaminación
- Circular los productos y materiales (en su valor más alto)
- Regenerar la naturaleza

La bioeconomía es ... circular

- La eficiencia en el uso de los recursos y la energía se logra a través de principios como la economía circular, el uso en cascada, la jerarquía de residuos o el enfoque de «evitar, cambiar y mejorar».
- Empresa Común para las Bioindustrias (y su sucesora, la Empresa Común para una Europa Circular de Base Biológica <https://www.cbe.europa.eu/>)
- Fondo Europeo de Bioeconomía Circular <https://www.ecbf.vc/>

Sostenibilidad de la bioeconomía circular del corcho

La bioeconomía (circular) del corcho, por tanto, abarca las tres dimensiones de la sostenibilidad:

1) medio ambiente: gestión forestal sostenible de los alcornoques en sintonía con la producción y consumo de productos de corcho, dentro de los límites ecológicos y teniendo en cuenta las particularidades del ciclo de vida del alcornoque;

2) economía: cadena de valor del corcho y consumo de sus productos (tradicionales y emergentes) **sostenibles**, y por tanto, **circulares y climáticamente neutros**, que mejore la **rentabilidad** de todos los sectores corcheros, incluido el forestal.



3. sociedad: la bioeconomía ha de servir para resolver el **reto demográfico** y la **generación de empleo y emprendimiento** en los **sectores y territorios** productores y transformadores de **corcho**.

La bioeconomía en PTEcor

- **PTEcor**, en tanto **ecosistema** de la **innovación** abierta y colaborativa basada en la **I+D** y el **pensamiento creativo**,
- mediante su **Agenda Estratégica** de I+D+i y su **Plan de internacionalización**,
- facilita el desarrollo de **proyectos y actividades** orientados a resolver los **retos** correspondientes a cada una de estas dimensiones de la **bioeconomía circular**:

1)Alcornocales más numerosos, productivos, sostenibles, ricos en biodiversidad, resilientes a enfermedades, plagas y efectos del cambio climático, y rentables.

- 2) Cadena de valor del corcho** más integrada, sostenible, circular, digital y climáticamente neutra, que ofrece al mercado productos y materiales, tradicionales y emergentes, con certificación de mayor calidad y sostenibilidad frente a los derivados de combustibles fósiles.
- Algunos de los citados productos y materiales procederán del reciclaje de tapones y otros productos de corcho.

3. Una **mayor colaboración público-privada** para incrementar las **inversiones** que financien la implantación de la bioeconomía dará como resultado la generación y consolidación del **empleo** y el **emprendimiento** estables en los sectores y **territorios** productores y transformadores de corcho, y en su caso, ayudará a resolver el **reto demográfico**.

Con relación a la bioeconomía, PTEcor promueve:

- 1) Un fortalecimiento de las **capacidades** para la generación y transferencia de conocimiento de los Centros de I+D+i y las Universidades que están vinculados con la cadena de valor del corcho.
- 2) Una mejora de la **gestión** de la I+D+i, incluida la capacitación del personal, de las empresas forestales e industriales, favoreciendo la innovación colaborativa y el papel impulsor de las empresas líderes en innovación.
- 3) La **digitalización** e incorporación de otras **tecnologías**, junto con innovadores **procesos y modelos de negocio**, en la cadena de valor del corcho.

4. La **cooperación** con otras Plataformas Tecnológicas Españolas y Clústers que comparten retos, mercados, tecnologías, productos y procesos con PTEcor, como es el caso de esta Jornada (PROTECMA, PTEPA, GIEC), y también la vinculación con el Sector Forestal, el Vino, la Construcción, el Turismo, entre otros.
5. La **internacionalización** de la I+D+i para abordar retos de la cadena de valor del corcho que trascienden nuestras fronteras.

Ciencia y tecnología enfocada a la bioeconomía en PTEcor

- Los Centros de I+D+i y Universidades vinculados actualmente con PTEcor, y otros que lo harán en el futuro, así como las empresas forestales y corcheras líderes en innovación, continuarán generando conocimiento para resolver los retos antes citados, en ámbitos científico-tecnológicos como:

1. Tecnologías para la generación de **energía** de fuentes renovables y para la eficiencia energética.
2. Técnicas de clonación, conservación y **mejora genética del alcornoque** frente a plagas, enfermedades y efectos asociados al cambio climático.
3. Técnicas de **fertirrigación** destinadas al incremento de producción del alcornocal.
4. Caracterización de **materiales y diseño industrial** aplicados a la mejora de las aplicaciones actuales del corcho y al desarrollo de otras nuevas.

5. Sensorización, robotización, computación en la nube, Big Data, y otras tecnologías digitales para la monitorización de procesos clave en la cadena de valor del corcho que inciden en la calidad del producto: productividad sostenible del alcornoque, saca del corcho, control de calidad en tapones, etc.
6. Selvicultura adaptativa.
7. Tratamiento biológico de plagas y enfermedades del alcornoque.
8. Técnicas de micorrización de alcornoque.
9. Técnicas de detección, control y tratamiento de las principales enfermedades, plagas y otros riesgos que afectan al alcornoque.
10. ...

Conclusiones

1. La bioeconomía ha de ser circular, y sus 3 enfoques de la sostenibilidad ha de ser aplicados a la cadena de valor del corcho.
2. Y también a la Pesca, la Acuicultura y por tanto, a la protección de la costa y el medio marino.
3. Por tanto, hay retos y oportunidades para la cooperación entre PTEPA, PROTECMA y PTEcor.
4. Las Plataformas Tecnológicas y de Innovación, y su Grupo Interplataformas sobre EC, apoyadas por la Agencia Estatal de Investigación del MICINN, han de jugar un papel relevante en el despliegue de la bioeconomía en España.



-Jornada Interplataformas-

Aplicaciones de la economía circular y la bioeconomía del corcho en la pesca y la protección del medio marino

26 de Mayo de 2023

10:00 h



GRACIAS

Antonio M. Palomeque, Maribel Bejarano. **Secretaría Técnica**

Av. del Alcornoque, s/n.

06500 San Vicente de Alcántara (Badajoz, España).

Teléfono: +34 924410000 / + 34 600871430.

Email: unete@ptecor.com

