

## IMFOREST

Impulso a la bioeconomía forestal a través del desarrollo, la innovación y la gestión sostenible de los recursos forestales no madereros

### Caracterización sociodemográfica de los recolectores de Productos Forestales No Madereros (PFNM) en España: Perfiles, retos y propuestas para la bioeconomía forestal

(R10.1)

(FV\_R10.1)



VICEPRESIDENCIA  
TERCERA DEL GOBIERNO  
DE ESPAÑA  
MINISTERIO  
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA  
Y EL RETO DEMOGRÁFICO



Plan de Recuperación,  
Transformación  
y Resiliencia



Financiado por  
la Unión Europea  
NextGenerationEU

IMFOREST cuenta con el apoyo de la Fundación Biodiversidad del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO) en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR), financiado por la Unión Europea - NextGenerationEU.



## Resumen

Los Productos Forestales No Madereros (PFNM) son pilares fundamentales para la bioeconomía rural en España, aunque el perfil sociodemográfico de sus recolectores ha sido escasamente estudiado de forma sistemática. Para abordar esta brecha, estudiamos a los recolectores comerciales a través de 53 entrevistas cualitativas que recogen 58 experiencias de recolectores en diversas comunidades autónomas, abarcando productos clave como el corcho, la resina, el piñón, las setas, la castaña y el lentisco. Esta parte constituye el artículo científico que actualmente se encuentra en segunda fase de revisión. Asimismo, la metodología incluyó una encuesta dirigida a empresarios del sector para caracterizar la cadena de valor y una revisión sistemática de fuentes periodísticas para analizar cómo se trata este tema en los medios de comunicación y la conflictividad social asociada. Con toda la información recopilada, el informe formula un conjunto de propuestas estratégicas para la mejora del sector, tales como la creación de bolsas de empleo forestal, el impulso de escuelas técnicas especializadas y la simplificación administrativa.

## Autoría

Marc Rovellada Ballesteros y Elena Górriz Mifsud (CTFC). Elisa Fernández, Laura Ojalvo y Mariola Sánchez González (INIA-CIFOR), Adolfo Miravet (COSE), Ricardo Quiroga y Aida Rodríguez García (CESEFOR).

## Cita recomendada:

Rovellada Ballesteros M, Górriz Mifsud E, Fernández E, Ojalvo L, Sánchez González M, Miravet A, Quiroga R, Rodríguez García A. 2026. Caracterización sociodemográfica de los recolectores de Productos Forestales No Madereros (PFNM) en España: Perfiles, retos y propuestas para la bioeconomía forestal. Proyecto IMFOREST – acción 10. Solsona. 45 págs. Doi: 10.5281/zenodo.18837724





## Índice

1.	Introducción .....	4
2.	Materiales y Metodología .....	4
2.1	Caso de estudio: España Productos Forestales no Maderables.....	5
2.2	Marco analítico: perfil de los recolectores a partir del enfoque de los cinco capitales.....	6
2.3	Recopilación de datos.....	7
2.4	Análisis de datos .....	10
3.	Resultados .....	11
3.1	Resultados generales.....	11
3.2	Sacadores de corcho.....	12
3.3	Recolectores/as de piñón .....	15
3.4	Resineros .....	18
3.5	Recolectores de setas .....	21
3.6	Recolectores de castaña .....	22
3.7.	Recolectores/as de lentisco.....	23
3.8	Conflictividad social en torno a la recolección comercial de PFNM en Cataluña	24
3.9	Resultados encuesta a empresarios .....	27
4.	Propuestas de mejora para el fortalecimiento del sector de los PFNM .....	28
4.1	Creación de una “Bolsa de Empleo Forestal” .....	28
4.2	Adaptación de la normativa de Prevención de Riesgos Laborales al trabajo forestal.....	29
4.3	Creación de “Escuelas de sacadores” y formación técnica especializada.....	31
4.4	Incentivos económicos y lucha contra el furtivismo .....	32
4.5	Mejora de la gobernanza y simplificación administrativa.....	32
4.6	Fomento del Asociacionismo y Cooperativismo (Capital Social y Financiero).....	33
5.	Conclusión .....	34
6.	Bibliografía.....	35



## 1. Introducción

Los productos forestales no maderables (PFNM) constituyen un componente relevante de la bioeconomía y del desarrollo rural en amplias zonas del territorio español, al generar oportunidades de diversificación de rentas y contribuir al mantenimiento de los sistemas forestales (Sánchez-González et al., 2020). No obstante, pese a su importancia económica, social y cultural, el conocimiento disponible sobre las personas que participan en su aprovechamiento, y en particular sobre aquellas que desarrollan actividades de recolección con fines comerciales, sigue siendo limitado.

La recolección de PFNM se caracteriza por su marcado carácter estacional, su dispersión espacial y su desarrollo en un marco normativo que, en muchos casos, resulta incompleto o de aplicación desigual. Estas circunstancias dificultan la identificación y caracterización de los recolectores, favoreciendo la coexistencia de perfiles muy diversos, que van desde prácticas de subsistencia o complemento de renta hasta actividades profesionalizadas integradas en cadenas de valor más estructuradas. Esta heterogeneidad, unida a la escasez de información sistemática, complica el diseño de instrumentos de gestión y gobernanza adecuados.

Desde una perspectiva sociodemográfica, la información disponible hasta la fecha sugiere un predominio masculino en la recolección comercial de PFNM, así como una participación relevante, aunque heterogénea, de población migrante, con diferencias notables en función del producto y del territorio. Estas dinámicas se enmarcan en una tendencia más amplia de creciente dependencia del sector forestal de mano de obra no nacional, vinculada a la menor incorporación de población local a las actividades del sector primario, y han estado asociadas en determinados contextos a la aparición de tensiones sociales y discursos estigmatizantes.

Partiendo de este escenario, el presente informe expone los resultados de un estudio sociodemográfico diseñado para profundizar en la caracterización de los recolectores de PFNM y para aportar evidencia empírica que permita comprender mejor la diversidad de perfiles existentes. El análisis aborda cómo las diferencias entre productos forestales no maderables se traducen en perfiles de recolectores específicos, condicionados por los requerimientos técnicos de cada aprovechamiento, el acceso a herramientas especializadas, el nivel de conocimiento necesario y las distintas formas de acceso a los recursos forestales. Asimismo, se examina el grado de especialización y dedicación temporal a la actividad, desde aprovechamientos altamente profesionalizados hasta prácticas de carácter complementario.

En este contexto, el estudio sociodemográfico presentado en este informe pretende contribuir a una mejor comprensión de las dinámicas sociales y económicas asociadas al aprovechamiento de los PFNM, proporcionando una base sólida para el diseño de políticas públicas más inclusivas y adaptadas a la realidad del sector. Los resultados obtenidos aspiran a apoyar la mejora de los mecanismos de gobernanza, la reducción de conflictos en el territorio y el refuerzo del papel de los PFNM como instrumento para el desarrollo rural y la transición hacia una bioeconomía más sostenible.

## 2. Materiales y Metodología



## 2.1 Caso de estudio: España Productos Forestales no Maderables

En España, los productos forestales no maderables pertenecen al propietario del terreno (Ley de Montes 23/2003). Los montes privados representan más del 72 % de la superficie forestal y arbolada total, lo que implica que los recolectores comerciales deben contar con la autorización del propietario. Con la excepción del corcho, las cantidades anuales recolectadas de PFSM y su peso económico son poco conocidas; por ejemplo, las estadísticas anuales del Ministerio carecen con frecuencia de datos o se basan únicamente en estimaciones, y además no incluyen algunos productos como el lentisco o el brezo.

Las estadísticas laborales españolas no reflejan de forma específica la actividad de los recolectores de PFSM, que quedan integrados dentro de la categoría general de “agricultura y silvicultura”. Hasta la fecha, únicamente los recolectores de resina, piñón y corcho han sido objeto de análisis específicos en España (Coca Pérez, 2019; RESINLAB, 2021). La extracción de resina se realiza principalmente en masas de *Pinus pinaster*, concentradas en ambas Castillas (Castilla y León y Castilla-La Mancha), aunque también existe actividad resinera en Galicia, Andalucía y Extremadura. Siete empresas de primera transformación, de pequeño o mediano tamaño, adquieren la materia prima, si bien los niveles actuales de recolección no son suficientes para cubrir toda su demanda (Ortuño Pérez and Gómez Agrela, 2023). El precio se fija en el mercado global por grandes operadores y depende en gran medida de materias primas sustitutivas, lo que hace al sector especialmente vulnerable a los mercados asiáticos de resinas hidrocarbonadas (Ortuño Pérez and Gómez Agrela, 2023). Mientras que en 2020 se estimó que entre 1.000 y 1.500 personas trabajaban en la preparación del pino y la recolección de resina durante un periodo aproximado de ocho meses (Pinillos et al., 2020), las últimas estimaciones de acuerdo con el Observatorio de Resinas Natural en el año 2023 rondan los 600-800 resineros activos.

La superficie productora de corcho (distribución de *Quercus suber*) se concentra principalmente en Andalucía (48 %), Extremadura (35 %), Cataluña (10 %) y otras regiones (por ejemplo, la Comunidad Valenciana), que representan el 7 % restante. Extremadura y Cataluña concentran la mayor parte de la industria corchera. Tras Portugal, España es el segundo productor mundial de corcho, con una elevada proporción destinada a la exportación, especialmente para la industria vinícola. Esta cadena de valor ha sido analizada tradicionalmente desde una perspectiva silvícola y de primera transformación (véanse Parejo Moruno y Luján Linares (2023) y Rangel Preciado y Cruz Hidalgo (2019), prestando escasa atención a los recolectores, con la notable excepción de Coca Pérez (2019), que se centra en el conocimiento ecológico de los sacadores de corcho y en las herramientas utilizadas en Andalucía. Según Sánchez-González et al. (2020), este subsector genera alrededor de 1.000 empleos directos, incluyendo tanto recolectores como otros perfiles logísticos.

El piñón constituye un producto silvestre tradicional, cuya producción se concentra en masas de *Pinus pinea* en Castilla y León, Andalucía y Cataluña. Las experiencias de recolección cooperativa de piñón en Andalucía (Górriz Mifsud et al., 2022) y Castilla y León (Mutke et al., 2020) han sido analizadas como innovaciones empresariales, en las que los recolectores desempeñaron un papel clave en la autoorganización y la integración vertical. Se estima que entre 200 y 600



recolectores participan en esta actividad durante una campaña de aproximadamente 4–5 meses (Calama et al., 2020).

Las setas silvestres se distribuyen por toda la península ibérica, si bien la recolección comercial se concentra en áreas altamente productivas, principalmente asociadas a pinares de *Pinus sylvestris* con elevados niveles de precipitación. Aunque la recolección recreativa está muy extendida (Lovrić et al., 2021), la recolección con fines comerciales es más puntual. Estudios previos han analizado el valor de la recolección de setas como actividad recreativa y las percepciones sobre su regulación específica (Gorriz-Mifsud et al., 2017; Prokofieva et al., 2016). A pesar de que cada otoño surgen conflictos recurrentes con los propietarios forestales, se dispone de poca información sobre los recolectores comerciales. En Castilla y León, el 3,89 % de los permisos de recolección concedidos en 2024 correspondieron a recolectores comerciales.

Las ramas de lentisco (*Pistacia lentiscus*) son demandadas por la industria floral, por lo que su aprovechamiento depende en gran medida del mercado holandés de decoración vegetal. Hasta la fecha, los únicos estudios públicos realizados sobre esta actividad son los del proyecto IMFOREST y el proyecto GESTES, a pesar de que su creciente recolección, concentrada en Cataluña, está generando conflictos con los propietarios forestales. Esta especie arbustiva aparece principalmente en masas de *Pinus halepensis*.

La recolección de castaña (*Castanea sativa*) se concentra en los *soutos* de Galicia y El Bierzo, donde los castañares se gestionan prioritariamente para la producción de fruto. En otras regiones (Extremadura, Cataluña), los castañares se orientan principalmente a la producción de madera, considerando el fruto como un producto secundario.

## 2.2 Marco analítico: perfil de los recolectores a partir del enfoque de los cinco capitales

Las teorías económicas tradicionales han explicado la producción económica a partir de la disponibilidad de tierra (capital natural), trabajo (capital humano) y factores técnicos (capital construido). Posteriormente, se ha reconocido que el capital financiero, necesario para realizar inversiones, así como las redes sociales y la confianza (capital social), constituyen también factores clave para el desarrollo de las actividades económicas (Norton and Foster, 2001). En este estudio se adopta este marco conceptual de los “cinco capitales” con el objetivo de evaluar su aplicabilidad y relevancia para comprender cómo los recolectores de PFNM acceden al empleo y logran consolidar su actividad. Para ello, se han analizado las principales variables asociadas a los cinco capitales en los recolectores de PFNM, tal como se presenta en la Tabla 1.

Categorías de Capital	Variables analíticas
Capital Humano	Cantidad
	Género y origen
	Formación, experiencia, competencias y conocimiento ecológico (tradicional)
	Requisitos normativos de la actividad

	Posibilidades de consolidación de la actividad y perspectivas de futuro
Capital Construido / Físico	Equipamiento y maquinaria
Capital Financiero	Costes (necesidad de inversión) e ingresos procedentes de los PFNM
	Otras fuentes de ingreso (fuera de la temporada de PFNM)
	Estructuras de mercado: poder de negociación y papel en la cadena de valor.
Capital Natural	Acceso a la tierra y a los derechos de aprovechamiento de PFNM
	Productividad (ecológica y laboral) y estacionalidad
Capital Social	Redes formales e informales

*Tabla 1 Variables de los cinco capitales en el marco del enfoque de Medios de Vida Sostenibles*

En España, la regulación de los productos forestales no maderables se lleva a cabo a nivel autonómico, lo que da lugar a una notable heterogeneidad en las normas y en los mecanismos de control entre comunidades autónomas. Asimismo, la proporción de población migrante en la población general varía significativamente entre regiones. Partiendo de este contexto, se plantea la hipótesis de que la presencia de personas migrantes en las distintas actividades de recolección comercial depende, por un lado, de la disponibilidad de mano de obra migrante en cada territorio y, por otro, de la facilidad de acceso al mercado para estos colectivos, especialmente en situaciones de irregularidad laboral. En este sentido, se espera que aquellos PFNM con marcos regulatorios menos desarrollados o con un menor nivel de control resulten más accesibles para la población migrante como fuente de medios de vida.

### 2.3 Recopilación de datos

Una revisión inicial de la literatura científica en SCOPUS identificó 144 documentos, de los cuales solo 11 hacían referencia a la caracterización de los perfiles de recolectores. Al filtrar los resultados para el caso de España, el número se redujo a dos artículos relevantes. Al incorporar literatura gris, se identificaron siete documentos que abordaban a los recolectores comerciales de los PFNM analizados; muchos otros trabajos se centraban en las técnicas de aprovechamiento, pero no en las personas que desarrollan la actividad. Entre los documentos identificados, únicamente uno tenía como objetivo principal la caracterización del perfil de los recolectores, mientras que el resto analizaban la actividad desde perspectivas antropológicas, organizativas o económicas.

Mediante un enfoque exploratorio de carácter cualitativo, se elaboró una guía de entrevista compuesta principalmente por preguntas semiabiertas. Tanto el guión de entrevista como la metodología de investigación fueron revisados por el comité de ética de la Universitat Autònoma de Barcelona (UAB), con el objetivo de asegurar que el estudio cumple con los principios éticos de investigación y que no vulnera los derechos de las personas participantes. Se realizaron 53 entrevistas, recogiendo un total de 58 experiencias de recolectores o de sus empleadores en Extremadura, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Galicia, Andalucía, Comunidad Valenciana y Cataluña (Figura 1). Las

entrevistas fueron realizadas por distintos socios de IMFOREST según el producto analizado: CESEFOR realizó las entrevistas relativas a setas, castaña y resina; INIA fue responsable de las entrevistas de piñón, así como, juntamente con COSE, de las entrevistas relacionadas con el corcho; mientras que el CTFC realizó las entrevistas vinculadas al aprovechamiento de lentisco.

En Cataluña, esta evidencia se complementó por parte del CTFC con entrevistas en profundidad de carácter multiproducto a dos personas expertas que cubrían los aprovechamientos de corcho, piñón, lentisco, brezo y setas silvestres, así como con consultas adicionales a informantes clave, entre ellos un comerciante de setas, y el mayor propietario productor de piñón de Cataluña, un representante de una asociación de propietarios forestales privados y un responsable institucional encargado de la recopilación de datos sobre PFSM.

Dado que, en Castilla y León, principal área de extracción de resina, se disponía de información secundaria suficiente procedente del reciente proyecto SUSTFOREST, las entrevistas se centraron preferentemente en localizaciones emergentes de aprovechamiento resinero. Todas las personas entrevistadas otorgaron su consentimiento informado y sus respuestas fueron anonimizadas. El contacto con los participantes se realizó mediante llamada telefónica previa para concertar entrevistas con personas con las que ya existían contactos (resina, piñón, corcho y castaña), o bien de forma espontánea en el monte (setas) o en puntos de comercialización (lentisco).

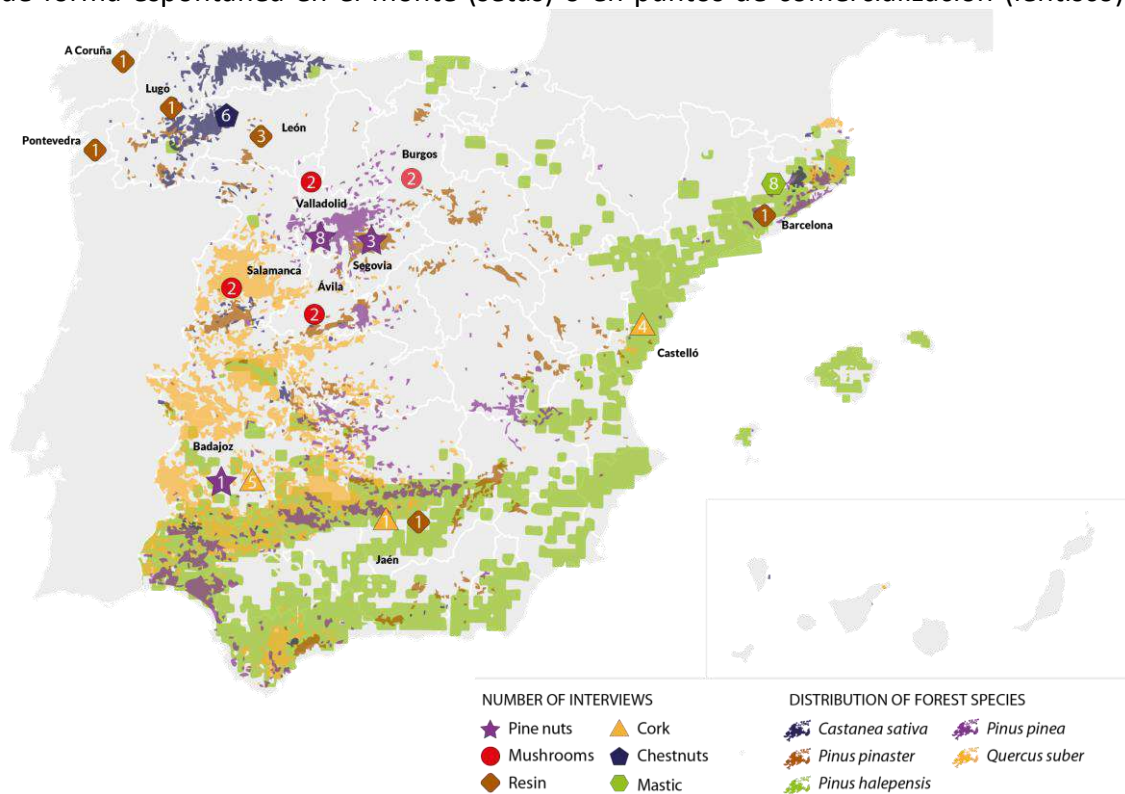




Figura 1 - Localización de las principales áreas de PFNM en España y de las entrevistas realizadas

El tamaño de la muestra se estableció a partir de un objetivo mínimo de 10 recolectores por producto, si bien en algunos casos participaron dos personas de una misma unidad (por ejemplo, padre e hijo, donde uno actuaba como recolector joven y el otro como recolector y gestor de la actividad). Asimismo, para determinados productos resultó difícil alcanzar el tamaño muestral previsto por diferentes motivos: en el caso de la resina y la castaña, debido al agotamiento de la participación de estos colectivos en proyectos de investigación previos sin beneficios percibidos; y en el caso del lentisco, debido a barreras lingüísticas y a la desconfianza derivada de situaciones de irregularidad administrativa.

El protocolo de muestreo estableció como objetivo un equilibrio entre mujeres y hombres, así como entre población nacional y migrante. No obstante, mientras que se realizó un esfuerzo adicional por identificar recolectoras comerciales —lo que conlleva una sobrerrepresentación de su presencia respecto a la realidad del sector—, el equilibrio por origen no siempre fue factible, dado que la distribución real de la población varía significativamente según el producto, existiendo en algunos PFNM una presencia casi exclusiva de población migrante o, por el contrario, únicamente de población nacional.

Acrónimo	PFNM	N.º entrevistados	Mujeres	Nacionales
C	Corcho	12	1	11
R	Resina	9	4	9
Ca	Castaña	6	5	6
S	Setas	8	7	3
P	Piñón	13	1	12
L	Lentisco	8	0	3
Mt	Multiproducto	2	0	2
Total entrevistados		59	18	46

Tabla 2 Recolectores entrevistados y actores relacionados

La información obtenida en las entrevistas se contrastó con una revisión de la literatura científica y gris, así como con la observación participante de campo realizada por algunos de los investigadores, con el fin de triangular los hallazgos.

Para comprobar las hipótesis sobre la penetración de población migrante, se recopilaron datos del Instituto Nacional de Estadística sobre la población migrante por región, según el censo de abril de 2025. Asimismo, se revisaron las normativas regionales aplicables a cada PFNM, prestando atención a si se aplican únicamente el Código Civil español y la Ley de Montes, o también obligaciones adicionales, como permisos de aprovechamiento del propietario, comunicación de la recolección al Servicio Forestal, límites de calendario de la temporada de recolección, requisitos técnicos de cosecha, registro de recolectores o declaraciones anuales de cosecha.

Además de la información obtenida en las entrevistas, se incluyeron observaciones adicionales en otras regiones y para otros PFNM, como la resina en las provincias de León, Soria, Segovia y Extremadura, el brezo en Cataluña y el piñón en Andalucía, alcanzando un total de N=16.



Asimismo, se realizó una revisión sistemática de fuentes periodísticas con el fin de identificar episodios de conflictividad asociados a la recolección de PFMN y analizar los principales discursos mediáticos contruidos en torno a estos aprovechamientos, prestando especial atención a los marcos narrativos recurrentes (por ejemplo, ilegalidad, presión sobre los recursos o tensiones con la propiedad privada). En el caso específico de Cataluña, esta revisión se complementó con información adicional relativa a las intervenciones efectuadas por distintos cuerpos de seguridad sobre personas recolectoras -e.g. Cristóbal Cabau y Moré Palos (2024), lo que permitió incorporar evidencia empírica sobre la dimensión operativa del control, las tipologías de infracciones detectadas y la evolución reciente de la vigilancia vinculada a determinados productos.

Por último, con el fin de complementar la información cualitativa obtenida mediante entrevistas, se llevó a cabo una encuesta dirigida a empresarios del sector de los PFMN, con el objetivo de profundizar en las características de la cadena de valor asociada a estos productos. La encuesta se estructuró en tres bloques: (A) “Información general sobre la actividad”, orientado a identificar los productos con los que trabajaba cada empresa y los eslabones de la cadena de valor en los que participaba; (B) “Información sobre el personal”, destinado a caracterizar el número de trabajadores y su perfil sociodemográfico, con especial atención al género y al origen; y (C) “Opiniones del empresario”, donde se recogía la percepción de los encuestados sobre diferentes aspectos relacionados con el trabajo, el género y el origen en el sector. La encuesta constaba de un total de 13 preguntas, y se obtuvieron 18 respuestas.

## 2.4 Análisis de datos

Las entrevistas fueron transcritas de manera literal por cada uno de los socios responsables de su realización. Posteriormente CTFC llevo a cabo un análisis temático utilizando el software MaxQDA, siguiendo un enfoque deductivo-inductivo. Los segmentos de las entrevistas se codificaron inicialmente con base en los códigos deductivos derivados del pentágono de los capitales y sus variables correspondientes, a los que se sumaron algunos códigos adicionales surgidos de manera inductiva. Aunque la codificación fue realizada por un autor, otro revisó de forma continua los segmentos codificados y su significado. Cualquier aclaración o contextualización se discutió con los entrevistadores para garantizar una codificación adecuada.

Mediante un estudio de casos comparativo, estos códigos se contrastaron entre los distintos PFMN y con las preguntas de investigación, verificando los hallazgos frente a la literatura disponible.

Con la información sobre el nivel de regulación de cada PFMN, se construyó un indicador simple agregando las diferentes dimensiones, con valores que iban de 0 (aplicación únicamente del Código Civil español y la Ley de Montes) a 6. Para comprobar las hipótesis sobre la penetración de población migrante, se realizó un análisis de correlación de Spearman entre la proporción de migrantes en la población y el indicador de nivel de regulación.

Los datos obtenidos a través de la encuesta fueron analizados mediante un análisis descriptivo univariable, examinando de forma individual cada una de las variables incluidas en el



cuestionario, con el fin de caracterizar las respuestas y describir las principales tendencias observadas.

### 3. Resultados

#### 3.1 Resultados generales

Los recolectores comerciales de productos forestales no maderables (PFNM) en España constituyen un colectivo mayoritariamente masculinizado, si bien el origen nacional o migrante varía en función del producto y de la región. La trayectoria familiar y las conexiones personales o profesionales (capital social) se identifican como principales vías de acceso a la recolección comercial de PFNM, con la excepción de la recolección de setas silvestres, donde la entrada suele ser más abierta.

El capital construido (en forma de maquinaria especializada, herramientas, vehículos y medios de transporte) y el capital humano (habilidades técnicas específicas) actúan como barreras de entrada y como factores que condicionan la diferenciación de roles dentro de la actividad. Esta situación es menos relevante en el caso de los recolectores de setas y de lentisco, donde los principales problemas se relacionan con el acceso legal a los terrenos y la obtención de permisos de aprovechamiento (derechos vinculados al capital natural), constituyendo estos elementos una fuente frecuente de conflicto.

Para la gran mayoría de los entrevistados, con la excepción de los resineros y de aquellos que combinan la recolección y el procesado de piñón, la recolección de PFNM representa únicamente una parte de sus ingresos, complementándose con otros empleos o con fuentes de renta adicionales dentro de la unidad familiar.

El autoempleo se observa de forma sistemática en los recolectores de castaña entrevistados y en la mayoría de los resineros. En el caso de las setas, todos los recolectores entrevistados operaban como autónomos, aunque también se ha constatado la existencia de grupos organizados con empleador y jornaleros. Este último modelo constituye la estructura más habitual en las actividades comerciales vinculadas al corcho, el piñón y el lentisco.

En todos los PFNM analizados se han identificado perfiles de edades muy diversas, lo que sugiere que no se trata de actividades asociadas a un grupo etario concreto. En términos de género, la presencia femenina es más frecuente en la recolección de setas y castaña, con algunos casos puntuales también en la actividad resinera. La población nacional predomina en la recolección de corcho, piñón y resina (Figura 2), si bien Cataluña constituye una excepción destacada. Por su parte, los recolectores de lentisco representan el grupo más difícil de identificar, compuesto mayoritariamente por migrantes jóvenes.

El análisis comparativo muestra que, para los PFNM estudiados, la presencia de recolectores migrantes no se relaciona significativamente con el nivel de regulación del producto, ya que no se observa correlación entre ambas variables (rho de Spearman: -0,20247; p-valor bilateral: 0,45203). En cambio, sí se identifica una correlación positiva elevada entre la proporción de población migrante residente en la región analizada y la presencia de recolectores migrantes en la actividad (rho de Spearman: 0,88338; p-valor bilateral:  $1 \cdot 10^{-5}$ ), siendo Cataluña la región con mayor disponibilidad de mano de obra migrante, también más allá del sector forestal.

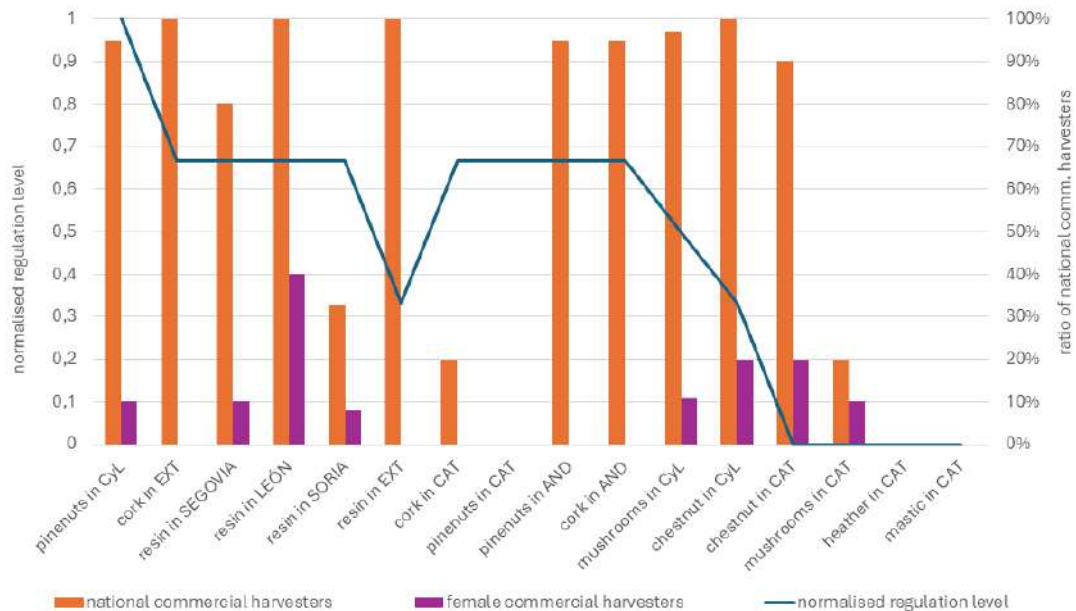


Figura 2 - Proporción de recolectores por género (% de mujeres) y origen (% de nacionales), y nivel de regulación normalizado en distintas regiones españolas: AND: Andalucía, CAT: Cataluña, CyL: Castilla y León, EXT: Extremadura. Fuente: estimaciones basadas en entrevistas y literatura

### 3.2 Sacadores de corcho

La extracción de corcho es una actividad claramente masculinizada (Coca Pérez, 2019; García Pereda, 2014). Tradicionalmente, algunas tareas se asignaban a mujeres, especialmente aquellas que no implicaban el uso del hacha; en este sentido, la entrevistada C7 desempeña funciones relacionadas con el apilado del corcho. Las personas entrevistadas tenían edades comprendidas entre los 30 y los 60 años. A partir del volumen medio anual recolectado (50.000 t/año como promedio 2014–2023), la eficiencia diaria estimada (aproximadamente 300–350 kg/día, con un óptimo de 450 kg/día para recolectores experimentados) y la duración de la campaña (entre 45 días en Cataluña y 55 días en Extremadura o Andalucía), se estima que existen aproximadamente 2.800 recolectores de corcho en España. Estos se concentran principalmente en Andalucía (más de 1.300), Extremadura (800), Cataluña (150–200), Castilla y León (alrededor de 20) y Castellón (5).

Todos los entrevistados, salvo uno, son nacionales españoles en Andalucía, Extremadura y Castellón. En Cataluña se observa evidencia de predominio de recolectores migrantes, así como la presencia puntual de un trabajador migrante vinculado al manejo de mulas en Castellón. Solo se ha identificado asociacionismo en Andalucía, donde existe un colectivo de corcheros y arrieros (ACOAN) que busca homogeneizar las condiciones salariales.

Los recolectores suelen trabajar dentro de su propia región, aunque algunos se desplazan a provincias próximas de Castilla-La Mancha y Castilla y León. Únicamente en años puntuales con alta demanda de mano de obra se producen desplazamientos interregionales sin solapamiento



de campañas. Este movimiento resulta más viable en zonas de interior, ya que la temporada coincide con el inicio de las vacaciones estivales, lo que dificulta el acceso a alojamiento asequible en áreas costeras. La campaña comienza antes en las regiones más meridionales y puede durar desde 3–4 semanas en años desfavorables hasta 2–3 meses en años buenos.

Un entrevistado (C4) señala la deficiente gestión selvícola de algunos alcornoques como un problema tanto para la productividad como para la salud forestal. En este sentido, los principales factores limitantes identificados son el ataque de *Phytophthora cinnamomi*, combinado con la sequía en las dehesas, así como la plaga de *Coraeus undatus* en Cataluña, como amenazas bióticas y abióticas relevantes para la productividad del alcornocal.

Para ninguno de los entrevistados la extracción de corcho constituye su ocupación principal, combinándose generalmente con trabajos agrícolas o forestales. En Cataluña, los entrevistados indican que los trabajadores esperan con interés la campaña corchera debido a que el salario diario suele ser ligeramente superior al de otros trabajos forestales. Sin embargo, la disponibilidad de mano de obra se ve condicionada por la demanda laboral en sectores competidores; cuando la construcción experimenta crecimiento en Cataluña, parte de los trabajadores se desplaza hacia este sector, al implicar una menor exigencia física.

La unidad de trabajo es la cuadrilla, dentro de la cual se distinguen diferentes roles. En Cataluña, la cuadrilla suele estar formada por cinco miembros, coincidiendo con la capacidad máxima habitual de los vehículos utilizados. En ella, un trabajador actúa como jefe, tres como sacadores y uno como aprendiz. En Extremadura y Andalucía, el jefe de cuadrilla suele ser el empresario de la empresa de servicios forestales, responsable de contratar al equipo, organizar la campaña y asignar las parcelas de aprovechamiento, además de proporcionar habitualmente las herramientas. Esta figura gestiona también la relación con propietarios, industria (compradores de corcho), seguros y otros aspectos administrativos. En los casos en que el empresario compra el corcho en pie (por ejemplo, C9), debe gestionar además los permisos de aprovechamiento ante la administración, salvo que sea el propio propietario. En ocasiones, esta figura también participa en la extracción.

En Castellón, la gestión suele recaer en la fábrica corchera, mientras que en Cataluña recae frecuentemente en el propietario o en su asociación. En estos territorios, el jefe de cuadrilla asume funciones más próximas a las de un capataz, centradas en reunir al equipo y supervisar el trabajo de campo. El capataz es el trabajador con responsabilidad operativa de garantizar la eficiencia y evitar daños en los árboles, lo que se refleja en el nivel salarial más elevado.

Los sacadores constituyen el núcleo del trabajo, encargándose de extraer el corcho del tronco. Esta labor requiere destreza técnica, experiencia y fuerza física para determinar dónde y cómo realizar los cortes con el hacha sin dañar el fuste. Utilizan el hacha especializada y la palanca, y recientemente algunos emplean sierras eléctricas y tenazas específicas. Esta innovación ha sido patentada por la mayor empresa corchera del mundo, permitiendo su uso únicamente a cuadrillas que comercializan el corcho con dicha empresa. En términos de eficiencia, un trabajador experimentado alcanza rendimientos similares con o sin herramienta eléctrica. Sin embargo, esta tecnología permite que recolectores menos experimentados trabajen con mayor



rapidez reduciendo el riesgo de daño al árbol, incrementa la productividad de los expertos y reduce parcialmente la exigencia física.

Los sacadores se consideran trabajadores especializados y perciben salarios superiores a los puestos no cualificados. Habitualmente trabajan en parejas. En el sur y oeste de España, en muchos casos deben subir al árbol para realizar el descorche, mientras que en Cataluña y Castellón la extracción se realiza generalmente desde el suelo. Las cuadrillas incluyen también trabajadores “de suelo”, que no realizan escalada. En algunas cuadrillas se incorpora el recogedor o cargador, encargado de transportar las panas hasta el camión o el montón [6], una tarea físicamente exigente que suele constituir el rol inicial de los aprendices. El pilero recibe y clasifica las panas antes de su carga en el vehículo.

En función de la estructura del monte, se distinguen dehesas abiertas y relativamente llanas (Extremadura y gran parte de Andalucía), donde los tractores pueden acercarse fácilmente a los árboles, frente a montes de montaña más densos y con pendientes acusadas (Cádiz, Castellón y Cataluña), donde, si no existe una red de caminos suficiente, se requiere el uso de burros o mulas para transportar el corcho hasta los vehículos. El arriero debe conocer el terreno, abrir paso o localizar sendas y equilibrar la carga sobre los animales, normalmente entre 150 y 200 kg por viaje. Este rol es exigente físicamente y requiere habilidad en el manejo de animales. Finalmente, los conductores de camión suelen ser contratados externamente y, aunque con frecuencia colaboran en la carga, no realizan labores forestales directas.

A pesar de tratarse de un trabajo duro, los entrevistados destacan el buen ambiente habitual en las cuadrillas y la camaradería existente. En Extremadura y Castellón se mencionan vínculos personales que trascienden la relación laboral. Para muchos trabajadores, existe además un componente vocacional o identitario asociado a la extracción de corcho, que contribuye a mantener estables las cuadrillas de una campaña a otra.

El pago suele realizarse por jornada o por cantidad recolectada. El pago por kilo incentiva la productividad, pero incrementa el riesgo de daños en el árbol; por ello, algunos propietarios prefieren el pago por día cuando existe confianza previa en la cuadrilla. En Extremadura y Castellón, los sacadores perciben entre 80 y 100 €/día, con referencias a salarios máximos de 140–150 €/día en 2022. En Cataluña, los propietarios suelen pagar al empleador entre 130 y 150 €/día por sacador, lo que implica ingresos netos de aproximadamente 100–120 €/día tras impuestos del empleador (en torno a 90 €/día para arrieros). Se han identificado diferentes modalidades de contratación: asalariados, autónomos y, en Cataluña, algunos trabajadores migrantes sin contrato formal.

El aprendizaje se inicia habitualmente como aprendiz. Algunos recolectores migrantes ya disponen de estas competencias, especialmente cuando proceden de comunidades rurales cercanas a zonas de alcornocal en el norte de África. Existe un estándar europeo para descorchadores (EFESC) y se ofrecen formaciones específicas en Andalucía (2–4 semanas), Extremadura (1–3 meses) y Cataluña (3 días). Sin embargo, los entrevistados señalan que esta formación no suele ser valorada por los empleadores, y que requiere dedicar días de campaña, lo que desincentiva su realización. En Cataluña, los participantes en los cursos no parecen ser futuros recolectores, sino más bien propietarios forestales interesados en supervisar



adecuadamente el trabajo. En Extremadura se menciona la escasez de alumnado como un obstáculo para la continuidad de la formación y se indica que muchos participantes finalmente no se incorporan a la actividad. Para el entrevistado C1, la falta de relevo generacional constituye el principal reto futuro del subsector.

Los datos disponibles para Cataluña (proyecto SUROCAT) y Extremadura (C1) muestran que las mujeres representan una minoría entre las personas en formación, a pesar de que los cursos son formalmente abiertos a cualquier género. Los entrevistados atribuyen esta baja presencia a la tradición cultural, la exigencia física del trabajo, la destreza necesaria con el hacha y los horarios especialmente duros (inicio muy temprano). No obstante, C7 indica no percibir discriminación y sentirse “como cualquiera”. Históricamente, cuando las cuadrillas se desplazaban con la familia completa durante la campaña, la presencia de mujeres era mayor, principalmente en tareas vinculadas a la alimentación.

### **3.3 Recolectores/as de piñón**

La campaña de recolección de piñón comienza con visitas estivales de los empresarios a las parcelas de pino piñonero para realizar una inspección visual y estimar el potencial productivo. Esta estimación resulta aproximada, especialmente en los últimos años debido a la plaga de *Leptoglossus*, que provoca que algunas piñas aparentemente grandes no contengan piñones comercialmente viables, lo que incrementa el riesgo económico para los empresarios. Cuando una masa resulta atractiva para el negocio, se negocia el derecho de aprovechamiento con propietarios privados (que representan aproximadamente el 60 % de la producción anual española) o se participa en subastas de montes públicos (fuente del 40 % restante). La Ley de Montes establece que, en el caso de montes públicos, al menos el 15 % de los ingresos obtenidos en subasta debe reinvertirse en la gestión forestal. No obstante, los entrevistados señalan que estas mejoras no repercuten directamente en el aprovechamiento del piñón, al centrarse generalmente en infraestructuras recreativas o en el control de la procesionaria.

En montes públicos, los empresarios deben pagar por adelantado el precio del aprovechamiento, además de un depósito del 5 %. En montes privados, la compraventa del derecho de recolección se formaliza habitualmente mediante acuerdos verbales y, en ocasiones, parte del pago se realiza en especie mediante una proporción del rendimiento obtenido.

La recolección se desarrolla durante el invierno. En Cataluña, Andalucía y algunas zonas de Portugal, la recogida de piñas sigue métodos tradicionales basados en la escalada con escaleras extensibles y el uso de un palo con gancho (gorguz) para sacudir las ramas, y en algunos casos el empleo de crampones específicos. La cooperativa andaluza asegura que sus recolectores trabajen con el equipo de protección individual adecuado. En el año 2000, fabricantes italianos introdujeron máquinas vibradoras especializadas en Castilla y León. Las condiciones técnicas para montes públicos regulan que el tiempo máximo de vibración por árbol sea de 3 segundos. Este umbral genera debate entre los recolectores, ya que algunos entrevistados consideran que depende del árbol: para algunos pinos tres segundos pueden resultar excesivos y causar daños, mientras que para otros serían insuficientes para lograr la caída de todas las piñas. En montes privados se tiende a aplicar criterios similares, con el objetivo de no comprometer la productividad futura.



A unos cientos de metros de la máquina vibradora, una cuadrilla de entre 3 y 5 trabajadores (y ocasionalmente también el socio del empresario) recoge las piñas caídas en cestas. En la mayoría de los casos, el socio conduce un tractor con pala frontal junto a los trabajadores para evitar que estos deban transportar manualmente las cestas de árbol en árbol. Al final de la jornada, las piñas se almacenan en un patio privado para prevenir robos. Estas piñas pueden venderse “en verde”, es decir, poco después de su recogida, o bien mantenerse almacenadas hasta que se abren con las temperaturas estivales si el empresario dispone de medios de procesado. Algunos empresarios se limitan a separar la piña del piñón, mientras que otros también rompen la cáscara para extraer la semilla. Ninguno de los entrevistados realiza la venta final directa, sino que comercializan a través de un mayorista.

En 2013, el Inventario de operadores del piñón en Castilla y León registró 373 agentes involucrados en alguna fase de la cadena de valor, tal como se muestra en la Figura 3: el 33 % correspondía a recolectores y el 58 % combinaba la recolección con otros roles en la cadena. Más de la mitad (54 %) se localizaban en la provincia de Valladolid, mientras que Zamora concentraba el 28 % de los agentes. El impacto territorial es elevado, ya que el 34 % se concentra en dos municipios (Pedrajas de San Esteban y Toro), mientras que el resto se distribuye principalmente en sus respectivas comarcas. En el caso de Pedrajas, Alonso Seco (2021) describe una creciente predominancia de mano de obra migrante en la recolección de piñón desde 2003, principalmente procedente de Europa del Este, aunque también con una presencia relevante de trabajadores nacionales del sur de España.

Las personas entrevistadas desarrollan su actividad principalmente en Castilla y León, con un único caso localizado en Cataluña. La información complementaria sobre Andalucía se obtuvo a partir de fuentes secundarias. Todos los entrevistados, salvo uno, eran hombres, y todos habían nacido en España. Las entrevistas revelaron que los jóvenes locales muestran un interés limitado por incorporarse al negocio de la recolección de piñón, especialmente si no provienen de familias con tradición en el sector y si no disponen de los medios de producción necesarios. No obstante, entre quienes tienen la posibilidad de heredar una empresa familiar, se observó cierto interés por continuar con la actividad.

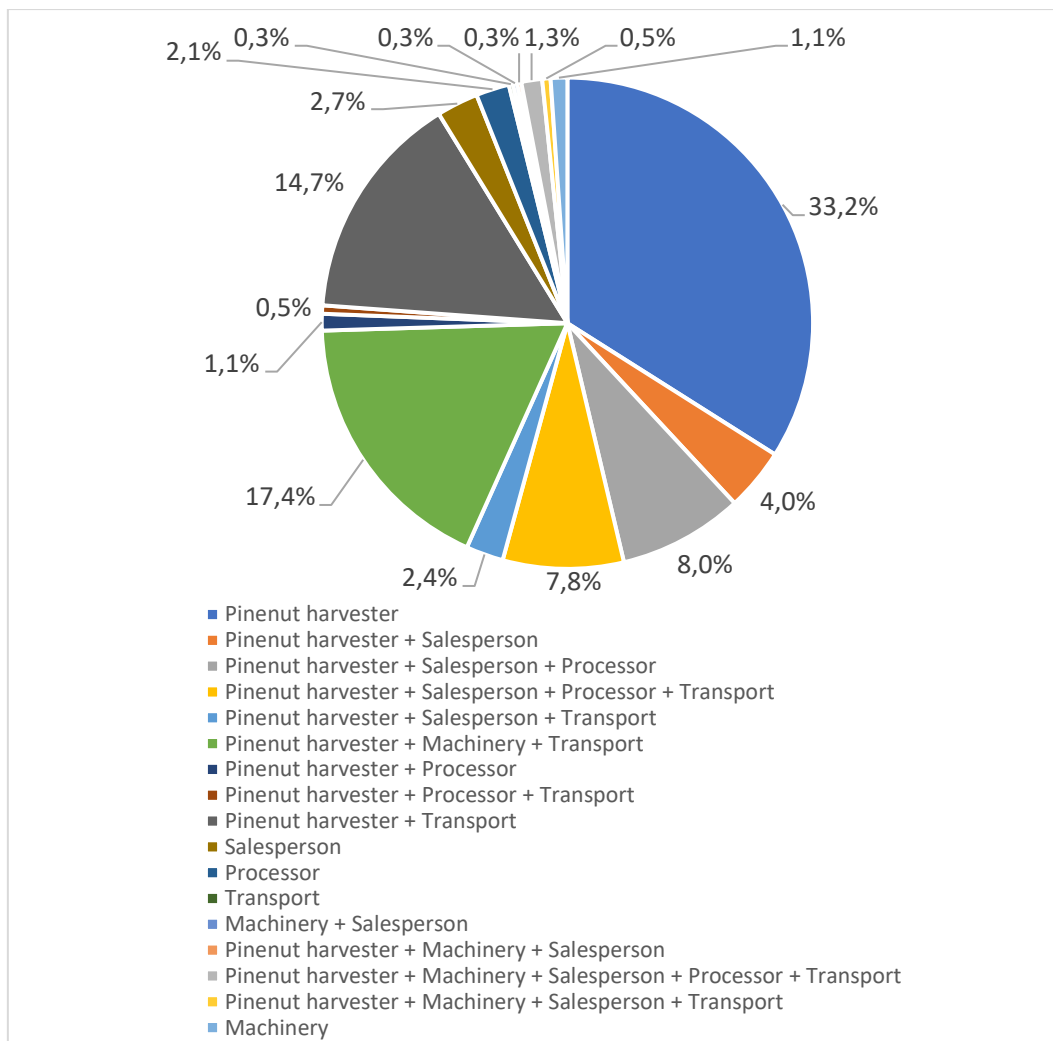


Figura 3 - Distribución de los roles en la cadena de valor del piñón entre los operadores registrados en 2013 en Castilla y León. Fuente: Junta de Castilla y León

En Cataluña, la situación difiere de forma significativa. La mayoría de los recolectores comerciales son migrantes que operan en el mercado negro y bajo condiciones laborales precarias, con la excepción de una plantación singular de 100 hectáreas de pino piñonero injertado, gestionada de manera intensiva. En este caso, un trabajador está contratado a tiempo completo durante todo el año para realizar tanto tareas de recolección como de mantenimiento general de la finca, mientras que otras tres personas son contratadas durante la temporada de cosecha. Todos los trabajadores temporales son migrantes, incluyendo una mujer.

Ninguno de los entrevistados se identificó exclusivamente como recolector. Uno combinaba la recolección con la conducción de una máquina vibradora, mientras que el resto también disponía de maquinaria para el procesado de piñas y de instalaciones de almacenamiento. Todos los entrevistados eran empresarios. La posesión de una máquina vibradora representa el principal factor diferenciador desde el punto de vista económico, ya que los propietarios u operadores de estas máquinas pueden obtener alrededor de 100 €/hora, mientras que los trabajadores manuales suelen percibir entre 60 y 85 €/día.



Debido al carácter estacional de esta actividad, los entrevistados señalaron que los trabajadores suelen complementar sus ingresos con otras ocupaciones, como trabajos forestales (a menudo utilizando la misma maquinaria), o empleo en sectores como la agricultura (por ejemplo, la recogida de fresa) y la construcción.

La contratación se realiza principalmente mediante redes informales y recomendaciones (“boca a boca”), recurriendo a personas del mismo municipio o a trabajadores empleados en campañas anteriores. Algunos entrevistados mencionaron la figura de un “facilitador”, generalmente un trabajador migrante, que dispone de una red de contactos y ayuda a los empresarios a encontrar mano de obra para los puestos necesarios. Un entrevistado (P7) propuso la creación de un sistema de clasificación de empleos —similar al existente en Portugal— y la posibilidad de establecer permisos para contratar trabajadores cuando dichas redes informales no son suficientes.

En ausencia de mecanización, el principal riesgo laboral consiste en escalar el tronco para sacudir las piñas. Esta práctica se realiza de manera muy ocasional en Castilla y León y nunca con trabajadores contratados, debido al elevado riesgo que implica. Asimismo, los entrevistados destacaron la fuerte variabilidad interanual de la producción, ya que el pino piñonero presenta una cosecha naturalmente irregular y altamente dependiente de las condiciones climáticas. Por ejemplo, se informó que en 2024 no se realizó prácticamente ninguna recolección debido a la reducción de la producción asociada a la sequía. Solo un entrevistado (P4) indicó haber recibido subvenciones destinadas a la adquisición de maquinaria.

A pesar de la competencia global procedente de otros países productores, la mayoría de los entrevistados manifestaron confianza en la posibilidad de mantener su actividad, principalmente debido a la calidad percibida del piñón ibérico, considerada difícil de igualar. Sin embargo, también señalaron que quienes probablemente permanecerán en el sector serán aquellos que ya están establecidos, debido a los elevados costes de entrada, que requieren una inversión significativa y ofrecen una rentabilidad limitada en el corto plazo. Dos entrevistados (P4 y P12) mencionaron una dinámica emergente en la que empresas de mayor tamaño estarían ofertando por encima del precio real de la cosecha como estrategia para excluir progresivamente a las pequeñas empresas.

### **3.4 Resineros**

Los recolectores de resina entrevistados tienen edades comprendidas entre los 30 y los 70 años, habiendo comenzado dos de ellos la actividad en sus veintitantos. A diferencia de las provincias resineras más tradicionales (principalmente Segovia), ninguno de los entrevistados sigue una tradición familiar o basada en redes de conocidos, ya que todos son recién incorporados a la actividad, en su mayoría (6 de 9) tras haber realizado cursos especializados. Esta situación también se observa en Soria, donde, pese a existir tradición en algunos municipios, la mayor parte de los recolectores son migrantes que accedieron a la actividad mediante formación específica (RESINLAB, 2021). De hecho, es conocido que el alcalde de una localidad promovió la resinación como estrategia de atracción de nuevos habitantes para combatir la despoblación rural (véase, por ejemplo, en el Heraldo de Soria (2022)). Esto contrasta con las zonas donde



operan nuestros entrevistados, donde únicamente dos afirman conocer a algún recolector migrante, siendo la gran mayoría de los resineros españoles nacionales.

Los entrevistados desempeñaban ocupaciones distintas antes de incorporarse al sector resinero (por ejemplo, en la construcción o en atención al cliente), y para ninguno de ellos la resinación constituyó su primera opción laboral. Un entrevistado completó formación profesional y dos obtuvieron un título universitario, lo que muestra un perfil educativo altamente heterogéneo. Aunque el 50% de las personas entrevistadas son mujeres, todas coinciden en que existe una mayor presencia masculina en el sector. Aun así, parece que la participación femenina es más elevada que en la recolección de piñón.

La mayoría de los entrevistados trabajan como autónomos, aunque algunos trabajan o han trabajado como empleados en empresas o comunidades forestales. Para la mayoría, la resina no constituye su principal fuente de ingresos, ya que consideran difícil vivir exclusivamente de esta actividad. Algunos combinan la resinación con otros empleos del sector primario, como bomberos forestales, o con actividades en la hostelería, la ingeniería u otras recolecciones de productos forestales no maderables (setas, plantas aromáticas y medicinales, bayas). A pesar de percibir la resinación como una actividad exigente, valoran la posibilidad de organizar el trabajo de forma autónoma y el contacto con la naturaleza. En cualquier caso, las condiciones climáticas afectan de manera distinta según la tolerancia subjetiva de cada recolector. La mayoría trabaja de forma aislada, aunque algunos también reportan trabajar en pareja.

La campaña de resinación comienza generalmente en marzo-abril, mediante el alisado de la corteza del pino para preparar la zona de trabajo (desroñar), utilizando herramientas específicas (barrasco y alisador). A continuación, se clava una chapa en la zona limpia para guiar la resina y se cuelga un pote (reutilizable) o una bolsa (no reutilizable) para su recolección. Posteriormente se realiza una incisión (picar) con una herramienta especializada (escoda o azuela) y se aplica un estimulante ácido que favorece el flujo de resina (Pinillos et al., 2009; Rodríguez-García et al., 2016). Estas herramientas suelen fabricarse bajo demanda por herreros, lo que incrementa su coste. Actualmente se están introduciendo innovaciones como taladros especializados y tubos que conducen la resina hacia bolsas plásticas (Pemán García, 2023). Esta técnica requiere mayor inversión por parte del recolector, especialmente en baterías y bolsas. Aunque la resina obtenida es de mejor calidad (más limpia), los recolectores señalan que los compradores no lo reflejan en el precio. En ocasiones, la industria compradora proporciona herramientas y permisos de aprovechamiento, descontando posteriormente estos costes del precio de la resina entregada.

Un resinero experimentado a tiempo completo suele trabajar entre 5.000 y 7.000 pinos (Pinillos et al., 2009). En algunas comarcas donde esta actividad es complementaria, los recolectores gestionan alrededor de 2.000 árboles. Entre abril y octubre, cada 14-21 días, el recolector regresa al mismo árbol para recoger la resina acumulada en el pote o bolsa (aproximadamente 2 kg). Además, realiza una nueva incisión superior (pica) para las siguientes dos (R6) o tres semanas (R5), aplicando con frecuencia un estimulante químico (Rubio Pérez et al., 2025). El contenido del pote se vierte en una lata grande fijada a una carretilla específica, que se transporta manualmente hasta los bidones de 200 kg. Para transportar estos bidones se requiere un tractor o motocultor con remolque.



Cada año, los recolectores inician una nueva entalladura en una zona superior del tronco, hasta alcanzar cinco alturas. Cada cinco años, el resinero trabaja una cara diferente del tronco, normalmente hasta cubrir 4-5 caras en torno al perímetro. Esta práctica evita daños excesivos en el árbol y garantiza la sostenibilidad del aprovechamiento durante aproximadamente 25 años, correspondientes al ciclo de resinación (Pemán García, 2023).

Los pinares donde trabajan los entrevistados pueden ser de propiedad pública, comunal o privada. En el caso de montes públicos o comunales, es necesario participar en un proceso de subasta pública para obtener los permisos de aprovechamiento por un periodo de cinco años. A pesar de que este procedimiento burocrático es más complejo, el 80% de la producción de resina en España proviene de montes públicos (MITECO, 2025).

Los ingresos varían en función de las condiciones climáticas y de la volatilidad del mercado internacional. Los entrevistados explican que las temporadas más lluviosas producen mayores rendimientos, con una media de 2,5-2,7 kg/pino/año en León (*Pinus pinaster*) (R5, R7) y aproximadamente 1,8 kg/pino en Cataluña (*Pinus halepensis*) (R3). El precio de la resina en bruto recibido por los recolectores oscila entre 0,89 y 1,5 €/kg (alcanzando 1,6 €/kg en los mejores años). Los entrevistados reportan ingresos anuales entre 13.000 y 27.000 €, mientras que en años desfavorables pueden descender hasta los 9.000 €. Consideran que un precio inferior a 1,3 €/kg no permite obtener un nivel de vida digno y expresan una preocupación generalizada por la baja rentabilidad derivada del descenso reciente del precio y de las dificultades en la relación con la industria compradora.

Para cubrir los aproximadamente cuatro meses sin actividad resinera, algunas diputaciones provinciales de Castilla y León conceden ayudas económicas destinadas a realizar trabajos de desbroce en los pinares objeto de aprovechamiento. Sin embargo, la complejidad fiscal de estas ayudas implica que no todos los recolectores puedan beneficiarse de ellas.

En España existen básicamente cuatro refinerías de resina, concentradas principalmente en la provincia de Segovia. Este oligopolio reduce el poder de negociación de los recolectores. Las principales tensiones se centran en la fijación de precios (habitualmente en mayo, cuando los recolectores ya han preparado los árboles), los impagos o retrasos significativos en los pagos (llegando incluso a buscar compradores en Portugal) y la percepción de que las herramientas y suministros se venden a precios excesivos. El futuro del sector se percibe como incierto, y algunos entrevistados consideran abandonar la actividad si las condiciones no mejoran. Reivindican un precio estable y digno, así como un trato respetuoso y emprendedor en las negociaciones comerciales.

La expansión de la resinación a otras regiones se percibe en gran medida como dependiente del régimen de propiedad forestal y de los costes laborales. En este sentido, se investigó la escasa resinación en Cataluña (en la práctica limitada a dos recolectores jubilados), a pesar de los esfuerzos de formación realizados. Representantes de asociaciones de propietarios forestales argumentan que las expectativas de renta por el aprovechamiento resinero en montes privados catalanes superarían las tasas de subasta de los montes públicos del centro de España. Esto, unido al mayor coste de vida, implicaría la necesidad de precios mínimos más elevados para



alcanzar ingresos dignos. Además, la ausencia de tradición resinera, la falta de industrias locales de transformación y la relativamente reducida superficie disponible de *Pinus pinaster* dificultan su desarrollo.

### 3.5 Recolectores de setas

La recolección de setas es una actividad ampliamente recreativa en España (de Frutos et al., 2019), especialmente en algunas regiones como Cataluña (Marini et al., 2019; Martínez de Aragón et al., 2011), el País Vasco (de Román and Boa, 2006), Andalucía (de Frutos et al., 2016) o Castilla y León (de Frutos et al., 2019). Solo una parte de lo recolectado entra en los mercados locales o mayoristas a través de recolectores comerciales. Todas las entrevistas realizadas a recolectores de setas tuvieron lugar en diversas provincias de Castilla y León. En esta región, el programa MYCOCYL representa el sistema más amplio de España para la emisión de permisos de recolección, principalmente en montes públicos. De hecho, los entrevistados fueron contactados a través de dicho sistema, lo que implica que todos disponían del permiso correspondiente. Sin embargo, los encuestadores explicaron que, según su experiencia en campo, existe un pequeño número de recolectores que actúan sin permiso.

Los datos de los permisos emitidos indican que, en la temporada 2024-2025, el 42,7% (19.252) del total de permisos corresponde a recolectores comerciales, y entre ellos el 11,2% fueron mujeres y el 2,9% migrantes. Por lo tanto, nuestras entrevistas sobrerrepresentaron a recolectores migrantes y a mujeres.

Los recolectores comerciales entrevistados proceden principalmente de Europa del Este: Rumanía (tres) y Bulgaria (dos). Su edad típica se sitúa en torno a los 50 años. Estos recolectores afirmaron recolectar en bosques cercanos a su lugar de residencia. Para todos ellos, los ingresos obtenidos con esta actividad representan un complemento a su economía principal, la cual es muy heterogénea e incluye ocupaciones como el pastoreo, las tareas domésticas o empleos en la administración pública.

Las principales especies recolectadas son *Lactarius deliciosus* y *Boletus edulis*, así como otras variedades comestibles dentro de sus respectivos géneros. Aprenden la actividad acompañando previamente a un recolector más experimentado. En algunos casos, ya estaban familiarizados con estas especies en sus países de origen. En cuanto a herramientas, utilizan una cesta, un cuchillo y un cepillo, y algunos mencionan también el uso de una moneda para comprobar los tamaños mínimos permitidos. Ninguno declaró utilizar rastrillos, aunque indicaron que algunos recolectores sin permiso sí los emplean.

Las tasas de los permisos varían según la zona. Los propietarios forestales (generalmente los municipios) determinan los precios y la cantidad máxima permitida de recolección. Para vender la cosecha, los compradores deben solicitar el permiso correspondiente, pero no existe obligación de estar registrado como autónomo siempre que la cantidad vendida anualmente se mantenga baja.

Los entrevistados mencionaron la existencia de grupos organizados de recolectores comerciales, aunque no proporcionaron información sobre su funcionamiento. Esto podría reflejar la influencia de las noticias anuales en medios de comunicación, donde se reportan casos de



guardas forestales interceptando furgonetas con numerosas cajas de setas recolectadas sin permisos.

### 3.6 Recolectores de castaña

Las castañas producidas en suelos clasificados administrativamente como “forestales” se concentran principalmente en Galicia (alrededor de 4.000 t/año), con una pequeña cantidad registrada en Andalucía (30 t/año) (MITECO, 2025), Castilla y León (6 t/año) y Cataluña (entre 20-30 t/año, según consultas a mayoristas). Estas cifras alcanzan las 187.000 t/año (datos de 2021 (Ministerio de Agricultura Pesca y Alimentación, 2022) al sumar todas las regiones e incluir los castaños ubicados en suelos agrícolas. Los datos de Cataluña no incluyen las ventas locales ni la recolección ilegal.

A pesar de que nuestra muestra está compuesta principalmente por mujeres, los entrevistados en El Bierzo indican que la actividad está equilibrada en términos de género, aunque las mujeres tienden a concentrarse en el proceso de recolección y los hombres en el mantenimiento del bosque. En Cataluña, en cambio, el informante local estima que menos del 20% de los recolectores son mujeres. Los recolectores del Bierzo y los recolectores legales en Cataluña nacieron o tienen fuertes raíces en los municipios donde se ubican los bosques. Cuatro entrevistados dejaron el pueblo para estudiar o trabajar, pero regresaron al jubilarse o por motivos familiares, mientras que dos no planean residir de forma continua en el municipio. La edad es variable, llegando hasta los 70 años.

La recolección de castañas en El Bierzo se concibe como una herencia familiar, vinculada a las personas desde su infancia. Todos los entrevistados poseen parcelas de castañares o están a cargo de parcelas de vecinos que no pueden o no desean gestionarlas. A cambio, entregan a los propietarios una parte de la producción o de las ventas. No existen recolectores empleados, ya que todo el trabajo se realiza dentro de la familia. De hecho, la producción de castaña parece ser una fuente de socialización local, donde los vecinos se ayudan mutuamente y comparten el almuerzo.

Los castaños se vorean con palos (vareo), y los frutos caídos se recogen típicamente a mano utilizando pinzas de madera especiales (garabitas) o, más recientemente, mediante aspiradoras utilizadas para la recolección de frutos de cáscara. Sin embargo, esta maquinaria solo puede operar bajo determinadas condiciones de maduración del fruto, así como con suelo y condiciones climáticas secas. Para transportar la cosecha se utiliza un tractor con remolque. Para el mantenimiento del bosque se emplea maquinaria desbrozadora.

En El Bierzo, el producto se vende generalmente a una cooperativa, que acepta todo tipo de frutos (en calidad y cantidad), facilita el transporte de las castañas almacenadas y también la facturación. Sin embargo, se mencionan algunas quejas relacionadas con la asunción conjunta del riesgo por la baja calidad de las castañas aportadas por algunos recolectores, la incertidumbre sobre el precio final (que la cooperativa fija solo al final de la temporada) y la existencia de mercado negro, donde algunas personas operan generando competencia desleal.

Los ingresos derivados de la castaña no proporcionan un salario continuo en El Bierzo. Los recolectores suelen complementar la economía familiar con trabajos fuera del campo. Los



ingresos pueden oscilar entre 1.000 € en un mal año y 8.000 € en un buen año. También surgen quejas relacionadas con la burocracia y con barreras normativas, como la prohibición de hacer fuego en el monte durante la temporada de recolección (una práctica tradicional), así como restricciones vinculadas al acceso de maquinaria y a la presencia de ganado en los castaños. No obstante, la ausencia de conflictos por patentes y el mantenimiento del castaño como parte de la identidad local parecen orientar una visión positiva de esta actividad.

Los castaños en El Bierzo pueden ser comunales o privados. Las perspectivas de futuro son inciertas debido a las dificultades del trabajo al aire libre, al chancro del castaño que afecta la productividad y a la falta de mano de obra. Tres entrevistados expresan preocupación por la continuidad del manejo de los castaños: sin este mantenimiento, se espera que este tipo de bosque se deteriore o incluso se pierda en pocas décadas. El reto del relevo generacional induce dos propuestas por parte de los entrevistados: la primera es la creación de un banco de tierras, donde se transfiera el derecho de gestión y recolección; y la segunda, la constitución de grupos de trabajadores para externalizar el mantenimiento del bosque y las actividades de recolección. Sin embargo, un entrevistado relata que en una ocasión contrató una cuadrilla y la experiencia no fue positiva. Ninguno de los entrevistados contempla vender estas parcelas.

En Cataluña, en cambio, la recolección de castañas tiene lugar en parcelas forestales gestionadas para obtener madera de calidad. Por ello, la recolección del fruto representa un ingreso secundario pero anual para el propietario. A pesar de que muchos han señalado los límites de sus propiedades con carteles como “Recolección de castañas regulada. Prohibido recolectar”, gran parte de la producción se recoge sin permiso del propietario, ya sea por familias para autoconsumo (estimado en torno al 50% del rendimiento) o por recolectores comerciales asiáticos. Los comercializadores (venta en fresco) o procesadores (venta envasada y clasificada o transformada en harina) pagan al propietario y al recolector por kilogramo. Los recolectores recogen en parcelas previamente acordadas y llevan las castañas al procesador o comercializador.

### **3.7. Recolectores/as de lentisco**

El perfil consistente entre los entrevistados es el de un hombre migrante, mayoritariamente procedente del Magreb y con frecuencia en situación administrativa irregular. Estas personas tienen entre 18 y 50 años, un bajo nivel educativo y una situación económica precaria. Algunos han trabajado anteriormente en el sector de la construcción, y presentan trayectorias típicamente marcadas por la inestabilidad y la búsqueda de ingresos en contextos informales o menos regulados. Dependiendo de la empresa, parece que su salario equivale al salario mínimo diario, mientras que otros afirman que se trata de trabajo a destajo acordado con el responsable de la furgoneta. Este último suele ser el recolector más experimentado, autorizado para conducir y que desempeña un papel de intermediario con los mayoristas. La mayor parte del lentisco se destina a la exportación hacia el mercado floral neerlandés.

El lentisco se recolecta durante todo el año, aunque el primer trimestre concentra una mayor demanda debido a la acumulación de celebraciones asociadas a regalos florales. A primera hora de la mañana, el conductor de la furgoneta transporta a un grupo de entre 4 y 8 recolectores al bosque objetivo. Durante el día, los recolectores cortan ramas de lentisco y las agrupan en



manojos de 10 ramas. El equipamiento requerido se compone de tijeras y gomas elásticas para formar los manojos.

Los entrevistados describen una evolución desde el recolector inicial hasta conductor de furgoneta —cuando quienes tienen ambiciones emprendedoras aprenden cómo funciona el mercado y los contactos clave, y cuando obtienen el carné de conducir y una furgoneta— para finalmente convertirse en mayoristas, cuando adquieren suficiente habilidad como para iniciar un negocio comercial. Un entrevistado afirmó haber sido uno de los iniciadores, intentando operar en términos legales, pero enfrentándose a una competitividad creciente debido a la llegada de empresas que a menudo operan sin contratos legales.

No existen estadísticas oficiales sobre esta actividad. Esta cifra es la mayor entre los productos forestales no maderables reportados en ese periodo. Nuestra investigación permite estimar de forma conservadora al menos 180 recolectores en Cataluña, a partir de unas 15 empresas que compran al menos a dos furgonetas cada una, gestionando cada furgoneta aproximadamente 6 recolectores. Esta actividad comenzó alrededor de la crisis económica de 2008-2009 y ha generado conflictos emergentes con los propietarios forestales, a quienes los recolectores —y especialmente el responsable de la furgoneta— no solicitan permiso explícito para recolectar. Los Agentes Rurales de Cataluña han registrado 61 infracciones relacionadas con la recolección de lentisco entre enero de 2022 y mayo de 2025; todas ellas fueron cometidas por hombres y el 95% correspondieron a migrantes. En este periodo se ha fomentado la denuncia entre los propietarios forestales privados, lo que ha implicado una mayor vigilancia en los principales bosques de pino carrasco. De hecho, a comienzos de la década de 2020 se creó una asociación específica de propietarios para abordar la recolección ilegal de lentisco.

### **3.8 Conflictividad social en torno a la recolección comercial de PFNM en Cataluña**

Los resultados del informe de Cristóbal Cabau y Moré Palos (2024) evidencian que la recolección comercial de PFNM en Cataluña constituye actualmente un foco relevante de conflictividad social, especialmente en relación con el aprovechamiento de especies destinadas a verde ornamental, como el lentisco (*Pistacia lentiscus*) y el brezo (*Erica arborea* y *E. scoparia*). Esta conflictividad se manifiesta principalmente en forma de recolección sin autorización, tensiones con la propiedad forestal y un aumento de la intervención por parte de los cuerpos de seguridad, reflejando un escenario de creciente vigilancia y percepción de ilegalidad asociada a ciertos aprovechamientos.

En primer lugar, el informe muestra que la extracción de PFNM en Cataluña no es un fenómeno marginal: la mayoría de los actores encuestados (el 89%) reconoce la existencia de recolección silvestre en sus territorios. Aunque gran parte de esta actividad tiene un carácter doméstico y disperso, la recolección con fines comerciales se concentra en un número reducido de especies, destacando especialmente el lentisco como el producto con mayor presión de extracción comercial. En este sentido, el informe identifica que, mientras se recolectan numerosas especies para autoconsumo, solo unas pocas especies generan dinámicas de presión extractiva elevada y, por tanto, conflictos más visibles.



La información procedente de los cuerpos de seguridad confirma esta tendencia y revela un incremento notable de la intervención institucional. En el caso del SEPRONA, las intervenciones relacionadas con la recolección ilegal de plantas silvestres aumentaron significativamente en los últimos años, pasando de 4 en 2022 a 15 en 2024, lo que supone un crecimiento superior al 275%. Además, se observa una diversificación de los productos incautados: mientras que en 2022 y 2023 el 100% de las actuaciones estuvieron vinculadas al lentisco, en 2024 casi la mitad de las intervenciones (47%) correspondieron a extracción de brezo sin autorización.

En paralelo, el informe destaca un aumento muy significativo en los volúmenes incautados. La cantidad media de lentisco decomisada por intervención del SEPRONA pasó de 77 kg en 2022 a 479 kg en 2024, reflejando no solo más actuaciones, sino también una intensificación de la extracción comercial. Este patrón indica que las intervenciones responden mayoritariamente a recolecciones de gran volumen, asociadas a redes comerciales organizadas, y no a recolección doméstica puntual.

Los Agents Rurals son el cuerpo que registra un volumen más alto de intervenciones, mostrando que la conflictividad se gestiona principalmente desde la estructura autonómica catalana. En el período 2021-2024 se contabilizan 374 intervenciones relacionadas con la extracción de lentisco sin autorización, siendo esta actividad el principal motivo de actuación en un porcentaje muy elevado de su trabajo anual (entre el 61% y el 86% según el año). Territorialmente, las provincias de Barcelona y Girona concentran la mayoría de actuaciones, y a escala comarcal destacan especialmente el Bages y el Alt Penedès, que aparecen como los territorios más afectados por la presión de recolección furtiva.

En cuanto a los Mossos d'Esquadra (URMA), aunque su volumen total de actuaciones es menor en comparación con los Agents Rurals, también se observa una evolución significativa. La extracción de lentisco pasó de representar el 7% de sus intervenciones en 2021 al 33% en 2023, manteniéndose como un motivo relevante también en 2024 (21%). El informe identifica que las actuaciones se concentran especialmente en zonas como el Barcelonès y el Baix Camp, reflejando una distribución territorial parcialmente diferente, pero coherente con la existencia de áreas críticas de presión extractiva.

En conjunto, el informe concluye que la conflictividad social no se distribuye de manera homogénea en el territorio catalán, sino que se concentra en determinadas comarcas, donde coinciden alta presión extractiva, propiedad forestal activa y mayor capacidad de denuncia y vigilancia. El lentisco emerge como el principal producto generador de conflicto, y el aumento de intervenciones sugiere que la situación no está estabilizada, sino en expansión, con un marco de control cada vez más reactivo.

Finalmente, el análisis de la conflictividad se ha complementado con una revisión sistemática de la aparición del fenómeno en prensa, con el objetivo de evaluar su tratamiento mediático y su posicionamiento como asunto de interés público. Los resultados muestran que la recolección ilegal de PFNM, ha adquirido visibilidad creciente en medios locales y regionales, consolidándose como un tema recurrente en la agenda informativa vinculada al medio rural y a la seguridad ambiental.



Las noticias se centran mayoritariamente en incautaciones de producto, detenciones o intervenciones policiales, enfatizando los volúmenes decomisados y el carácter ilícito de la actividad. Con frecuencia, la explicación que acompaña estas informaciones apunta al alto valor comercial de determinados productos y a la insuficiente regulación o dificultad de control, lo que supuestamente incentivaría la extracción sin autorización. Este encuadre tiende a presentar la conflictividad como resultado de una combinación entre oportunidad económica y debilidad normativa.

Asimismo, en algunas piezas periodísticas aparece un enfoque que asocia reiteradamente la figura del recolector ilegal con la imagen del “ladrón”, descrito como hombre y migrante, reforzando una representación estereotipada del fenómeno. Este tratamiento contribuye a personalizar el conflicto en determinados perfiles sociales, desplazando el foco desde las dinámicas estructurales (demanda internacional, cadenas de intermediación, precariedad laboral) hacia la dimensión individual y penal de la conducta.

No obstante, junto a esta narrativa centrada en la infracción individual, también emerge en parte de la cobertura mediática la preocupación por la existencia de un mercado negro organizado, que actúa como elemento estructurante del problema. Algunas informaciones señalan que la persistencia de canales de compraventa irregulares facilita la extracción furtiva y genera competencia desleal frente a operadores legales. En este sentido, la conflictividad no se reduce únicamente a la figura del recolector, sino que se vincula a una cadena de valor parcialmente opaca, donde la falta de trazabilidad y control comercial desempeña un papel central.

En conjunto, el análisis mediático confirma que la recolección comercial de PFM ha trascendido el ámbito sectorial para convertirse en un asunto de debate público, configurando una narrativa donde convergen preocupaciones ambientales, económicas, sociales y de seguridad.

A continuación, se adjuntan varios reportes de prensa que ilustran este enfoque mediático y permiten contextualizar el modo en que la recolección comercial de PFM es representada en el debate público (Tabla 3):

*Tabla 3 – Muestra ilustrativa de noticias relacionadas con la conflictividad social en el medio rural relacionada con la recolección comercial de PFM*

PFNM	Extracto de la noticia
Setas	<p><i><u><a href="#">“Los agentes acuden muchas veces a requerimientos de los vecinos o de los propietarios de los cotos que son quienes les dicen que han visto a personas que no son del pueblo merodeando por el monte y que convendría comprobarlo, ya que incluso algunos, gran parte de ellos de origen rumano-, duermen en el monte ya que se dedican de forma profesional a la recolección de setas o otras recolecciones en el campo, como la vendimia.”</a></u></i></p> <p><i><u><a href="#">“Así caza la Guardia Civil a los seteros furtivos de Europa del este”</a></u></i></p>

Lentisco	<u><a href="#">“Sovint els recol·lectors són estrangers en situació irregular i a qui fan treballar de forma precària. En canvi, l’arbust serveix per alimentar empreses d’Europa, que són les que n’obtenen el veritable benefici”</a></u>
Piñón	<u><a href="#">“La Policía andaluza interviene 260 toneladas de piñas recogidas ilegalmente con un valor de 130.000 euros”</a></u> <u><a href="#">“Furtivos de piñas en el Montnegre”</a></u>
Corcho	<u><a href="#">“Tres detenidos por el robo de más de 16.000 kilos de corcho en explotaciones de Cádiz”</a></u>

### 3.9 Resultados encuesta a empresarios

Los resultados de la encuesta muestran que las empresas encuestadas trabajan con una variedad de productos forestales no madereros (PFNM). Los productos más mencionados fueron el piñón (n=7; 43,8%) y el corcho (n=6; 37,5%), seguidos por las setas y hongos silvestres (n=4; 25,0%). En menor medida, se identificaron empresas que trabajan con castaña (n=1; 6,2%), plantas aromáticas y medicinales (n=1; 6,2%) y frutos silvestres (n=1; 6,2%). Asimismo, un 12,5% de los encuestados (n=2) marcó la opción “otros”, lo que indica la existencia de productos adicionales no contemplados en la lista de respuesta cerrada. Dado que se trataba de una pregunta de respuesta múltiple, los porcentajes no suman 100%.

En cuanto a los mecanismos de obtención del producto, el método más frecuente fue la compra a intermediarios (n=8; 50,0%), seguido del cultivo propio (n=7; 43,8%). La compra directa a recolectores locales fue señalada por un 31,2% (n=5), mientras que la recolección propia en monte privado fue mencionada por el 31,2% (n=5) y la recolección propia en monte público por el 25,0% (n=4). La opción “otros” fue seleccionada por un 12,5% (n=2). Estos resultados reflejan una coexistencia de estrategias de aprovisionamiento, combinando recolección directa, producción propia y compra a terceros.

Respecto a los eslabones de la cadena de valor, la mayor parte de las empresas declara realizar primera transformación del producto (limpieza, secado, selección, etc.), representando el 75,0% de la muestra (n=12). También se observa una alta presencia de actividades de comercialización (n=10; 62,5%) y de recolección (n=9; 56,2%). La mitad de las empresas encuestadas participa en procesos de transformación industrial (n=8; 50,0%) y envasado (n=8; 50,0%). Asimismo, un 43,8% declara realizar actividades de distribución (n=7), mientras que un 37,5% participa en exportación (n=6). Finalmente, un 31,2% (n=5) indicó desarrollar servicios asociados (por ejemplo, formación, certificación o turismo), y un 12,5% (n=2) seleccionó la opción “otros”. Estos datos sugieren la existencia de empresas con un alto grado de integración vertical, capaces de cubrir varias fases de la cadena de valor.

En relación con el tamaño empresarial, los resultados muestran un tejido empresarial claramente heterogéneo. No obstante, la mayoría de empresas encuestadas se sitúa en escalas reducidas, predominando estructuras de tipo microempresa, en muchos casos asociadas al autoempleo (considerando que los valores declarados como 0 trabajadores corresponden en realidad a 1 persona). A pesar de ello, también se identifican algunas empresas de mayor dimensión, lo que refleja la coexistencia de modelos empresariales diversos dentro del sector de los PFNM.



Respecto al origen del personal, los datos indican que la mayor parte del empleo se concentra en trabajadores nacidos en España. La contratación de personal extranjero aparece en una parte de las empresas, pero generalmente en proporciones reducidas, aunque existen casos concretos en los que la presencia de trabajadores migrantes adquiere mayor relevancia. Entre las nacionalidades mencionadas se encuentran perfiles diversos, incluyendo trabajadores marroquíes, rumanos, ucranianos y polacos, lo que sugiere una cierta diversidad en el origen de la mano de obra extranjera vinculada al sector.

En cuanto a la composición por género, se observa que en la mayor parte de los casos la plantilla está formada por un número reducido de trabajadores, con una presencia generalmente mayor de hombres que de mujeres. Además, los resultados sugieren una cierta segregación de tareas por género: las ocupaciones asociadas a la primera transformación del producto, como la limpieza, clasificación y selección, aparecen como las funciones más frecuentemente feminizadas, mientras que las tareas vinculadas a la recolección en campo y, especialmente, aquellas que implican trabajo físico intensivo o actividades forestales, tienden a estar más masculinizadas.

Finalmente, las preguntas abiertas y de opinión incluidas en la encuesta muestran una diversidad de percepciones sobre las diferencias asociadas al género y al origen en el ámbito laboral. En varias respuestas se señala la ausencia de diferencias relevantes, mientras que en otras se destacan factores como la flexibilidad o capacidad de adaptación en determinados perfiles laborales, así como posibles limitaciones relacionadas con la comunicación o el idioma en el caso de trabajadores extranjeros.

## 4. Propuestas de mejora para el fortalecimiento del sector de los PFNM

El aprovechamiento comercial de Productos Forestales No Madereros (PFNM) en España constituye una actividad estratégica para el mantenimiento de los ecosistemas forestales y para la economía rural. Sin embargo, el sector continúa marcado por una fuerte informalidad y por dinámicas laborales inestables que dificultan su continuidad. La elevada estacionalidad, la falta de relevo generacional, la precariedad laboral y la escasa adaptación normativa a las condiciones reales del monte representan obstáculos estructurales que limitan su profesionalización.

En este contexto, se plantea un conjunto de medidas orientadas a consolidar el perfil del recolector como un actor económico estable y reconocido, favoreciendo al mismo tiempo la sostenibilidad del aprovechamiento y la fijación de población en el medio rural.

### 4.1 Creación de una “Bolsa de Empleo Forestal”

Inspirándose en experiencias exitosas como el reportado sistema portugués, se propone la creación de entidades o empresas de servicios forestales que funcionen como una bolsa de empleo centralizada para recolectores de PFNM.

**Acción:** estas entidades coordinarían la contratación de trabajadores para cubrir diferentes campañas a lo largo del año (resina en primavera-verano, corcho en verano, piñón y setas en



otoño-invierno, entre otras), facilitando una planificación laboral continua. Un buen ejemplo de esta medida serí a la bolsa de empleo forestal impulsada por el proyecto [CARES](#) que apuesta por la multifuncionalidad en la recolección de castaña y resina.

**Impacto:** este sistema permitiría transformar un empleo ocasional e irregular en fórmulas de contratación más estables (empleo fijo-discontinuo o incluso continuo), garantizando ingresos recurrentes, derechos sociales y acceso a cotización y jubilación para colectivos que actualmente operan con elevada precariedad o en economía sumergida.

*P7: Mira, antes, hace ya 20 años, 30 años, yo que he tenido pinares aquí en todas las zonas de aquí de Valladolid. Yo tenía dos cuadrillas en cada pueblo. Y siempre había uno que era el que hacía un poco de cabecilla y era el que se encargaba de buscar la gente y llevaba la gente que él quería porque sabía que iban a responder (...) Y yo, yo lo único que hacía era pues a toda esa gente que las cogía y las dábamos de alta en la Seguridad Social. Los días que estuvieran les cogíamos, les pagaban y tal. Pero eran ellos mismos los que hacían sus propias cuadrillas. Pero es que, unos han cambiado de trabajo, otros se han muerto, otros se han colocado en otros trabajos, etcétera, etcétera, etcétera. Entonces toda esa gente ya no existe. Entonces, la nueva generación y todo esto que vaya a pasar con la piña en los próximos años, pues está por ver.*

*E: Ya. Porque para conseguir cuadrilla, entiendo que, a lo mejor al ser en la zona, ¿sí que recurres un poco al boca a boca para contactar con gente?*

*P7: Para conseguir cuadrilla tenía que haber en España el sistema que hay Portugal.*

*E: ¿Cómo funciona allí?*

*P7: Entonces, tiene que haber una empresa en donde se apunten toda esa gente que tiene una bolsa de trabajo y un empresario vaya ahí a decir “Necesito 5 personas, necesito 8, necesito 20.” y desde ahí te las mandan. Y ahí es donde hay que hacerles todo el sistema que tengan que hacer de prevención, de no sé qué, de no sé cuál, de para arriba, de pa’ bajo, de esto y de lo otro. Y entonces, estarían bien ellos y estarían bien los empresarios. Pero así de esta manera, como aquí en España no hay todavía que yo sepa una historia de esas... (...) Funciona en Portugal de p\*\*\* madre. (...) Ahí hay una concentración de gente...*

*P8: Lo facilita todo mucho más.*

*P7: Y tú vas allí a la empresa, a la empresa donde se han apuntado esa gente, “Oye, necesito 10 personas, 20 personas.” como la mayoría son emigrantes, que son de Senegal, de Nepal, de bueno, rumano de todo. Bueno, llega la empresa te manda 20 personas o 10 o las que has pedido y a t\*\*\*\* por c\*\*\*. Ya tú vas viendo el que es bueno, el que no es bueno, el que se puede quedar. Pero ya te les manda. Y tú te quitas el problema de buscarles y los problemas burocráticos.*

*E: Y ellos también salen ganando, claro, entiendo, porque al final tienen más estabilidad de cierta manera en cuanto a trabajo.*

*P7: Este es el sistema que habría que crear aquí.”*

## 4.2 Adaptación de la normativa de Prevención de Riesgos Laborales al trabajo forestal

Una parte relevante de los recolectores desarrolla su actividad bajo normativas de prevención que no se ajustan a la realidad del monte. En algunos casos, la aplicación de estándares diseñados para los trabajadores de la construcción resulta inviable e incluso contraproducente,



como ocurre con determinados equipos de seguridad que dificultan el movimiento en árboles o pendientes pronunciadas.

**Acción:** se propone desarrollar una normativa específica para trabajos forestales, especialmente para actividades en altura, que contemple las particularidades del terreno, el tipo de herramientas y las condiciones climáticas. Al mismo tiempo, debe reforzarse la formación en el uso de maquinaria moderna (vibradoras, motosierras corcheras, taladros resineros), que reduce el esfuerzo físico y minimiza riesgos.

*“C1: ¿En relación a las normas de seguridad? Yo to’ lo que sea seguridad pa’ una persona que está trabajando yo lo veo bien. Pero que tenga sentido.*

*E: Ya, que sea cercano a la realidad.*

*R: Que tenga sentido. Si me dice una inspección de trabajo, un inspector de trabajo que un trabajo. si un trabajo no se puede realizá’, o sea, si no se puede realizar con la suficiente seguridad para el trabajador...”. Que vuelvo a repetir otra ve’, que lo veo bien, no se realiza. Pero vamos a ve’, tú no puedes parar una industria porque haya una ley que lo impida (...) No se puede pará’. Por lo tanto, hay que buscarle la vuelta (...) ¿Qué vuelta? “Bueno, pues llevamos una grúa.” No, no es viable. (...) Es viable en algunos sitios, en otros no es viable. Cuando yo tengo una sierra o tal, no es viable. Yo no puedo, un trabajador no se puede atar con un arnés en un árbol. (...) Que nos pongan, que esto yo lo he dicho yo en Seguridad Social y en Inspección de trabajo millones de veces, porque hemos ido muchísimo. Amo’ a ve’... ¡Ponednos una ley específica! (...) ¿Que yo tengo que tener un seguro, que valga X... que yo no le voy a poner el valor... [explica] ... pa’ que esta persona que está trabajando con un riesgo, esté cubierto, él y su familia si tiene un accidente? [...] Eso a mí me parece de maravilla. Además, me parece muy bien, muy bien, muy bien. Pero a mí no me exijas que una persona se ate ahí con un arnés encima de un árbol porque no es viable.*

*E: Sí, porque no se ajusta a la realidad de este trabajo, ¿no?*

*R: Claro. Claro. La abogada nuestra, la abogá’ nuestra de nuestra asociación de ASEFOREX, en una reunión que hicimos de la Inspección de trabajo de Madrid, con el inspector jefe y el segundo de a bordo del ministerio de [...] del ministerio que le correspondía... Dijimos, “¿Por qué no se hace una ley específica como se la hacen a los toreros?” Amos’ a ve’, un torero es autónomo. El autónomo, como yo le digo a ellos “El autónomo lo mismo da, si se mata... biff, ¡qué mala suerte hemos tenío! El autónomo lo mismo da.” Pero no deja de ser una persona de carne y hueso. Pero, el subalterno es trabajador del torero, del principal, ¿no? Este es un trabajador y sin embargo, le tienen una ley específica. (...) Le tienen una ley específica porque si no él no podría hacé’ el trabajo ese. Nosotros lo único que pedimos es que hagan una ley específica. (...) No pedimos de que se desproteja a absolutamente a nadie. Cuando se hizo la manifestación que se hizo en Mérida, no me acuerdo ahora los años que hace, pero no hace mucho, nosotros los que pedíamos era eso. Cuando nos recibió el presidente de la Junta y le dijimos nojotro’ lo que pedíamos, y lo que le hemos pedido de aquí patrá’ a la Inspección de trabajo es que nos hagan una ley específica. O sea, que hagan una ley pa’ desproteje’ al trabajador, como nos decían los sindicatos, ¡no! “Mire usted, nosotros no queremos desproteger a nadie.”. Pero es que no queremos desprotegernos nosotros. A nosotros, en este caso a mí, ¿por qué me tienen que juzgar a mí por lo penal si yo tengo un accidente de un trabajador que se ha caído de un árbol? ¿por lo penal por qué? Por lo penal a mí me tienen que juzgar si ese trabajador no lo tengo dado de alta, si ese trabajador lo tengo sin las botas de*

*seguridad, sin las gafas, sin el seguro de responsabilidad civil pa' la propiedad, sin el seguro de desplazamiento, sin el seguro de accidentes. Si yo lo tengo así, sin nada de eso, pues júzgame por lo penal porque soy un delincuente. Pero si no... Entonces nos encontramos con ese problema y ese es un gran problema que tenemos nosotros.*

*E: ¿Y cuál es el motivo de que no se haya elaborado esta ley?*

*R: Pues porque no se ha elaborado esta ley porque esa ley viene de Europa y según dicen ellos es inamovible.*

*E: Es que la Ley de Riesgos Laborales es la misma por lo que yo tengo entendido. Se adapta a diferentes tipos de trabajo...*

*R: ¡Claro! Que la adapten a cada tipo de trabajo [hace hincapié en esta afirmación]. Ahora mismo nos tienen encuadrados en la construcción. La construcción es una cosa y nosotros somos otra. La construcción trabaja a 50 metros de altura, por ejemplo, pero tienen para poder ponerse el arnés."*

### **4.3 Creación de "Escuelas de sacadores" y formación técnica especializada**

La falta de mano de obra cualificada y la pérdida progresiva de conocimiento tradicional se identifican como una de las principales amenazas para la continuidad del sector. Muchos aprovechamientos dependen de habilidades que solo se adquieren con experiencia práctica, y cuya transmisión se está debilitando.

**Acción:** se propone implementar centros de formación práctica (escuelas de sacadores y recolectores especializados) en áreas rurales clave. Ya existen en algunas zonas, particularmente para sacadores de corcho (Andalucía, Extremadura) y resineros (Castilla y León). La formación debería ir más allá de la técnica de recolección, incorporando también contenidos de gestión selvícola (podas, clareos, mantenimiento del monte), de modo que el recolector pueda realizar tareas forestales complementarias fuera de campaña. Sin embargo, la asistencia a esta formación es difícilmente compatible con trabajar simultáneamente, ya que la temporada para algunos productos es limitada y se precisan una cantidad de horas mínimas para poder adquirir todas las competencias necesarias. No todos los trabajadores se lo pueden permitir como una inversión a futuro, especialmente porque todavía no existe una demanda de trabajadores con título, o este no se refleja en el salario. De cara al empleador, dada la alta movilidad de los trabajadores entre empresas del sector y hacia fuera del sector, resulta complejo invertir en formación de sus trabajadores sin un compromiso de permanencia para rentabilizar los conocimientos y habilidades adquiridos. La formación sí que ha resultado decisiva en la resinación para animar nuevos recolectores, y en diferentes zonas donde se había perdido la tradición (y por tanto, el capital humano para transmitirlo).

*C4: "Yo creo que a lo mejor alguien siempre le gustaría aprender, y con esto que está de moda los pueblos rurales, la gente que se viene a los pueblos y tal, yo creo que sí que sería interesante"*

*C9 "E: En escuelas por ejemplo en Cataluña hay una escuela de sacadores de corcho que se sabe que prácticamente el 90% no va a seguir porque claro es un tema temporal eso no se quita pero bueno si ahí sale algún sacador con ganas pues joven pues bueno eso que se tendría de cantera ¿no? un poco.*



*R: Sería bueno intentar sacar por lo menos de la gente joven 10 o 15 más porque no hay y como no hay y si no entra la gente joven se va a perder por lo menos en XX se va a perder.*

*E: Bueno la idea sería intentar procurar que la administración ... generase empleo durante el resto del año esos dos tres meses que se saca el corcho pues preparando las sendas preparando ruedos, preparando veredas, gente joven con ganas que se estuviese dedicando a esos trabajos silvícolas preparatorios y luego ya el descorche bueno si están las sendas preparadas tenemos que estar con el matorral controlado se sabe dónde... para poder trabajar.*

*R: Entonces es más fácil trabajar sería más fácil trabajar más o menos sería un.... un empleo más o menos fijo que prácticamente para todo el año entre una cosa y otras.”*

#### **4.4 Incentivos económicos y lucha contra el furtivismo**

La baja rentabilidad en determinadas campañas, la volatilidad de precios y la competencia desleal derivada del furtivismo desincentivan la actividad legal y dificultan la inversión en equipamiento. Además, en varios productos el robo o la recolección ilegal afecta directamente a la viabilidad económica de quienes trabajan cumpliendo normativa.

**Acción:** se propone establecer ayudas directas para la primera instalación y para la adquisición de maquinaria, especialmente aquella que requiere una inversión elevada y que resulta inaccesible para jóvenes autónomos o nuevos recolectores.

*P10- “Y para una persona joven que diga me voy a meter en el tema de piña y ahora me va a comprar un camión de segunda mano que te va a costar 20.000 €, un tractor que va a costar otros 20000 €, una Manitou que va a costar 40.000 € y voy a poner una pinza que me la acoplan y tal otros 20.000 €. Yo creo que es imposible.”*

**Control de trazabilidad:** paralelamente, se recomienda reforzar los mecanismos de vigilancia y endurecer las sanciones no solo al recolector furtivo, sino especialmente a los puntos de compraventa irregulares que facilitan la comercialización del producto extraído ilegalmente. La trazabilidad y el control del mercado son esenciales para reducir el incentivo económico del furtivismo.

*P7 y P8: “La administración tiene que poner barreras y tiene que poner, digamos controles, para que esto no pase [la venta de piñas sin legalizar]. Que se sepa eso. De la gente que vende piñas sin estar legalizadas”*

*P1: “En Portugal, por el tema de los robos y por la burocracia, hay una plataforma a la que necesariamente tienes que entrar y hacer una declaración de cosecha y luego un movimiento de transporte. Ellos [las fábricas] están obligados a no coger mercancía que no esté documentada. Hombre, eso está bien planificado”*

*S3: “Me gustaría que hubiera más vigilancia en los montes, hemos visto en ocasiones personas que no tienen permisos de recolección... Debería haber más información y podría mejorarse la comercialización de estas”*

#### **4.5 Mejora de la gobernanza y simplificación administrativa**



En diversas regiones, la burocracia asociada a permisos de descorche, licencias o autorizaciones ralentiza la actividad y genera incertidumbre, especialmente cuando los plazos administrativos no se ajustan a los calendarios ecológicos y productivos del monte.

**Acción:** se propone digitalizar y agilizar los permisos mediante plataformas unificadas de tramitación, similares a modelos existentes como el programa Micocyl en Castilla y León o sistemas implantados en Portugal. Estas herramientas permitirían automatizar notificaciones, facilitar registros y reducir los tiempos de espera, garantizando que el inicio de campaña pueda realizarse de forma inmediata una vez realizada la solicitud y comprobados los requisitos básicos.

R2 *“El primer año lo perdimos porque entonces no, no estaban preparados para el resinado. No teníamos apenas caminos para sacar la resina. La licencia vino muy tarde... La pedimos el segundo año también. Prácticamente se perdió todo porque tuvimos que abrir caminos. Lo solicitamos, nos lo concedieron, abrimos unos poquitos más... Y total, que el tercer año pudimos empezar a abrir pinos”*

C9 *“E: Yo tengo licencias que me han llegado pidiéndolas en enero y han llegado en septiembre. Entonces a los ocho meses después de la cosecha tienes que sacarlo el año siguiente. Sí, entonces es complicado porque es muy lento. La burocracia es muy lenta.”*

C8 *“Bueno, es decir, mañana saco esta parcela porque se me había olvidado solicitar la licencia y estoy trabajando en este barranco y esta está para sacar, que no la había puesto. Pues mañana la saco y tengo la licencia mañana, no esperase tres meses, porque entonces... Claro, eso de esperar tres o cuatro meses, eso son muchos. Es que por lo menos tiene que el día siguiente.”*

#### **4.6 Fomento del Asociacionismo y Cooperativismo (Capital Social y Financiero)**

La debilidad estructural y la atomización de los recolectores y pequeños productores forestales limitan su capacidad de negociación, dificultan el acceso a tecnología costosa y perpetúan la inestabilidad de ingresos debido a la estacionalidad de los recursos.

**Acción:** Constitución de organizaciones de productores (OP). Impulsar estructuras de economía social (como la cooperativa de Borrenes para la castaña o la de Tabuyo para la resina) que garanticen la compra de toda la producción sin calibres mínimos, proporcionen estabilidad de precios frente a las fluctuaciones del mercado.

Ca2: *“Tiene muchas ventajas: te recogen las castañas en casa, no tienes discusiones con los vecinos por la calidad de las castañas porque antiguamente había que luchar por el sitio (físicamente) a la hora de vender las castañas... Estar en la asociación es una tranquilidad, te aseguras que las vas a vender. Intento que el resto de los vecinos del pueblo se anexionen a la cooperativa también. Aprovecho que nos ayudamos entre todos durante la recolección para hablar de la cooperativa y de los beneficios que tiene estar en ella pero sigue habiendo mucha desconfianza.”*

**Acción:** Gestión colectiva de capital técnico y multiactividad. Facilitar el uso compartido de maquinaria e infraestructuras (vibradoras de piñón, motosierras corcheras o centros de acopio)



para reducir costes de inversión individual. Asimismo, promover la gestión secuencial de aprovechamientos (resina en verano, castaña y piñón en invierno) bajo una misma entidad para transformar empleos eventuales en puestos de trabajo estables durante todo el año.

*R1 – “A: Ahora mismo somos 3 socios. En el momento de mayor cantidad de socios fuimos 15.*

*R: ¿Mhm y todos hombres?.*

*A: No, no, no, hombres y mujeres, hombres y mujeres. La vez que más... Cuatro mujeres.*

*R: ¿y gente migrante también o erais todos locales?*

*A: No, no toda gente comprendida de aquella entre los 20 y los 40 años del pueblo. Pues las chicas, muchas eran parejas de alguno de los chicos, o lo que fuera.*

*R: Y nos organizábamos el trabajo. Yo, por ejemplo, si había frambuesas, pues igual iba dos chicas y dos chicos a recoger frambuesas y el resto nos quedamos en el Pinar. O algo así. Ahora ya nos hemos ido especializando a cosas más productivas. Hemos metido en la maquinaria. Entonces estamos A y yo, generalmente más centrados en las máquinas y ayudamos a algo en la resina en los ratos que nos deja muertos y la los otros, pues B y C, que no lo has llegado a conocer porque nunca tiene tiempo para nada, pues está a otras historias, ¿sabes? Está, por ejemplo, el año pasado estaba más en la construcción y le ayudaba a Y a en otros pinos, aparte de los del proyecto de resina.”*

## 5. Conclusión

El presente informe ha permitido avanzar en la caracterización sociodemográfica, organizativa y laboral de las personas recolectoras de Productos Forestales No Madereros (PFNM) en España, aportando evidencia empírica sobre un colectivo históricamente poco estudiado desde la perspectiva social. Frente a una literatura predominantemente centrada en aspectos técnicos o productivos, este trabajo pone el foco en las personas que sostienen estas actividades y en las condiciones estructurales en las que se desarrollan.

En términos generales, los resultados muestran que la recolección comercial de PFNM constituye una actividad heterogénea, tanto en perfiles como en modelos organizativos. Predomina la presencia masculina, si bien con variaciones significativas según producto y territorio. La participación de mujeres es más visible en setas y castaña, mientras que en productos como el lentisco o el corcho la actividad aparece claramente masculinizada. Asimismo, el origen nacional o migrante de los recolectores varía notablemente según región y producto, observándose una mayor presencia de población migrante en aquellos contextos donde existe una mayor proporción de población extranjera en el conjunto del territorio.

Desde la perspectiva de los 5 capitales, el acceso a la actividad se articula principalmente a través del capital social (redes familiares y comunitarias), mientras que el capital humano y el capital construido / físico actúan como barreras de entrada y como elementos de diferenciación interna. El capital natural —en particular los derechos de acceso y la regulación— emerge como uno de los principales focos de conflicto, especialmente en contextos donde la presión extractiva es elevada o la normativa es percibida como restrictiva o poco adaptada a la realidad del trabajo forestal.



La investigación evidencia también una fuerte estacionalidad y una elevada dependencia de ingresos complementarios. Salvo casos específicos (como parte del resinero o determinadas estructuras empresariales en piñón y corcho), la recolección rara vez constituye la única fuente de renta, lo que refleja tanto la fragilidad económica del sector como su carácter estratégico dentro de economías familiares diversificadas.

En el caso de Cataluña, el análisis específico sobre conflictividad social muestra cómo la recolección de PFNM se ha convertido en un asunto de interés público, con una creciente atención mediática y un aumento de intervenciones por parte de los cuerpos de seguridad. Las noticias tienden a centrarse en incautaciones de producto y en prácticas ilegales, vinculando frecuentemente estas situaciones al alto valor de determinados productos y a supuestas carencias regulatorias. En algunos discursos mediáticos se construye además una figura estereotipada del recolector comercial como “hombre migrante” asociado al robo, invisibilizando la diversidad real del colectivo y las múltiples situaciones de legalidad existentes. Paralelamente, emerge con fuerza el debate sobre la existencia de mercados negros y sobre la responsabilidad de los canales de comercialización en la reproducción de estas dinámicas.

En conjunto, los resultados apuntan a la necesidad de abordar el sector de los PFNM desde una perspectiva integral de política pública que combine profesionalización, adaptación normativa, mejora de la gobernanza y reconocimiento social del recolector como agente clave en la gestión activa del monte. Más allá de su dimensión económica, estas actividades contribuyen a la fijación de población, al mantenimiento de conocimientos tradicionales y a la prevención de riesgos ambientales asociados al abandono forestal.

Finalmente, este estudio pone de relieve que el futuro del sector dependerá en gran medida de su capacidad para atraer relevo generacional, reducir la precariedad y superar narrativas simplificadoras que asocian la recolección comercial exclusivamente con la ilegalidad o la marginalidad. Reconocer la diversidad de perfiles y contextos, así como fortalecer los marcos institucionales y de mercado, será determinante para consolidar los PFNM como un pilar sostenible del desarrollo rural.

## 6. Bibliografía

- Alonso Seco, C.M., 2021. Análisis del sector del piñón en España desde una perspectiva geográfica: Tradición, producción y comercialización del piñón en Pedrajas de San Esteban. Universidad de Valladolid.
- Calama, R., Gordo, F.J., Montero, G., Piqué, M., García-Nieto, O., Pastor, A., Herrero, J., Arias, M.J., Pardos, M., Mutke, S., 2020. El piñón mediterráneo, in: Sánchez-González, M., Calama, R., Bonet, J.A. (Eds.), *Los Productos Forestales No Madereros En España: Del Monte a La Industria*. INIA, Ministerio de Ciencia e Innovación, Gobierno de España, pp. 283–324.
- Coca Pérez, A., 2019. Axes and corks: traditional ecological knowledge and pasture in the south of Andalusia. *Hist. Agrar.* 71–103.  
<https://doi.org/10.26882/histagrar.079e04c>
- Cristóbal Cabau, R., Moré Palos, E., 2024. Situació de la recol·lecció de plantes

- aromàtiques i medicinals silvestres a Catalunya. Solsona.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.5281/zenodo.18231845>
- de Frutos, P., Martínez-Peña, F., Aldea, J., Campos, P., 2016. A model to estimate willingness to pay for harvest permits for wild edible mushrooms: Application to Andalusian forests. *Forests* 7, 14. <https://doi.org/10.3390/f7120292>
- de Frutos, P., Rodríguez-Prado, B., Latorre, J., Martínez-Peña, F., 2019. Environmental valuation and management of wild edible mushroom picking in Spain. *For. Policy Econ.* 100, 177–187. <https://doi.org/10.1016/j.forpol.2018.12.008>
- de Román, M., Boa, E., 2006. The marketing of *Lactarius deliciosus* in Northern Spain. *Econ. Bot.* 60, 284–290.
- García Pereda, I., 2014. *Mujeres Corcheras*. EURONATURA, Lisbon.
- Górriz-Mifsud, E., Marini Govigli, V., Bonet, J.A., 2017. What to do with mushroom pickers in my forest? Policy tools from landowners' perspective. *Land use policy* 63, 450–460. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2017.02.003>
- Górriz Mifsud, E., Marini Govigli, V., Pelto, I., Rodríguez Fernández-Blanco, C., Montero Eserverri, E., 2022. Innovaciones empresariales y de economía social en la gestión forestal en España, in: 8º Congreso Forestal Español. Sociedad Española de Ciencias Forestales, Lleida (Spain), p. 11.
- Lovrić, M., Da Re, R., Vidale, E., Prokofieva, I., Wong, J., Pettenella, D., Verkerk, P.J., Mavsar, R., 2021. Collection and consumption of non-wood forest products in Europe. *Forestry* 1–14. <https://doi.org/10.1093/forestry/cpab018>
- Marini, V., Górriz-Mifsud, E., Varela, E., 2019. Zonal travel cost approaches to assess recreational wild mushroom picking value: Trade-offs between online and onsite data collection strategies. *For. Policy Econ.* 102, 51–65.  
<https://doi.org/10.1016/j.forpol.2019.02.003>
- Martínez de Aragón, J., Riera, P., Giergiczny, M., Colinas, C., 2011. Value of wild mushroom picking as an environmental service. *For. Policy Econ.* 419–424.  
<https://doi.org/10.1016/j.forpol.2011.05.003>
- Ministerio de Agricultura Pesca y Alimentación, 2022. Estadísticas de frutales de fruto seco. 7.10.4.1. Castaño fruto: Análisis provincial de superficie, árboles diseminados, rendimiento y producción, 2021.
- MITECO, 2025. *Avance Anuario de Estadística Forestal 2023*. Madrid.
- Mutke, S., Pastor, A., Martínez de San Vicente, L., Pasalodos-Tato, M., Ludvig, A., 2020. Innovación en PFMNs: casos de éxito, in: Sánchez-González, M., Calama, R., Bonet, J.A. (Eds.), *Los Productos Forestales No Madereros En España: Del Monte a La Industria*. INIA, Ministerio de Ciencia e Innovación, Gobierno de España, pp. 473–488.
- Norton, A., Foster, M., 2001. The potential of using Sustainable Livelihoods Approaches in Poverty Reduction Strategy Papers, Working Paper 148. London.
- Ortuño Pérez, S.F., Gómez Agrela, P., 2023. Balance del consumo de miera, colofonia y aguarrás en España. *Foresta* 86, 30–33.
- Parejo Moruno, F.M., Luján Linares, A.M., 2023. Del distrito industrial al ecosistema

- industrial: Algunas reflexiones metodológicas a partir del sector corchero extremeño, in: Parejo Moruno, F.M., Rangel Preciado, J.F., Linares Luján, A.M. (Eds.), Organización de La Producción, Instituciones y Cooperación Empresarial : Estudios Aplicados Para El Desarrollo Rural. Torrossa, pp. 17–39.
- Pemán García, J., 2023. Tecnología de las operaciones para la extracción de los productos forestales, Segunda ed. ed. Edicions de la Universitat de Lleida.
- Pinillos, F., Picardo, Á., Allué-Andrade, M., 2009. La resina: herramienta de conservación de nuestros pinares. CESEFOR, Soria.
- Pinillos, F.M., Rogero del Río, A., Bragado, M., Romero, A., Sanz, A., Picardo, Á., 2020. La Resina, in: Sánchez-González, M., Calama, R., Bonet, J.A. (Eds.), Los Productos Forestales No Madereros En España: Del Monte a La Industria. INIA, Ministerio de Ciencia e Innovación, Gobierno de España, pp. 206–246.
- Prokofieva, I., Górriz-Mifsud, E., Bonet, J.A., Martínez de Aragón, J., 2016. Viability of introducing payments for the collection of wild forest mushrooms in Catalonia (North-east Spain). Small-Scale For.
- Rangel Preciado, F., Cruz Hidalgo, E., 2019. El ciclo de vida de la industria corchera extremeña en el contexto nacional. *História e Econ.* 23, 117–140.
- RESINLAB, 2021. Estudio socioeconómico y de redes de colaboración de cada Living Lab.
- Rodríguez-García, A., Antonio, J., López, R., Sanz, A., Gil, L., 2016. Effect of four tapping methods on anatomical traits and resin yield in Maritime pine (*Pinus pinaster* Ait.). *Ind. Crops Prod.* 86, 143–154.
- Rubio Pérez, F., Rodríguez-García, A., Michavila, S., Rodríguez, A., Gil, L., López, R., 2025. Toward Safer Resin Tapping: Assessing Alternative Chemical Stimulants for *Pinus pinaster*. *Forests* 16, 1–15. <https://doi.org/10.3390/f16050849>
- Sánchez-González, M., Calama, R., Bonet, J.A., 2020. Los productos forestales no madereros en España: Del monte a la industria. INIA, Ministerio de Ciencia e Innovación, Gobierno de España.
- Soria, H.-D. de, 2022. Tardelcuende gana 40 empadronados y combate la despoblación gracias a la resina.



### Socios del proyecto:

CTFC



**cese**for  
CORAZÓN FORESTAL, espíritu investigador

**COSE**  
CONFEDERACIÓN DE ORGANIZACIONES DE  
SELVICULTORES DE ESPAÑA

**CSIC**  
Consejo Superior de Investigaciones Científicas

**INIA**  
Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria

**ICIFOR**  
INSTITUTO DE CIENCIAS FORESTALES



Asociación Española para la Sostenibilidad Forestal

### Financiado por:



**Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia**



**Financiado por la Unión Europea**  
NextGenerationEU

*IMFOREST cuenta con el apoyo de la Fundación Biodiversidad del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO) en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR), financiado por la Unión Europea - NextGenerationEU.*