

GUÍA SINDICAL

BOSQUE, EMPLEO Y DERECHOS:

HACIA UNA BIOECONOMÍA JUSTA EN CASTILLA Y LEÓN

Esta guía ha sido elaborada por UGT Castilla y León en el marco del
Acuerdo del Diálogo Social "Impulso a la Bioeconomía Forestal"

Junio de 2026

Tabla de contenidos

1 ¿Por qué hablar de bioeconomía forestal desde el sindicalismo?.....	1
2 Objetivos de la guía.....	4
3 Introducción.....	5
4 Bioeconomía forestal – Qué es y por qué es clave.....	10
5 Nuevas oportunidades laborales en el sector forestal y de la bioeconomía en Castilla y León.....	19
5.1 Gestión forestal sostenible.....	19
5.2 Certificación forestal y cadena de custodia.....	20
5.3 Bioproductos y bioenergía.....	20
5.4 Gestores de servicios ecosistémicos y carbono.....	21
5.5 Educadores y formadores en bioeconomía.....	21
5.6 Otros empleos verdes.....	22
5.7 Retos de la bioeconomía.....	22
6 Diagnóstico del sector forestal de Castilla y León en la actualidad.....	24
6.1 Empleo.....	24
6.2 Salarios.....	26
6.3 Siniestralidad.....	27
6.4 Temporalidad y estacionalidad.....	29
6.5 Subcontratación.....	31
6.6 Brecha de género.....	32
6.7 Condiciones laborales e impacto de la despoblación.....	34
6.8 Conclusión: un modelo forestal marcado por la precariedad estructural.....	35
7 La bioeconomía: motor de empleo verde, desarrollo rural y transición ecológica en Castilla y León.....	38
8 La biomasa y las nuevas cadenas de valor.....	41
8.1 La biomasa como motor de empleo y desarrollo.....	41
8.2 Redes de calor y proyectos energéticos locales.....	42
8.3 Impacto en el empleo y en el territorio.....	43
8.4 Condiciones laborales en el sector energético forestal.....	43
9 Propuestas sindicales para una bioeconomía justa.....	45

9.1 Empleo digno y estable en el sector.....	45
9.2 Mejora de condiciones laborales y salariales.....	46
9.3 Políticas públicas para el desarrollo rural.....	47
9.4 Participación sindical en la transición ecológica.....	47
9.5 Igualdad de oportunidades y cohesión territorial.....	48
10 Bioeconomía como motor de empleo verde en Castilla y León – Casos de éxito.....	50
10.1 Un tejido empresarial en transformación.....	50
10.2 El papel clave de la biomasa: empresas y proyectos.....	51
10.3 Centros tecnológicos y agentes de innovación.....	52
10.4 Unión de pequeños propietarios forestales.....	52
10.5 Diversificación económica en el medio rural.....	53
10.6 Nuevos nichos de empleo y modernización del sector.....	53
10.7 Certificación y mercados sostenibles.....	54
10.8 Soluciones basadas en la naturaleza y empleo verde.....	54
11 Conclusiones finales.....	56
11.1 El monte como oportunidad de futuro.....	56
11.2 Sin derechos no hay transición justa.....	57
11.3 Retos y compromisos.....	58
12 Recursos.....	60
12.1 Normativa:.....	60
12.2 Organismos públicos en materia forestal.....	61
12.3 Formación en el sector forestal.....	61
13 Bibliografía.....	62

1 ¿Por qué hablar de bioeconomía forestal desde el sindicalismo?

Hablar de bioeconomía forestal desde el sindicalismo no es solo oportuno, sino necesario en un contexto de transformación profunda del modelo productivo. La transición hacia una economía más sostenible, basada en el aprovechamiento responsable de los recursos naturales, está reconfigurando sectores tradicionales como el forestal y generando nuevas oportunidades económicas. Sin embargo, este cambio no es neutro desde el punto de vista social y laboral: puede convertirse en una palanca de desarrollo justo o, por el contrario, reproducir dinámicas de precariedad si no se sitúan los derechos de las personas trabajadoras en el centro.

El sindicalismo tiene, en este escenario, un papel clave como garante de una **transición ecológica justa**, en la que el avance hacia un modelo sostenible vaya acompañado de empleo digno, estable y de calidad. La bioeconomía forestal abre nuevas posibilidades de empleo verde en ámbitos como la biomasa, los bioproductos, la gestión forestal sostenible o los servicios ecosistémicos, pero también plantea interrogantes sobre las condiciones laborales en estos sectores emergentes, la regulación del trabajo y la distribución de los beneficios generados.

Desde esta perspectiva, incorporar la mirada sindical implica analizar no solo las oportunidades económicas del sector, sino también sus **impactos sociales y laborales**. El sector forestal en Castilla y León arrastra problemas estructurales como la estacionalidad, la temporalidad, la baja remuneración y la escasa presencia de mujeres y jóvenes. Si la bioeconomía no corrige estas dinámicas, existe el riesgo de que la llamada “economía verde” se construya sobre bases laborales frágiles, consolidando desigualdades en lugar de corregirlas.

Además, el desarrollo de la bioeconomía forestal se produce en un territorio especialmente vulnerable desde el punto de vista demográfico. Castilla y León sufre un acusado proceso de despoblación rural, envejecimiento de la población y falta de oportunidades laborales. En este contexto, el sector forestal puede convertirse en un **motor de revitalización del medio rural**, pero solo si genera empleo digno y estable que permita fijar población. El sindicalismo, por tanto, debe situar en el centro del debate la calidad del empleo generado, evitando que el desarrollo económico del territorio se base en trabajos precarios o sin derechos.

Otro elemento fundamental es la necesidad de participación de las personas trabajadoras en la transición ecológica. La bioeconomía no puede ser un proceso decidido únicamente por administraciones y empresas; debe incorporar el diálogo social como herramienta para garantizar que las políticas públicas y las iniciativas empresariales tengan en cuenta las condiciones laborales, la prevención de riesgos, la formación y la igualdad de oportunidades. En este sentido, el sindicalismo desempeña una función esencial en la negociación colectiva, en la defensa de los derechos laborales y en la construcción de propuestas que combinen sostenibilidad ambiental y justicia social.

Asimismo, la bioeconomía forestal pone de manifiesto la importancia de reconocer el **valor del trabajo ligado al territorio**. Actividades como la gestión forestal, la prevención de incendios, la conservación de los ecosistemas o el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales generan beneficios para toda la sociedad, pero históricamente han estado infravaloradas. Desde una perspectiva sindical, es imprescindible reivindicar la dignificación de estas profesiones, así como el reconocimiento económico de los servicios ecosistémicos que prestan.

Por último, hablar de bioeconomía forestal desde el sindicalismo es también una cuestión de modelo de desarrollo. Se trata de impulsar una economía que no solo sea sostenible desde el punto de vista ambiental, sino también



socialmente justa, capaz de reducir desigualdades, generar cohesión territorial y garantizar derechos laborales. Esto implica apostar por políticas públicas que fomenten la inversión en el medio rural, la formación y cualificación profesional, la igualdad de género y el fortalecimiento del tejido productivo local.

En definitiva, el sindicalismo debe situarse como un actor protagonista en el debate sobre la bioeconomía forestal, no solo para defender los intereses de las personas trabajadoras, sino para contribuir a construir un modelo de desarrollo en el que el bosque no sea únicamente una fuente de recursos, sino también un espacio de derechos, oportunidades y bienestar para el conjunto de la sociedad.

2 Objetivos de la guía

- Determinar los beneficios ambientales, sociales y económicos derivados de la bioeconomía forestal
- Definir el concepto de bioeconomía y su relación con el sector forestal
- Analizar las nuevas oportunidades laborales presentes en el sector forestal y de la bioeconomía
- Realizar un diagnóstico de las características y retos del empleo en el sector forestal en la actualidad
- Determinar el papel fundamental del sindicalismo en el desarrollo de la bioeconomía forestal
- Establecer propuestas sindicales para favorecer la transición hacia un modelo de bioeconomía justa

3 Introducción

La gestión sostenible de los bosques constituye uno de los pilares fundamentales para garantizar el bienestar presente y futuro de la sociedad, así como la conservación de la biodiversidad y el equilibrio de los ecosistemas. Desde nuestra posición como sindicato, en UGT defendemos con firmeza que los bosques no pueden ser considerados únicamente como un recurso económico más, sino como un **bien común estratégico**, esencial para la vida, la salud ambiental y el desarrollo equilibrado de los territorios. Por ello, asumimos un compromiso claro y activo en la defensa de su protección, planificación y gestión responsable, reivindicando siempre un modelo forestal que combine sostenibilidad ambiental, cohesión social y justicia laboral. En este sentido, nos posicionamos como un agente impulsor del cambio, exigiendo políticas públicas transformadoras y situando a las personas trabajadoras del sector forestal en el centro de la transición ecológica.

En un contexto global marcado por la emergencia climática, el papel de las masas forestales se vuelve esencial. Los bosques actúan como sumideros naturales de carbono, contribuyendo de forma directa a la **mitigación del cambio climático** y a la reducción de los gases de efecto invernadero. A través de la fotosíntesis, los árboles absorben dióxido de carbono de la atmósfera y lo transforman en biomasa, almacenándolo durante décadas o incluso siglos en forma de madera, raíces y materia orgánica del suelo. Al mismo tiempo, liberan oxígeno, imprescindible para la vida en el planeta. Este proceso convierte a los ecosistemas forestales en aliados indispensables frente a la crisis climática, pero su eficacia depende de una gestión activa, profesionalizada y sostenible. Desde UGT defendemos que esta gestión debe ir acompañada de inversión pública, planificación territorial y reconocimiento del trabajo forestal como una actividad esencial, cualificada y con derechos laborales plenamente garantizados.

Asimismo, los bosques desempeñan una función clave en la **regulación del ciclo del agua**, un servicio ecosistémico que resulta vital para la estabilidad ambiental y humana. Las masas forestales favorecen la captación de las precipitaciones, permiten la infiltración progresiva del agua en el suelo, recargan acuíferos y liberan el recurso hídrico de manera gradual hacia ríos y arroyos. Este proceso natural contribuye a reducir el riesgo de inundaciones, a evitar la erosión del suelo y a mejorar la calidad del agua mediante la filtración de contaminantes. En un contexto de creciente escasez hídrica y episodios extremos de sequía y lluvias torrenciales, estos servicios adquieren un valor estratégico incalculable. Por ello, desde UGT exigimos que las políticas de gestión forestal reconozcan estos beneficios como infraestructuras naturales esenciales, y que se refuercen los equipos profesionales encargados de su conservación y mantenimiento, garantizando empleo estable y condiciones dignas en el medio rural.

A todo ello se suma la enorme diversidad de **recursos materiales, económicos y sociales** que proporcionan los bosques. La madera, las castañas, los piñones, la resina, las setas, las plantas medicinales o la leña son solo algunos ejemplos de productos forestales que sostienen economías locales y tradicionales, al tiempo que abren la puerta a nuevas oportunidades vinculadas a la bioeconomía y la innovación. Estos recursos no solo tienen un valor económico, sino también cultural e identitario, ya que forman parte del patrimonio vivo de muchos territorios rurales. Además, los bosques desempeñan un papel creciente en actividades como el turismo rural, la educación ambiental, el ocio sostenible y la caza regulada, generando empleo indirecto y dinamizando economías locales. Desde UGT reivindicamos que toda esta actividad debe desarrollarse bajo criterios de sostenibilidad real y con garantías laborales plenas, evitando la precarización del sector y reconociendo el papel esencial de las personas trabajadoras forestales, muchas veces invisibilizadas.

En este contexto, el sector forestal se configura como un **motor clave de empleo verde y desarrollo** territorial, especialmente en zonas rurales afectadas por la despoblación. La gestión forestal sostenible, la prevención de incendios, la restauración ecológica o el aprovechamiento de recursos naturales generan puestos de trabajo que no solo son necesarios, sino estratégicos para nuestro futuro. Sin embargo, estos empleos deben ser dignificados, profesionalizados y protegidos. Desde UGT denunciemos la precariedad existente en parte del sector y exigimos una apuesta decidida por la estabilidad laboral, la formación continua, la prevención de riesgos laborales y la negociación colectiva como herramientas fundamentales para garantizar condiciones de trabajo justas.

Castilla y León representa un territorio de enorme relevancia en este ámbito, gracias a su extraordinaria riqueza forestal. Más del 54 % de la superficie de la comunidad autónoma es de tipo forestal (bosques, zonas de matorral y pastizales), lo que hace que se sitúe como un espacio estratégico para el desarrollo de la gestión forestal sostenible en España. Esta realidad no debe entenderse únicamente como un dato ambiental, sino como una **oportunidad histórica** para transformar el modelo productivo y avanzar hacia una economía basada en la bioeconomía, la innovación y las soluciones basadas en la naturaleza. Desde UGT defendemos que este potencial debe traducirse en políticas públicas concretas que impulsen la creación de empleo verde, fortalezcan el tejido rural y aseguren que la riqueza generada revierta directamente en los territorios donde se produce.

Además, la Estrategia Regional de Economía Circular y la Estrategia de Especialización Inteligente de Castilla y León (RIS3 2021-2027) refuerzan la importancia de aprovechar de forma sostenible los recursos naturales, promoviendo la transformación de residuos en materias primas de valor añadido y fomentando modelos productivos más eficientes y respetuosos con el medio ambiente para alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)

de Naciones Unidas, ayudando a cumplir las metas de la Agenda 2030 en la comunidad de Castilla y León.

En este sentido, la integración del sector forestal y de la bioeconomía en **estrategias de desarrollo regional** es clave para consolidar un modelo económico más resiliente, innovador y justo. El *Acuerdo del Consejo del Diálogo Social de Castilla y León "El sector forestal, oportunidad para la generación de actividad económica y el empleo en el medio rural: 2015-2022"* promovió la dinamización del sector forestal y consiguió avances como la mejora de la situación del operativo de incendios forestales. Dando continuidad a este Acuerdo, se ha desarrollado el actual *Acuerdo del Diálogo Social "Impulso a la Bioeconomía Forestal"*, cuyos objetivos son impulsar el desarrollo del sector forestal regional, movilizándolo sus recursos, para que contribuyan a generar actividad económica y crear empleo, al tiempo que se mejoren las condiciones de los trabajadores y la competitividad de las empresas, y se contribuya a superar los desequilibrios territoriales regionales y fijar población en zonas rurales, desfavorecidas y periféricas, especialmente en terrenos de montaña

Es imprescindible, desde nuestra perspectiva sindical, que la sociedad en su conjunto reconozca el valor estratégico de los bosques y de quienes trabajan en ellos. Por ello, en UGT no solo defendemos los derechos laborales del sector forestal, sino que también impulsamos la **concienciación social** sobre la importancia de su conservación. Reivindicamos un modelo en el que la sostenibilidad ambiental no se construya a costa de la precariedad laboral, sino de la mano de empleos dignos, estables y bien formados. La transición ecológica debe ser, necesariamente, una transición justa, en la que ningún trabajador o trabajadora quede atrás.

Del mismo modo, exigimos que esta transición incorpore medidas efectivas para la fijación de población en el medio rural, combatiendo la despoblación que afecta a amplias zonas de Castilla y León. La gestión forestal sostenible puede y debe convertirse en un motor real de desarrollo económico, cohesión territorial y lucha contra el cambio climático. Para ello, es imprescindible una



mayor inversión pública, una planificación a largo plazo y una coordinación efectiva entre administraciones, empresas y agentes sociales.

En definitiva, desde UGT reafirmamos nuestro compromiso con el sector forestal como elemento estratégico para el futuro. Defendemos un modelo en el que los bosques sean protegidos, gestionados de forma sostenible y valorados en toda su dimensión ecológica, social y económica. Pero, sobre todo, defendemos a las personas que hacen posible esa gestión día a día, ya que la verdadera sostenibilidad no es posible sin trabajo digno, derechos laborales y justicia social.

4 Bioeconomía forestal – Qué es y por qué es clave

La bioeconomía se ha convertido en un elemento central dentro del debate público y social actual. Nace como respuesta a la necesidad de transformar los modelos productivos para adaptarlos a los retos ambientales y sociales del siglo XXI, especialmente ante el agotamiento de recursos y la crisis climática. Aunque sus bases se relacionan con la economía tradicional de los recursos naturales, su desarrollo actual se ha consolidado en las últimas décadas gracias al avance de la biotecnología, los bioprocesos y una mayor conciencia ambiental. En 2012, la Unión Europea lanzó su Estrategia de Bioeconomía, estableciendo un marco común para que los países miembros impulsaran economías más sostenibles basadas en la ciencia y la innovación.

En comparación con los modelos económicos convencionales, la bioeconomía está estrechamente relacionada con la economía circular, promoviendo sistemas productivos orientados a la reutilización y al máximo aprovechamiento de los recursos biológicos. Este enfoque está alineado con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), ya que contribuye a metas como la acción climática, el impulso de la energía limpia y el fomento de la innovación tecnológica. Su desarrollo se sustenta en tres pilares fundamentales:

- **Aprovechamiento de recursos biológicos renovables:** Este pilar se basa en la producción y uso sostenible de biomasa, que incluye cultivos, residuos orgánicos, plantas y microorganismos, para generar productos de alto valor añadido. Regiones como Castilla y León, con amplias superficies agrícolas y forestales, poseen un gran potencial en este ámbito, por ejemplo mediante la transformación de residuos agrícolas en bioenergía o la obtención de bioproductos a partir de biomasa forestal.

- **Innovación y tecnología:** La bioeconomía depende en gran medida de tecnologías avanzadas como la ingeniería genética, la biotecnología y el análisis de datos. Estas herramientas permiten optimizar el uso de los recursos biológicos, mejorar la eficiencia productiva y reducir el impacto ambiental. La investigación es esencial para desarrollar materiales alternativos a los derivados del petróleo y sustituir los combustibles fósiles.
- **Sostenibilidad y economía circular:** La economía circular es un eje central de la bioeconomía, ya que busca minimizar los residuos y favorecer la reutilización de subproductos. Así, los restos procedentes de actividades agrícolas y forestales pueden convertirse en biocombustibles, fertilizantes o materiales de construcción, impulsando un modelo productivo más eficiente y respetuoso con el medio ambiente.

Desde nuestra perspectiva sindical, entendemos que la bioeconomía no debe limitarse únicamente a una estrategia económica o tecnológica, sino que debe concebirse como una **herramienta para avanzar** hacia un modelo de desarrollo más justo, equilibrado y generador de oportunidades para las personas trabajadoras y los territorios rurales. El aprovechamiento sostenible de los recursos biológicos, la valorización de la biomasa y el impulso de sectores como la bioenergía o los bioproductos ofrecen una oportunidad real para crear empleo de calidad, fortalecer la industria local y reducir la dependencia de recursos fósiles, contribuyendo al mismo tiempo a la lucha contra el cambio climático.

La bioeconomía tiene un impacto relevante en múltiples sectores:

- **Bioproductos:** Engloba la producción de bioplásticos, biocombustibles, fármacos y materiales de construcción renovables (como la madera y sus derivados). Estos productos sustituyen a los derivados del petróleo, reduciendo la dependencia de los combustibles fósiles y favoreciendo una economía más sostenible.

- **Agricultura y ganadería sostenibles:** En estos ámbitos, la bioeconomía promueve el uso eficiente del agua y los fertilizantes, así como la adopción de prácticas regenerativas y cultivos más resistentes. Ejemplos destacados incluyen la agricultura de precisión y la mejora genética orientada a reducir la huella hídrica y de carbono.
- **Sector forestal y pesquero:** En el ámbito forestal, la gestión sostenible de los bosques permite obtener recursos como la madera y otros derivados sin comprometer la regeneración del ecosistema. En el sector pesquero, se fomentan prácticas responsables que garantizan la conservación de las especies y la salud de los ecosistemas acuáticos a largo plazo.
- **Industria energética:** La bioeconomía impulsa el desarrollo de energías renovables a partir de biomasa, biogás y otros recursos biológicos, diversificando las fuentes energéticas y reduciendo las emisiones de gases de efecto invernadero. Castilla y León tiene un alto potencial en este campo debido a la abundancia de recursos agrícolas y forestales.

La bioeconomía contribuye de manera directa al avance de varios de los **Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)**. En primer lugar, se relaciona con el ODS 7 - Energía Asequible y No Contaminante, al impulsar el uso de energías renovables procedentes de biomasa y favorecer una transición energética más limpia y sostenible. También tiene un impacto significativo en el ODS 8 - Trabajo Decente y Crecimiento Económico, ya que puede generar empleo, especialmente en el medio rural, y abrir nuevas oportunidades en la producción y transformación de recursos biológicos. Asimismo, contribuye al ODS 13 - Acción por el Clima, al disminuir la dependencia de los combustibles fósiles y promover prácticas sostenibles que ayudan a la mitigación del cambio climático.

Por otra parte, la bioeconomía contribuye a la **prevención de incendios forestales** al impulsar el aprovechamiento sostenible de la biomasa generada

en los montes, incluyendo restos de podas, matorral o madera de bajo valor comercial. La retirada y utilización de este material reduce la acumulación de combustible vegetal, disminuyendo así el riesgo y la intensidad de los incendios forestales.

La aplicación de la bioeconomía en Castilla y León se enfrenta a **diversos retos**. Uno de los principales es el acceso a tecnologías e innovación, ya que la implantación de estos modelos requiere inversiones en maquinaria avanzada, como sistemas de agricultura de precisión o biotecnología, que no siempre están disponibles en entornos rurales.

Otro desafío importante es el marco regulatorio y las políticas de apoyo, puesto que la ausencia de una normativa homogénea puede dificultar su desarrollo; en este sentido, las políticas públicas son clave para facilitar financiación, impulsar la investigación y ofrecer incentivos al sector. A ello se suma la necesidad de formación y capacitación especializada, ya que la bioeconomía exige profesionales cualificados en sostenibilidad, biotecnología y economía circular.

Junto a estos retos, existen importantes **oportunidades** de futuro para Castilla y León, que cuenta con un elevado potencial para consolidarse como referente en bioeconomía gracias a sus extensos recursos naturales. Entre ellas destaca el aprovechamiento de la biomasa forestal y agrícola, dado que su amplia superficie forestal y agraria permite liderar la producción de bioenergía y bioproductos como bioplásticos o fertilizantes orgánicos.

También sobresalen los **proyectos locales innovadores**, como el uso de residuos forestales para generar energía o la implantación de plantas de biogás en zonas rurales, capaces de crear empleo y reducir la huella de carbono. Además, el apoyo institucional a nivel autonómico, nacional y europeo, a través de programas como el Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC), refuerza el desarrollo de estas iniciativas.

El **PNIEC 2021-2030** constituye el principal marco estratégico de España para la transición energética y climática. En su versión inicial establecía objetivos

como la reducción del 23 % de las emisiones de gases de efecto invernadero respecto a 1990 y alcanzar un 42 % de energías renovables sobre el consumo final de energía. Posteriormente, la actualización del **PNIEC 2023-2030** elevó estos objetivos hasta el 32% de reducción de emisiones y el 48 % de renovables. En particular, el plan impulsa el desarrollo de la biomasa y el biogás como fuentes renovables, fomenta el uso de biocombustibles avanzados en el transporte —especialmente en sectores como el transporte pesado y aéreo— y apoya la investigación e innovación en tecnologías de valorización de residuos y aprovechamiento de biomasa para fortalecer la sostenibilidad energética.

No obstante, si la transición hacia una bioeconomía forestal no se articula desde una perspectiva social y laboral sólida, encierra algunos riesgos. Una transición ecológica que no incorpore los derechos de las personas trabajadoras puede derivar en nuevas formas de precariedad, reproduciendo —o incluso agravando— los problemas estructurales ya presentes en el sector forestal.

Uno de los principales riesgos es la **precarización del empleo verde**. La expansión de actividades vinculadas a la biomasa, los bioproductos o la gestión forestal puede generar empleo, pero no necesariamente empleo de calidad sobre todo si no hay marcos regulatorios adecuados, convenios colectivos firmes y control de las condiciones laborales.

Esto es especialmente preocupante en un sector que ya arrastra históricamente déficits en materia laboral, como el forestal, donde la estacionalidad y la fragmentación empresarial han dificultado la consolidación de empleo estable.

Otro elemento de riesgo es la subcontratación en cadena. La creciente complejidad de la bioeconomía y la aparición de nuevas actividades pueden favorecer procesos de externalización que diluyan responsabilidades empresariales y debiliten los derechos laborales. En muchos casos, las condiciones de trabajo empeoran a medida que se desciende en la cadena de subcontratación, lo que puede generar situaciones de desigualdad, inseguridad laboral y pérdida de protección social.

Asimismo, existe el riesgo de que la transición ecológica se aborde desde una lógica exclusivamente tecnológica o empresarial, sin considerar su impacto social. Esto puede dar lugar a lo que se denomina una **transición injusta**, en la que:

- Los beneficios económicos se concentran en determinados actores
- Los costes sociales recaen sobre los trabajadores y el territorio
- No se generan oportunidades reales en zonas rurales

En un territorio como Castilla y León, marcado por la despoblación, este riesgo es especialmente relevante. Si la bioeconomía no se traduce en empleo digno y estable, difícilmente contribuirá a fijar población o revertir las desigualdades territoriales.

Otro aspecto crítico es la falta de participación de las personas trabajadoras en la toma de decisiones. Una transición diseñada sin diálogo social puede ignorar las necesidades reales del sector, generando desconfianza y conflictos. La ausencia de participación sindical limita la capacidad de garantizar que las nuevas actividades se desarrollen con criterios de justicia laboral.

También es necesario señalar el **riesgo de desigualdad** en el acceso a las oportunidades. La transición verde puede beneficiar a determinados perfiles cualificados o territorios con más recursos, dejando atrás a colectivos vulnerables, trabajadores con menor formación o zonas rurales más desfavorecidas.

En definitiva, una transición sin derechos puede convertir la bioeconomía en un modelo insostenible desde el punto de vista social. Por ello, es imprescindible que las políticas de impulso de la bioeconomía incorporen de forma efectiva la dimensión laboral, asegurando que el empleo verde sea también empleo digno.

Por otro lado, la bioeconomía forestal no debe entenderse únicamente como una estrategia económica o ambiental, sino como una oportunidad para avanzar

hacia un modelo de desarrollo más justo, inclusivo y equilibrado. La conexión entre bioeconomía y justicia social radica en la capacidad de este modelo para generar riqueza al tiempo que reduce desigualdades y mejora las condiciones de vida de las comunidades, especialmente en el medio rural.

En Castilla y León, esta relación adquiere una relevancia especial. La bioeconomía puede convertirse en una **herramienta clave** para abordar problemas estructurales como la despoblación, el envejecimiento y la falta de oportunidades laborales. Sin embargo, para que esto ocurra, es necesario que el desarrollo del sector esté orientado explícitamente hacia la equidad social.

En primer lugar, la bioeconomía puede contribuir a la redistribución territorial de la riqueza. Frente a modelos económicos concentrados en áreas urbanas, el aprovechamiento sostenible de los recursos forestales permite generar actividad económica en zonas rurales. Esto implica:

- Creación de empleo local
- Diversificación de la economía
- Fortalecimiento del tejido productivo rural

Pero esta redistribución solo será efectiva si los beneficios del sector se mantienen en el territorio y no se concentran en grandes empresas o agentes externos.

En segundo lugar, la bioeconomía ofrece la posibilidad de **revalorizar el trabajo ligado al territorio**. Actividades como la gestión forestal, la prevención de incendios o el aprovechamiento de recursos naturales han sido tradicionalmente infravaloradas, a pesar de su importancia social y ambiental. Un enfoque de justicia social implica reconocer plenamente el valor de estos trabajos, tanto en términos económicos como en derechos laborales. Un elemento clave en esta línea es el **reconocimiento de los servicios ecosistémicos**. El sector forestal no solo produce bienes, sino también beneficios ambientales para toda la sociedad, como la captura de carbono, la conservación de la biodiversidad o la regulación

del agua. Integrar estos servicios en el modelo económico, incluyendo mecanismos de compensación o remuneración, supone avanzar hacia una mayor equidad en la distribución de la riqueza.

Asimismo, la bioeconomía debe contribuir a la **igualdad de oportunidades**. Esto implica garantizar que el acceso al empleo en el sector sea inclusivo, promoviendo la participación de mujeres, jóvenes y colectivos en riesgo de exclusión. La feminización del sector y el relevo generacional son retos fundamentales, y su abordaje es inseparable de un enfoque de justicia social.

La formación y la cualificación profesional también desempeñan un papel central. Una bioeconomía justa requiere invertir en capacidades, asegurando que las personas trabajadoras puedan adaptarse a los cambios tecnológicos y acceder a los nuevos empleos que se generan. Por último, la **justicia social en la bioeconomía** se vincula estrechamente con la participación democrática en la toma de decisiones. El diálogo social, la implicación de sindicatos y la colaboración entre administraciones, empresas y ciudadanía son esenciales para construir un modelo equilibrado y sostenible.

En definitiva, la bioeconomía forestal puede ser una herramienta poderosa para avanzar hacia un modelo más justo, pero ello no está garantizado. Solo a través de políticas públicas adecuadas, una regulación laboral firme y la participación activa del sindicalismo será posible convertir la transición ecológica en un proceso que beneficie al conjunto de la sociedad, y especialmente a quienes viven y trabajan en el territorio.

Desde UGT Castilla y León estamos comprometidos con la bioeconomía y hemos publicado trabajos de investigación previos para promover su desarrollo (*Nuevos empleos en el sector forestal y de bioeconomía en Castilla y León, 2024*)¹,

¹ Elaborado por la UGT de Castilla y León y la Fundación General de la Universidad de Valladolid.

<https://medioambiente.ugtcyl.es/wp-content/uploads/2025/01/Nuevos-empleos-en-el-sector-forestal-y-de-bioeconomia-en-CyL.pdf>



destacando la importancia de una transición ecológica justa, en la que las personas trabajadoras ocupen un lugar central. La transformación de los sectores productivos y la aparición de nuevos nichos de empleo verdes requieren políticas públicas que garanticen formación, estabilidad laboral y protección de derechos, evitando que la sostenibilidad se construya sobre la precariedad. Por ello, consideramos fundamental que el debate público sobre la bioeconomía incorpore también una dimensión social y laboral, apostando por un modelo que combine innovación, sostenibilidad ambiental y justicia social.

5 Nuevas oportunidades laborales en el sector forestal y de la bioeconomía en Castilla y León

La transformación del modelo productivo hacia una economía verde, impulsada por la innovación tecnológica, la emergencia climática y la creciente conciencia social sobre la sostenibilidad, está generando una profunda reconfiguración del sector forestal. En Castilla y León, este proceso no solo supone una adaptación, sino una auténtica oportunidad para el desarrollo de nuevos nichos de empleo cualificado, estable y vinculado al territorio. Desde una perspectiva sindical, entendemos que esta transición debe ser justa, garantizando derechos laborales, formación continua y acceso equitativo a las nuevas oportunidades profesionales que emergen en el ámbito de la bioeconomía y la gestión forestal.

En este contexto, el sector forestal deja de ser percibido exclusivamente como una actividad primaria tradicional para convertirse en un complejo sistema de **innovación, digitalización, sostenibilidad y valorización** de recursos naturales. Este cambio estructural exige nuevas competencias técnicas, perfiles profesionales especializados y una mayor integración entre ciencia, tecnología y gestión del territorio. La bioeconomía, como eje vertebrador de este proceso, abre un abanico amplio de oportunidades laborales que requieren una respuesta coordinada entre administraciones públicas, sistema educativo, tejido empresarial y organizaciones sindicales.

5.1 Gestión forestal sostenible

Uno de los ámbitos más relevantes es la **gestión forestal sostenible**. En este campo, la incorporación de tecnologías como los Sistemas de Información Geográfica (SIG), la teledetección, el uso de drones y el análisis masivo de datos mediante inteligencia artificial ha revolucionado la forma en que se monitorizan, planifican y gestionan las masas forestales. Estas herramientas permiten obtener

información en tiempo real sobre la salud de los ecosistemas, la evolución de la biomasa, el riesgo de incendios forestales o la degradación del suelo. Como consecuencia, se generan nuevos perfiles **profesionales altamente cualificados**, como analistas de datos ambientales, técnicos en teledetección, especialistas en modelización forestal o expertos en sistemas de monitorización ecológica. Desde UGT Castilla y León consideramos imprescindible que estos empleos se desarrollen bajo condiciones laborales dignas, evitando la precarización de perfiles tecnológicos vinculados al medio rural.

5.2 Certificación forestal y cadena de custodia

Otro eje fundamental es el de la **certificación forestal y la cadena de custodia**, un ámbito cada vez más estratégico en un mercado global donde la sostenibilidad se ha convertido en un requisito indispensable. Profesionales especializados en certificación garantizan que los productos forestales proceden de aprovechamientos gestionados de forma responsable, respetando criterios ambientales, sociales y económicos. Sistemas como FSC o PEFC no solo aseguran la trazabilidad de los productos, sino que también permiten el acceso a mercados internacionales más exigentes, donde la sostenibilidad es un valor añadido clave. Este ámbito genera empleo técnico en auditoría, control de calidad, verificación documental y gestión de certificaciones, consolidando un sector profesional en expansión que requiere formación específica y reconocimiento laboral adecuado.

5.3 Bioproductos y bioenergía

De igual forma, destacan los **técnicos en bioproductos y bioenergía**, figuras esenciales en la transición hacia una economía circular basada en el aprovechamiento eficiente de los recursos naturales. Estos profesionales trabajan en la optimización de procesos de transformación de biomasa forestal y agrícola en productos de alto valor añadido, como bioplásticos, biocombustibles, fertilizantes orgánicos o materiales innovadores para la construcción sostenible. Su labor resulta clave para reducir la dependencia de

recursos fósiles, cerrar ciclos productivos y minimizar residuos, contribuyendo directamente a los objetivos de descarbonización. Desde UGT reivindicamos que estos nuevos empleos industriales verdes deben contar con estabilidad, seguridad laboral y una planificación industrial que evite la externalización precaria de personal especializado.

5.4 Gestores de servicios ecosistémicos y carbono

En paralelo, los **gestores de servicios ecosistémicos y carbono** adquieren una relevancia creciente en el contexto actual de crisis climática. Estos profesionales se encargan de diseñar, implementar y evaluar proyectos orientados a la conservación, restauración y mejora de ecosistemas forestales, incorporando mecanismos de compensación de carbono, pagos por servicios ambientales y estrategias de resiliencia climática. Su papel es clave en la lucha contra el cambio climático, ya que permiten cuantificar y poner en valor funciones ecológicas que tradicionalmente no han sido reconocidas económicamente. Desde UGT defendemos que este tipo de empleo debe integrarse en políticas públicas sólidas, garantizando su regularización y que los beneficios ambientales reviertan también en las comunidades rurales.

5.5 Educadores y formadores en bioeconomía

Otro campo en expansión es el de los **educadores y formadores en bioeconomía** forestal. Estos profesionales desempeñan un papel estratégico en la capacitación de nuevas generaciones de trabajadores y trabajadoras del sector, así como en la recualificación de quienes ya están en activo. Su labor abarca desde la formación en tecnologías digitales aplicadas a la gestión forestal hasta la enseñanza de prácticas sostenibles, economía circular, restauración ecológica o gestión adaptativa de ecosistemas. Universidades, centros de formación profesional, institutos tecnológicos y programas de investigación se convierten en espacios clave para el desarrollo de este capital humano. Desde nuestra perspectiva sindical, consideramos imprescindible reforzar la inversión

pública en educación y formación profesional, asegurando que nadie quede excluido de la transición ecológica por falta de competencias o recursos.

5.6 Otros empleos verdes

A estos ámbitos se suman los denominados **otros empleos verdes**, un conjunto diverso de actividades directamente relacionadas con la conservación y restauración del medio natural. Entre ellos se incluyen la restauración de suelos degradados, la reforestación de áreas afectadas por incendios o abandono, la gestión integral de cuencas hidrográficas, la conservación activa de la biodiversidad, el desarrollo de infraestructuras verdes y el impulso del turismo de naturaleza sostenible. Estos empleos, aunque en muchos casos menos visibilizados, son esenciales para el mantenimiento de los servicios ecosistémicos y para la resiliencia territorial frente a fenómenos climáticos extremos. En UGT defendemos que este tipo de trabajos deben ser reconocidos como ocupaciones estratégicas, con estabilidad laboral, formación continua y condiciones de seguridad reforzadas debido a su especial exposición a riesgos ambientales.

5.7 Retos de la bioeconomía

A pesar del enorme potencial que ofrecen estas nuevas oportunidades laborales en el sector forestal y la bioeconomía, existen importantes **retos estructurales** que no pueden ser ignorados. Entre ellos destaca la brecha en competencias digitales, especialmente en entornos rurales donde el acceso a la formación tecnológica es aún limitado. A ello se suma la insuficiente oferta de formación especializada adaptada a las nuevas necesidades del mercado laboral verde, lo que dificulta la incorporación de jóvenes y trabajadores en proceso de recualificación. También persisten barreras financieras que afectan especialmente a pequeños emprendedores y cooperativas rurales, limitando su capacidad para innovar o acceder a tecnologías avanzadas. Finalmente, los marcos regulatorios en ocasiones fragmentados o poco adaptados a la realidad



del sector pueden suponer un obstáculo añadido para el desarrollo de iniciativas emprendedoras sostenibles.

Desde UGT entendemos que estos desafíos deben abordarse de manera integral mediante políticas públicas activas, inversión en formación, impulso a la innovación y diálogo social permanente. Solo así será posible garantizar que la transición hacia la bioeconomía no genere desigualdades, sino que se convierta en una verdadera oportunidad de desarrollo económico, cohesión territorial y creación de empleo digno en Castilla y León.

6 Diagnóstico del sector forestal de Castilla y León en la actualidad

6.1 Empleo

El empleo forestal en Castilla y León presenta una distribución geográfica desigual, concentrándose principalmente en las provincias de Valladolid, Burgos, Soria, León y Segovia, que reúnen cerca del 79 % del empleo vinculado al sector.

La **especialización productiva** también varía territorialmente: León destaca en actividades de silvicultura y explotación forestal; Valladolid, Burgos y Soria concentran la mayor parte de la industria de la madera; Burgos y Palencia destacan en la industria papelera; y Valladolid lidera la fabricación de muebles. En conjunto, Valladolid es la provincia que genera más empleo forestal, seguida de Burgos, mientras que Salamanca, Palencia, Ávila y Zamora presentan una aportación mucho menor al sector.

Según el Portal de Datos Forestales de Castilla y León, la actividad económica de silvicultura y explotación forestal ha mantenido una tendencia de crecimiento sostenido del empleo desde 2001, mientras que la industria de la madera, el corcho y la fabricación de muebles sufrieron un fuerte retroceso tras la **crisis económica** de 2008. Esta contracción del sector ha producido que el desempleo y el número de demandantes de empleo hayan disminuido significativamente entre 2013 y 2023, pasando de 32.399 a 5.496 desempleados y de 44.662 a 14.003 demandantes de empleo, respectivamente.

Aunque en los últimos años el empleo forestal ha mostrado cierta recuperación, todavía no se han alcanzado los niveles previos a la crisis. El sector forestal emplea a más de 11.000 personas en Castilla y León, siendo la industria de la madera y el corcho la actividad que genera mayor empleo, con 4.329 trabajadores en 2023.

Debemos tener en cuenta que las sociedades limitadas y sociedades anónimas son las protagonistas en las actividades económicas del sector forestal, mientras que el trabajo autónomo y la participación de organismos públicos tienen un peso reducido, aunque las administraciones públicas tienen un papel importante en la gestión de montes de utilidad pública y la gestión de los operativos de extinción de incendios.

El sector está dominado por **microempresas**, que representan aproximadamente el 90% del total, especialmente en las actividades vinculadas a la madera y el mueble. Este modelo empresarial presenta importantes limitaciones relacionadas con la baja inversión en innovación, digitalización y actividades de I+D+i, así como una reducida capacidad de diversificación hacia nuevas áreas como la bioeconomía. A ello se añaden otros **problemas estructurales**, como la fragmentación de la propiedad forestal, la escasa coordinación entre el sector público y privado, la falta de información actualizada y detallada y una débil comunicación social del papel estratégico del sector. También identificamos una escasa profesionalización en parte del empleo forestal, asociada a bajos niveles de cualificación, formación y atractivo laboral.

La **participación juvenil** es muy reducida, especialmente entre los grupos de 16 a 25 años, mientras que la mayor parte del desempleo se concentra en personas de entre 25 y 54 años y mayores de 54 años. Además, existe una fuerte **masculinización** del sector, con una diferencia muy marcada entre hombres y mujeres tanto en empleo como en demanda de trabajo. Aproximadamente el 48% de las empresas forestales se ubican en municipios de menos de 2.000 habitantes, lo que subraya la importancia del sector para la dinamización económica de **áreas rurales** afectadas por despoblación, envejecimiento y pérdida de actividad económica.

Además, de acuerdo con el Consejo Económico y Social de Castilla y León (2020) el empleo forestal en Castilla y León también se enfrenta a retos como la

competencia de los mercados nacional e internacional y las dificultades de suministro y movilización de madera.

El empleo forestal que requiere un mayor respaldo por parte de nuestro sindicato es aquel que **se desarrolla directamente en el monte**. En este ámbito se incluyen peones forestales, cuadrillas, motoseristas, conductores de maquinaria forestal, brigadas de prevención y extinción de incendios, retenes y equipos helitransportados, así como capataces y encargados de campo. Son estos profesionales quienes afrontan las condiciones más exigentes y los mayores retos laborales, lo que hace imprescindible reforzar su protección y apoyo sindical.

6.2 Salarios

Los salarios del sector son relativamente bajos si se comparan con la dureza, peligrosidad y responsabilidad del trabajo realizado. De acuerdo con el Convenio colectivo del sector de actividades forestales de la comunidad de Castilla y León (2020-2024), las categorías básicas, como peón forestal, se sitúan aproximadamente en 16.500 euros brutos anuales (8,69 €/h), mientras que categorías superiores como oficial forestal o capataz apenas superan los 18.000 euros anuales (9,74 €/h). Debemos señalar que una gran parte de los trabajadores forestales perciben ingresos muy cercanos al **Salario Mínimo Interprofesional**, especialmente en empleos temporales o de campaña.

Además, los **complementos económicos** son demasiado modestos para el nivel de riesgo asumido. Por ejemplo, el plus de peligrosidad y nocturnidad para trabajos de extinción de incendios forestales en 2024 es de solo 2,20 €/h. Consideramos que la compensación económica es insuficiente para actividades que implican exposición al fuego, maquinaria pesada, altas temperaturas y accidentes graves. Desde esta perspectiva, exigimos que no solo se cumplan unas condiciones laborales mínimas, si no que también, se remunere proporcionalmente el riesgo y la especialización que requiere el trabajo forestal moderno.

Especialmente criticamos el ámbito de los bomberos forestales de Castilla y León, donde se evidencia una clara desigualdad territorial en términos salariales: pueden percibir unos 18.000 euros anuales, aproximadamente 10.000 euros menos que profesionales equivalentes en otras comunidades autónomas como la Comunidad Valenciana. El **salario base** es reducido y en muchos casos, depende en exceso de pluses vinculados a incendios, horas extra o disponibilidad para alcanzar ingresos considerados aceptables; además, debido a la **temporalidad** del empleo, estos complementos no se perciben durante todo el año.

En conjunto, podemos concluir que los salarios forestales de Castilla y León son insuficientes en relación con la peligrosidad y exigencia física del sector. Los convenios forestales ofrecen estabilidad jurídica y algunos complementos específicos, pero los salarios base siguen siendo bajos frente a otros sectores industriales o de emergencias.

Denunciamos la infravaloración histórica del trabajo forestal, especialmente en prevención y extinción de incendios, y reivindicamos la necesidad del sector de una mayor profesionalización y mejora salarial para atraer y retener personal cualificado.

6.3 Siniestralidad

El sector agrario-forestal constituye uno de los ámbitos laborales con mayor siniestralidad en Castilla y León, junto con la construcción y la industria. Denunciamos que el número de accidentes laborales **continúa siendo elevado y se ha mantenido** relativamente estable durante las últimas décadas, situándose en torno a los 1.800 accidentes anuales (1.940 en 2005, 1.624 en 2015 y 1.839 en 2024), tal como muestran las estadísticas e informes de siniestralidad laboral en el sector agrario-forestal (Junta de Castilla y León, 2011, 2024; Centro de Seguridad y Salud Laboral de Castilla y León, 2024).

No obstante, el **índice de incidencia total** de accidentes de trabajo ha experimentado una ligera reducción, pasando de 4.337 accidentes por cada

100.000 trabajadores en 2015 a 3.647 en 2024. A pesar de esta mejora relativa, la siniestralidad continúa siendo elevada, especialmente en los tipos de accidente graves y mortales. En 2015 se registraron 37 accidentes graves y 4 mortales, mientras que en 2024 se contabilizaron 25 graves y 5 mortales.

Además, ya en 2011 el sector agrario representaba el 6,55% del total de accidentes laborales de Castilla y León, pero concentraba el 17,13% de los accidentes graves y el 12,82% de los mortales, lo que evidencia un nivel de riesgo desproporcionadamente alto en relación con el tamaño del sector.

La persistencia de esta **elevada siniestralidad** está estrechamente relacionada con las condiciones de trabajo propias de las actividades forestales, y los altos niveles de siniestralidad son consecuencia directa de la precariedad, la falta de inversión en prevención y el incumplimiento de la normativa en muchas empresas.

Las cuadrillas forestales realizan tareas especialmente peligrosas, como talas, podas y desbroces, frecuentemente durante los meses de verano y bajo condiciones ambientales extremas. A ello se añaden largas jornadas laborales, elevada disponibilidad para intervenir en incendios forestales, temporalidad en el empleo y una alta exigencia física. Muchas de estas actividades se desarrollan en terrenos difíciles y con personal temporal o con escasa experiencia, factores que incrementan el riesgo laboral estructural del sector.

Entre las principales **causas de accidente** destacan el uso de maquinaria pesada, los vuelcos de tractores forestales, las motosierras y las desbrozadoras portátiles. La categoría de accidente más frecuente corresponde a golpes, cortes o pinchazos producidos por elementos móviles de las máquinas (21,9 %), seguida de las caídas desde equipos de trabajo (16,5 %) y de los golpes provocados por el material procesado (7,8 %). También tienen un peso importante los sobreesfuerzos físicos y los golpes contra vehículos o equipos.

En el caso concreto de la motosierra, los accidentes más habituales están relacionados con golpes o cortes producidos por elementos móviles de la

máquina, mientras que en los tractores forestales predominan las caídas y vuelcos. Una parte importante de los accidentes se asocia a un uso inadecuado del equipo o a condiciones de trabajo especialmente exigentes.

Las **lesiones** más frecuentes afectan a extremidades superiores e inferiores y a la espalda, especialmente dedos de la mano, piernas, manos, pies, hombros y tobillos. Los daños más habituales son heridas y lesiones superficiales (45,2 %), dislocaciones, esguinces y distensiones (27,0 %), fracturas óseas (16,8 %) y, en menor medida, amputaciones traumáticas (4,3 %). La mayoría de los accidentes generan bajas laborales de entre cuatro días y menos de tres meses de duración (Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo, 2024).

En conjunto, estos datos reflejan que el trabajo forestal continúa caracterizándose por una elevada exposición al riesgo físico y mecánico, manteniendo una siniestralidad estructuralmente alta a pesar de las mejoras registradas en prevención y seguridad laboral durante las últimas décadas, por lo que exigimos que los trabajadores forestales reciban una formación adecuada en prevención de riesgos laborales y que se realicen más inspecciones laborales en el sector para identificar riesgos elevados y malas prácticas.

6.4 Temporalidad y estacionalidad

El empleo forestal en Castilla y León se caracteriza por una elevada temporalidad y estacionalidad, especialmente en las actividades relacionadas con la prevención y extinción de incendios forestales y los trabajos silvícolas.

Gran parte de las cuadrillas y brigadas operan mediante **campañas** concentradas principalmente en primavera y verano, coincidiendo con los periodos de mayor riesgo de incendios o con las condiciones climáticas más favorables para trabajar en el monte. Como consecuencia, una parte importante de los contratos laborales tiene una duración limitada, generalmente entre tres y seis meses, aunque algunos retenes y brigadas pueden alcanzar contratos de entre ocho y once meses. Además, una proporción significativa de trabajadores está vinculada a formas de **contratación temporal o fijo-discontinua**. Según

datos del Observatorio de la Formación Profesional (2023), el porcentaje de personas ocupadas con empleos no estándar (contrato temporal, parcial, freelance) en Castilla y León para el año 2022 en las actividades de silvicultura y explotación forestal ascendió a un 64%.

Esta situación tiene efectos directos sobre la **calidad del empleo**, ya que muchos trabajadores encadenan contratos temporales o discontinuos que dificultan la estabilidad económica, el acceso continuado a derechos laborales y la consolidación de trayectorias profesionales estables. Asimismo, la elevada rotación de personal dificulta la formación continua y la acumulación de experiencia en equipos de trabajo consolidados, un aspecto especialmente relevante en actividades donde la coordinación y el conocimiento del terreno son fundamentales para garantizar la seguridad y la eficacia operativa.

Aunque el desempleo y la demanda de empleo en el sector forestal han disminuido progresivamente en los últimos años, esta evolución continúa mostrando **fluctuaciones** relacionadas con la temporalidad y la estacionalidad del empleo forestal. La temporalidad del sector también se refleja en la dinámica laboral que experimentan los trabajadores entre campañas.

Una vez finalizado el periodo de actividad principal, muchos pasan a situaciones de **desempleo** o dependen de prestaciones y subsidios. Otros alternan el trabajo forestal con empleos temporales en sectores como la agricultura, la construcción o la jardinería, actividades que comparten igualmente una fuerte estacionalidad. En algunos casos, parte del personal continúa desarrollando tareas forestales de menor intensidad durante el invierno, como desbroces, tratamientos silvícolas o mantenimiento de infraestructuras rurales, aunque estas actividades no son suficientes para garantizar empleo continuo a toda la plantilla.

Esta estacionalidad pone de manifiesto un modelo forestal centrado principalmente en la **respuesta a emergencias**, especialmente a los incendios

forestales, en lugar de apostar por una gestión preventiva, planificada y continua del monte a lo largo de todo el año.

Desde UGT exigimos una organización del trabajo forestal más estable y continua a lo largo del año, y luchamos contra la percepción del empleo forestal como un recurso temporal de campaña y no como una actividad profesional estable y permanente, pese a su importancia para la conservación del territorio, la prevención de incendios y la lucha contra el cambio climático. En conjunto, la fuerte dependencia de campañas y de financiación pública estacional configura un modelo laboral frágil, que limita la profesionalización del sector y dificulta una planificación forestal continuada y sostenible a largo plazo.

6.5 Subcontratación

El sector forestal en Castilla y León y en otras comunidades autónomas está fuertemente marcado por la **subcontratación de servicios**, especialmente en actividades como la prevención y extinción de incendios, los trabajos silvícolas y el mantenimiento del medio natural. Es habitual que las administraciones públicas no contraten directamente a los trabajadores, sino que liciten estos servicios a empresas privadas que, a su vez, pueden subcontratar parte de la mano de obra. Este modelo introduce una cadena de intermediación que condiciona tanto las condiciones laborales como la estabilidad del empleo.

Uno de los principales problemas que denunciarnos sobre la subcontratación es la presión a la baja sobre los costes laborales. Las empresas que ganan los concursos públicos compiten principalmente por precio, lo que puede traducirse en salarios ajustados, limitación de mejoras laborales y reducción de recursos destinados a formación o seguridad. Esto repercute directamente en los trabajadores forestales, que en muchos casos perciben **condiciones más precarias** de las que corresponderían a la peligrosidad y exigencia física del trabajo que realizan.

Además, la subcontratación genera **desigualdades** dentro del propio sector. Trabajadores que realizan tareas similares pueden tener condiciones laborales

distintas dependiendo de la empresa adjudicataria, la provincia o el tipo de dispositivo. Esta fragmentación dificulta la homogeneización de salarios, jornadas y complementos, y complica la negociación colectiva, ya que la relación laboral no depende directamente de la administración pública sino de múltiples empresas con estructuras y políticas diferentes.

Otro problema importante es la **inestabilidad laboral**. Los contratos suelen depender de la adjudicación de licitaciones, lo que implica que los trabajadores pueden cambiar de empresa o incluso perder su puesto cuando finaliza un contrato público. Esto reduce la continuidad de los equipos, dificulta la acumulación de experiencia y afecta a la coordinación operativa, algo especialmente relevante en situaciones de emergencia como los incendios forestales.

En conjunto, la subcontratación en el sector forestal es un **problema estructural** que contribuye a un modelo laboral fragmentado y variable, donde la eficiencia económica de las licitaciones puede entrar en tensión con la estabilidad del empleo y la calidad de las condiciones laborales. Aunque permite cierta flexibilidad en la gestión de servicios públicos, también genera precariedad, desigualdad y rotación elevada de personal, por lo que exigimos que los agentes responsables de la contratación de personal forestal, especialmente en la administración, establezcan precios justos y estables que garanticen salarios y condiciones laborales dignos a todos los empleados, independientemente de la empresa a la que pertenezcan.

6.6 Brecha de género

La participación de las mujeres en el sector forestal de Castilla y León continúa siendo muy reducida, reproduciendo un patrón históricamente **masculinizado** tanto en el empleo como en la demanda de trabajo. Entre 2013 y 2023, la brecha de género en el número de parados del sector se ha mantenido de forma constante, con una clara mayoría de hombres desempleados, reflejo de su predominio tradicional en las actividades forestales. Los datos del primer

trimestre de 2026 del Insituto Nacional de Estadística indican una proporción del 16% de mujeres frente al 84% de hombres trabajando en el sector agrario-forestal de Castilla y León.

Esta baja representación femenina responde a diversos **factores estructurales**. El sector forestal continúa asociado a estereotipos de género vinculados al trabajo físico y al empleo masculino, lo que dificulta la incorporación de mujeres y limita su acceso a determinados puestos y responsabilidades. A ello se añaden la escasez de referentes femeninos en actividades forestales, las dificultades para acceder a posiciones de liderazgo y la persistencia de dinámicas de segregación laboral.

En el medio rural, estas barreras se ven reforzadas por problemas adicionales como la dispersión geográfica, las limitaciones de movilidad y la falta de servicios públicos suficientes, factores que afectan especialmente a las mujeres rurales. Según el informe del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico “Mujeres en la transición ecológica” (2025), una de cada diez personas trabajadoras en el sector forestal sostenible es mujer, mientras que en la gestión de espacios naturales protegidos las mujeres representan un tercio de las personas ocupadas, aproximadamente.

La persistencia de **contratos temporales y campañas estacionales** dificulta la consolidación de trayectorias profesionales estables, afectando especialmente a colectivos con menor presencia histórica en el sector. En este contexto, la escasa participación femenina pone de manifiesto la necesidad de avanzar hacia un mercado laboral forestal más inclusivo, estable y sostenible.

Ante esta situación, distintas iniciativas institucionales y **políticas de igualdad** han comenzado a promover medidas específicas orientadas al entorno rural y forestal, adaptando estrategias de inclusión a las particularidades del medio rural. Estas actuaciones buscan fomentar la formación, la capacitación y la incorporación de mujeres y jóvenes a las actividades forestales, así como visibilizar su contribución al desarrollo económico y ambiental del territorio.

Debemos promover una mayor equidad y diversidad en el sector forestal y consideramos que es una condición necesaria para fortalecer la resiliencia, la innovación y la sostenibilidad futura del empleo forestal en Castilla y León.

6.7 Condiciones laborales e impacto de la despoblación

La ubicación de los trabajos forestales en el monte, en zonas rurales marcadas por la despoblación, tiene un impacto directo en las condiciones de empleo y en la propia organización del trabajo.

En primer lugar, la **despoblación** provoca una escasez de mano de obra local estable, lo que obliga a las empresas y administraciones a contratar personal de áreas más amplias, a veces de otras provincias o comunidades. Esto refuerza la dependencia de contratos temporales y de campañas, ya que no siempre hay una base poblacional suficiente para mantener empleo forestal continuo durante todo el año en el mismo territorio. Además, esta falta de población activa local dificulta la creación de plantillas estables y consolidadas en el medio rural.

En segundo lugar, el empleo forestal en zonas despobladas suele estar marcado por una **infraestructura limitada** y mayores costes de desplazamiento. Muchos trabajadores deben recorrer largas distancias hasta los puntos de trabajo o los retenes, lo que implica tiempos de viaje elevados y, en algunos casos, compensaciones económicas insuficientes. La dispersión geográfica de los montes y la falta de transporte público adecuado agravan esta situación, haciendo que la disponibilidad y la movilidad sean requisitos esenciales del puesto.

Otro aspecto relevante es el impacto sobre la **calidad de vida y la estabilidad** social del trabajador. En muchas zonas rurales con baja densidad de población, la oferta de servicios básicos (vivienda en alquiler, sanidad cercana, ocio, educación para familias) es limitada. Esto hace que algunos trabajadores forestales no puedan residir de forma permanente en las áreas donde trabajan, lo que refuerza la estacionalidad del empleo y la rotación de personal. En

algunos casos, el trabajo forestal se convierte en una ocupación itinerante entre diferentes campañas o territorios.

Finalmente, señalamos que la despoblación también influye en la propia organización del sector forestal, puesto que el monte en estas áreas requiere gestión continua (prevención de incendios, limpieza, aprovechamientos forestales), pero la fuerza laboral local es insuficiente. Por eso denunciemos esta situación en la que para gestionar el extenso territorio forestal se depende de agentes externalizados y se perpetúan las campañas temporales y contrataciones estacionales. La despoblación rural no solo condiciona el acceso al empleo forestal, sino que refuerza muchas de las características estructurales de precariedad ya presentes en el sector.

6.8 Conclusión: un modelo forestal marcado por la precariedad estructural

El empleo en el sector forestal en Castilla y León presenta una realidad marcada por una profunda contradicción: se trata de un sector estratégico para el territorio, el medio ambiente y el desarrollo rural, pero sustentado sobre un modelo laboral frágil, precario y claramente infravalorado.

Nos encontramos ante un sector que mantiene niveles de empleo todavía por debajo de los previos a la crisis, fuertemente concentrado en determinadas provincias y altamente dependiente de microempresas y de la contratación pública. Este modelo limita la capacidad de innovación, profesionalización y desarrollo, y perpetúa problemas estructurales como la temporalidad, la estacionalidad y la subcontratación en cadena.

Desde una **perspectiva sindical**, es especialmente preocupante que más de la mitad del empleo se genere bajo fórmulas no estándar, con contratos temporales o discontinuos que impiden la estabilidad laboral y dificultan la construcción de carreras profesionales dignas. A ello se suma una clara infravaloración económica del trabajo forestal: salarios próximos al SMI, complementos insuficientes para la peligrosidad asumida e importantes

desigualdades territoriales, especialmente en colectivos como los bomberos forestales.

Además, estamos ante uno de los sectores con mayor siniestralidad laboral, donde el riesgo no es una excepción, sino una condición estructural del empleo. Esta situación no puede desligarse de la falta de inversión en prevención, de la precariedad y de la elevada rotación de las plantillas.

El modelo actual también presenta graves **déficits sociales**: una escasa participación juvenil, una fuerte masculinización y dificultades para atraer talento y cualificación, lo que compromete el futuro del sector. Todo ello en un contexto en el que casi la mitad de las empresas se sitúan en municipios rurales, evidenciando que el empleo forestal es clave para luchar contra la despoblación, pero sin las condiciones necesarias para fijar población.

Por todo ello, desde UGT Castilla y León afirmamos con claridad que el problema del sector forestal en Castilla y León no es solo productivo o ambiental, sino fundamentalmente laboral. Sin empleo estable, seguro, cualificado y bien remunerado, no puede haber un sector forestal sostenible.

Exigimos un **cambio de modelo** que pase por:

- la reducción de la temporalidad y la estacionalidad mediante una gestión forestal continua,
- la mejora sustancial de salarios y condiciones laborales,
- el refuerzo de la prevención de riesgos laborales,
- la limitación de la subcontratación y la garantía de condiciones homogéneas,
- y una apuesta decidida por la profesionalización, la igualdad y la atracción de jóvenes y mujeres al sector.

Porque el futuro del monte, de la transición ecológica y del medio rural depende directamente de quienes trabajan en él cada día.



En conclusión, el conjunto de factores analizados —bajos salarios, estacionalidad, temporalidad, elevada siniestralidad y un modelo basado en la subcontratación— configura un sector forestal profundamente **precarizado** en Castilla y León.

No se trata de problemas aislados, sino de elementos estructurales que, combinados, generan un empleo inestable, con escasas garantías y condiciones laborales que no se corresponden con la dureza, el riesgo y la responsabilidad inherentes a estas tareas. Este modelo productivo, más orientado a cubrir necesidades puntuales que a consolidar empleo de calidad, dificulta la estabilidad profesional, limita la mejora de las condiciones laborales y refuerza una dinámica de precariedad incompatible con la importancia estratégica del trabajo forestal en la gestión del territorio y la prevención de incendios.

7 La bioeconomía: motor de empleo verde, desarrollo rural y transición ecológica en Castilla y León

La bioeconomía forestal se ha consolidado como uno de los pilares estratégicos para el futuro de Castilla y León, no solo por su capacidad para impulsar la sostenibilidad ambiental, sino también por su enorme potencial como motor económico generador de empleo verde y desarrollo territorial equilibrado. En una comunidad autónoma donde más de la mitad del territorio está cubierto por superficie forestal, la transición hacia un modelo productivo basado en el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales se presenta como una oportunidad histórica para reactivar el medio rural y transformar el tejido económico.

En esencia, la bioeconomía propone un cambio profundo en la forma de producir y consumir, sustituyendo los recursos fósiles por **recursos biológicos** renovables y promoviendo la **economía circular**. En el caso de Castilla y León, este modelo se apoya en un amplio patrimonio forestal y agrario que permite generar valor añadido a partir de la biomasa, los residuos orgánicos y los productos forestales, tanto maderables como no maderables. Así, actividades tradicionales como la explotación forestal o la producción de madera se ven complementadas y ampliadas por nuevas industrias vinculadas a la bioenergía, los bioproductos o los materiales sostenibles, abriendo un abanico de oportunidades económicas innovadoras.

Este proceso de transformación tiene un impacto directo en la **creación de empleo verde**, entendido como aquel que contribuye a preservar o restaurar el medio ambiente. En este sentido, la bioeconomía forestal no solo genera empleo en actividades tradicionales, sino que impulsa la aparición de nuevos perfiles profesionales altamente cualificados. La digitalización del sector, mediante el uso de tecnologías como los sistemas de información geográfica, la

teledetección o la inteligencia artificial, está dando lugar a una creciente demanda de especialistas en gestión de datos ambientales, técnicos en bioproductos, expertos en bioenergía o gestores de servicios ecosistémicos. Estos nuevos empleos no solo elevan el nivel de cualificación del sector, sino que también contribuyen a mejorar su competitividad y su capacidad de adaptación a los retos del siglo XXI.

Además, la bioeconomía se convierte en una herramienta clave para dinamizar las **zonas rurales** y combatir la despoblación, uno de los grandes desafíos de Castilla y León. El desarrollo de cadenas de valor vinculadas al aprovechamiento sostenible de los recursos forestales permite generar actividad económica en territorios con escasas alternativas productivas, favoreciendo la fijación de población y la creación de oportunidades laborales estables. Actividades como la producción de biomasa, el ecoturismo, la recolección de productos forestales no maderables o la gestión de servicios ambientales contribuyen a diversificar la economía rural y a fortalecer su resiliencia frente a los cambios económicos y climáticos.

Otro elemento fundamental en este modelo es la certificación forestal y la sostenibilidad de los procesos productivos. Sistemas de certificación como FSC o PEFC garantizan que los recursos forestales se gestionan de forma responsable, lo que no solo protege los ecosistemas, sino que también mejora el posicionamiento de los productos en mercados cada vez más exigentes.

Asimismo, las **soluciones basadas en la naturaleza** refuerzan el papel de la bioeconomía como generadora de empleo. La restauración de ecosistemas, la reforestación, la gestión sostenible del agua o la creación de infraestructura verde no solo contribuyen a mitigar el cambio climático, sino que generan empleo en actividades relacionadas con la conservación y la gestión del territorio. Estas intervenciones permiten integrar los objetivos ambientales y económicos, convirtiendo la protección del entorno en una fuente de actividad productiva y desarrollo local.



Sin embargo, para que la bioeconomía forestal pueda desplegar plenamente su potencial, es necesario abordar una serie de **retos estructurales**. Entre ellos destacan la necesidad de mejorar la formación y capacitación de la población activa, especialmente en competencias digitales y tecnológicas, así como el impulso de políticas públicas que faciliten la inversión, la innovación y la cooperación entre los distintos actores implicados. La colaboración entre administraciones, empresas y centros de investigación resulta esencial para consolidar un ecosistema que favorezca la transferencia de conocimiento y el desarrollo de nuevas iniciativas empresariales.

En definitiva, la bioeconomía forestal se configura como un **eje estratégico** para el futuro de Castilla y León, capaz de generar empleo verde, impulsar la innovación y reforzar la cohesión territorial. Su desarrollo permite avanzar hacia un modelo económico más sostenible, resiliente y competitivo, en el que la valorización de los recursos naturales se traduzca en bienestar social y oportunidades para las generaciones presentes y futuras.

8 La biomasa y las nuevas cadenas de valor

La biomasa forestal se ha convertido en uno de los pilares fundamentales de la bioeconomía en Castilla y León, no solo por su contribución a la transición energética, sino también por su capacidad para generar nuevas cadenas de valor en torno al territorio. Este recurso, basado en el aprovechamiento de restos forestales, subproductos de la madera y residuos agrícolas, permite transformar materiales de bajo valor en energía y productos útiles, generando actividad económica y empleo en todas las fases del proceso.

La biomasa representa, por tanto, un ejemplo claro de **economía circular aplicada al medio rural**: cierra ciclos productivos, reduce residuos, mejora la gestión forestal y crea oportunidades económicas vinculadas al territorio. Su desarrollo está dando lugar a una nueva estructura productiva que conecta el monte con la industria, la energía y los servicios, configurando una red de actividad que abarca desde la extracción hasta el consumo final.

8.1 La biomasa como motor de empleo y desarrollo

La biomasa forestal tiene un importante potencial como generadora de empleo verde, especialmente en zonas rurales con escasas alternativas productivas. A diferencia de otras fuentes energéticas, su desarrollo requiere una intensa actividad en el territorio, lo que se traduce en **oportunidades** laborales en distintas fases:

- trabajos forestales (limpieza, desbroce, aprovechamiento de restos)
- transporte y logística de la biomasa
- transformación industrial (pellets, astilla)
- instalación y mantenimiento de sistemas energéticos

Este carácter intensivo en mano de obra convierte a la biomasa en una herramienta clave para **dinamizar** la economía rural. Además, contribuye a mejorar la gestión de los montes, reducir el riesgo de incendios forestales y generar ingresos adicionales para propietarios forestales.

El desarrollo de la biomasa permite así convertir un problema —la acumulación de combustibles vegetales en el monte— en una oportunidad económica, creando un modelo productivo que combina sostenibilidad ambiental y desarrollo territorial.

8.2 Redes de calor y proyectos energéticos locales

Uno de los ámbitos donde la biomasa ha mostrado mayor desarrollo es en la implantación de **redes de calor**. Estas infraestructuras permiten suministrar energía térmica a edificios públicos, viviendas o instalaciones industriales mediante sistemas centralizados alimentados con biomasa.

Las redes de calor presentan varias **ventajas**:

- Sustituyen combustibles fósiles por energía renovable
- Reducen las emisiones de gases de efecto invernadero
- Generan empleo local en su instalación, gestión y mantenimiento
- Estabilizan el coste energético para los usuarios

En Castilla y León, estos proyectos han tenido especial relevancia en entornos urbanos y rurales, convirtiéndose en un ejemplo de cómo la bioeconomía puede traducirse en soluciones concretas para la transición energética.

Junto a las redes de calor, también se desarrollan **otros proyectos** energéticos locales basados en biomasa:

- Plantas de producción de pellets
- Sistemas de calefacción en edificios públicos

- Instalaciones industriales que utilizan biomasa como fuente energética

Estos proyectos conectan directamente el recurso forestal con el consumo energético, creando cadenas de valor locales que refuerzan la economía del territorio.

8.3 Impacto en el empleo y en el territorio

El impacto de la biomasa va más allá de la creación directa de empleo. Su desarrollo tiene **efectos multiplicadores** sobre la economía y el territorio:

- Genera empleo en zonas rurales, contribuyendo a fijar población
- Favorece la reactivación de comarcas afectadas por la despoblación
- Dinamiza sectores auxiliares como el transporte o la ingeniería
- Promueve la gestión forestal activa y reduce el riesgo de incendios

Además, la biomasa contribuye a reforzar la **soberanía energética**, al reducir la dependencia de combustibles fósiles importados y aprovechar recursos locales. Esto tiene un efecto positivo tanto en términos económicos como estratégicos.

Desde una perspectiva territorial, la biomasa favorece un modelo más equilibrado, en el que la actividad económica no se concentra únicamente en áreas urbanas, sino que se distribuye en el conjunto del territorio.

8.4 Condiciones laborales en el sector energético forestal

A pesar de su potencial, el desarrollo del sector de la biomasa plantea importantes desafíos en materia laboral. La rápida expansión de nuevas actividades y la complejidad de las cadenas de valor pueden dar lugar a situaciones de **precariedad** si no se establecen mecanismos adecuados de regulación.

Entre los principales problemas detectados destacan la temporalidad en algunos trabajos forestales, la externalización de servicios, la falta de homogeneidad en



las condiciones laborales y riesgos laborales asociados a actividades físicas y uso de maquinaria.

Desde UGT Castilla y León consideramos imprescindible que el desarrollo del sector de la biomasa vaya acompañado de **derechos laborales sólidos**. Para ello, es necesario garantizar convenios colectivos adecuados, fomentar empleo estable, mejorar la formación en seguridad laboral, controlar la subcontratación para evitar precariedad y asegurar salarios dignos y condiciones de trabajo justas.

El desarrollo de la biomasa no puede basarse en la degradación de las condiciones laborales. Al contrario, debe convertirse en una referencia de **empleo verde de calidad**, que combine sostenibilidad ambiental con justicia social.

La biomasa representa uno de los ejemplos más claros del potencial de la bioeconomía forestal en Castilla y León. Su desarrollo permite conectar el monte con la energía, generar nuevas cadenas de valor y crear empleo en el territorio. Sin embargo, el éxito de este modelo dependerá de su capacidad para garantizar condiciones laborales dignas, distribuir de forma equitativa los beneficios y contribuir al desarrollo rural. Solo así la biomasa podrá consolidarse como un verdadero motor de empleo verde y de transición justa.

9 Propuestas sindicales para una bioeconomía justa

La consolidación de la bioeconomía forestal en Castilla y León solo será socialmente viable si se articula sobre principios de **justicia social, cohesión territorial y respeto a los derechos laborales**. La transición ecológica no puede limitarse a una transformación productiva o tecnológica: debe ser también una transformación social. En este sentido, el sindicalismo tiene la responsabilidad de orientar este proceso hacia un modelo que garantice empleo digno, reduzca desigualdades y refuerce el papel del medio rural como espacio de oportunidades.

A continuación, se desarrollan las principales propuestas sindicales para avanzar hacia una bioeconomía forestal justa.

9.1 Empleo digno y estable en el sector

El primer pilar de una bioeconomía justa es la generación de empleo digno, estable y de calidad. El sector forestal y las actividades asociadas a la bioeconomía presentan un gran potencial de creación de empleo verde, pero este debe ir acompañado de **estabilidad y garantías laborales**.

Desde el sindicalismo se plantea:

- Impulsar la reducción de la temporalidad y la estacionalidad, favoreciendo contratos estables vinculados a la gestión continua del territorio.
- Promover la profesionalización del sector forestal, reconociendo las diferentes categorías laborales y evitando la precarización.

- Apostar por la planificación a largo plazo de los trabajos forestales, especialmente en prevención de incendios, mantenimiento de montes o gestión de biomasa, para garantizar continuidad laboral.
- Potenciar el desarrollo de empleo local vinculado a la bioeconomía, evitando la externalización sistemática de servicios.

El objetivo es que la transición verde no genere empleo precario, sino que se convierta en una oportunidad para consolidar un sector laboral fuerte, estable y con futuro.

9.2 Mejora de condiciones laborales y salariales

La mejora de las condiciones laborales y retributivas es clave para dignificar el sector forestal. Históricamente, muchas actividades vinculadas al monte han estado infravaloradas, con bajos salarios y escasa protección.

Las propuestas sindicales en este ámbito incluyen:

- Reforzar la negociación colectiva en el sector forestal y de la biomasa, asegurando convenios laborales adecuados a la realidad del sector.
- Establecer salarios dignos y acordes a la dureza y especialización del trabajo, especialmente en labores forestales y de riesgo.
- Mejorar la seguridad y salud laboral, reduciendo la siniestralidad mediante formación, prevención y dotación de equipos adecuados.
- Regular de forma más estricta la subcontratación y externalización, evitando que se utilicen como mecanismos de precarización.
- Garantizar derechos básicos como la estabilidad, la protección social y la conciliación laboral.

El sindicalismo reivindica que el empleo verde debe ser sinónimo de empleo decente, con derechos, seguridad y condiciones laborales dignas.

9.3 Políticas públicas para el desarrollo rural

La bioeconomía forestal solo puede desarrollarse plenamente si se apoya en un marco sólido de políticas públicas. Castilla y León, marcada por la despoblación y el envejecimiento, necesita una **estrategia integral** que vincule sostenibilidad ambiental y desarrollo territorial.

Las propuestas sindicales incluyen:

- Diseñar e implementar planes públicos de empleo *green* y forestal que prioricen la contratación en zonas rurales.
- Impulsar inversiones públicas en infraestructuras energéticas (biomasa), forestales y logísticas, que favorezcan el desarrollo de la bioeconomía.
- Apoyar el tejido productivo local, especialmente pymes, cooperativas y proyectos de economía social.
- Fomentar la gestión forestal sostenible mediante incentivos y ayudas públicas, facilitando el acceso a pequeños propietarios.
- Promover servicios básicos (sanidad, educación, transporte, conectividad digital) que hagan viable la vida en el medio rural.

El desarrollo rural no puede depender únicamente de la iniciativa privada; requiere una intervención pública decidida que garantice oportunidades reales y sostenibles.

9.4 Participación sindical en la transición ecológica

La transición hacia la bioeconomía debe basarse en el diálogo social y la participación activa de las personas trabajadoras. El sindicalismo debe ocupar un papel central en el diseño, implementación y evaluación de las políticas vinculadas a la transición ecológica.

En este sentido, se propone:

- Garantizar la presencia sindical en los espacios de gobernanza de la bioeconomía, tanto a nivel autonómico como local.
- Reforzar el diálogo social en el desarrollo de planes y estrategias forestales y energéticas.
- Incorporar la dimensión laboral en las políticas de transición ecológica, asegurando que se evalúen los impactos en el empleo.
- Impulsar procesos de negociación colectiva específicos en sectores emergentes (biomasa, bioenergía, bioproductos).
- Promover la formación sindical en materia de bioeconomía y sostenibilidad, para fortalecer su capacidad de intervención.

La transición ecológica no puede construirse sin la voz de quienes trabajan en el sector. La participación sindical es garantía de equilibrio entre objetivos ambientales y derechos laborales.

9.5 Igualdad de oportunidades y cohesión territorial

La bioeconomía forestal debe contribuir a reducir desigualdades y a construir un modelo más **inclusivo**. En la actualidad, el sector presenta importantes brechas de género, edad y acceso al empleo, especialmente en el medio rural.

Las propuestas sindicales se orientan a:

- Fomentar la incorporación de mujeres al sector forestal y bioeconómico, eliminando barreras de acceso y promoviendo la igualdad real.
- Desarrollar programas específicos para jóvenes, facilitando el relevo generacional y evitando la fuga de talento rural.
- Garantizar el acceso al empleo en condiciones de igualdad para todos los territorios, evitando desequilibrios entre provincias.

- Impulsar la formación profesional y continua en el medio rural, adaptada a las necesidades del sector.
- Promover una bioeconomía que genere cohesión territorial, distribuyendo de forma equitativa los beneficios del desarrollo.

La bioeconomía debe ser una herramienta para cerrar brechas, no para ampliarlas. Su éxito dependerá en gran medida de su capacidad para integrar a toda la población y **generar oportunidades** en todos los territorios.

Las propuestas sindicales para una bioeconomía forestal justa se basan en un principio claro: la sostenibilidad ambiental debe ir de la mano de la justicia social. No basta con crear empleo verde, es imprescindible que ese empleo sea digno, estable y distribuido de forma equitativa.

Castilla y León tiene la oportunidad de liderar un modelo de bioeconomía que combine innovación, desarrollo rural y derechos laborales. Para ello, será fundamental el compromiso de las administraciones públicas, el tejido empresarial y, especialmente, la participación activa del sindicalismo como garante de una transición ecológica justa, inclusiva y centrada en las personas.

10 Bioeconomía como motor de empleo verde en Castilla y León – Casos de éxito

La bioeconomía forestal se configura como uno de los ejes estratégicos más sólidos para el desarrollo económico de Castilla y León en el contexto actual de transición ecológica. En una comunidad donde más del 50 % del territorio está cubierto por superficie forestal, el aprovechamiento sostenible de estos recursos ofrece una **oportunidad única** para generar empleo verde, fomentar la innovación y revitalizar el medio rural. Este modelo productivo, basado en el uso de recursos biológicos renovables y en la economía circular, permite transformar los recursos naturales en productos de alto valor añadido, reduciendo al mismo tiempo el impacto ambiental y la dependencia de materias primas fósiles.

10.1 Un tejido empresarial en transformación

La transición hacia la bioeconomía no parte de cero, sino que se apoya en un entramado empresarial diverso que está evolucionando hacia modelos más sostenibles. Grandes empresas del sector industrial como **ENCE Energía y Celulosa** o la papelera **Smurfit Kappa** (Burgos) representan ejemplos claros de integración de la economía circular en la industria forestal, aprovechando la madera como materia prima renovable y optimizando el uso de residuos.

Junto a estas grandes compañías, existe un tejido de empresas regionales y locales que desempeñan un papel esencial. Por ejemplo, **Hijos de Tomás Martín** (Segovia), vinculada al sector resinero, refleja cómo actividades tradicionales pueden adaptarse a modelos modernos de bioeconomía. Del mismo modo, empresas madereras y de transformación como **Grupo Garnica**—con actividad vinculada a la madera técnica (tableros contrachapados)—muestran la capacidad de Castilla y León para generar productos industriales avanzados a partir de recursos forestales.

10.2 El papel clave de la biomasa: empresas y proyectos

Uno de los ámbitos donde la bioeconomía está teniendo un impacto más visible es el de la biomasa forestal, que se está consolidando como una fuente energética renovable con gran capacidad de generar empleo local.

Entre los ejemplos más relevantes en Castilla y León destacan:

- **REBI (Recursos de la Biomasa):** empresa líder en redes de calor con biomasa, con proyectos en ciudades como Soria, Valladolid o Aranda de Duero. Estas redes abastecen edificios públicos, hospitales o viviendas, generando empleo local y reduciendo emisiones.
- **SOMACYL (Sociedad Pública de Infraestructuras y Medio Ambiente de Castilla y León):** impulsa infraestructuras energéticas basadas en biomasa, como la red de calor de Valladolid, una de las más grandes de España. Este tipo de proyectos moviliza inversión pública y privada y crea oportunidades laborales en instalación, mantenimiento y gestión.
- **Naturpellet (Burgos):** planta de producción de pellets vinculada a ENCE, que transforma residuos forestales en biocombustibles sólidos. Este tipo de industria genera empleo industrial en zonas rurales y cierra el ciclo del aprovechamiento forestal.
- **Ribpellet (Burgos):** empresa dedicada también a la producción de pellets de madera, que abastece tanto a mercados nacionales como internacionales, posicionando a Castilla y León como referencia en biocombustibles.
- **Pelletsol y otras pequeñas plantas locales de biomasa:** en distintas provincias existen pequeños productores de pellets y astilla que abastecen a redes locales de calefacción, reforzando la economía de proximidad.

- **Empresas instaladoras y mantenedoras de calderas de biomasa:** muchas de ellas pymes locales, que han surgido al calor del crecimiento de este sector y generan empleo cualificado en el territorio.

Este conjunto de empresas demuestra cómo la biomasa no solo contribuye a la transición energética, sino que dinamiza economías locales, genera empleo directo e indirecto y favorece la gestión activa de los montes, reduciendo además el riesgo de incendios.

10.3 Centros tecnológicos y agentes de innovación

El desarrollo de la bioeconomía se sustenta también en un ecosistema de innovación en el que destacan entidades como **Cesefor**, con sede en Soria, que actúa como referente nacional en investigación, certificación forestal y desarrollo de proyectos de bioeconomía. Este centro colabora con empresas, administraciones y universidades para impulsar nuevas soluciones tecnológicas, fomentar la certificación sostenible y promover la competitividad del sector.

Otra iniciativa destacada es la **Aceleradora de Bioeconomía** impulsada en Castilla y León, que apoya proyectos empresariales innovadores relacionados con la valorización de biomasa, bioproductos o economía circular. A ello se suman proyectos desarrollados en el marco de estrategias regionales como la RIS3, que han permitido movilizar inversiones en innovación y sostenibilidad.

10.4 Unión de pequeños propietarios forestales

Un ejemplo especialmente relevante en Castilla y León es el modelo de organización impulsado por la **Federación de Asociaciones Forestales de Castilla y León (FAFCYLE)**, que agrupa a miles de pequeños propietarios forestales.

Esta iniciativa responde a uno de los principales problemas del sector: la fragmentación de la propiedad. A través del asociacionismo, FAFCYL permite:

- Mejorar la gestión de miles de hectáreas forestales

- Facilitar el acceso a certificaciones sostenibles como FSC y PEFC
- Ofrecer asesoramiento técnico y tramitar ayudas públicas
- Impulsar la comercialización conjunta de productos forestales

Gracias a este modelo, se logra aumentar la rentabilidad económica del monte, al tiempo que se contribuye a objetivos fundamentales de la bioeconomía como la prevención de incendios, la captura de carbono, la conservación de la biodiversidad y el desarrollo rural. Este tipo de organización demuestra que la cooperación es clave para transformar el sector y generar empleo verde de calidad.

10.5 Diversificación económica en el medio rural

Más allá de la industria forestal clásica, la bioeconomía impulsa una amplia diversificación de actividades económicas ligadas al territorio. En Castilla y León destacan sectores tradicionales que se están revalorizando, como la resina, la micología o la producción de castaña.

Por ejemplo, empresas y cooperativas vinculadas a la producción de resina en **Segovia, Ávila o Valladolid** están contribuyendo a recuperar esta actividad, generando empleo en zonas rurales. Asimismo, la gestión de recursos micológicos ha dado lugar a modelos organizados como los parques micológicos de **Soria o Burgos**, que combinan conservación, turismo y aprovechamiento económico.

En el ámbito del turismo sostenible, empresas de ecoturismo en zonas como la **Montaña Palentina, la Sierra de la Culebra o el Sistema Soriano** están aprovechando los recursos naturales para ofrecer experiencias vinculadas a la naturaleza, generando empleo y atrayendo visitantes.

10.6 Nuevos nichos de empleo y modernización del sector

La bioeconomía no solo mantiene empleos tradicionales, sino que crea nuevos perfiles profesionales vinculados a la innovación. La digitalización del sector

forestal ha impulsado la aparición de técnicos en sistemas de información geográfica, analistas de datos ambientales, especialistas en teledetección o expertos en bioenergía.

Empresas de ingeniería ambiental, consultoras forestales y *startups* vinculadas al medio ambiente están incorporando estas tecnologías para mejorar la gestión del territorio, optimizar recursos y prevenir riesgos como incendios o plagas.

Asimismo, en el ámbito agrícola-forestal están surgiendo iniciativas innovadoras como proyectos de agroforestería, truficultura o apicultura sostenible, que combinan el aprovechamiento económico con la preservación de los ecosistemas.

10.7 Certificación y mercados sostenibles

La certificación forestal es un elemento clave para consolidar la bioeconomía como motor económico. En Castilla y León, la amplia superficie adscrita a certificados de gestión forestal sostenible como PEFC permite a las empresas acceder a mercados internacionales que demandan productos sostenibles y trazables.

Empresas del sector de la madera, el mueble o el papel están aprovechando esta ventaja competitiva para mejorar su posicionamiento en el mercado y aumentar el valor añadido de sus productos.

10.8 Soluciones basadas en la naturaleza y empleo verde

La bioeconomía también se apoya en las soluciones basadas en la naturaleza, que combinan la conservación ambiental con la generación de actividad económica. Proyectos de restauración forestal, reforestación o gestión de cuencas hidrográficas están generando empleo en trabajos relacionados con la conservación del territorio.

Ejemplos recientes, como las actuaciones de recuperación tras los grandes incendios en la **Sierra de la Culebra**, implican a empresas forestales, ingenierías,



viveros y trabajadores del sector, generando empleo directo y favoreciendo la recuperación económica de las zonas afectadas.

11 Conclusiones finales

La bioeconomía forestal representa una de las grandes oportunidades estratégicas para Castilla y León en el siglo XXI, tanto desde el punto de vista ambiental como económico y social. Nos encontramos ante un momento decisivo en el que la **transición ecológica**, la lucha contra el cambio climático y la necesidad de construir un modelo productivo más sostenible sitúan a los bosques y a los recursos naturales en el centro de las estrategias de desarrollo territorial. En una comunidad autónoma con una de las mayores superficies forestales de España, el potencial del sector forestal es inmenso, así como su capacidad para generar empleo, fijar población en el medio rural y promover una economía más resiliente y sostenible.

Sin embargo, este potencial no se materializará automáticamente. El desarrollo de la bioeconomía no es neutro: dependerá de las políticas públicas, de la implicación de los agentes sociales y, especialmente, de la capacidad para situar los derechos laborales en el centro del proceso. Solo así será posible garantizar que esta transformación no genere nuevas desigualdades, sino que contribuya a corregirlas.

Las conclusiones de esta publicación apuntan a la necesidad de avanzar hacia un modelo que combine **tres pilares fundamentales**: sostenibilidad ambiental, desarrollo económico y justicia social. El reto no es solo aprovechar los recursos forestales, sino hacerlo de manera que genere empleo digno, cohesión territorial y bienestar colectivo.

11.1 El monte como oportunidad de futuro

Los bosques no solo constituyen un patrimonio natural de enorme valor ecológico, sino también una fuente esencial de riqueza y bienestar colectivo. Su papel como sumideros de carbono, reguladores del ciclo del agua, protectores de la biodiversidad y proveedores de recursos renovables los convierte en

aliados imprescindibles frente a los grandes retos ambientales de nuestro tiempo. Además, el desarrollo de la bioeconomía forestal abre nuevas posibilidades para transformar residuos y biomasa en productos sostenibles, impulsar energías renovables y favorecer modelos de **economía circular** capaces de reducir la dependencia de combustibles fósiles y materias primas no renovables.

Pero, más allá de estas funciones, el monte es también una **oportunidad social y territorial**. Bien gestionado, puede convertirse en un motor de desarrollo rural, capaz de crear empleo local, fijar población, dinamizar economías comarcales y reactivar territorios en riesgo de abandono.

El futuro del medio rural en Castilla y León está estrechamente ligado a la capacidad de poner en valor sus recursos naturales. En este sentido, la bioeconomía forestal no es solo una alternativa económica, sino una estrategia para garantizar la supervivencia y revitalización de muchas zonas rurales.

11.2 Sin derechos no hay transición justa

Uno de los mensajes clave de esta publicación es que no puede haber transición ecológica sin justicia social. La creación de empleo verde, por sí sola, no garantiza un modelo más justo si ese empleo se basa en la precariedad, la temporalidad o la falta de derechos.

El sector forestal ha sufrido históricamente **condiciones laborales** difíciles, con bajos salarios, alta siniestralidad y escasa estabilidad. Si la bioeconomía reproduce estas dinámicas, perderá su legitimidad social y no cumplirá su función transformadora.

Por ello, es imprescindible:

- Garantizar empleo estable y de calidad en el sector
- Reforzar la negociación colectiva
- Mejorar las condiciones laborales y de seguridad

- Evitar la precarización derivada de la subcontratación
- Reconocer el valor del trabajo forestal y de los servicios ecosistémicos

La **transición justa** implica que los beneficios de la bioeconomía se distribuyan de forma equitativa y que las personas trabajadoras no sean quienes asuman los costes del cambio. El sindicalismo juega un papel esencial en este proceso, actuando como garante de los derechos laborales y como interlocutor en el diálogo social.

En definitiva, una bioeconomía sin derechos no es sostenible, porque ignora la dimensión social del desarrollo y perpetúa desigualdades. Solo con trabajo digno será posible construir un modelo realmente transformador.

11.3 Retos y compromisos

El desarrollo de la bioeconomía forestal en Castilla y León plantea importantes retos que deben abordarse de manera decidida y coordinada. Entre los principales **desafíos** destacan:

- La despoblación rural, que limita la disponibilidad de mano de obra y dificulta el relevo generacional
- La falta de formación especializada, especialmente en competencias técnicas y digitales
- La baja participación de mujeres y jóvenes en el sector
- La fragmentación de la propiedad forestal, que dificulta una gestión eficiente
- Los riesgos de precarización laboral, vinculados a la externalización y la falta de regulación
- La necesidad de inversión pública y privada, para impulsar infraestructuras y proyectos innovadores

Frente a estos retos, es necesario asumir una serie de compromisos claros:

- Apostar por una bioeconomía centrada en las personas, que priorice el empleo digno
- Impulsar políticas públicas ambiciosas para el desarrollo rural
- Fomentar la colaboración entre administraciones, empresas y agentes sociales
- Garantizar la participación sindical en la transición ecológica
- Promover la igualdad de oportunidades y la cohesión territorial
- Reconocer el valor estratégico del sector forestal en la lucha contra el cambio climático y en el desarrollo económico

El futuro de Castilla y León pasa, en gran medida, por su capacidad para aprovechar de forma sostenible sus recursos forestales. Pero este futuro solo será viable si se construye sobre bases de **equidad, justicia social y derechos laborales**.

La bioeconomía forestal abre un camino de esperanza para Castilla y León. Un camino en el que el monte deja de ser un espacio olvidado para convertirse en un **eje de desarrollo, empleo y sostenibilidad**.

El desafío es claro: convertir esta oportunidad en una realidad tangible para las personas que viven y trabajan en el territorio. Y para lograrlo, hay una condición indispensable: **poner los derechos en el centro de la transición**.

12 Recursos

12.1 Normativa:

- En materia forestal:

Ley 43/2003, de Montes.

Ley 3/2009, de Montes de Castilla y León.

Plan Forestal de Castilla y León.

Normativa de certificación forestal FSC y PEFC.

Normativa ambiental europea y Red Natura 2000.

Reglamentos y ayudas de la PAC y FEADER para el sector forestal

- En materia de prevención de riesgos y condiciones laborales:

Ley 31/1995, de Prevención de Riesgos Laborales.

Real Decreto 486/1997, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.

Real Decreto 773/1997, sobre equipos de protección individual (EPIs).

Real Decreto 1215/1997, sobre utilización de equipos de trabajo.

Convenio Colectivo del Sector de Actividades Forestales de Castilla y León

12.2 Organismos públicos en materia forestal

- Junta de Castilla y León: Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Ordenación del Territorio
- Dirección General de Patrimonio Natural y Política Forestal
- Servicios territoriales de medio ambiente
- Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA-CSIC)

12.3 Formación en el sector forestal

- Universidad de Valladolid, Universidad de León y Universidad Católica de Ávila
- Ciclos formativos de grado básico, medio y superior
- Cursos de especialización

13 Bibliografía

- Centro de Seguridad y Salud Laboral de Castilla y León (2024). *Informe anual de siniestralidad laboral en Castilla y León*. Junta de Castilla y León.
- Consejo Económico y Social de Castilla y León (2020). *El sector forestal en Castilla y León*. Consejo Económico y Social de Castilla y León.
- Instituto Nacional de Estadística (2026). *Encuesta de población activa*. https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176918&menu=ultiDatos&idp=1254735976595
- Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (2024). *Análisis de los accidentes de tractores y maquinaria agrícola y forestal*. Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Junta de Castilla y León (2011). *Estadísticas de siniestralidad laboral en el sector agrario-forestal*.
- Junta de Castilla y León (2023). *Plan Nacional Integrado de Energía y Clima 2023-2030*. Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.
- Junta de Castilla y León (2024). *Informes anuales de siniestralidad en Castilla y León*. <https://trabajoyprevencion.jcyl.es/web/es/prevencion-riesgos-laborales/informes-anuales-siniestralidad-laboral.html>
- Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (2025). *Mujeres en la transición ecológica* (pp. 197–199).
- Observatorio de la Formación Profesional (2023). Sector primario y FP. *FP Análisis*, 24.

- Portal de Datos Forestales de Castilla y León (2023). <https://datos.pfcyl.es/>
- Secretaría de Salud Laboral y Medio Ambiente (UGT Castilla y León, Área de Medio Ambiente) (2024). *Nuevos empleos en el sector forestal y de bioeconomía en Castilla y León*. UGT Castilla y León.