



## Imforest

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

# La Cadena de Valor de la Castaña

## Los Mercados de los PFNM

Productos Forestales No Madereros



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



Plan de Recuperación,  
Transformación  
y Resiliencia



Financiado por  
la Unión Europea  
NextGenerationEU





# Los Mercados de los PFNM

## Productos Forestales No Madereros



Este documento está bajo una licencia Creative Commons Atribución 4.0.  
Para ver una copia de esta licencia, visite <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

## Título del informe

# La Cadena de Valor de la Castaña

## Resumen:

Este documento busca aportar un marco de referencia estratégico para el impulso de las actividades que integran la cadena de valor de la castaña en España. Para ello, integra la metodología del Business Case como herramienta de análisis sectorial, abordando el estudio del producto, sus propiedades, usos y potencial de desarrollo, con el objetivo de vincular de forma sistemática los retos y oportunidades identificados con actuaciones concretas que orienten la acción colectiva.

A lo largo del texto se repasa la cadena de valor de la castaña, desde la producción y recolección en el monte, pasando por los procesos de transformación y comercialización, hasta el consumo final; y se analizan los elementos distintivos del sector en España.

El resultado es la elaboración de un marco de referencia estratégico (framework) que sintetiza las principales líneas de actuación prioritarias del sector y pretende servir como guía práctica para el diseño e implantación de modelos de producción y comercialización que den respuesta a sus retos y oportunidades. Al mismo tiempo, busca inspirar la formulación de modelos de negocio innovadores e iniciativas concretas por parte de los diferentes agentes de la cadena de valor.

Finalmente, esta propuesta aspira a promover la convergencia entre estrategias individuales y una visión compartida de desarrollo sostenible, reforzando la competitividad del sector castaño español, preservando los ecosistemas que lo sustentan, generando valor en los territorios rurales productores y consolidando la imagen de la castaña española como un producto de alta calidad, diferenciado, saludable y comprometido con la sostenibilidad ambiental y social.

## Autores

Isabel Diéguez Castrillón  
Ana Gueimonde Canto  
Andrés Mazaira Castro  
(Universidad de Vigo)

Nota. - Para la elaboración de este documento se han utilizado diversas publicaciones incluidas en la bibliografía, destacando los documentos elaborados "ad hoc" por los socios de este proyecto, recogidos en el apartado de informes individuales de la web del proyecto, así como entrevistas con sus autores e información adicional que estos aportaron.



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



## Financiado por:



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..

## Socios del Proyecto:



# ÍNDICE

## I. INTRODUCCIÓN

## II. LA CASTAÑA, UNA APROXIMACIÓN AL PRODUCTO PRINCIPAL Y A LOS BIOPRODUCTOS ASOCIADOS

## III. LA CADENA DE VALOR DE LA CASTAÑA. ESTRUCTURA, LÍNEAS DE PRODUCCIÓN Y MODELOS DE COMERCIALIZACIÓN

## IV. ELEMENTOS QUE CARACTERIZAN LA CADENA DE VALOR y EL MERCADO DE LA CASTAÑA EN ESPAÑA

## V. PRINCIPALES TENDENCIAS EMERGENTES CON CAPACIDAD DE ACTUAR COMO PALANCAS DE CRECIMIENTO Y TRANSFORMACIÓN DEL SECTOR DE LA CASTAÑA EN ESPAÑA.

## VI. MARCO DE REFERENCIA PARA EL IMPULSO DE LA PRODUCCION Y COMERCIALIZACIÓN DE LA CASTAÑA Y SUS PRODUCTOS DERIVADOS

## VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS



**Imforest**

## I. INTRODUCCIÓN

# La Cadena de Valor de la Castaña

---

Los Mercados de los PFNM  
Productos Forestales No Madereros



## 1. INTRODUCCION

El Business Case es una herramienta analítica y estratégica utilizada tradicionalmente en el ámbito de la gestión empresarial para justificar el desarrollo de alternativas —tanto estratégicas como operativas— frente a modelos existentes. Su enfoque se basa en un análisis comparado de costes, beneficios, riesgos y resultados esperados, con el objetivo de proporcionar una base racional y estructurada que permita a los decisores valorar escenarios, priorizar opciones y definir líneas de acción que generen valor económico, social y ambiental.

Asimismo, los Business Case permiten abordar un reto habitual en sectores complejos: compatibilizar la necesidad de construir un posicionamiento sólido basado en valores compartidos para potenciar un producto a nivel nacional, con el hecho de que no existe un único modelo de negocio válido. Por el contrario, deberán coexistir múltiples propuestas adaptadas a diferentes públicos, utilidades, segmentos de mercado y contextos territoriales; es en esa realidad donde el Business Case ofrece el marco que articula esa diversidad en torno a un objetivo común compartido.

Según el Project Management Institute (PMI), un Business Case debe responder a tres preguntas clave:

- a) ¿Se debe actuar?
- b) ¿Qué opciones de actuación existen?
- c) ¿Qué beneficios se podrán obtener y cómo se evaluarían?

(PMI, Standard for Business Analysis, 2021)

Tal como señalan Gallo & Sheen (2015), un Business Case eficaz construye una narrativa estratégica clara y convincente, articulando la necesidad de cambio, las alternativas posibles y la solución óptima, todo ello alineado con los objetivos organizativos o sectoriales.

Aunque esta metodología nació vinculada al ámbito corporativo, su uso se ha ampliado progresivamente. Tanto la literatura académica (por ejemplo, Busch et al., 2023) como la práctica de consultoras de referencia (como Deloitte o McKinsey & Company) han consolidado su aplicación en procesos de transformación sectorial, diseño de estrategias de sostenibilidad y definición de políticas públicas alineadas con la transición ecológica.

Desde esta perspectiva ampliada, este documento adopta el Business Case como un marco metodológico adaptado a sectores productivos complejos, en este caso, el sector de la Castaña. La finalidad no es justificar una inversión puntual, sino repensar críticamente la cadena de valor de la castaña, tomando como punto de partida:

- La realidad actual del mercado.
- Las principales tendencias globales (ambientales, tecnológicas, sociales, comerciales).
- Las dinámicas organizativas que configuran su estructura productiva y comercial.

Este enfoque busca:

- Visibilizar los retos actuales del sector y detectar tanto posibles cuellos de botella en cada fase de la cadena de valor como las tendencias que están moldeando su evolución.
- Proponer caminos estratégicos viables que generen valor económico, ambiental y territorial.
- Apuntar caminos que supongan posibles oportunidades de innovación, diversificación y mejora, tanto en lo productivo como en lo comercial.

- Ofrecer una guía útil para la acción colectiva, tanto desde el sector privado como desde las políticas públicas, así como para el diseño de líneas de acción que generen valor económico, pero también impacto social y ambiental positivo.

En este sentido, el Business Case se convierte en una herramienta útil para el diseño de políticas sectoriales y estrategias de transición en contextos multiactor.

Su valor reside en su capacidad para estructurar el pensamiento estratégico, promover alternativas realistas y fomentar visiones compartidas. Como destacan Marnewick & Einhorn (2019), su aplicación rigurosa mejora la gobernanza, reduce la incertidumbre y aumenta la probabilidad de éxito de las iniciativas complejas.

Esta metodología, tal y como afirman Jenni & Maurer (2021), resulta especialmente eficaz en sistemas (como el de la castaña y otros PFNM) caracterizados por su complejidad estructural, diversidad de agentes implicados y necesidad de transición sostenible. El enfoque que aquí se plantea responde a una lógica “all stakeholders win”, basada en la cocreación de soluciones que integren múltiples intereses y generen valor compartido para el territorio, el medioambiente y la economía.

A lo largo de este documento aplicaremos pues la metodología del Business Case al sector de la castaña con un propósito claro: proporcionar una base analítica que permita repensar, actualizar y diversificar su cadena de valor, identificando oportunidades viables de mejora y sostenibilidad en cada una de sus etapas para que luego los diferentes agentes puedan valorar en que medida son implantables en sus propios modelos de negocio.

Como veremos en el apartado III de este documento, la cadena de valor de la castaña implica a un amplio espectro de agentes —desde propietarios forestales hasta industrias transformadoras y actores comerciales— y está sujeta a importantes transformaciones derivadas de factores ecológicos, tecnológicos, normativos y de mercado.

## Objetivos del documento

- Dibujar de forma sintética el estado actual del mercado y de la cadena de valor de la castaña, destacando sus principales características estructurales.
- Identificar las dinámicas de cambio que están afectando al sector, incluyendo factores globales como el cambio climático, la innovación tecnológica o la presión por la trazabilidad y la sostenibilidad, así como factores específicos del mercado.
- Explorar oportunidades concretas de mejora y diversificación en los diferentes tramos de la cadena de valor (monte, industria transformadora, comercialización).
- Aportar un modelo estratégico que sirva de base para el diseño de políticas de fomento, instrumentos de gobernanza o estrategias territoriales que promuevan una cadena de valor más resiliente, eficiente y sostenible.
- Integrar un marco que permita articular un posicionamiento común del producto a nivel nacional e internacional, reconociendo al mismo tiempo la coexistencia de múltiples modelos de negocio adaptados a distintos públicos, utilidades y contextos territoriales; y facilitando que esa diversidad contribuya a un objetivo compartido de desarrollo sectorial.



**Imforest**

## II. LA CASTAÑA. UNA APROXIMACIÓN AL PRODUCTO PRINCIPAL Y A LOS BIOPRODUCTOS ASOCIADOS

# La Cadena de Valor de la Castaña

---

**Los Mercados de los PFNM**  
Productos Forestales No Madereros





## 2. LA CASTAÑA Y BIOPRODUCTOS ASOCIADOS. UNA APROXIMACIÓN AL PRODUCTO.

La castaña constituye uno de los productos forestales no madereros más relevantes del ámbito atlántico y mediterráneo, tanto por su valor económico como por su arraigo cultural y territorial. Su aprovechamiento combina tradición e innovación, integrando una amplia gama de productos que abarcan desde el consumo alimentario directo hasta aplicaciones emergentes en sectores industriales y biotecnológicos.

En su forma fresca, la castaña representa la base del consumo estacional, especialmente concentrado en los meses de otoño. A partir de ella se desarrollan distintas formas de conservación y transformación, entre las que destacan:

Castaña seca o "pilonga", elaborada mediante un proceso de secado tradicional o industrial que permite prolongar su vida útil y facilitar su exportación.

Harina de castaña, muy valorada por su sabor y propiedades nutricionales, utilizada en repostería, panificación y formulaciones sin gluten.

Castaña pelada y congelada, orientada principalmente a la industria alimentaria y la restauración, con creciente demanda internacional.

Marrón glacé, producto de alta gama con gran proyección en mercados gourmet, especialmente en Francia, Italia y Japón.

Puré y crema de castaña, empleados como base para productos de repostería, salsas y preparados vegetales.

Repostería y bebidas derivadas, que incluyen desde cervezas artesanas y licores hasta bebidas vegetales, reflejando la diversificación creciente del sector agroalimentario vinculado a la castaña.

Además, comienzan a desarrollarse bioproductos emergentes que amplían el horizonte de aprovechamiento del castaño, como la utilización de sus subproductos (cáscara, piel, erizo o madera) para la obtención de piensos, biocombustibles, biomateriales, extractos antioxidantes y compuestos fenólicos de alto valor añadido. Estos nuevos usos, aún incipientes en España, representan una oportunidad para avanzar hacia modelos de bioeconomía circular, incrementando la sostenibilidad y rentabilidad de la cadena de valor.

El castaño europeo, *Castanea sativa* Miller, es una especie multifuncional que se distribuye ampliamente por el área mediterránea y atlántica europea, estando presente en todos los países desde Portugal hasta Turquía. En Europa, Italia, Francia y España concentran la mayor parte de la producción de fruto.

En España, el castaño ocupa una superficie estimada de 276.358 hectáreas, concentradas principalmente en Galicia (69.327 ha), Castilla y León (28.419 ha), Cataluña (25.121 ha) y Asturias (120.943 ha). Aunque se encuentran también masas relevantes en Extremadura, Andalucía y el País Vasco, su distribución responde a condiciones agroclimáticas favorables y a la histórica vinculación del castaño con las zonas montañosas húmedas de la franja norte peninsular.

La producción de fruto en España se concentra especialmente en Galicia y Castilla y León, seguidas de Andalucía y Extremadura, regiones que han consolidado sistemas productivos orientados al aprovechamiento del fruto, con diferentes niveles de mecanización y estructura empresarial.

En esas áreas de producción del fruto, el castaño representa un recurso de gran importancia en términos económicos y sociales, aportando ingresos complementarios a los habitantes del medio rural y contribuyendo a la fijación de población.

No obstante, el sector afronta retos vinculados a la baja rentabilidad en determinadas zonas, la fragmentación de la propiedad y la necesidad de modernizar estructuras de transformación y comercialización.

A estos desafíos estructurales se suman impactos recientes derivados de condiciones climáticas y eventos ambientales cada vez más frecuentes y dañinos. En comarcas clave en la producción de castaña como son las zonas del oriente de la provincia ourensana se espera una reducción de la campaña 2025 de hasta el 90%, debido a una combinación de sequía prolongada. Las olas de calor primaverales afectaron la floración, y la extensión de la sequía redujo calibres, dificultó la polinización y provocó la pérdida de erizos, afectando tanto a variedades tempranas como a media. A todo ello se sumaron los incendios forestales de agosto que arrasaron sotos completos, destruyendo árboles centenarios de variedades sativa de alto valor comercial; incluso en zonas donde los sotos estaban bien gestionados, la falta de limpieza del entorno favoreció que el fuego alcanzara las masas productivas, reduciendo drásticamente la cosecha y comprometiendo la recuperación futura.

Además de su importancia económica, el castaño ha estado íntimamente ligado a la historia y la cultura rural de amplias zonas del noroeste peninsular. En Galicia y El Bierzo, los sotos o castaños tradicionales no solo estructuraron y estructuran el paisaje y contribuyen decisivamente a la biodiversidad asociada, sino que fueron espacios de convivencia, trabajo y transmisión de saberes. En torno a la recolección otoñal de la castaña surgieron celebraciones como el Magosto, presente también en Asturias, León o el norte de Portugal, que aún hoy mantiene un fuerte valor simbólico y comunitario.

Los pueblos y aldeas construyeron una arquitectura tradicional adaptada a la actividad castañera, como los sequeiros o secaderos de castaña, y muchas de las economías familiares giraron durante siglos en torno a su cultivo y comercialización. Este legado patrimonial, tanto material como inmaterial, forma parte esencial de la identidad de las comunidades rurales del noroeste ibérico.

Desde la perspectiva medioambiental, los castaños constituyen, además, un recurso estratégico para la sostenibilidad de los territorios en los que se asientan. Su presencia contribuye a la regulación climática, actuando como sumideros de carbono y favoreciendo la retención de humedad en el suelo, con un papel relevante en la mitigación de los efectos del cambio climático. La estructura de los sotos —especialmente aquellos gestionados de forma tradicional— mejora la fertilidad del suelo, reduce la erosión en áreas de montaña y mantiene hábitats esenciales para una elevada diversidad de fauna y flora. Asimismo, estos sistemas funcionan como infraestructuras verdes naturales frente a los incendios, al generar espacios más limpios, sombreados y con mayor humedad que dificultan la propagación del fuego. En conjunto, el castaño aporta servicios ecosistémicos de alto valor y refuerza la resiliencia ambiental de los paisajes rurales, convirtiéndose en un elemento clave para la transición hacia modelos de gestión sostenible y de bioeconomía territorial.

Figura 1. Valor económico, social y medioambiental del castaño



Fuente: A partir de Programa estratéxico do castiñeiro e da produción de castaña (2022)

La diversidad varietal es otro de los activos diferenciadores del sector, aportando singularidad organoléptica y adaptabilidad a distintos ecosistemas. Las principales variedades autóctonas por región productora son:

Galicia: Famosa, Longal, Judía y Parede.

Castilla y León (El Bierzo): Parede, Negral, Injerta, Raigona, Presa, Navía y Verdella.

Andalucía: Pilonga, Temprana y Serrana.

Extremadura: Verata y De Pablo.

Esta diversidad genética y territorial constituye una ventaja competitiva en términos de diferenciación de producto, adaptación climática y capacidad de posicionamiento en mercados de calidad. La preservación y valorización de estas variedades locales, junto con la innovación en productos derivados y bioproductos, son elementos clave para fortalecer la competitividad y sostenibilidad del sector castaño español.

El procesamiento industrial de la castaña genera una serie de subproductos lignocelulósicos y vegetales —madera, corteza, cáscaras, pieles, hojas, flores y erizos— que, tradicionalmente considerados residuos, constituyen hoy una fuente emergente de bioproductos de alto valor añadido. Estas fracciones secundarias concentran una elevada proporción de compuestos fenólicos, flavonoides y taninos, con un notable potencial antioxidante, antimicrobiano y biofuncional, lo que las sitúa en el centro de las estrategias de bioeconomía circular y de sustitución de aditivos sintéticos por alternativas naturales.

Los diferentes subproductos del castaño presentan perfiles específicos y aplicaciones potenciales diversas:

**Cáscaras y pieles:** Aproximadamente un 10 % del peso del fruto. Ricas en celulosa, lignina y taninos. Sus extractos presentan una capacidad antioxidante muy elevada, útil para alimentos, cosmética y biopolímeros..

**Erizos o "burrs":** hasta ahora sin aprovechamiento industrial, son una matriz compleja de lignina y polisacáridos que puede valorizarse mediante la obtención de extractos polifenólicos con aplicaciones en la industria cosmética y farmacéutica.

**Hojas:** tradicionalmente utilizadas en infusiones medicinales, poseen propiedades antibacterianas, antidiabéticas y protectoras frente al estrés oxidativo. Sus extractos son especialmente eficaces como antioxidante natural en productos cárnicos.

**Flores:** Muy ricas en polifenoles, flavonoides y tocoferoles. Presentan alta capacidad captadora de radicales libres y potencial en nutracéutica y farmacia.

**Corteza:** contiene una elevada proporción de taninos condensados con potencial uso en la fabricación de antioxidantes naturales, biocidas o productos fitosanitarios.

**Madera:** de alto contenido en taninos hidrolizables, se emplea en la elaboración de extractos destinados a la nutrición animal (especialmente en porcino y avicultura), por su efecto beneficioso sobre la calidad de la carne y la reducción de la oxidación lipídica.

El progresivo aprovechamiento integral de estos subproductos permitirá: i) reducir residuos y costes de procesado; ii) desarrollar nuevas líneas de negocio en alimentación, cosmética, nutracéutica, farmacia y energía; c) sustituir aditivos sintéticos (BHA, BHT) por alternativas naturales y renovables.; iv) reforzar el posicionamiento del sector en la bioeconomía circular europea. De esta forma constituyen una gran oportunidad para incrementar la rentabilidad, completar el aprovechamiento integral y reforzar la sostenibilidad de la cadena de valor del la castaña.



**Imforest**

### III.- LA CADENA DE VALOR DE LA CASTAÑA. ESTRUCTURA, LÍNEAS DE PRODUCCIÓN Y MODELOS DE COMERCIALIZACIÓN

## La Cadena de Valor de la Castaña

---

Los Mercados de los PFNM

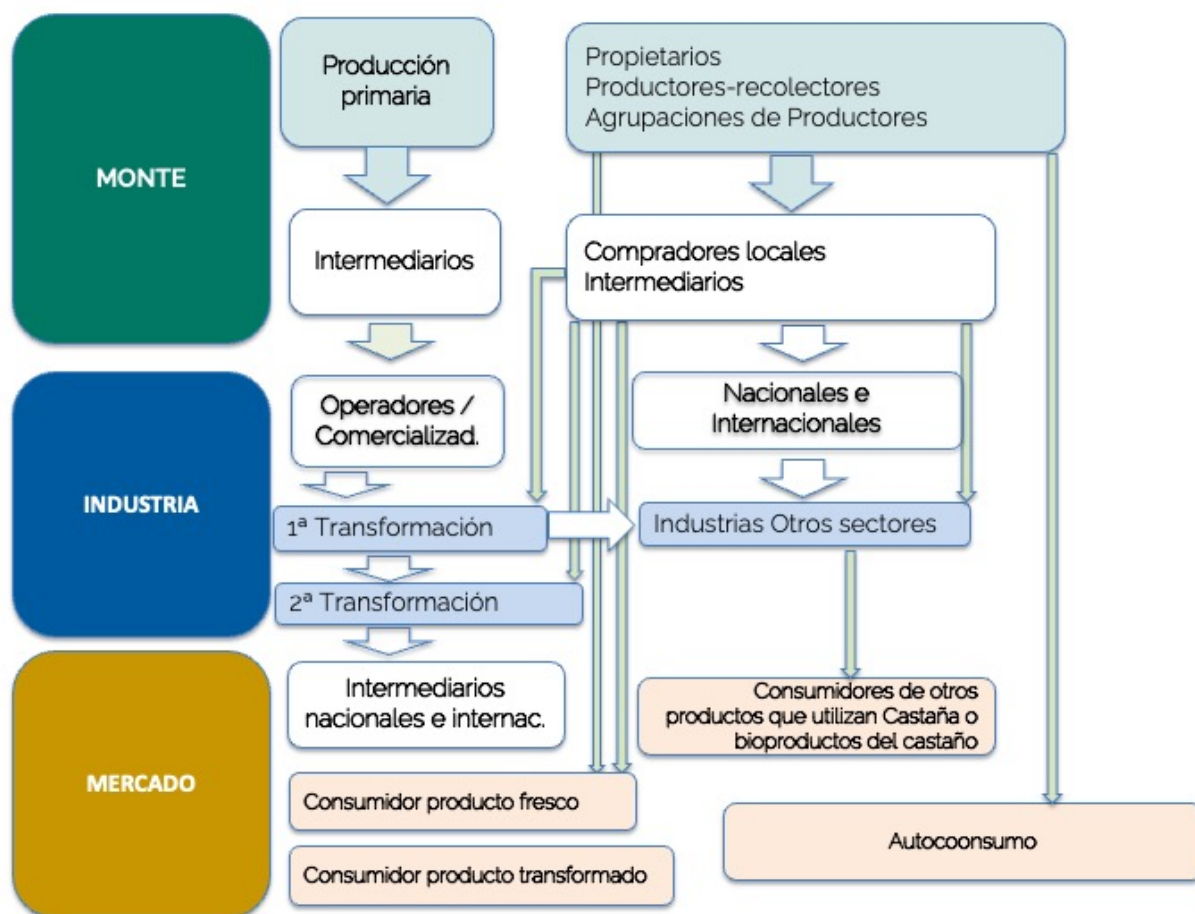
Productos Forestales No Madereros



### 3. La Cadena de Valor de la Castaña. Estructura, líneas de producción y modelos de comercialización

La cadena de valor de la castaña constituye un sistema productivo complejo, diverso y profundamente territorializado, en el que convergen actividades forestales, procesos industriales, dinámicas comerciales y usos finales muy diferenciados. Su estructura refleja tanto la naturaleza multifuncional del castaño —como árbol productor de fruto, de madera y de servicios ecosistémicos— como la diversidad de agentes que intervienen en cada fase, desde propietarios y recolectores hasta industrias especializadas y mercados internacionales.

Figura 2. Cadena de valor de la castaña



Fuente: Adaptado de Rubio (2020)

En su tramo inicial, el monte actúa como origen del recurso y como eslabón estratégico. La producción primaria depende de sistemas de custodia del territorio, prácticas tradicionales de manejo del soto, presencia de variedades autóctonas y un creciente impacto de factores climáticos como la sequía o las altas temperaturas. La salida del fruto hacia el mercado se articula a través de intermediarios locales y operadores comerciales que desempeñan un papel clave en la agregación de volúmenes, clasificación y primera canalización del producto.

La industria constituye el núcleo transformador de la cadena, donde se llevan a cabo procesos de primera y segunda transformación que permiten ofrecer un abanico de productos frescos, procesados o elaborados (pelado, congelado, harina, marron glacé, purés, repostería, entre

otros). Además surgen nuevas oportunidades comerciales vinculadas a los bioproductos derivados de subproductos del castaño.

Por último, el mercado integra tanto el consumo interior como las exportaciones. Junto al consumidor final de producto fresco o transformado, aparecen también consumidores de los productos elaborados por industrias de otros sectores (alimentación, cosmética, farmacéutica, piensos o biomateriales), ya citadas, que utilizan la castaña o sus bioproductos como insumos, ampliando el campo de oportunidades económicas y reforzando la lógica de bioeconomía circular.

Esta visión global permite comprender que la cadena de valor de la castaña no es solo como una secuencia lineal de pasos, sino que construye como un ecosistema interdependiente en el que decisiones, problemas y oportunidades tomadas en un tramo repercuten en el conjunto.

### 3.1.- Monte

El recurso castaño en España se articula sobre dos grandes tipologías de formaciones —los sotos tradicionales y las plantaciones jóvenes— que configuran la base productiva del sector y determinan sus capacidades presentes y futuras. Cada una de ellas presenta dinámicas, niveles de productividad y necesidades de intervención diferenciadas, lo que obliga a un análisis estratégico que permita orientar políticas y actuaciones de manera focalizadas.

#### - Sotos tradicionales.

Los sotos tradicionales constituyen uno de los sistemas agroforestales de mayor valor ecológico, cultural y productivo de la Península Ibérica. Se trata de masas adultas, normalmente injertadas con variedades locales de alto valor organoléptico, cuya estructura y manejo han configurado durante siglos el paisaje rural del noroeste peninsular.

Sin embargo, estas masas se encuentran hoy en una situación crítica. Factores como el abandono rural, la pérdida de mano de obra especializada, la baja rentabilidad comparada o la presión creciente de plagas, sequías e incendios han provocado un deterioro progresivo que se traduce en caídas significativas de productividad y en la pérdida de un patrimonio genético de difícil recuperación.

A ello se suma la incidencia de diversas plagas y enfermedades que condicionan decisivamente la viabilidad del castaño: la avispa del castaño (*Dryocosmus kuriphilus*), principal limitante por su impacto sobre la floración; el chancro (*Cryphonectria parasitica*), que compromete el vigor y la estructura de los árboles; la tinta (*Phytophthora cambivora* y *P. cinnamomi*), probablemente la enfermedad más destructiva en condiciones de estrés hídrico, el agusanado del fruto (*Cydia splendana* y *Curculio elephas*) o la podredumbre marrón (*Gnomoniopsis castanea*), cada vez más extendida y especialmente relevante para la industria transformadora. La confluencia de estas patologías —frecuentemente intensificadas por la falta de manejo en sotos abandonados— eleva los costes, reduce el potencial productivo y exige estrategias de control integradas y basadas en vigilancia, restauración y manejo preventivo.

La evidencia recogida en campo confirma esta tendencia en un año, el 2025, especialmente difícil en comarcas tan relevantes para este cultivo como el Bierzo y el oriente de la provincia de Ourense, la combinación de sequía extrema y grandes incendios ha provocado pérdidas de hasta un 90 % de la producción anual en algunas zonas, con sotos enteros arrasados o severamente dañados.

Un deterioro que no solo posee efectos a nivel productivo sino que afecta de manera significativa a la riqueza y resiliencia del territorio; incrementa el riesgo de incendios, amenaza variedades autóctonas y acelera procesos de despoblación. La recuperación de los sotos requiere, por tanto, actuaciones intensivas —restauración estructural, injertos, podas de recuperación, control sanitario, mejora del entorno— junto con modelos de gobernanza que faciliten la profesionalización y la gestión agrupada.

Desde una perspectiva estratégica, los sotos representan un activo singular de diferenciación (calidad, identidad, biodiversidad, paisaje cultural) cuya puesta en valor es esencial para sostener el posicionamiento de la castaña española en mercados premium.

- Plantaciones jóvenes: base para la modernización y la adaptación climática.

En paralelo a los sotos tradicionales, en las últimas décadas se ha producido una expansión de plantaciones jóvenes orientadas al fruto o a la madera, caracterizadas por mayor homogeneidad estructural, marcos de plantación más eficientes y un manejo tecnificado. Estas formaciones constituyen un vector clave para aumentar la disponibilidad de producto, modernizar los sistemas productivos y responder a las exigencias de mercados que demandan volumen, trazabilidad y regularidad.

Aunque el desarrollo de plantaciones jóvenes se apoya cada vez más en el uso de clones y materiales híbridos seleccionados por su mayor tolerancia a la tinta, lo que reduce de manera significativa la mortalidad asociada a *Phytophthora*. No obstante, estas formaciones siguen siendo vulnerables a otras patologías clave, especialmente al chancro y a la avispa del castaño.

La presión de estos agentes puede frenar el crecimiento, retrasar la entrada en producción y comprometer el retorno esperado de la inversión, lo que obliga a integrar criterios sanitarios estrictos en la selección del material vegetal, los manejos de poda y los programas de vigilancia fitosanitaria.

La literatura científica reciente (Menéndez Miguélez et al., 2023), subraya además el papel emergente de estas plantaciones como sumideros relevantes de carbono, contribuyendo a los objetivos de mitigación climática y reforzando la alineación del sector con las estrategias europeas de bioeconomía. Su mayor ritmo de crecimiento y capacidad de captura las convierten en una palanca estratégica para atraer inversiones vinculadas a mercados de carbono, esquemas de compensación climática o certificaciones ambientales avanzadas. Estos desarrollos podrían apoyarse en sistemas de gestión forestal certificada como base técnica y de confianza, sin que ello implique la certificación directa de créditos o pagos por servicios ambientales.

Su desarrollo óptimo requiere decisiones técnicas precisas: selección varietal, patrones de injerto, manejo del suelo, riego, planificación sanitaria o integración en esquemas de certificación. La falta de planificación o la elección de material vegetal no adaptado puede comprometer la productividad futura y la rentabilidad esperada.

Lejos de constituir modelos alternativos, los sotos tradicionales y las plantaciones jóvenes conforman un sistema complementario. Los sotos aportan diversidad, calidad, valor cultural y diferenciación competitiva mientras que las plantaciones jóvenes aportan volumen, eficiencia, capacidad de renovación y adaptación climática. Desde la perspectiva de este Business Case, el reto es diseñar una estrategia que combine ambas lógicas: la recuperación y valorización del patrimonio tradicional y el impulso de nuevas plantaciones que permitan modernizar la oferta y fortalecer la base industrial. Construyendo modelos de gobernanza que articulen a propietarios, productores y transformadores en torno a una visión compartida.



La fase de comercialización de la castaña en España se caracteriza por una estructura altamente intermediada, en la que participan acopiadores locales, compradores a pie de soto y operadores regionales que actúan como puente entre una oferta muy dispersa y la industria transformadora. Estos intermediarios cumplen un papel logístico esencial —recogida, agregación de volúmenes, primeros procesos de selección— especialmente en un contexto de marcada estacionalidad y fuerte variabilidad interanual de la producción.

No obstante, este modelo tradicional presenta también importantes ineficiencias, en buena medida derivadas del alto peso del mercado informal, que sigue siendo significativo en numerosas zonas productoras. La falta de transparencia en la formación de precios, la débil relación en ocasiones entre calidad, calibre y precio pagado en origen, y la presencia de agentes sin estructura empresarial clara o con dificultades de identificación fiscal generan fluctuaciones bruscas en las cotizaciones, reducen la capacidad de negociación de los productores y dificultan el establecimiento de sistemas robustos de trazabilidad e identificación varietal. Como consecuencia, una parte sustancial del valor añadido generado en fases posteriores —clasificación avanzada, transformación o exportación— no retorna al territorio productor, aumentando la dependencia de los pequeños recolectores respecto a estos operadores intermedios.

### 3.2 Industria

El sector industrial constituye otro de los eslabones estratégicos de la cadena de valor de la castaña, al concentrar gran parte del valor añadido, la capacidad de diferenciación del producto y el acceso a mercados nacionales e internacionales. Su papel es fundamental para convertir un recurso altamente estacional, perecedero y heterogéneo —como es la castaña en origen— en una oferta estable, segura y competitiva capaz de abastecer a la industria alimentaria, la restauración y los segmentos gourmet.

Este segmento industrial presenta, sin embargo, una estructura marcadamente dual. Por un lado, la primera transformación, que incluye todos aquellos procesos que no alteran de manera sustantiva las propiedades intrínsecas de la castaña —limpieza, calibrado, conservación, secado, pelado o congelado básico— está, en general, formada por un tejido atomizado de pequeñas y medianas empresas, muy dependientes de la estacionalidad y fuertemente condicionadas por la variabilidad anual del suministro. Por otro lado, la segunda transformación, que abarca productos de mayor valor añadido como la castaña pelada industrial, los purés, las harinas o el marrón glacé, requiere equipamientos avanzados y, generalmente con un grado superior de profesionalización, y tiende a estar más concentrada geográficamente.

Junto a estas dos capas industriales claramente definidas, existe además un conjunto creciente de sectores que incorporan la castaña o sus derivados como insumo no esencial pero estratégico en sus procesos productivos. Industrias como la alimentaria (repostería, panificación sin gluten, formulaciones vegetales, cervezas y licores), la cosmética, la nutracéutica o la emergente industria de biomateriales utilizan harina, extractos, polifenoles o subproductos lignocelulósicos del castaño como ingredientes funcionales, estructurantes o antioxidantes naturales. Aunque su peso en el consumo total de materia prima es limitado, representan un vector de diversificación y valor añadido cada vez más relevante, alineado con tendencias de mercado como la alimentación saludable, la sustitución de aditivos sintéticos, la economía circular y el uso de ingredientes naturales de base forestal.

### 3.2.1. Primera transformación: acondicionamiento, estabilización y estandarización del producto

La primera transformación constituye el núcleo operativo del proceso industrial de la castaña, responsable de convertir el fruto fresco —altamente perecedero, heterogéneo y sometido a fuertes oscilaciones de oferta— en un producto estable, clasificado y apto para su distribución o posterior utilización en procesos industriales. Esta fase incluye las actividades de recepción, limpieza, selección, calibrado, conservación, secado, pelado y congelado básico (incluida la castaña pelada congelada o IQF), conformando el eslabón de la cadena que asegura la continuidad entre el monte y la industria alimentaria.

El tejido empresarial asociado a esta primera transformación se caracteriza por una estructura muchas veces atomizada, formada mayoritariamente por pequeñas y medianas empresas con una elevada dependencia de la estacionalidad. Su funcionamiento está condicionado por la variabilidad anual del suministro —marcada por el clima, las patologías y la disponibilidad de mano de obra—, lo que da lugar a campañas muy fluctuantes tanto en volumen como en calidad.

En esta fase, los procesos de clasificación y calibrado son críticos, ya que permiten generar lotes homogéneos en tamaño, variedad y calidad sanitaria. Estos elementos —disponibilidad de calibres medianos y grandes, homogeneidad varietal y bajos niveles de daños— determinan el destino del producto y su valor en el mercado, así como su idoneidad para abastecer a la segunda transformación y a la exportación.

El secado, tanto mediante infraestructuras tradicionales como con sistemas industriales de control térmico, sigue siendo una actividad central para la obtención de castaña seca o “pilonga”. Este proceso, sin embargo, enfrenta retos derivados del aumento de los costes energéticos, la necesidad de mano de obra especializada, la necesaria calidad inicial del fruto, así como la disminución del interés del consumidor por ella.

El pelado y congelado básico (IQF) han adquirido una importancia creciente como parte de la primera transformación avanzada, especialmente para abastecer a industrias que elaboran purés, harinas y otros productos de alto valor. Aunque requieren inversiones tecnológicas y controles de calidad rigurosos, estos procesos siguen considerándose parte del acondicionamiento industrial, dado que generan materia prima para usos posteriores y no un producto final listo para consumo.

Es importante destacar que algunos estudios sectoriales —incluyendo trabajos de Rubio (2022) y caracterizaciones industriales en Galicia, Portugal, Francia e Italia— incorporan dentro de la primera transformación incluso producción de harina de castaña, al interpretarla más como etapas de acondicionamiento previo que como procesos de elaboración final. Esta concepción responde a la necesidad de estabilizar y uniformizar el producto antes de su uso en líneas industriales más sofisticadas.

Al mismo tiempo, en el sector existe una integración vertical creciente, donde muchas empresas de segunda transformación —especialmente las que producen marrón glacé, purés, cremas o ingredientes industriales— realizan también operaciones de primera transformación (limpieza, selección, calibrado, pelado o congelado). Este modelo permite asegurar la trazabilidad varietal, estabilizar el suministro, mejorar el control de calidad y optimizar costes logísticos. La existencia de esta doble función refuerza la interdependencia entre ambos segmentos industriales y explica por qué, en la práctica, la frontera entre primera y segunda transformación puede ser difusa.

En conjunto, la primera transformación actúa como un filtro crítico que determina la aptitud del producto para avanzar en la cadena de valor. Su eficiencia depende de la sincronización entre producción, intermediación, logística y capacidad industrial, y constituye uno de los puntos donde se concentran las principales tensiones del sector: escasez de volumen, picos de entrada de producto, variabilidad en calibres, presencia de patógenos y limitaciones de capacidad en campañas muy altas o imposibilidad de amortización en campañas muy bajas.

### 3.2.2 Segunda transformación y otros sectores industriales que utilizan los productos derivados del castaño como insumos

La segunda transformación de la castaña constituye el núcleo de mayor valor añadido dentro de su cadena de valor.

Es en esta fase donde la materia prima —ya estabilizada, homogeneizada y acondicionada en la primera transformación— se convierte en productos diferenciados, ingredientes funcionales o especialidades gourmet con capacidad de competir en mercados nacionales e internacionales exigentes. Su desarrollo requiere capacidades tecnológicas avanzadas, inversiones específicas, certificaciones de calidad y un alto grado de profesionalización, lo que explica su papel estratégico en la competitividad del sector.

Entre los productos más relevantes destacan:

- Harina de castaña, dirigida a panificación, repostería, formulaciones sin gluten y segmentos premium.
- Puré y crema de castaña, orientados al canal horeca y a la industria alimentaria.
- Castaña pelada cocida, pasteurizada o congelada, utilizada como ingrediente base en múltiples aplicaciones culinarias e industriales.
- Marrón glacé y confitería asociada, uno de los productos emblemáticos de mayor posicionamiento gourmet.
- Conservas, preparados y quinta gama, capaces de ofrecer valor a lo largo de todo el año y reducir la estacionalidad del producto.

Este segmento genera un impacto estratégico por tres motivos esenciales:

- Su capacidad para multiplicar el valor económico por kilogramo de producto,
- Su función como puerta de entrada a mercados internacionales altamente especializados.
- Su contribución a construir una oferta estable, homogénea y desestacionalizada, imprescindible para posicionar la castaña española como un producto premium y versátil.

La segunda transformación opera, además, en estrecha interdependencia con la primera. La disponibilidad de materia prima homogénea, con calidad sanitaria contrastada y trazabilidad varietal completa es un factor crítico. Por esta razón, es frecuente la presencia de modelos de integración vertical, en los que una misma empresa gestiona procesos de pelado, calibrado y congelado, a la vez que desarrolla productos finales de alto valor añadido. En otros casos, se establecen relaciones estables de aprovisionamiento entre empresas especializadas de primera transformación y operadores industriales de segunda.

Más allá de la industria alimentaria directamente vinculada a la castaña, existe un conjunto creciente de sectores que incorporan la castaña o sus subproductos como insumo funcional no esencial, pero sí estratégico, dentro de sus procesos productivos. Se trata de industrias que recurren a derivados del castaño por sus propiedades tecnológicas, nutricionales, bioactivas o estructurales.

Algunos de los principales ámbitos de aplicación son los siguientes:

a) Industria agroalimentaria ampliada

- Uso de harina, purés o partículas de castaña como espesantes, edulcorantes naturales o bases para masas, salsas, helados o formulaciones plant-based.
- Incorporación de castaña pelada congelada como ingrediente premium en restauración industrial y quinta gama.

b) Cosmética y cuidado personal

- Utilización de extractos fenólicos, taninos y antioxidantes naturales procedentes de cáscaras, hojas o erizos en formulaciones antiaging, protectoras y regeneradoras.
- Empleo de hidrolatos o aguas vegetales de castaño en productos dermocosméticos.

c) Industria farmacéutica y nutracéutica

- Aprovechamiento de galotaninos, elagitaninos y otros compuestos fenólicos como antioxidantes naturales y agentes bioactivos.
- Investigación sobre extractos con propiedades antiinflamatorias o protectoras frente al estrés oxidativo.

d) Alimentación animal

- Uso de extractos de madera de castaño como aditivo funcional para mejorar la salud intestinal y la estabilidad oxidativa de productos cárnicos, especialmente en porcino y avicultura.

e) Bioeconomía y materiales avanzados

- Transformación de subproductos lignocelulósicos —cáscaras, erizos, madera, corteza— en:  
i) Biopolímeros y biomateriales; ii) Biocombustibles sólidos; iii) Colorantes naturales, etc...

Aunque algunos de estos segmentos se encuentran aún en fases iniciales, su desarrollo está totalmente alineado con la transición que debe de seguir el sector a partir de la apuesta por la sociedad de modelos de producción sostenibles, la bioeconomía circular y la sustitución de aditivos o materias primas sintéticas por alternativas renovables y de origen natural.



**Imforest**

## IV.- ELEMENTOS QUE CARACTERIZAN LA CADENA DE VALOR Y EL MERCADO DE LA CASTAÑA EN EL CASO DE ESPAÑA

# La Cadena de Valor de la Castaña

---

Los Mercados de los PFNM  
Productos Forestales No Madereros



## 4. ELEMENTOS QUE CARACTERIZAN LA CADENA DE VALOR Y EL MERCADO DE LA CASTAÑA EN/DE ESPAÑA

### 4.1. El subsector forestal. Cultivo del Castaño.

El castaño (*Castanea sativa* Miller.) constituye el punto de inicio de la cadena de valor de la castaña en España. Se trata de una especie de enorme relevancia ecológica, económica y cultural, cuya presencia está profundamente arraigada en las zonas de montaña húmeda del noroeste peninsular y en diversos enclaves del Sistema Central y Béticas. Su doble vocación —madera y fruto—, su capacidad para fijar población en áreas rurales y su papel en la configuración del paisaje, entre otros aspectos, han convertido a los sotos y castañares en un componente estratégico del patrimonio forestal español.

Según los datos del MITECO, la superficie total ocupada por *Castanea sativa* en España ronda las 275.000 hectáreas, aunque solo una parte de ellas está orientada específicamente a la producción de fruto. Los datos del Anuario de Superficies y Producciones Agrarias del MAPA (2023) sitúan la superficie de castaño en plantación regular en 38.472 hectáreas, de las cuales +36.334 se encuentran en producción, cifras que permiten acotar de forma más precisa la base productiva realmente vinculada a la cadena alimentaria

La distribución territorial del cultivo muestra una fuerte concentración en el noroeste peninsular. Galicia es la principal región productora, con más del 65 % de la superficie nacional en producción y especial protagonismo de las provincias de Ourense y Lugo, donde perviven algunos de los sistemas de soto tradicional más representativos de la castañicultura ibérica. Le siguen Castilla y León, localizándose fundamentalmente en la comarca de El Bierzo, Extremadura y Andalucía, si bien en estas dos últimas comunidades parte de la superficie responde a masas forestales mixtas, con aprovechamientos diversos que no siempre incluyen la recolección sistemática de fruto.

El subsector se caracteriza por una estructura de propiedad fuertemente atomizada. En Galicia y El Bierzo se contabilizan más de 70.000 pequeños productores, con un tamaño medio de explotación en torno a 0,5 ha (Rubio, 2025). Este minifundismo condiciona la modernización del subsector, la trazabilidad, la agregación de oferta y la implantación de prácticas selvícolas continuadas. La falta de clareos, podas, limpiezas y manejo adecuado —acelerada por el abandono rural y el envejecimiento de la población— ha contribuido al deterioro progresivo de la productividad y de la calidad del fruto. De hecho, el diagnóstico realizado por González y Figueroa (2003) ya señalaba que más del 50 % de los sotos gallegos presentaban daños por enfermedades o por falta de manejo, una situación que sigue siendo hoy un condicionante clave del aprovisionamiento.

Desde el punto de vista productivo, coexisten sotos tradicionales —de baja mecanización y rendimientos medios entre 0,5 y 1,5 t/ha— con nuevas plantaciones modernas, capaces de alcanzar hasta 7 t/ha cuando incorporan riego, selección clonal y un manejo intensivo. Esta dualidad está generando una creciente brecha entre explotaciones orientadas al mercado (que incorporan técnicas de mejora, injerto, control sanitario y mecanización) y sotos patrimoniales u ocasionales, cuyo rendimiento y calidad son más variables.

La diversidad genética del castaño español es uno de los activos más valiosos del subsector. Galicia, El Bierzo, Extremadura o Andalucía cuentan con variedades autóctonas de alto interés tecnológico como Longal, Famosa, Parede, Negral, Judía, Pilonga o Temprana, entre otras. Su buena adaptación edafoclimática y la alta calidad organoléptica del fruto permiten posicionar al

producto español en segmentos de valor, aunque la dispersión varietal y la limitada planificación varietal dificultan la uniformidad que requiere la industria transformadora y el mercado exterior.

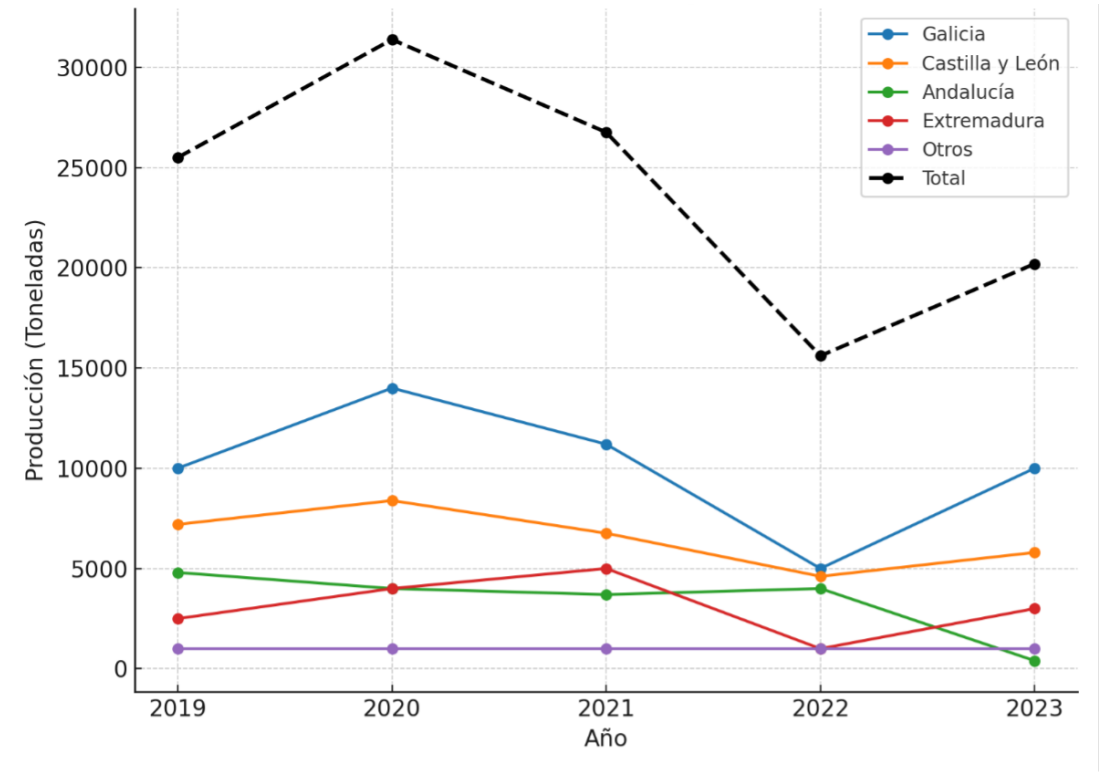
Las condiciones sanitarias representan uno de los principales factores limitantes de la producción. Plagas y enfermedades como la avispa del castaño (*Dryocosmus kuriphilus*), el agusanado (*Cydia splendana*, *Curculio elephas*), el chancro (*Cryphonectria parasitica*) o la tinta (*Phytophthora cambivora*, *P. cinnamomi*) condicionan los costes, el rendimiento y la calidad comercial del fruto. A pesar de los avances logrados —como la introducción del parasitoide *Torymus sinensis* contra la avispa, el uso de cepas hipovirulentas frente al chancro o la incorporación de clones tolerantes a la tinta—, el control fitosanitario continúa siendo un reto estructural que condiciona la competitividad del subsector.

Tabla 1.. Evolución de la producción de la castaña en España

CCAA	2019	2020	2021	2022	2023
Galicia	10.000	14.000	11.200	5.000	10.000
Castilla y León	7.200	8.389	6.759	4.609	5.800
Andalucía	4.800	4.000	3.700	4.000	400
Extremadura	2.500	4.000	5.000	1.000	3.000
Otros	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
Total	25.500	31.389	26.759	15.609	20.200

Fuente: Rubio, 2025

Figura 3.. Evolución gráfica de la producción de la castaña en España



Fuente: Rubio, 2025

Los datos de la Tabla 1 y la Figura 3 muestran la volatilidad interanual de la producción española de castaña, condicionada por factores climáticos, sanitarios y por la irregularidad de la capacidad de recolección. El año 2020 marca un máximo reciente con 31.389 t, seguido de descensos acusados en 2021 y especialmente en 2022 (15.609 t), debido a la sequía y al fuerte impacto del agusanado. Galicia mantiene el liderazgo productivo, si bien el comportamiento conjunto de Galicia y Castilla y León explica la mayor parte de la variación. Andalucía y Extremadura muestran perfiles más irregulares, vinculados a la edad de las plantaciones y a la alternancia productiva. La evolución gráfica evidencia la extrema sensibilidad del subsector a las condiciones climáticas y sanitarias, reforzando la necesidad de fortalecer el manejo selvícola, la lucha integrada y la modernización productiva.

La certificación forestal se ha consolidado como una herramienta estratégica para reforzar la sostenibilidad del cultivo del castaño, mejorar la trazabilidad del producto y fortalecer la competitividad de la castaña española frente a importaciones con precios inferiores o sistemas de producción menos exigentes.

La certificación PEFC de Gestión Forestal Sostenible (GFS), regulada por la norma UNE 162002, constituye la base del sistema en el ámbito forestal. Su aplicación a los castañares permite acreditar que la gestión cumple criterios ambientales, sociales y económicos, entre ellos:

- la conservación de la biodiversidad y de los servicios ecosistémicos asociados a los sotos (control de erosión, regulación microclimática, paisaje cultural)
- el establecimiento de planes de gestión que promuevan la regeneración, la mecanización, la poda y la limpieza de masas,
- la adaptación del cultivo al cambio climático mediante prácticas de resiliencia y selección varietal adecuada,
- la integración de la población local y el reconocimiento del valor cultural y social de la castañicultura en territorios afectados por abandono rural y envejecimiento demográfico.

En la actualidad, España cuenta con 15.975 hectáreas de castañar certificadas bajo PEFC, lo que representa el 0,54 % del total de superficie forestal certificada a nivel estatal. Aunque esta cifra refleja un avance significativo respecto a la década anterior, la superficie específicamente certificada con objetivos productivos de fruto sigue siendo reducida, lo que abre una oportunidad inmediata para los territorios líderes a la hora de reforzar su posicionamiento competitivo, mejorar su trazabilidad y consolidar modelos de gestión profesionalizada. No obstante, la expansión de la certificación forestal también enfrenta retos estructurales que condicionan su adopción efectiva en el sector. Entre ellos destacan: i) el minifundismo extremo presente en regiones como Galicia y El Bierzo, que dificulta los procesos de certificación individual, lo que hace necesario impulsar modelos de certificación grupal;; ii) la escasa profesionalización y el bajo grado de organización sectorial en determinadas zonas productoras, que ralentizan la implantación de estándares de gestión y limitan la capacidad para garantizar la trazabilidad en origen, o iii) la existencia de una falta de conocimiento sobre el valor real de la certificación tanto entre pequeños productores como entre los propios consumidores, lo que hace imprescindible desarrollar campañas de comunicación, formación y sensibilización que pongan en valor los beneficios ambientales, económicos y comerciales asociados a la certificación forestal.

Finalmente, el cambio climático está redefiniendo las condiciones de cultivo. La mayor frecuencia de episodios secos y cálidos afecta a la floración, al llenado del fruto y a la incidencia de plagas; al mismo tiempo, la elevación altitudinal de zonas aptas, la adaptación varietal y la



expansión de plantaciones semiintensivas configuran un escenario de transformación acelerada del subsector.

En conjunto, el subsector forestal del castaño se caracteriza por una mezcla de tradición y modernización, donde la calidad del recurso, la diversidad genética y el arraigo territorial conviven con desafíos estructurales como el minifundismo, el déficit de manejo, las amenazas fitosanitarias y la necesidad de integrar innovación y planificación en un contexto de cambio climático.

#### 4.2. El subsector Industrial de la castaña

El subsector industrial de la castaña constituye el segundo gran pilar de la cadena de valor, articulando el paso desde la producción primaria hacia la elaboración de productos con mayor valor añadido. Se trata de una industria con un peso significativo en Galicia, Castilla y León, Extremadura y Andalucía, caracterizada por un tejido empresarial diverso que combina empresas familiares, cooperativas, operadores especializados en poscosecha y transformadores de IV y V gama. En los últimos años, el sector ha experimentado un proceso sostenido de modernización —especialmente en pelado, congelado, soluciones de conservación y diversificación de productos— que contrasta con la fuerte estacionalidad y con la elevada atomización de la oferta en origen.

En conjunto, y según Rubio (2025), el sector cuenta con aproximadamente:

- Galicia: 30 comercializadoras, 5 empresas de primera transformación y 15 de segunda transformación.
- Castilla y León: 13 comercializadoras, 5 empresas de primera transformación y 5 de segunda.
- Andalucía: 7 comercializadoras, 1 empresa de primera transformación y 2 de segunda.
- Extremadura: 10 comercializadoras, ninguna empresa de primera transformación y 1 de segunda transformación.

Estas cifras muestran una estructura marcada por la predominancia de operadores comercializadores y por la limitada presencia de empresas de primera transformación, especialmente fuera de Galicia y El Bierzo. El núcleo industrial más consolidado se ubica en Galicia, donde opera el mayor número de empresas especializadas en pelado, congelado, cocción y elaboración de harinas y productos gourmet. En Castilla y León, la actividad se concentra en la comarca del Bierzo, mientras que en Andalucía y Extremadura el sector presenta un mayor margen de crecimiento, condicionado por la disponibilidad de materia prima y por la menor tradición de transformación avanzada.

Una de las particularidades más relevantes del mercado español de la castaña es la ausencia de un sistema robusto de inteligencia e información sectorial. España carece de un sistema consolidado y homogéneo de datos públicos que permita seguir con precisión la evolución del sector. No existen estadísticas industriales específicas, ni un seguimiento formal de precios por categoría, ni inventarios sistemáticos de capacidades de transformación o de volúmenes realmente procesados. Tampoco se dispone de información normalizada sobre rendimientos industriales, salvo algunos trabajos específicos sobre la zona del Bierzo, ni sobre el destino final de los productos o estructura detallada de los canales de comercialización.

Esta falta de información contrastada dificulta el análisis riguroso de la cadena de valor y condiciona tanto la planificación estratégica de las empresas como la capacidad de las administraciones públicas para diseñar políticas de apoyo adecuadas. Asimismo, limita la

posibilidad de anticipar tendencias de consumo, evaluar riesgos competitivos —como la presión de importaciones de terceros países— o orientar inversiones hacia segmentos tecnológicos de mayor valor añadido. En este contexto, reforzar el sistema de información sectorial constituye un requisito crítico para mejorar la transparencia, la eficiencia y la toma de decisiones en toda la cadena de valor de la castaña.

A pesar de esta notable carencia de información oficial en múltiples eslabones de la cadena de valor —especialmente en transformación industrial, estructura empresarial, rendimientos y comercio exterior de elaborados—, sí existe una fuente consolidada y recurrente para analizar el comportamiento de una parte pequeña del mercado de la castaña en el ámbito interno: el consumo de castaña como fruto seco en los hogares españoles, recogido anualmente en el Informa Anual del Consumo Alimentario en España, MAPA. La información se obtiene a partir de una muestra de 12.500 hogares colaboradores, que registran diariamente todas las compras de alimentos y bebidas destinadas al consumo doméstico. Este panel permite construir una radiografía fiable de la evolución reciente de la demanda, de la estacionalidad del consumo, de los cambios en los hábitos alimentarios y de las dinámicas de precio y volumen que caracterizan al producto dentro del canal minorista de alimentación.

Conviene subrayar, no obstante, que estos datos representan únicamente una fracción muy reducida del mercado total de la castaña, limitada exclusivamente al consumo final en hogares y referida al producto fresco o en estado de fruto seco. Quedan fuera de este registro segmentos tan relevantes como la hostelería y restauración, la transformación industrial (IV y V gama, harinas, purés, cremas, marron glacé), el canal corto, las ventas directas, las exportaciones y el consumo de productos elaborados en los que la castaña actúa como ingrediente. Aun así, dada la ausencia de estadísticas oficiales específicas para el resto de la cadena, esta fuente constituye el indicador más estable y sistemático del comportamiento de la demanda doméstica.

El análisis de los datos del Informa Anual del Consumo Alimentario en España 2024, permite observar que la castaña presenta un patrón de consumo doméstico muy distinto al del conjunto de frutos secos y semillas. Mientras estos últimos alcanzan tasas de penetración cercanas al 97 % de los hogares españoles, la castaña registra a nivel nacional una penetración del 4,22 %, lo que refleja una presencia muy reducida en el canal minorista y una distribución notablemente inferior a la del resto de productos de la categoría. Este comportamiento responde a su marcada estacionalidad, a la especificidad de los hábitos de compra asociados al producto y a su posición periférica dentro de la cesta habitual de frutos secos.

En términos territoriales, se observan diferencias significativas. Las mayores tasas de penetración se registran en Canarias (8,51 %), Comunitat Valenciana (6,73 %), País Vasco (6,25 %) e Illes Balears (5,59 %), todas ellas claramente por encima de la media nacional (4,22%). En contraste, Galicia presenta una penetración del 4,32 %, Asturias del 3,19 % y Castilla y León del 3,11 %, valores próximos o ligeramente inferiores al promedio estatal. Estas diferencias responden a variaciones en los patrones alimentarios regionales y en la disponibilidad del producto en el canal minorista.

El hecho de que la penetración registrada en hogares en las principales regiones productoras —Galicia, Asturias y Castilla y León—, sea significativamente inferior al de otras CCAA, debe interpretarse en el marco de un consumo real que no siempre pasa por el comercio minorista y que, por tanto, no queda reflejado en las estadísticas del Anuario del MAPA; al existir en estas áreas existe un peso significativo del autoconsumo, de la disponibilidad directa del producto a través de sotos familiares y del uso de canales informales de intercambio o venta directa. Como consecuencia, una parte del consumo territorial no queda capturada por los sistemas de

seguimiento oficiales, lo que explica la ausencia de correspondencia entre producción local y penetración registrada.

*Tabla 2.. Reparto por canales del valor de venta de la castaña como fruto seco y semillas en el sector alimentación*

	SUPER•AUTOSER	HIPERMERCADO	ECONOMATO/ COOPERATIVA	TIENDA DESCUENT O	RESTO CANALES	E-COMMERCE	OTROS
Castaña	96,04 %	1,83 %	0,40 %	0,07 %	0,45 %	1,21 %	0 %
Total Frutos secos & semillas	55,76 %	11,33 %	0,28 %	17,03 %	4,30 %	1,84 %	9,47 %
Total Alimentación	52,09 %	13,05 %	0,32 %	12,63 %	2,65 %	2,18 %	17,9 %

*Fuente: Elaboración propia a partir del Informe Anual del Consumo Alimentario en España, MAPA, 2024*

El reparto del valor por canales, tal y como puede observar en la tabla 2, muestra una concentración muy marcada en el formato de supermercado y autoservicio, que absorbe el 96 % del gasto en castaña realizado por los hogares españoles. Este peso es muy superior al observado tanto en el conjunto de frutos secos y semillas (55,8 %) como en el total de alimentación (52,1 %), lo que evidencia que la castaña se comercializa de manera casi exclusiva en la gran distribución. El resto de canales —hipermercados, economatos, tiendas descuento, comercio electrónico u otros formatos— presenta una participación residual, inferior al 2 % en todos los casos. Esta distribución confirma que la presencia del producto en el canal minorista formal es muy limitada y está prácticamente circunscrita a un único formato comercial.

En cuanto a la presencia de la castaña española en los mercados internacionales, tal y como se recoge en el *Estudio de Mercado PFM* realizado para este mismo proyecto, el comercio exterior de la castaña española muestra un posicionamiento relevante en el contexto europeo, especialmente en los formatos frescos o secos con cáscara (HS6 08.02.41) y, en menor medida, en castaña pelada (HS6 08.02.42).

Según los datos del Observatorio de Complejidad Económica (OEC) recogidos en el estudio, España alcanzó en 2023 un valor exportado de 29,1 millones de dólares, situándose como quinto país exportador mundial de castañas frescas o secas dentro de la partida HS6 08.02.40 . Su papel es especialmente destacado dentro del bloque europeo, donde ocupa la segunda posición por detrás de Italia y por delante de Portugal.

En la subcategoría de castaña con cáscara, que representa el formato más tradicional y voluminoso en el comercio internacional, España, según la fuente mencionada, exportó 23,1 millones de dólares en 2023 . El principal destino es Italia, que absorbe 11,1 millones de dólares en importaciones procedentes de España, actuando como un hub transformador y reexportador dentro del mercado europeo. Le siguen a mucha distancia Portugal (3,95 M\$) y Francia (3,03 M\$), mercados con un consumo doméstico notable en los meses de otoño e invierno. Otros destinos como Alemania (1,87 M\$) y Reino Unido (1,7 M\$) presentan valores menores, pero estables, asociados sobre todo al canal minorista y a la restauración étnica.

En el segmento de castaña pelada, España exportó 6,9 millones de dólares, consolidándose como el segundo exportador europeo, solo por detrás de Italia, y por delante de Francia y Portugal . Este formato, de mayor valor unitario, se orienta a mercados con industria alimentaria avanzada o distribución gourmet: Francia es el principal destino (3,63 M\$), seguida de Italia (1,43 M\$) y, a mayor distancia, Portugal, Alemania, Chequia y Países Bajos, evidenciando una creciente diversificación hacia mercados centroeuropeos.

El análisis conjunto del comercio exterior evidencia que España presenta un saldo comercial positivo tanto en castaña con cáscara como en pelada, y se sitúa como un proveedor relevante

para el mercado europeo. Los datos del estudio muestran que existe margen de mejora particularmente en la castaña pelada, dado que países con fuerte déficit comercial como Alemania, Países Bajos, Austria, Reino Unido o Suiza presentan una presencia todavía limitada de producto español, pese a su elevada capacidad de compra y a su preferencia por productos listos para usar .

En términos de posicionamiento estratégico, el informe subraya que España tiene una oportunidad clara para reforzar exportaciones de castaña transformada y premium (por ejemplo, ecológica, IGP o con certificación forestal PEFC), productos de segunda transformación de mayor valor añadido (harinas, purés, cremas, quinta gama y especialidades gourmet) y penetrar en mercados con alto poder adquisitivo como Japón, Singapur o Estados Unidos, donde la demanda de productos semiprocesados y gourmet muestra un crecimiento sostenido . Para ello, será necesario consolidar un suministro más estable, mejorar la estandarización de calibres y calidades, y continuar fortaleciendo la capacidad de transformación industrial.

Además, aunque no existen datos desagregados sobre exportaciones de productos elaborados de segunda transformación (marrón glacé, cremas, harinas industriales, extractos o productos funcionales), el sector percibe que este segmento representa una de las principales oportunidades futuras para la industria española. La demanda internacional de bioproductos, ingredientes naturales y especialidades premium está creciendo en mercados de alto valor, lo que requiere impulsar nuevas líneas de transformación, formulación y exportación de productos diferenciados.

Finalmente, el estudio advierte que el desempeño exportador español está condicionado por factores estructurales como la volatilidad climática, la presión de plagas y la falta de uniformidad del producto, que pueden generar inestabilidad en los volúmenes exportables y limitar el crecimiento sostenido en mercados exteriores, especialmente aquellos de mayor exigencia técnica y sanitaria .



**Imforest**

## V. PRINCIPALES TENDENCIAS EMERGENTES CON CAPACIDAD DE ACTUAR COMO PALANCAS DE CRECIMIENTO Y TRANSFORMACIÓN DEL SECTOR DE LA CASTAÑA ESPAÑOL

# La Cadena de Valor de la Castaña

---

**Los Mercados de los PFNM**  
Productos Forestales No Madereros



## **5. TENDENCIAS EMERGENTES CON CAPACIDAD DE ACTUAR COMO PALANCAS DE CRECIMIENTO Y TRANSFORMACIÓN DEL SECTOR CASTAÑERO ESPAÑOL**

### **5.1 Auge del consumo de productos saludables y sostenibles**

En los últimos años se ha producido un cambio claro en las preferencias de los consumidores, sintiéndose estos cada vez más atraídos por alimentos naturales, de origen vegetal y con baja intervención industrial. Este desplazamiento hacia dietas más saludables y sostenibles, mucho más coherentes con estilos de vida equilibrados, está impulsando la demanda de productos que combinen buen perfil nutricional, origen natural y ausencia de aditivos. En este contexto, la castaña surge como un ingrediente con un potencial de crecimiento evidente.

Desde el punto de vista nutricional, la castaña presenta atributos diferenciales: aporta hidratos de carbono complejos, fibra y minerales como potasio o magnesio, además de vitaminas del grupo B y compuestos antioxidantes. En comparación con otros frutos secos, su contenido graso es muy reducido, lo que la hace especialmente atractiva para consumidores que buscan opciones saludables, para quienes siguen dietas deportivas o para personas que controlan de manera activa su ingesta calórica. A ello se suma que es un alimento naturalmente libre de gluten, lo que la convierte en un ingrediente idóneo en panificación, repostería o formulaciones dirigidas a personas celíacas o intolerantes.

La tendencia se refuerza con el creciente interés por productos ecológicos, de proximidad y basados en materias primas vegetales, motivado tanto por criterios ambientales como por la búsqueda de una mayor transparencia en la cadena alimentaria. La castaña, ligada a sistemas productivos extensivos y a menudo tradicionales, encaja bien en esta demanda de alimentos percibidos como más responsables. Su imagen de producto "limpio", con una transformación limitada y un fuerte vínculo con el territorio, añade un elemento de valor relevante para los consumidores más exigentes.

A esto se suma la expansión de nuevos formatos vinculados al bienestar —harinas sin gluten, repostería artesanal saludable, snacks naturales, bebidas vegetales, purés o castaña pelada lista para cocinar— que están abriendo la puerta a usos más diversos y a un consumo menos estacional, tradicionalmente concentrado en el otoño. La presencia creciente de estos productos en tiendas ecológicas, mercados especializados y plataformas digitales orientadas a la alimentación saludable confirma la evolución hacia segmentos de mayor valor añadido.

La convergencia en la castaña de sostenibilidad, salud y naturalidad se ha consolidado como una de las palancas más sólidas para el crecimiento del sector.

De hecho, este patrón de consumo debe utilizarse para ampliar el mercado tradicional de la castaña y contribuir a situarla como un alimento contemporáneo, versátil y plenamente alineado con las grandes tendencias globales de bienestar y alimentación responsable.

### **5.2 Revalorización de lo local, lo auténtico y la identidad territorial**

En paralelo al auge del consumo sostenible, se observa tanto en España como en gran parte de Europa una clara reorientación hacia productos con identidad territorial, vinculados a tradiciones locales y capaces de transmitir autenticidad. Esta tendencia, muy consolidada en categorías como el vino, los quesos o los productos frescos de origen protegido, está ganando peso también en ámbitos forestales y agroforestales, situando a la castaña en una posición especialmente favorable.

Como ya hemos indicado, en el noroeste peninsular la castaña no es solo un alimento: representa un paisaje, una forma de vida y un conjunto de prácticas culturales que se han mantenido durante siglos.

Los sotos, los magostos, las variedades locales y la arquitectura asociada a su manejo (sequeiros, cortíns, estructuras tradicionales) configuran un relato territorial sólido, difícilmente replicable por otros países productores. Este patrimonio cultural —material e inmaterial— se ha convertido en un valor estratégico para los consumidores que buscan productos “con historia”, con un origen claro y con un vínculo real con la comunidad que los produce.

Esta revalorización del territorio favorece especialmente a la castaña gallega, leonesa o asturiana, que gozan de reconocimiento por su calidad, su carácter autóctono y la singularidad de sus variedades de *Castanea sativa*. La existencia de figuras como la IXP Castaña de Galicia o iniciativas locales de valorización refuerzan este posicionamiento, aportando garantías sobre el origen y contribuyendo a generar confianza en el consumidor.

Además, la preferencia por productos locales y de proximidad —impulsada por criterios ambientales, por el apoyo al productor rural o por una mayor sensibilidad hacia el desarrollo del territorio— está creando nuevas oportunidades para cadenas cortas de comercialización, mercados de cercanía y modelos que conectan directamente producción y consumo. Esta tendencia no solo incrementa la visibilidad de la castaña como producto identitario, sino que permite asociarla a valores de sostenibilidad, custodia del territorio y mantenimiento de paisajes culturales de alto valor ecológico.

De este modo, la revalorización del origen constituye una palanca estratégica para fortalecer el posicionamiento de la castaña española en mercados nacionales e internacionales, diferenciándola frente a competidores con menor carga cultural o con modelos de producción más intensivos.

### **5.3 Diversificación productiva y multifuncionalidad en el medio rural.**

La diversificación económica se ha consolidado como una de las estrategias centrales para la resiliencia del medio rural, especialmente en territorios afectados por la estacionalidad del ingreso, la fragmentación de la propiedad o la dependencia de pocos aprovechamientos forestales. En este contexto, el castaño y la castaña presentan un potencial singular para articular modelos multifuncionales capaces de generar nuevas fuentes de renta, dinamizar la economía local y reforzar la viabilidad de los sistemas agroforestales ligados a los sotos tradicionales y a las plantaciones modernas.

El castaño permite integrar en un mismo espacio diferentes actividades económicas compatibles: producción de fruto, aprovechamientos micológicos, manejo ganadero extensivo, servicios ecosistémicos, usos turísticos y valorización de subproductos. Esta combinación de funciones, además de diversificar ingresos, contribuye a reducir riesgos productivos —especialmente relevantes en un contexto de variabilidad climática creciente— y a mantener paisajes culturales de alto valor ecológico.

En los últimos años, se observa un creciente interés por modelos de gestión que combinan la producción de castaña con otros recursos complementarios del monte. Las nuevas plantaciones pueden orientarse hacia esquemas de aprovechamientos múltiples (fruto, biomasa, micología) y los sotos tradicionales pueden recuperar su papel como espacios de actividad social, económica y cultural, favoreciendo iniciativas de turismo rural, gastronomía vinculada al territorio o actividades educativas. De forma paralela, la valorización de subproductos del castaño —cáscara, erizo, madera y extractos— abre oportunidades en sectores como la cosmética natural, la alimentación funcional, la ganadería o la bioeconomía, permitiendo que el aprovechamiento no dependa exclusivamente del fruto.

Además, este enfoque multifuncional conecta con las líneas estratégicas europeas de desarrollo rural, que promueven modelos de gestión integrados, y alineados con el uso eficiente

de los recursos capaces de incrementar la rentabilidad de las explotaciones, generar empleo local y atraer emprendimiento vinculado a los recursos endógenos del territorio.

#### **5.4 Premiumización y demanda de productos con impacto positivo en el territorio**

En paralelo a las tendencias anteriormente señaladas, se observa un crecimiento sostenido de la demanda de productos premium, capaces de ofrecer experiencias de consumo diferenciadas y un impacto verificable sobre el territorio.

La premiumización a la que hacemos referencia en este apartado no se basa únicamente en el origen geográfico o en la tradición —aspectos ya tratados en el epígrafe 5.2—, sino en la capacidad de ofrecer un producto claramente diferenciado y superior, con mayor valor sensorial, un nivel más alto de sofisticación en la transformación y atributos asociados a la calidad total: homogeneidad del fruto, pureza varietal, procesos de pelado avanzados, congelación IQF, harinas finas sin gluten o elaboraciones gourmet como el marrón glacé.

Estos productos permiten posicionarse en segmentos de precio superiores y acceder a mercados más exigentes, tanto en Europa como en Japón o Norteamérica.

Además, se está consolidando una preferencia por productos que generan impactos positivos demostrables, ya sean ambientales (restauración de sotos, sumideros de carbono, manejo sostenible) o sociales (empleo rural, fijación de población, dinamización económica local). El consumidor premium busca "comprar bien": pagar más por algo que no solo tiene alta calidad, sino que contribuye a preservar un paisaje, una cultura o un sistema productivo sostenible.

En este contexto, la castaña española ofrece un posicionamiento especialmente atractivo: combina atributos organolépticos reconocidos, versatilidad culinaria, un perfil nutricional destacado y un fuerte vínculo con sistemas agroforestales que generan bienes públicos —biodiversidad, prevención de incendios, fijación de carbono—.

La clave está en transformar este valor en propuestas de mercado sólidas, apoyadas en certificaciones, trazabilidad reforzada, relatos de origen consistentes y presentaciones de alta gama.

De esta manera, la premiumización actúa como una palanca estratégica que permite al sector —o, al menos, a una parte de él— escapar de la competencia basada en volumen o en precio, orientándose hacia modelos de mayor rentabilidad, diferenciación internacional y reconocimiento del impacto positivo que la cadena de valor de la castaña genera en el territorio.

#### **5.5 Certificación, trazabilidad y garantías de origen**

La certificación y la trazabilidad se han convertido en elementos estructurales del mercado agroalimentario europeo, impulsadas por consumidores que demandan transparencia, sostenibilidad y garantías verificables a lo largo de toda la cadena de valor. Esta tendencia, de naturaleza técnica y regulatoria, trasciende la dimensión cultural o territorial tratada en el epígrafe 5.2 y se centra en la capacidad de demostrar —de forma objetiva y auditable— el origen y las condiciones de producción de un alimento. Para el sector castaño, representa una de las palancas más sólidas para reforzar su competitividad y acceder a mercados de mayor valor añadido.

En este contexto, la certificación forestal PEFC juega un papel particularmente relevante. España cuenta actualmente con 15.975 hectáreas de castaños certificadas, todavía una proporción reducida sobre el total nacional pero con un alto potencial de crecimiento en regiones líderes como Galicia,



La certificación PEFC contribuye a reforzar la sostenibilidad, la trazabilidad y la diferenciación del producto, si bien su impacto efectivo depende de la existencia de demanda, estrategias comerciales adecuadas y otros factores de mercado

El Bierzo, Asturias o Andalucía (Rubio, 2025). La certificación de Gestión Forestal Sostenible (UNE 162002) permite acreditar que los sotos y plantaciones cumplen criterios ambientales, sociales y económicos, incluyendo la conservación de la biodiversidad, la mejora del estado sanitario y la adaptación al cambio climático. Para un cultivo especialmente vulnerable a patógenos como la avispa, el chancro, la tinta o el agusanado, estos sistemas de gestión acreditada aportan un marco operativo que contribuye a reducir riesgos y garantizar la continuidad productiva.

A ello se suma la certificación PEFC de Cadena de Custodia, que extiende la trazabilidad desde el monte hasta la industria de primera y segunda transformación, permitiendo que productos como castaña pelada, harinas, purés, marrón glacé o extractos antioxidantes se comercialicen con garantías verificadas sobre su origen sostenible. Aunque su implantación en el sector de la castaña es todavía limitada, constituye una oportunidad clara para diferenciarse de importaciones de menor calidad —especialmente de Asia o Portugal—, para complementar otras figuras de calidad como la IXP Castaña de Galicia, añadiendo una dimensión ambiental y de gestión forestal responsable y para el crecimiento en mercados internacionales exigentes, donde las certificaciones ambientales son cada vez más un requisito de acceso

Además, la certificación PEFC se alinea con las políticas europeas de sostenibilidad —Estrategia de Biodiversidad 2030, Pacto Verde, nueva PAC— y puede facilitar el acceso a fondos públicos, favorecer la agrupación de productores y estimular inversiones en modernización de sotos, repoblaciones, mecanización o restauración del arbolado. En territorios afectados por despoblación, envejecimiento o abandono de tierras, la certificación puede actuar como palanca de cohesión, profesionalización y creación de empleo verde.

En este sentido, la certificación PEFC actúa de forma complementaria a otras figuras de calidad u origen, ya que no certifica el producto final ni su procedencia geográfica, sino la gestión forestal sostenible y la trazabilidad

## **5.6 Bioeconomía circular y nuevas aplicaciones de la castaña y sus subproductos.**

La transición hacia modelos productivos basados en bioeconomía circular está generando oportunidades inéditas para sectores agroforestales capaces de valorizar íntegramente sus recursos. En el caso de la castaña, esta tendencia adquiere especial relevancia debido a la elevada riqueza bioquímica de sus subproductos —cáscara, pieles, erizos, hojas, madera y corteza—, tradicionalmente considerados residuos pero hoy reconocidos como materias primas con alto potencial tecnológico, nutricional y funcional.

El avance de tecnologías limpias de extracción y el creciente interés industrial por sustitutos naturales de aditivos sintéticos están impulsando nuevas aplicaciones en los sectores alimentario, cosmético, nutracéutico, farmacéutico, animal y de biomateriales. Estudios recientes evidencian que los compuestos fenólicos, taninos y antioxidantes presentes en estos subproductos presentan una actividad antioxidante y antimicrobiana comparable a la de conservantes tradicionales, reforzando su atractivo para empresas que buscan formular productos más sostenibles y con menor huella química

En paralelo, la madera y la corteza de castaño están adquiriendo protagonismo en la generación de bioproductos de segunda generación —como extractos para alimentación animal, biopellets de alto rendimiento energético o biopolímeros— alineados con las políticas europeas de neutralidad climática y reducción de residuos.

La integración de estas líneas de valor permite diversificar las fuentes de ingreso del sector, mejorar la rentabilidad de la industria transformadora y reducir la vulnerabilidad frente a la estacionalidad del fruto.

Asimismo, la bioeconomía circular abre oportunidades para conectar el sector castaño con cadenas de valor emergentes —cosmética natural, ingredientes funcionales, materiales ecoinnovadores— donde existe demanda creciente de materias primas trazables, renovables y con baja huella ambiental. La castaña y el castaño pueden posicionarse competitivamente en estos mercados gracias a su origen forestal, su fuerte anclaje territorial y la posibilidad de integrar certificaciones ambientales que acrediten su sostenibilidad.

Aunque en estos momentos estemos hablando de un sector muy pequeño, podrá ser clave en un futuro próximo para aquellos agentes del sector del castaño que sean capaces de concretar alianzas con productores, centros de investigación, empresas transformadoras y sectores industriales capaces de capturar y desarrollar este potencial; a medida que avance la demanda de biomateriales, ingredientes naturales y productos con menor impacto ambiental, la bioeconomía del castaño puede consolidarse como una palanca estratégica para la competitividad, la innovación y la transición sostenible del sector.

### **5.7 Aprovechamiento de las posibilidades que ofrece la innovación tecnológica para la modernización de la industria transformadora**

Al igual que ocurre en la mayoría de sectores industriales, la industria transformadora de la castaña está inmersa en una transición tecnológica que está redefiniendo sus procesos, estándares de calidad y capacidad competitiva. La incorporación de tecnologías emergentes —automatización, sensorización, sistemas avanzados de control, inteligencia artificial aplicada, entre otras— se ha convertido en una palanca clave para ganar eficiencia, mejorar la homogeneidad del producto, incrementar la productividad y responder a las demandas de unos mercados que exigen volúmenes regulares, altos estándares sanitarios y elaboraciones de mayor valor añadido.

En los últimos años han surgido tecnologías capaces de transformar operaciones tradicionalmente manuales en procesos más precisos, estables y escalables. La automatización del calibrado, la selección óptica por visión artificial, los sistemas avanzados de pelado, la congelación IQF de alta eficiencia o los túneles de secado de nueva generación permiten trabajar con mayor regularidad, reducir pérdidas y mejorar los rendimientos industriales. Estas innovaciones contribuyen a disminuir la dependencia de mano de obra estacional —un problema creciente— y a estabilizar la oferta disponible para la industria.

La modernización tecnológica se extiende también a ámbitos como los sistemas de control de calidad, la monitorización de parámetros críticos (temperatura, humedad, actividad de agua), la gestión digitalizada de lotes o la sensorización integral de procesos, lo que facilita niveles mucho más altos de trazabilidad y estandarización en los productos finales. En la segunda transformación, los avances en líneas de elaboración de purés, harinas finas sin gluten, confitería de alta gama o productos pasteurizados permiten ampliar el catálogo, desestacionalizar la actividad y desarrollar modelos de negocio más diversificados y menos dependientes de la campaña de otoño.

Asimismo, el desarrollo de envases más sostenibles y con mejores propiedades de conservación, junto con tecnologías de procesado suave (HPP, pasteurización optimizada, congelación de precisión), está contribuyendo a alinear la industria transformadora con las exigencias del mercado en materia de sostenibilidad, seguridad alimentaria y reducción de residuos.

A nivel de integración productiva, la innovación tecnológica está impulsando modelos más eficientes entre la primera y la segunda transformación. Cada vez más empresas de productos de alto valor añadido incorporan actividades como el pelado, el calibrado o el congelado dentro de sus propias instalaciones, con el objetivo de asegurar un suministro estable, homogéneo y trazable. Esta integración vertical reduce dependencias externas y permite un mayor control sobre la calidad final del producto.

A estos avances se suma la mejora tecnológica en el origen, donde Rubio (2025) destaca dos elementos clave para reforzar la viabilidad económica del sector:

La mecanización de la recolección, que podría reducir los costes del 70% al 30% del precio final, mejorando la rentabilidad de explotaciones que actualmente operan en el umbral de viabilidad.

El desarrollo y la implantación de nuevas plantaciones basadas en clones y patrones resistentes, esenciales para minimizar el impacto de las principales enfermedades del castaño y segmentar variedades en función de su destino final —industria o mercado en fresco—, lo que facilita una gestión más eficiente de la calidad y una mayor adaptación a las demandas industriales.

De esta manera la transformación que suponen las nuevas tecnologías emergentes van mucho más allá de suponer una simple mejora operativa, sino que se configuran como un eje estructural para asegurar el futuro del sector: atraer inversión, facilitar el escalado empresarial, incrementar la competitividad y consolidar una industria transformadora capaz de operar en un entorno global cada vez más exigente.

### **5.8 Digitalización de la cadena de valor, venta directa y comunicación activa con el consumidor.**

La digitalización constituye un elemento central en el proceso de transformación tecnológica al que se hizo referencia en el punto anterior. Pero, además, está modificando de manera profunda la forma en que los consumidores descubren, valoran y adquieren productos agroalimentarios. En el caso de la castaña, este proceso abre oportunidades para reducir la dependencia de intermediarios, mejorar la visibilidad del origen y posicionar el producto en segmentos donde la información, la transparencia y la narrativa de marca resultan determinantes.

En el ámbito comercial, el auge del comercio electrónico especializado y de los modelos de venta directa ha permitido que pequeñas y medianas empresas accedan a mercados más amplios, mantengan actividad durante más meses y establezcan un contacto más estrecho con el consumidor final. La venta online crece de forma sostenida y facilita propuestas de valor más completas, vinculadas al territorio, a la sostenibilidad o a la calidad sensorial del producto.

La digitalización está transformando también la forma en que las personas se comunican y se relacionan entre ellas y con las empresas. Cada vez más consumidores desean, y pueden, conocer la procedencia exacta de lo que compran, las variedades utilizadas, el manejo del soto o las prácticas de sostenibilidad aplicadas. Herramientas como los códigos QR, los sistemas abiertos de trazabilidad, los contenidos audiovisuales o las campañas en redes sociales permiten reforzar la confianza y diferenciar la castaña española frente a productos importados de menor calidad o con escasa vinculación cultural, todo ello a un coste muy asumible para pequeñas empresas.

Las plataformas digitales, además, facilitan la participación en tendencias de consumo en auge —recetas saludables, gastronomía estacional, productos artesanales o experiencias vinculadas

al territorio— y su difusión. Este tipo de contenido, fácilmente compatible y muy valorado por el consumidor actual, contribuye a consolidar marcas, desestacionalizar el consumo y aumentar la fidelización.

Finalmente, la digitalización ofrece herramientas para mejorar la coordinación entre los distintos actores de la cadena de valor, optimizar la logística, gestionar pedidos de forma más eficiente o crear plataformas colaborativas de comercialización. Estas soluciones permiten a productores e industrias operar con mayor estabilidad y previsión, especialmente en un sector marcado por la variabilidad anual y la concentración de la campaña en pocos meses.

### **5.9 Auge del turismo de naturaleza, gastronomía y experiencia del producto en origen.**

El auge del turismo de naturaleza y de las experiencias gastronómicas auténticas está generando nuevas oportunidades para los territorios productores de castaña, especialmente en un contexto en el que los consumidores valoran cada vez más el origen, la sostenibilidad y la conexión directa con el producto. Esta tendencia se combina con un crecimiento significativo de los canales cortos y de la venta directa, que permite fortalecer la relación entre productor y consumidor, mejorar márgenes y reforzar la visibilidad del territorio.

Los sotos tradicionales, los paisajes culturales del castaño y celebraciones emblemáticas como los magostos constituyen un activo singular con un enorme atractivo turístico. Representan espacios donde se entrelazan historia, biodiversidad y prácticas culturales que pueden transformarse en experiencias de alto valor: recorridos interpretativos, visitas en época de recolección, talleres de conservación y pelado tradicional, degustaciones guiadas o actividades educativas que explican el manejo del soto y su papel en la conservación del territorio.

Estas experiencias no solo impulsan el turismo rural, sino que fortalecen de manera directa los canales cortos de comercialización. La venta en origen —ya sea en sotos visitables, pequeñas tiendas locales, cooperativas o eventos gastronómicos— permite captar un consumidor cada vez más interesado en adquirir productos con historia y conocer personalmente a quienes los producen. Esta interacción refuerza la percepción de autenticidad y contribuye a generar confianza y fidelización, factores clave para sostener modelos de mayor valor añadido.

La gastronomía de territorio es otro motor relevante. La creciente presencia de la castaña en menús de temporada, ferias culinarias, mercados de proximidad y propuestas gourmet permite desestacionalizar la demanda y posicionar al producto en segmentos de mayor valor. La conexión directa entre experiencia turística y compra inmediata —degustación y adquisición— amplifica el impacto económico y facilita la entrada de pequeños productores en cadenas de valor que, de otro modo, les resultarían inaccesibles.

Asimismo, los canales cortos y la venta directa se ven reforzados por la digitalización y por el interés en adquirir productos locales incluso fuera de la visita física. Muchos visitantes se convierten en compradores recurrentes a través de plataformas online, redes sociales o sistemas de suscripción, creando una continuidad comercial más allá de la experiencia turística inicial.

En conjunto, la combinación de turismo experiencial, gastronomía y canales cortos se configura como una palanca estratégica para dinamizar el sector de la castaña: diversifica ingresos, incrementa márgenes, refuerza la identidad del producto y contribuye a fijar población y actividad en el medio rural. Integrado de manera coherente, este enfoque permite ampliar y sofisticar la cadena de valor, haciendo visible la aportación cultural, ecológica y económica de los sotos y de las comunidades que los gestionan.



**Imforest**

## VI. MARCO DE REFERENCIA PARA EL IMPULSO DE LA PRODUCCION Y COMERCIALIZACIÓN DE LA CASTAÑA Y SUS PRODUCTOS DERIVADOS

# La Cadena de Valor de la Castaña

---

Los Mercados de los PFNM

Productos Forestales No Madereros



## 6. MARCO DE REFERENCIA PARA EL IMPULSO DE LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE LA CASTAÑA Y OTROS BIOPRODUCTOS DERIVADOS DEL CASTAÑO

Tras analizar la estructura productiva, industrial y comercial de la castaña en España, revisar las dinámicas del mercado y sintetizar las tendencias con capacidad transformadora, este apartado presenta un marco estratégico orientado a guiar el desarrollo, modernización y posicionamiento competitivo del sector en los próximos años. Su finalidad es ofrecer una herramienta operativa que permita alinear decisiones, articular proyectos y orientar inversiones, tanto públicas como privadas, hacia un modelo sectorial más competitivo, sostenible e innovador.

El proceso de elaboración de este marco sectorial parte de una premisa clave: la cadena de valor de la castaña integra múltiples modelos de negocio, que van desde los sotos tradicionales orientados a la calidad hasta nuevas plantaciones enfocadas al volumen. A ello se suman industrias de primera y segunda transformación que desarrollan productos destinados a segmentos de mercado muy diversos —con necesidades, estándares y precios diferenciados— y que comercializan a través de canales cortos, gran distribución, venta digital o exportación especializada. Configurando un “sistema empresarial” que incluye, además, líneas de trabajo emergentes vinculadas a la elaboración de bioproductos, que conectan la castaña y el castaño con sectores innovadores y con nuevas tendencias de consumo.

Lejos de pretender ofrecer una solución única o un posicionamiento uniforme que diluya esta diversidad, el framework aspira a hacer compatibles los distintos modelos de negocio que conviven en la cadena de valor con la articulación de un posicionamiento sectorial sólido y coherente, capaz de reforzar la identidad de la castaña española en el mercado nacional y de proyectarla con mayor fuerza en los mercados internacionales más exigentes.

Por ello, el marco tiene un doble propósito:

- Reconocer y potenciar la diversidad real de estrategias empresariales, territorios, variedades, sistemas de manejo y modelos industriales.
- Construir una visión común, que permita competir desde la calidad, la sostenibilidad, la innovación y el valor añadido, reforzando el papel del castaño como activo estratégico en la bioeconomía española.

El modelo propuesto se estructura en tres componentes principales:

- Retos estructurales, que sintetizan los obstáculos que limitan la competitividad, la eficiencia y la sostenibilidad del sector.
- Principios guía, que articulan las directrices para avanzar hacia soluciones realistas, coherentes y de impacto.
- Líneas estratégicas de actuación, que concretan los caminos de intervención para transformar la cadena de valor.

## MARCO ESTRATÉGICO DEL SECTOR DE LA CASTAÑA



Lejos de constituir una hoja de ruta cerrada, este marco aspira a funcionar como una herramienta de apoyo estratégica, práctica y compartida, capaz de guiar la acción de los actores sectoriales.

## 6.1 Retos estructurales del sector de la castaña en España y relevancia de los mismos para cada etapa de la cadena de valor

Tabla 3. Retos estructurales del sector de la castaña en España

Retos estructurales del sector de la castaña español	
1.- Afrontar el abandono rural y recuperar los sotos tradicionales, superando la fragmentación territorial y la falta de relevo generacional.	<p>El abandono progresivo del rural y la falta de relevo generacional han provocado el deterioro de los sotos tradicionales, reduciendo su productividad y aumentando su vulnerabilidad.</p> <p>Al mismo tiempo, el minifundismo extremo propio de muchas zonas de castaños dificulta la adopción de modelos de gestión eficientes y profesionalizados.</p> <p>El reto consiste en hacer frente a estas tendencias mediante modelos de gestión agrupada, incentivos a nuevos castañicultores, programas de recuperación estructural, mecanismos que permitan transformar explotaciones pequeñas y dispersas en unidades económica y técnicamente viables...; de manera que la recuperación de estos espacios no solo incremente la producción, sino que al mismo tiempo refuerce el paisaje cultural, el empleo rural y la sostenibilidad territorial.</p>
2.- Reducir la vulnerabilidad climática y fitosanitaria del castaño, fortaleciendo la resiliencia frente a plagas y enfermedades	<p>El castaño se enfrenta a un escenario de creciente estrés climático —sequías, olas de calor, incendios recurrentes...— que afecta de forma directa al rendimiento y la regularidad de las cosechas. Este estrés se ve agravado por la presencia simultánea de plagas y enfermedades de alto impacto (avispa, tinta, chancro, Gnomoniopsis, gusano...), cuya gestión aún presenta importantes limitaciones.</p> <p>Reducir esa vulnerabilidad exige reforzar las capacidades de prevención, mejorar la planificación sanitaria, acelerar la implantación de materiales vegetales más resistentes...</p> <p>Esta mayor resiliencia biológica permitirá dar respuesta también a otros retos a los que se enfrenta la castaña como la necesidad de estabilizar la oferta, reducir pérdidas y asegurar la viabilidad a largo plazo de la castañicultura; para asegurar, en definitiva, la continuidad de la actividad.</p>
3.- Incrementar la disponibilidad, calidad y regularidad de la materia prima mediante una gestión más eficiente del soto, la recolección y la logística territorial.	<p>La industria transformadora y los mercados requieren un suministro estable de castaña en cantidad, calidad y regularidad, pero la disponibilidad actual es limitada y muy variable entre campañas. Factores como el envejecimiento del arbolado, la falta de renovación productiva, la escasa mecanización, los problemas de accesibilidad a los sotos, la insuficiencia de infraestructuras logísticas o la dificultad para disponer de mano de obra estacional condicionan gravemente la eficiencia de la recolección. A ello se suman episodios climáticos y sanitarios que amplifican la variabilidad productiva.</p> <p>Para asegurar la competitividad del sector es necesario actuar de manera simultánea sobre una multiplicidad de ámbitos: la gestión productiva del soto, la planificación de campaña, la recolección, la logística y el acceso a información fiable y anticipada. Solo mediante este enfoque integral será posible garantizar un flujo estable de materia prima, reducir pérdidas, mejorar la calidad entregada a la industria y disponer de una oferta más homogénea y previsible.</p>



<p>4.- Integrar y valorizar los servicios ecosistémicos generados por el castaño en modelos de negocio y políticas públicas.</p>	<p>El castaño aporta un conjunto de servicios ecosistémicos —fijación de carbono, conservación del suelo, biodiversidad asociada, regulación hídrica, prevención de incendios, mantenimiento del paisaje cultural ... — cuyo valor real aún no se refleja ni en los mercados ni en la toma de decisiones públicas. Esta desconexión limita la capacidad de los productores para captar ingresos adicionales y reduce el reconocimiento institucional del sector.</p> <p>El cuarto reto que planteamos consiste en situar estos servicios en el centro del debate de las estrategias de los PFNM y de la planificación territorial y avanzar para su progresiva incorporación en los modelos de negocio, desarrollando mecanismos de pago por servicios ecosistémicos, certificaciones ambientales y proyectos de bioeconomía que permitan transformar estos beneficios, hoy intangibles, en oportunidades económicas, sociales y ambientales para el territorio.</p>
<p>5.- Impulsar una orientación empresarial sólida y asegurar una transferencia efectiva del conocimiento entre I+D, productores e industria, favoreciendo el desarrollo de modelos de negocio profesionalizados e innovadores.</p>	<p>El sector de la castaña en España opera todavía, en buena medida, sobre estructuras productivas tradicionales y con una limitada orientación empresarial. La ausencia de modelos de negocio claros, la escasa profesionalización en algunas zonas y la débil conexión entre el conocimiento generado en centros de I+D y su aplicación real en el terreno frenan la modernización del sector...</p> <p>El reto consiste en reforzar las capacidades empresariales a lo largo de toda la cadena de valor, fomentando la formación, la gestión profesional, la planificación económica y la adopción de herramientas modernas de gestión etc....</p> <p>Al mismo tiempo, resulta imprescindible activar mecanismos que faciliten la transferencia del conocimiento científico y tecnológico a productores e industria, facilitando una transferencia efectiva que permita convertir la innovación en valor económico real y en mayor competitividad.</p>
<p>6.- Modernizar la industria transformadora existente (mediante la innovación tecnológica y la digitalización, elevando estándares de eficiencia, calidad y sostenibilidad...) y desarrollarla en zonas con escasez o inexistencia de industria local</p>	<p>La competitividad del sector de la castaña depende en gran medida de una industria transformadora capaz de procesar el fruto con eficiencia, calidad y estabilidad. Sin embargo, buena parte de las instalaciones actuales presenta limitaciones tecnológicas, bajos niveles de automatización y escasa digitalización, lo que dificulta la mejora de estándares, incrementa costes y reduce la capacidad para acceder a mercados exigentes. A ello se suma una fuerte desigualdad territorial: existen zonas con elevada producción de castaña pero sin industrias de transformación cercanas, lo que genera sobrecostes logísticos, pérdida de valor en origen y menor capacidad de desarrollo local.</p> <p>El reto consiste en impulsar una modernización profunda de la industria existente —a través de tecnología, digitalización, control de calidad y eficiencia energética— y, al mismo tiempo, favorecer la implantación de nuevas plantas de transformación en territorios con déficit industrial. Solo así será posible aumentar la competitividad del sector, mejorar la sostenibilidad de los procesos, generar empleo y reforzar la cohesión territorial en las zonas productoras.</p>

<p>7.-Impulsar el desarrollo de nuevos productos y aplicaciones de alto valor añadido, incluyendo bioproductos y usos emergentes.</p>	<p>La mayor parte del valor añadido de la castaña se genera en las fases de transformación y, especialmente, en aquellos productos capaces de ir más allá del consumo estacional en fresco. Sin embargo, el portafolio actual del sector sigue concentrado en unas pocas referencias tradicionales —pelada congelada, harina, purés, marrón glacé— con limitada diversificación hacia segmentos de mayor crecimiento. Al mismo tiempo, la industria internacional avanza en categorías como ingredientes funcionales, productos plant-based, nutracéutica, cosmética natural o biopolímeros derivados del castaño, ámbitos donde España aún tiene una presencia incipiente.</p> <p>El reto consiste en promover un salto cualitativo hacia productos con mayor sofisticación tecnológica, mayor estabilidad comercial y mayores márgenes. Para ello es necesario reforzar las capacidades de I+D, atraer inversión, crear espacios que permitan generar prototipos y pruebas piloto, y facilitar la colaboración entre industria alimentaria, biotecnología, cosmética, universidades y centros tecnológicos. El objetivo es que el sector pueda desarrollar productos competitivos, alineados con las tendencias globales de salud, conveniencia y sostenibilidad.</p> <p>El desarrollo de bioproductos a partir de subproductos del castaño —cáscaras, erizos, madera, corteza— abre además una vía estratégica para avanzar en bioeconomía circular, cerrar ciclos de materia y generar nuevas fuentes de ingreso y oportunidades industriales para el territorio.</p>
<p>8.- Profesionalizar y hacer más transparente la cadena de comercialización, reduciendo intermediación informal</p>	<p>La comercialización de la castaña en España sigue marcada por una fuerte intermediación y por la existencia de un mercado informal que introduce opacidad en los precios, dificulta la trazabilidad y limita la capacidad de los productores para capturar valor. Esta estructura fragmentada provoca fluctuaciones difíciles de gestionar, reduce la estabilidad de la oferta y condiciona la eficiencia de la industria transformadora.</p> <p>El reto en estos aspectos consiste en avanzar hacia un modelo de comercialización más profesional, ordenado y transparente, que incorpore operadores formalizados, acuerdos estables de aprovisionamiento y mecanismos claros de información sobre origen, variedad y calidad del producto.</p>

<p>9.- Fortalecer la presencia de la castaña en retail y HORECA, mediante nuevos formatos, mayor visibilidad y usos culinarios innovadores.</p>	<p>La presencia de la castaña en los principales canales de consumo sigue siendo limitada, concentrada en pocas semanas del otoño y con un portafolio reducido de formatos, lo que condiciona la percepción del producto y restringe su potencial gastronómico. Para mejorar su posición en retail y en la restauración resulta necesario avanzar hacia una oferta más amplia, moderna y accesible, capaz de responder tanto a las tendencias de consumo como a las exigencias operativas de distribuidores y chefs. Esto implica desarrollar formatos listos para cocinar, productos de quinta gama, snacks naturales, soluciones plant-based o bases para repostería saludable que faciliten un uso cotidiano y amplíen las aplicaciones culinarias.</p> <p>Del mismo modo, es esencial reforzar la presencia en el punto de venta, mejorar la exhibición, establecer acuerdos estables con cadenas de distribución, potenciar la entrada en tiendas gourmet y promover colaboraciones con chefs y restauradores para incorporar la castaña en recetas contemporáneas. Todo ello permitirá ampliar perfiles de consumidores, desestacionalizar la demanda y posicionar la castaña como un ingrediente versátil, saludable, sostenible y alineado con las nuevas tendencias gastronómicas.</p>
<p>10.-Rejuvenecer y ampliar la base de consumidores, desestacionalizando la demanda y posicionando la castaña como producto contemporáneo.</p>	<p>Aunque la castaña forma parte del patrimonio gastronómico del noroeste peninsular, su consumo sigue asociado a públicos de mayor edad y a un uso tradicional y estacional, lo que dificulta su expansión en un mercado donde los hábitos alimentarios cambian con rapidez. El reto consiste en actualizar su relato, conectar con nuevos estilos de vida y situarla como un ingrediente versátil, saludable y plenamente alineado con los códigos actuales de consumo. Para ello es fundamental reforzar la comunicación digital, generar contenido atractivo —recetas, demostraciones culinarias, colaboraciones con creadores gastronómicos— y poner en valor atributos como su origen natural, su perfil nutricional, su adecuación a dietas sin gluten o su potencial en repostería saludable, snacks o cocina vegetal.</p> <p>Las nuevas narrativas y campañas deberán apoyarse en los productos e innovaciones desarrollados en el marco del Reto 7 —nuevos formatos, soluciones quinta gama, snacks saludables, productos funcionales y plant-based— para asegurar una comunicación coherente entre el esfuerzo innovador del sector y la propuesta de valor presentada al consumidor. Asimismo, resulta estratégico promover usos cotidianos que trasciendan la estacionalidad: desayunos, meriendas, cocina rápida, elaboraciones saludables o propuestas "on the go", facilitando que la castaña sea percibida como un alimento accesible, contemporáneo y presente durante todo el año.</p>

<p>11.- Competir frente a importaciones de menor precio, reforzando la diferenciación por origen, calidad y sostenibilidad.</p>	<p>La presencia creciente de castaña importada — procedente principalmente de China y Portugal— ejerce una presión significativa sobre los precios y condiciona la capacidad del producto nacional para mantener márgenes competitivos. Estas importaciones, generalmente más baratas y disponibles en mayores volúmenes, pueden desplazar la castaña española en segmentos sensibles al precio, especialmente en mercados mayoristas y en determinadas categorías del retail. Frente a este escenario, la estrategia del sector debe pasar por reforzar su posicionamiento diferencial: variedades autóctonas de alto valor organoléptico, sistemas de producción tradicionales ligados al territorio, sostenibilidad forestal acreditada, procesos industriales capaces de ofrecer la máxima calidad, trazabilidad y seguridad alimentaria, etc...</p> <p>La verdadera ventaja competitiva del producto español radica en su origen, en la singularidad de sus variedades sativa y en el valor cultural y ambiental que incorpora cada kilo de castaña procedente de sotos gestionados de forma sostenible. Convertir estos atributos en propuestas comerciales claras, respaldadas por certificaciones, sellos de calidad y estrategias de comunicación coherentes... es esencial para captar valor en los segmentos premium del mercado nacional e internacional, siendo esta la única estrategia eficaz para competir frente a importaciones de bajo precio sin erosionar las bases productivas del sector.</p>
<p>12.- Mejorar el sistema de información sectorial, desarrollando inteligencia de mercado y mecanismos de seguimiento productivo y comercial.</p>	<p>La ausencia de un sistema de información sectorial fiable y actualizado limita la capacidad del sector para anticipar tendencias, planificar inversiones y tomar decisiones estratégicas. Actualmente no existe una base homogénea de datos sobre producción real, rendimientos por zona, superficie efectivamente gestionada, precios, destino del producto o volúmenes transformados. Esta falta de información genera incertidumbre, debilita la posición negociadora de los productores, dificulta el análisis de la competencia internacional y condiciona la planificación industrial.</p> <p>Es preciso avanzar hacia un modelo de inteligencia de mercado que permita monitorizar la evolución productiva, comercial y sanitaria del sector con indicadores claros, accesibles y actualizados. Disponer de esta información reforzará la capacidad de decisión de los agentes públicos y privados, reducirá riesgos y mejorará la competitividad del conjunto de la cadena de valor.</p>
<p>13.- Impulsar la certificación forestal y la cadena de custodia, reforzando la trazabilidad del producto y aumentando su adopción y su valor percibido por productores e industria.</p>	<p>La certificación forestal y la cadena de custodia son herramientas clave para garantizar la sostenibilidad de los sotos, la buena gestión del territorio y la trazabilidad de la castaña a lo largo de toda la cadena de valor. Pese a ello, su adopción sigue siendo limitada, condicionada por barreras estructurales como el minifundismo, la fuerte dispersión de la propiedad o los distintos niveles de profesionalización existentes entre territorios.</p> <p>Es preciso facilitar su expansión mediante modelos de certificación grupal, acompañamiento técnico adaptado, procesos más sencillos y asumibles y campañas de sensibilización específicas que permitan a los pequeños productores comprender el valor real que estas herramientas aportan al proceso de valorización del producto.</p>

<p>14.- Reforzar la coordinación sectorial y construir modelos de gobernanza eficaces, con mayor cooperación entre actores.</p>	<p>El sector de la castaña arrastra una fragmentación histórica que se deja notar en prácticamente todas las fases de la cadena de valor. Miles de pequeños productores, intermediarios con operativas muy distintas, industrias con capacidades desiguales y canales comerciales poco conectados. Esta falta de alineación reduce la capacidad de planificación conjunta, dificulta acceder a mercados exigentes y hace que muchas oportunidades —financiación, innovación, promoción exterior— se pierdan por no existir estructuras que las articulen y cada agente opere de forma aislada.</p> <p>Resulta imprescindible reforzar la gobernanza sectorial, lo que pasa por impulsar modelos de cooperación estables —agrupaciones de productores, alianzas territoriales, estructuras de gestión compartida, consorcios de comercialización, mesas sectoriales operativas...— que permitan ganar escala, compartir información estratégica y armonizar estándares de calidad y trazabilidad. Estos modelos deben facilitar también el diálogo entre administración, productores e industria, alineando incentivos y orientando las políticas públicas hacia objetivos compartido</p>
<p>15.- Potenciar una visión estratégica y presencia institucional del sector de la castaña,</p>	<p>El sector de la castaña cuenta con un peso económico, social y ambiental muy superior al reconocimiento institucional que recibe. Factores como su reducido tamaño frente a otros sectores agroforestales, la dispersión territorial y la heterogeneidad de actores dificultan su presencia en los espacios donde se definen políticas forestales, agroalimentarias, de desarrollo rural y de bioeconomía. Esta débil representación limita la capacidad del sector para captar recursos, influir en normativas, promover campañas de valorización o posicionar la castaña española en los mercados nacionales e internacionales.</p> <p>Es preciso construir una visión estratégica compartida, apoyada en modelos de gobernanza sólidos, capaces de representar al conjunto del sector y de interlocutar de forma coordinada con administraciones, industria, distribución y agentes internacionales. A esto se suma la necesidad de reforzar las alianzas con otros PFNM, con los que comparte retos, oportunidades y marcos regulatorios. La actuación conjunta en ámbitos como el reconocimiento de su valor ecosistémico, la bioeconomía, la valorización territorial... permitiría aumentar la influencia institucional, fortalecer la defensa de intereses comunes y situar a estos sectores en un plano de mayor relevancia estratégica.</p>

Tabla 4 . Relevancia de los distintos retos estructurales del sector de la castaña en España para cada una de las etapas de la cadena de valor.

	Monte	1 <sup>a</sup> Transformación	2 <sup>a</sup> Transformación
1.- Recuperar sotos y frenar el abandono rural.	4	3	2
2.- Reducir la vulnerabilidad climática y fitosanitaria.	4	3	3
3.- Aumentar materia prima con calidad, regularidad y mejor logística.	4	4	4
4.- Integrar y valorizar los servicios ecosistémicos del castaño.	4	1	2
5.- Impulsar orientación empresarial e integrar I+D en el sector.	3	3	3
6.- Modernizar la industria transformadora y ampliar su implantación territorial.	2	4	4
7.- Desarrollar nuevos productos y bioproductos de alto valor añadido.	2	3	4
8.- Profesionalizar la comercialización y reducir intermediación informal.	2	4	3
9.- Fortalecer la presencia de la castaña en retail y HORECA.	1	3	4
10.- Ampliar y rejuvenecer la base de consumidores, desestacionalizando la demanda.	2	3	4
11.- Competir frente a importaciones mediante diferenciación y sostenibilidad.	3	4	4
12.- Mejorar la inteligencia de mercado y el sistema de información sectorial.	3	3	3
13.- Impulsar certificación forestal y cadena de custodia con trazabilidad fuerte.	4	4	3
14.- Reforzar la coordinación sectorial y mejorar la gobernanza.	3	3	3
15.- Potenciar la visión estratégica y la presencia institucional del sector.	2	3	3

(1=incidencia en la etapa de la C.V. baja, 2=media, 3=alta y 4=extremadamente alta)

## 6.2 Principios guía del modelo/framework del sector y de la alineación de los business case particulares con el.

### I. Dimensión Ambiental y de Sostenibilidad

#### 1. Sostenibilidad integral del ecosistema castañoero

Toda decisión —productiva, industrial o comercial— debe alinearse con la conservación del soto, el uso responsable del territorio y la sostenibilidad ambiental, económica y social en el largo plazo.

#### 2. Aprovechamiento integral y circularidad del recurso

Impulsar modelos que optimicen el uso de la castaña y sus subproductos (erizos, cáscaras, madera, hojas, biomasa), reduciendo desperdicios y generando nuevas corrientes de valor dentro de una bioeconomía circular.

#### 3. Resiliencia climática y sanitaria del sistema productivo

Incorporar criterios de adaptación climática, restauración del soto, manejo del suelo y control integrado de plagas para asegurar la estabilidad productiva frente a un contexto de creciente vulnerabilidad.

#### 4. Protección y valorización de los servicios ecosistémicos

Reconocer que el sistema castañoero genera beneficios ambientales —carbono, biodiversidad, paisaje, regulación hídrica— y promover mecanismos que permitan medir, comunicar y valorizar los servicios ecosistémicos, apoyándose en marcos de gestión forestal sostenible reconocidos. .

### II. Dimensión Económica y Empresarial

#### 5. Competitividad basada en eficiencia e innovación

Favorecer la adopción de tecnologías, mecanización, digitalización y procesos innovadores que permitan aumentar la productividad, reducir costes y mejorar la calidad a lo largo de la cadena.

#### 6. Generación y distribución equilibrada de valor

Garantizar que el valor añadido derivado de la castaña —fresca, transformada o en bioproductos— se distribuya de manera justa entre propietarios, recolectores, industria, distribuidores y territorios.

#### 7. Diversificación hacia productos, mercados y canales de mayor valor

Fortalecer la presencia del sector en los distintos canales de distribución —retail, HORECA, comercio especializado y venta directa— e impulsar el desarrollo de nuevos productos alimentarios, funcionales y bioindustriales que permitan ampliar mercados, atraer nuevos consumidores, desestacionalizar las ventas y reforzar el posicionamiento premium del castaño.

#### 8. Orientación al mercado, profesionalización comercial y narrativa de origen

Desarrollar estrategias comerciales profesionales, comunicación activa, trazabilidad visible y un relato territorial sólido que refuercen la diferenciación frente a importaciones, fortalezcan la marca colectiva del sector y consoliden la confianza del consumidor.

### III. Dimensión Social y Territorial

#### 9. Revitalización del rural y mantenimiento de la actividad en los territorios productores

Situar la castaña como motor de desarrollo rural, generando oportunidades de empleo y emprendimiento, incentivando el relevo generacional y fortaleciendo la vida económica y social de las zonas productoras.

#### 10. Transmisión del valor cultural y gastronómico del castaño

Poner en valor el patrimonio etnográfico, cultural, festivo, gastronómico y paisajístico asociado al castaño como elemento diferenciador y base para nuevas experiencias turísticas y educativas.

#### 11. Inclusión, formación y profesionalización de las personas trabajadoras

Promover un sector que mejore las condiciones laborales, profesionalice la recolección y transformación, impulse la formación continua y facilite la incorporación de jóvenes y mujeres al sector.

#### 12. Relación activa con el consumidor y experiencia del producto en origen

Fomentar interacciones directas —ferias, rutas, eventos, turismo gastronómico— que acerquen al consumidor al soto y a sus productos, fortaleciendo la conexión emocional y la demanda de proximidad.

### IV. Dimensión Organizativa y de Gobernanza

#### 13. Coordinación sectorial y cooperación entre actores

Favorecer estructuras de cooperación estables entre propietarios, recolectores, industria, administraciones, centros de I+D y comercializadores, para generar una visión compartida y alinear esfuerzos.

#### 14. Gobernanza basada en planificación estratégica y transparencia

Impulsar un marco de actuación ordenado, basado en diagnósticos fiables, objetivos comunes, rendición de cuentas y procesos participativos que aseguren continuidad y coherencia estratégica.

#### 15. Trazabilidad sólida, estándares comunes y certificación como base competitiva

Establecer mecanismos de control, certificación forestal, cadena de custodia y trazabilidad desde el soto al consumidor como eje de diferenciación, confianza y acceso a mercados.

#### 16. Sistema de información sectorial e inteligencia de mercado

Asegurar la disponibilidad de datos fiables sobre producción, precios, flujos comerciales y tendencias de consumo, permitiendo decisiones informadas y una planificación pública y privada más eficiente.



### 6.3 Líneas de actuación propuestas para vertebrar las actuaciones de los diferentes operadores en la cadena de valor de la castaña.

Tabla 5. Líneas de actuación propuestas

Línea de Actuación	Retos	Etapas afectada principal C.V	Ámbito
<b>Plan integral de restauración y puesta en valor de sotos abandonados de especial valor o relevancia:</b> Programa dirigido a la recuperación de sotos abandonados con alto valor potencial productivo, ecológico o cultural mediante actuaciones básicas de limpieza, restauración del arbolado, mejora de accesos y activación de modelos de gestión conjunta; abordando, entre otras medidas, el diagnóstico inicial, el apoyo técnico y los estímulos a la reactivación productiva. Su objetivo es recuperar superficie productiva, reducir los riesgos asociados al abandono y aumentar la disponibilidad de castaña de calidad en el sector.	1,3, 4 y 14	Monte	Producción / Planificación y gestión forestal / Sostenibilidad / Desarrollo territorial / Gobernanza
<b>Fomentar modelos de gestión conjunta y agrupación de propietarios para superar el minifundismo</b> Impulsar modelos estables de gestión conjunta que faciliten la agrupación de propietarios de sotos —pequeños productores, comunidades de montes y explotaciones familiares— con el fin de superar el minifundismo, reducir la fragmentación territorial y garantizar un manejo continuado del soto. Estos modelos pueden adoptar la forma de acuerdos de gestión mancomunada, cooperativas de servicios, sociedades de gestión, entidades de custodia o contratos territoriales. La actuación busca generar economías de escala, facilitar el relevo generacional, reducir costes de mantenimiento, evitar el abandono futuro y asegurar la sostenibilidad productiva y social del castaño en los territorios productores.	1,3,4,14 y 15	Monte	Producción/ Innovación/ Planificación y Gestión forestal
<b>Proveer de un servicio técnico comarcal específico de apoyo a la gestión y mantenimiento activo de los sotos:</b> Ofrecer un servicio técnico comarcal especializado en castaño que preste apoyo directo a propietarios, comunidades de montes y agrupaciones de gestión conjunta en tareas clave: planificación silvícola, manejo del arbolado, control de plagas y enfermedades, poda, injertos, mantenimiento anual, evaluación del estado de los sotos y recomendaciones técnicas para mejorar su productividad. Este servicio facilitaría la gestión continuada, reduciría el abandono por falta de conocimientos o recursos y reforzaría el acompañamiento técnico necesario para asegurar la sostenibilidad y continuidad productiva de los sotos restaurados. Además podría apoyar en las labores de impulso de la certificación forestal	1, 2, 3, 4, 13, 14 y 15	Monte,	Planificación y gestión forestal / Producción / Sostenibilidad / Formación / Desarrollo territorial / Gobernanza

<p><b>Crear un banco de sotos y plataforma de movilización de parcelas infrautilizadas:</b> Desarrollo de un banco de tierras específico para sotos, acompañado de una plataforma digital de movilización de parcelas infrautilizadas o en desuso. El objetivo es facilitar la cesión, arrendamiento, agrupación o gestión conjunta de sotos tradicionales que actualmente están sin uso activo, permitiendo su incorporación a iniciativas de manejo profesional, proyectos de restauración, modelos cooperativos o nuevas explotaciones vinculadas al relevo generacional. La herramienta incluiría un inventario actualizado, información sobre estado de las parcelas y un sistema transparente de intermediación entre propietarios y gestores.</p>	1, 3, 14 y 15	Monte,	Gobernanza / Producción / Planificación y gestión forestal / Desarrollo territorial
<p><b>impulsar la custodia de sotos tradicionales abandonados o en riesgo de abandono:</b> Promover acuerdos voluntarios de custodia del territorio para sotos tradicionales que se encuentran abandonados o en riesgo de abandono, facilitando que entidades locales, ambientales, culturales o cooperativas puedan asumir su manejo básico y conservación sin alterar la propiedad. Esta medida permitirá que no se abandonen sotos cuyo propietario no puede asumir su mantenimiento, reducirá la fragmentación efectiva, favorecerá la continuidad del paisaje del castaño y será un buen complemento operativo del banco de sotos</p>	1, 3, 4, 14 y 15	Monte,	Gobernanza / Sostenibilidad / Planificación y gestión forestal / Desarrollo territorial / Cultura y paisaje
<p><b>Programa de dinamización cultural, social y paisajística del soto tradicional:</b> Desarrollar un programa de dinamización cultural, social y paisajística orientado a reforzar la identidad territorial del castaño y su valor como patrimonio vivo. Incluye actividades culturales y recreativas (magostos, rutas interpretativas, voluntariado ambiental), señalización y divulgación del paisaje del castaño, recuperación de variedades tradicionales, acciones educativas con centros escolares y pequeños proyectos de turismo de naturaleza vinculados al soto. El objetivo es fortalecer el vínculo social y comunitario con el soto, favorecer el relevo generacional, recuperar su uso social y cultural y contribuir a la conservación del paisaje asociado al castaño</p>	1,4,14 y 15	Monte	Desarrollo territorial / Cultura y paisaje / Sostenibilidad / Gobernanza / Comunicación
<p><b>Programa de activación del relevo generacional y emprendimiento juvenil en zonas de castaño:</b> Consistirá en impulsar un conjunto de medidas que faciliten la incorporación de jóvenes al sector: incentivos a nuevas plantaciones, acceso preferente a formación especializada, microcréditos y bonificaciones para primeras inversiones, programas de mentoría con productores veteranos y acompañamiento del servicio técnico comarcal; acceso preferente a parcelas movilizadas a través del banco de sotos, acuerdos de cesión temporal con propietarios y pequeños incentivos para las primeras actuaciones selvícolas y apoyo al emprendimiento rural ligado al castaño El objetivo es garantizar la continuidad en el manejo del soto, facilitar el relevo generacional y reducir el riesgo de abandono en zonas con población envejecida o propietarios no residentes.</p>	1,3 y 14	Monte	Producción/ Desarrollo territorial / Gobernanza / Organización empresarial /

<p><b>Plan de resiliencia climática y sanitaria del soto</b> Diseñar e implementar un plan integral de resiliencia climática y sanitaria para los sotos, centrado en la prevención, monitorización y respuesta temprana frente a eventos climáticos, plagas, enfermedades y El plan incluirá redes de vigilancia fitosanitaria (generales y comarcales), sistemas de alerta temprana, protocolos de manejo preventivo así como actuaciones orientadas a mejorar la salud del suelo y la disponibilidad hídrica. Incorporará además medidas específicas para reducir el riesgo de incendios, reforzar el vigor del arbolado y mitigar los efectos de la sequía y del estrés térmico. Su objetivo es anticiparse a los impactos del cambio climático, mejorar la salud y resiliencia del castaño, reducir la variabilidad productiva y asegurar la continuidad del soto como sistema productivo.</p>	2.1, 3 y 14	Monte	I+D / Gestión forestal / Resiliencia climática / producción/ Sostenibilidad / Inteligencia sectorial / Gobernanza / Formación
<p><b>Programa de seguimiento sanitario del castaño:</b> Crear un programa específico de seguimiento sanitario del castaño, basado en la colaboración estable con centros de I+D+i especializados en sanidad forestal y resiliencia climática. El programa permitirá monitorizar de forma continua el estado del arbolado en las principales zonas productoras, detectar precozmente nuevas plagas, enfermedades o síntomas asociados al cambio climático y realizar seguimiento técnico de las patologías ya existentes del castaño, evaluando su evolución y eficacia de las medidas de control. Su objetivo es anticipar riesgos sanitarios, mejorar la capacidad de respuesta del sector y disponer de información científica actualizada que permita orientar la toma de decisiones.</p>	2.1, 3 y 14	Monte	Producción/ Sostenibilidad/ Formación
<p><b>Plan de prevención y gestión del riesgo de incendios en sotos tradicionales</b> Diseñar e implementar un plan específico de prevención y gestión del riesgo de incendios en sotos tradicionales, sustentado en un sistema técnico de medición y predicción del riesgo que integre entre otra información: previsión climática, estado del combustible, humedad del suelo, estrés hídrico y exposición del territorio. Este sistema permitirá anticipar escenarios críticos y ajustar actuaciones preventivas en tiempo real. Su objetivo es reducir significativamente la exposición del soto al fuego, minimizar los daños potenciales y reforzar la resiliencia del sistema productivo frente a incendios en un contexto de cambio climático.</p>	2.1,3 y 14	Monte,	Resiliencia climática / Gestión forestal / Sostenibilidad / Gobernanza / Formación / Desarrollo territorial / Inteligencia sectorial / Producción

<p><b>Intensificar el apoyo a la investigación aplicada en variedades y portainjertos resistentes:</b> Intensificar el apoyo a los programas de investigación aplicada centrados en el desarrollo, evaluación y selección de variedades y portainjertos de castaño más resistentes a plagas, enfermedades y estrés climático. Se promoverá la colaboración estable con centros de I+D+i, viveros especializados y redes internacionales de mejora genética del castaño, facilitando además la posterior transferencia de material vegetal certificado a propietarios, comunidades de montes y nuevas plantaciones. Su objetivo es aumentar la resiliencia del sistema productivo a medio y largo plazo y asegurar la disponibilidad de material vegetal adaptado al cambio climático, con mayor resistencia a plagas, enfermedades y otros factores limitantes.</p>	3.10 y 13	Monte, Primera Transf.	Comercialización / Organización empresarial / Colaboración / Gobernanza
<p><b>Programa de impulso a nuevas plantaciones y renovación del arbolado</b> Puesta en marcha de un programa específico de apoyo a nuevas plantaciones y a la renovación progresiva del arbolado envejecido, improductivo o afectado por problemas sanitarios. El programa priorizará el uso de material vegetal certificado y podría incluir asesoramiento técnico para la correcta planificación y ejecución de las plantaciones. Su objetivo es incrementar la disponibilidad futura de castaño en cantidad y calidad, reforzar la estructura productiva del soto, mejorar la resiliencia frente a plagas y eventos climáticos y asegurar una oferta estable a medio y largo plazo para la industria y los mercados</p>	3.1.2 y 13	Monte	Producción / Gestión forestal / I+D / Sostenibilidad / Desarrollo territorial / Certificación / Financiación
<p><b>Impulso a la mecanización de la recolección y acceso a herramientas colectivas.</b> Fomentar la mecanización progresiva de la recolección mediante el apoyo a la adquisición individual, y especialmente compartida, de maquinaria adaptada al castaño (barredoras, vibradores, sopladoras, remolques, tractores ligeros, equipos de pre-limpieza, etc.), así como la promoción de modelos cooperativos o de servicios comarcales que faciliten su uso en explotaciones pequeñas y fragmentadas. La actuación incluirá líneas de ayuda específicas, incentivos para el uso de maquinaria eficiente, formación práctica para usuarios y el desarrollo de servicios compartidos. Esta actuación reducirá la dependencia de mano de obra estacional, disminuirá las pérdidas de fruto en campo, mejorará los tiempos de recolección, aumentará la calidad del producto y en definitiva ayudará a asegurar una disponibilidad más estable para la industria</p>	3, 1 y 14	Monte	Producción / Organización empresarial / Innovación-automatización / Desarrollo territorial / Formación / Sostenibilidad

<p><b>Plan de gestión territorial de mano de obra estacional para la recolección de castaña</b></p> <p>Establecimiento de un programa territorial orientado a asegurar la disponibilidad, coordinación y capacitación básica de la mano de obra estacional necesaria durante la campaña de recolección de castaña. El programa facilitará la organización de la oferta y demanda de trabajadores, mejorará la profesionalización de las cuadrillas temporales y reforzará la contratación regular y segura. Su objetivo es reducir las dificultades de disponibilidad de personal en los picos de campaña, aumentar la eficiencia operativa de la recolección, minimizar pérdidas de fruto y contribuir a una oferta más estable y ordenada para el conjunto del sector.</p>	3.1.14	Monte Primera Transf.	Producción / Formación / Organización empresarial / Gobernanza / Desarrollo territorial / Seguridad laboral
<p><b>Creación de un sistema de información sectorial sobre disponibilidad y previsión de cosecha.</b></p> <p>Diseñar y poner en marcha un sistema sectorial de información que permita estimar y comunicar de forma anticipada la disponibilidad y previsión de cosecha en cada campaña. Este sistema integrará datos procedentes de muestreos de puntos significativos en el monte (estado del arbolado, floración, cuajado, incidencias climáticas, estrés hídrico, presencia de plagas y enfermedades, calibre preliminar)..etc.. junto con información logística y productiva de los puntos de acopio y de la industria.. Su objetivo es reducir incertidumbre, mejorar la eficiencia territorial de la campaña, aumentar la transparencia en el sector y contribuir a una oferta más regular y profesionalizada</p>	3.12, 1, 13 y 14	Primera Transf. Monte	Inteligencia sectorial / Gestión forestal / Comercialización / Gobernanza / Planificación / Producción
<p><b>Desarrollo de infraestructuras logísticas comarcales para el acopio, calibrado y preselección del fruto.</b> Impulsar la creación de infraestructuras logísticas comarcales que permitan centralizar el acopio, calibrado, preselección y almacenamiento temporal del fruto, mejorando la eficiencia de la recolección y reduciendo pérdidas por manejo inadecuado. Estas instalaciones facilitarían aspectos como la clasificación por calibres, la identificación de lotes de mayor calidad, la reducción de tiempos de transporte, la estabilización de flujos hacia la industria transformadora. Podrían gestionarse de forma cooperativa, público-privada o mediante entidades de gestión conjunta, y estar a disposición de los distintos productores del territorio. Cómo nodos logísticos comarcales podrían optimizar la movilidad del producto, ordenar la campaña, favorecer la transparencia en la comercialización y en conjunto mejorar la competitividad del conjunto de la cadena de valor</p>	3, 1, 12,14 y 15	Primera transformación	Logística / Organización empresarial / Comercialización / Desarrollo territorial / Planificación / Producción

<p><b>Desarrollo de un sistema integrado de identificación, cuantificación y potenciales pagos de servicios ecosistémicos del soto.</b> Desarrollo de un sistema integrado que permita identificar, cuantificar y certificar los principales servicios ecosistémicos generados por los sotos —captura de carbono, regulación hídrica, biodiversidad, prevención de incendios, control de erosión, valor paisajístico y cultural, entre otros— mediante metodologías reconocidas a nivel europeo y adaptadas a las particularidades del castaño. Este sistema establecerá una base técnica y de certificación que facilite, en una segunda fase, la activación de potenciales esquemas de retribución asociados a los servicios ecosistémicos identificados, orientados a generar nuevas oportunidades económicas para los propietarios y territorios. El objetivo es reconocer y valorizar el papel multifuncional del soto, reforzar su gestión activa y consolidar su contribución a la sostenibilidad ambiental y territorial.</p>	<p>4,1,2,10, 13, 14 y 15</p>	<p>Monte</p>	<p>Servicios ecosistémicos / Sostenibilidad / Financiación / Certificación / Gobernanza / Inteligencia sectorial / Política pública / Economía circular / Desarrollo territorial / Nuevos Modelos de Negocio</p>
<p><b>Programa de valorización cultural, educativa y turística del paisaje del soto</b> Desarrollo de un programa piloto integral centrado en los servicios ecosistémicos culturales y sociales del soto, reforzando su papel como elemento identitario, educativo y turístico en los territorios productores. El programa, pendiente de definición final con los territorios implicados, podría incluir acciones de divulgación del patrimonio del castaño, rutas interpretativas, señalización del paisaje, experiencias de turismo de naturaleza y gastronomía, actividades culturales (magostos, oficios tradicionales), proyectos educativos con centros escolares y acciones de voluntariado ambiental vinculadas al manejo del soto, entre otras. Su objetivo es fortalecer el vínculo social con el castaño, dinamizar económicamente los territorios rurales a través del turismo y la cultura, atraer nuevos públicos y contribuir a la conservación activa del paisaje del soto</p>	<p>4,1,10,,14 y 15</p>	<p>Monte, Primera Transf. Segunda Transf</p>	<p>Desarrollo territorial / Servicios ecosistémicos / Comunicación / Turismo / Cultura / Sostenibilidad / Gobernanza / Posicionamiento / Nuevos Consumidores / Nuevos modelos de negocio</p>
<p><b>Puesta en marcha de un servicio de asesoramiento técnico-empresarial sectorial.</b> Establecimiento de un servicio especializado y permanente orientado a reforzar las capacidades empresariales y de gestión de los distintos agentes de la cadena de valor de la castaña. Este servicio proporcionará acompañamiento técnico y económico a productores, cooperativas y pymes transformadoras, facilitando la toma de decisiones basadas en información fiable, la mejora de la eficiencia productiva, la profesionalización de la actividad y la planificación de inversiones. Asimismo, contribuirá a acercar el conocimiento generado por la I+D al tejido productivo, promoviendo prácticas de gestión más innovadoras, sostenibles y orientadas al mercado. Su objetivo es consolidar un sector más profesional, competitivo y capaz de desarrollar modelos de negocio sólidos y viables a lo largo del tiempo</p>	<p>5, 3, 12, 14 y 15</p>	<p>Primera Transf. Monte Segunda Transf.</p>	<p>Organización empresarial / Formación / Gestión forestal / Innovación / Gobernanza / Inteligencia sectorial / Desarrollo territorial / Comercialización / Financiación</p>

<p><b>Red de innovación sectorial y transferencia de conocimiento I+D → práctica-</b> Creación de una red estable de innovación y transferencia que conecte de forma estructurada a centros de investigación, productores, empresas transformadoras y administraciones públicas. Esta red actuará como plataforma de coordinación para orientar la I+D hacia las necesidades reales del sector, facilitar la validación práctica de soluciones innovadoras y acelerar su adopción en el territorio. Promoverá espacios demostrativos, proyectos piloto y dinámicas de aprendizaje entre pares que permitan contrastar tecnologías, prácticas de manejo, procesos industriales y nuevas aplicaciones del castaño. Su objetivo es reducir la brecha entre el conocimiento científico y la actividad económica, impulsando un ecosistema de innovación continuo que refuerce la competitividad y la capacidad de adaptación del conjunto de la cadena de valor.</p>	<p>5.,6, 7, 2, 3, 14 y 15</p>	<p>Monte Primera Transf. Segunda Trasnf</p>	<p>I+D / Innovación / Gobernanza / Formación / Inteligencia sectorial / Organización empresarial / Desarrollo territorial / Producción / Industrialización</p>
<p><b>Programa de apoyo a modelos de negocio innovadores en la cadena de la castaña</b> Desarrollo de un programa orientado a identificar, acompañar y acelerar modelos de negocio innovadores en toda la cadena de valor de la castaña. El programa apoyará iniciativas empresariales que exploren nuevas formas de producción, transformación y comercialización, así como nuevas maneras de relacionarse con el consumidor, fomentando la diversificación hacia productos y servicios de mayor valor añadido. Actuará como catalizador para que productores, cooperativas y pymes transformadoras puedan testar y consolidar propuestas en ámbitos como la venta directa, el turismo experiencial, la gastronomía, los productos funcionales o los bioproductos emergentes. Se valorará la posibilidad de diseñar el programa de forma que facilite sinergias con otros productos forestales no madereros presentes en el territorio, potenciando soluciones integradas y aprovechando oportunidades comunes de innovación y mercado.</p>	<p>5,6,7,9, 10, 11.</p>	<p>Primera Transf. Segunda Trasnf</p>	<p>Organización empresarial / Innovación / Comercialización / Nuevos modelos de negocio / Formación / Financiación / Posicionamiento / Desarrollo territorial</p>
<p><b>Programa de impulso a la modernización tecnológica y digitalización de la industria de primera y segunda transformación.</b> Desarrollo de un programa orientado a modernizar la industria transformadora de la castaña mediante la incorporación de tecnologías avanzadas, automatización de procesos, digitalización integral de la producción y adopción de sistemas de control de calidad y eficiencia operativa. Su objetivo es elevar la competitividad de la industria, asegurar estándares consistentes de calidad, mejorar la sostenibilidad de los procesos y reforzar la capacidad del sector para atender mercados cada vez más exigentes.</p>	<p>6, 3, 7, 11, 13 y 14</p>	<p>Primera Transf. Segunda Transf.</p>	<p>Innovación / Digitalización / Producción / Industria/ Organización empresarial / Sostenibilidad / Calidad y eficiencia industrial / Gobernanza / Financiación</p>

<p><b>Programa de impulso a la implantación de nuevas industrias de transformación en zonas con alta producción y baja capacidad industrial</b></p> <p>Puesta en marcha de un programa orientado a facilitar la implantación de nuevas instalaciones de transformación de castaña en territorios con elevada producción primaria pero escasa o inexistente capacidad industrial local. El programa abarcará tanto plantas de primera como de segunda transformación, promoviendo líneas de procesado que permitan estabilizar el fruto, mejorar su conservación y desarrollar productos de mayor valor añadido. Se impulsarán modelos empresariales cooperativos, público-privados o de iniciativa local que permitan crear capacidades industriales sostenibles en el territorio. Su finalidad es reducir la dependencia de industrias externas, mejorar la competitividad territorial, disminuir costes logísticos, generar actividad y empleo local, y asegurar una mayor estabilidad y diversificación de la oferta industrial del sector.</p>	6, 3, 1, 7, 11 y 14	Primera Transf. Segunda Trasnf	Desarrollo territorial / Producción / industria Organización empresarial / Inversión / Innovación / Logística / Gobernanza / Financiación
<p><b>Plataforma de innovación en nuevos productos alimentarios y funcionales a partir de castaño:</b></p> <p>Desarrollo de una plataforma sectorial concebida como el motor estable de innovación del sector de la castaña, orientada a generar nuevos productos alimentarios y funcionales y a acelerar la transferencia de conocimiento desde los centros de I+D+i hacia las empresas. La plataforma funcionará como un espacio coordinado de colaboración —flexible y sin necesidad de una estructura pesada— que articule proyectos de innovación, ensaye nuevas formulaciones y procesos, y acompañe a la industria en la diversificación hacia productos de mayor valor añadido.</p> <p>Inspirada en modelos internacionales de food innovation hubs y en enfoques ampliamente utilizados en estrategias de modernización agroalimentaria, la plataforma permitirá al sector avanzar hacia segmentos más sofisticados de la cadena de valor, mejorar su competitividad y acceder a oportunidades de innovación alineadas con las prioridades europeas en materia de bioeconomía y alimentos saludables. Su diseño facilitará además la movilización de financiación regional, nacional y europea vinculada a innovación alimentaria, desarrollo industrial y cooperación público-privada.</p>	7, 5, 6, 9, 10, 11, 14 y 15	Primera Transf. Segunda Trasnf	Innovación / I+D / Producción / Industria/ Comercialización / Nuevos modelos de negocio / Organización empresarial / Posicionamiento / Sostenibilidad / Gobernanza
<p><b>Programa de impulso a bioproductos y aplicaciones emergentes del castaño</b></p> <p>Puesta en marcha de un programa orientado a explorar y desarrollar nuevas aplicaciones de la castaña y sus subproductos en ámbitos emergentes de la bioeconomía: extractos antioxidantes, compuestos bioactivos, fibras dietéticas, taninos, ingredientes funcionales, biopolímeros u otros derivados con potencial en las industrias alimentaria, nutracéutica, cosmética o de materiales. El programa promoverá la colaboración entre centros de investigación, industria transformadora y empresas tecnológicas para generar conocimiento aplicado, identificar oportunidades con viabilidad comercial y facilitar la transición desde la investigación hacia prototipos y soluciones industrializables</p>	7, 5, 6, 10, 11, 14 y 15	Monte Primera Transf. Segunda Trasnf	Gobernanza/ Producción/ Comercialización



<p><b>Espacio piloto y demostrador para el prototipado y escalado inicial de nuevos productos (food &amp; bio)</b>          Creación de un espacio piloto y demostrador orientado a facilitar que empresas del sector — productores, cooperativas, pymes transformadoras— puedan prototipar, testar y validar nuevos productos alimentarios y bioproductos derivados de la castaña sin asumir de forma individual los elevados costes de inversión inicial. Este espacio contará con equipamiento y capacidades básicas para realizar pruebas de formulación, microprocesados, test de estabilidad, primeras pruebas sensoriales, ensayos de transformación a pequeña escala, etc... que permitan evaluar la viabilidad técnica y comercial de nuevos productos antes de su industrialización. Sería una infraestructura compartida del sector, conectada con los centros de I+D+i y con la industria transformadora, y permitiría realizar demostraciones, pilotos colaborativos y actividades de transferencia tecnológica aplicadas. Su objetivo es reducir barreras de entrada a la innovación, acelerar el proceso de la idea al mercado, favorecer la diversificación industrial y reforzar la capacidad de las empresas rurales para competir en segmentos de mayor valor añadido.</p>	<p>7, 5, 6, 9, 10, 11, 14, 15</p>	<p>Monte Primera Transf. Segunda Trasnf</p>	<p>Innovación / I+D aplicada / Producción / Industria / Nuevos modelos de negocio / Transferencia tecnológica / Comercialización / Gobernanza / Desarrollo territorial</p>
<p><b>Plataforma profesional de comercialización y gestión de operaciones del sector castaño:</b>          Creación de una plataforma sectorial —digital, neutral y de uso voluntario— diseñada para profesionalizar y hacer más transparente la comercialización de la castaña, facilitando la gestión ordenada de operaciones entre productores, acopiadores y la industria transformadora. La plataforma no interviene en la negociación privada, pero sí aporta ventajas directas para quienes la utilizan, como acceso a información agregada y actualizada de precios, calidades y demanda; registro y documentación de lotes que generan un historial comercial verificable; verificación básica de calidad según estándares sectoriales; prioridad en el acceso a puntos de acopio o servicios compartidos; y herramientas de facturación y documentación comercial que facilitan operar de forma más formal y segura. Con una orientación clara a intensificar su uso a medio y largo plazo, la plataforma podrá incorporar progresivamente nuevos módulos de gestión comercial avanzada, incluyendo —si el sector lo demanda— modelos tipo subasta virtual, espacios digitales de encuentro entre oferta y demanda etc.... En conjunto, buscará contribuir a reducir la intermediación informal, mejorar la transparencia, aumentar la profesionalización de la primera venta y fortalecer la relación entre productores y compradores en un entorno comercial más ordenado y eficiente</p>	<p>8, 12, 14, 11 y 9</p>	<p>Primera Transf. Monte Segunda Trasnf</p>	<p>Comercialización / Trazabilidad Transparencia / Gobernanza / Inteligencia sectorial / Digitalización / Organización empresarial / Sostenibilidad</p>

<p><b>Sistema sectorial de estándares comunes de calidad y clasificación de la castaña.</b> Impulso del diseño e implantación de un sistema sectorial común, revisado y actualizado, de clasificación y estandarización de la castaña en primera venta, basado en criterios homogéneos de calibre, defectos, integridad del fruto, humedad, daños por plagas y otras características comerciales relevantes. El sistema, consensuado entre productores, puntos de acopio e industria, permitirá operar con un lenguaje técnico común, reduciendo disputas, mejorando la transparencia de la primera venta y alineando la oferta con las necesidades reales del mercado. Este marco facilitará la valoración objetiva del producto, reforzará la confianza entre actores y contribuirá a reducir la intermediación informal basada en la asimetría de información. Además, los estándares podrán integrarse en la plataforma digital sectorial, en los servicios técnicos comarcales y en los mecanismos de trazabilidad, creando una cadena comercial más profesional, ordenada y predecible.</p>	<p>8,11,12, 13 y 9</p>	<p>Primera Transf. Monte Segunda Trasn</p>	<p>Comercialización /Trazabilidad Calidad/ Gobernanza/ Organización empresarial/ Inteligencia sectorial/ Digitalización/ Sostenibilidad</p>
<p><b>Programa de profesionalización comercial para productores, cooperativas y pequeñas industrias</b> Puesta en marcha de un programa integral de profesionalización comercial dirigido a productores, cooperativas y pequeñas industrias que participan en la primera venta de la castaña. El programa ofrecerá formación práctica y acompañamiento en aspectos clave como negociación comercial, gestión de precios y márgenes, planificación de campaña, documentación y facturación, contratos tipo, normativa aplicable, requisitos de clientes profesionales y uso de herramientas digitales para la gestión de operaciones. Su objetivo es reducir la dependencia de intermediación informal, mejorar la capacidad de negociación del productor, fortalecer la formalidad en las transacciones y elevar el nivel de competencia comercial del conjunto del sector, creando una base más sólida y profesionalizada para las relaciones con acopiadores, industria y canales de distribución.</p>	<p>8,12, 14,9, 11</p>	<p>Primera Transf. Monte Segunda Trasn</p>	<p>Comercialización /Formación/ Organización empresarial/ Gobernanza/ Digitalización/ Transparencia/</p>

<p><b>Desarrollo de nuevos formatos y soluciones adaptadas a retail y HORECA.</b> Impulsar un programa sectorial orientado al diseño, validación y lanzamiento de formatos específicamente adaptados a las necesidades del canal retail y del canal HORECA. El programa apoyará el desarrollo de soluciones de conveniencia —listas para cocinar o listas para consumir—, productos de quinta gama, semielaborados para cocina profesional (bases, purés, triturados), snacks saludables, propuestas plant-based y formatos de repostería saludable con mayor vida útil. Se promoverá también la innovación en envases y presentaciones que faciliten la conservación, la logística y la rotación en el punto de venta.</p> <p>Su impulso requerirá una gobernanza sectorial compartida entre industria, cooperativas, centros tecnológicos y administración, articulada a través de un consorcio o hub de innovación que coordine el desarrollo de prototipos, pruebas piloto y validaciones técnicas. En conjunto, la actuación busca construir una oferta moderna, accesible y versátil que permita ampliar la presencia de la castaña en lineales y cocinas profesionales durante todo el año, reforzando su valor añadido y su posicionamiento como ingrediente contemporáneo y saludable.</p>	9, 7, 10, 11, 6	Segunda Transf. Primera Transf.	Producción/ Innovación/ I+D/ Industria / Comercialización / Nuevos modelos de negocio/ Desarrollo territorial
<p><b>Plan sectorial de acceso a retail, tiendas gourmet y distribución organizada.</b> Impulso de un plan sectorial orientado a facilitar el acceso coordinado de la castaña y sus productos transformados a cadenas de distribución, tiendas gourmet, marketplaces especializados y operadores de compra profesional. El plan apoyará la preparación de catálogos y dossiers comerciales sectoriales, la realización de presentaciones y misiones comerciales con centrales de compra, el desarrollo de pruebas piloto en cadenas seleccionadas, la negociación conjunta de aspectos logísticos y de suministro, etc... Todo ello con el fin de posicionar una oferta profesional, homogénea y atractiva ante los compradores, facilitando la entrada en lineales y puntos de venta que hoy representan una barrera difícil de superar de forma individual.</p>	9, 7, 10, 11, 8	Segunda Transf. Primera Transf.	Comercialización / Posicionamiento / Organización empresarial / Logística / Gobernanza / Nuevos mercados / Desarrollo territorial / Nuevos modelos de negocio
<p><b>Programa de alianzas gastronómicas con chefs, escuelas de hostelería y operadores HORECA</b></p> <p>Desarrollo de un programa sectorial orientado a posicionar la castaña como un ingrediente contemporáneo y versátil dentro de la gastronomía profesional. El programa promoverá colaboraciones con chefs de referencia, programas de Tv, escuelas de hostelería y operadores HORECA para crear nuevas aplicaciones culinarias, desarrollar recetas innovadoras, desestacionalizadas, realizar demostraciones y formar a futuros cocineros en el uso de la castaña en elaboraciones modernas. Se busca con ello aumentar la visibilidad del producto en el canal profesional, buscar un nuevo posicionamiento, estimular su uso creativo, reforzar su valor gastronómico y generar una demanda estable que trascienda la estacionalidad.</p>	9, 10, 7, 11, 14	Primera Transf. Segunda Transf.	Gastronomía / Comercialización B2B / Comunicación / Posicionamiento / Cultura alimentaria / Innovación culinaria / Nuevos consumidores / Desarrollo territorial/ Valorización

<p><b>Campaña sectorial de comunicación y construcción de una narrativa contemporánea de la castaña.</b>  Diseñar e implementar una campaña sectorial de comunicación orientada a posicionar la castaña como un producto contemporáneo, saludable, sostenible y versátil, capaz de conectar con públicos jóvenes y urbanos. La campaña pondrá en valor sus atributos nutricionales, su origen local, su carácter natural y su potencial en recetas rápidas y cotidianas, combinando tradición y modernidad. Utilizará formatos digitales de alta difusión y materiales visuales atractivos que muestren usos actuales de la castaña más allá del otoño, combinándose con acciones promocionales en puntos de venta, tanto en gran distribución como en retail especializado. Las nuevas narrativas y contenidos se apoyarán en los productos e innovaciones desarrollados en el marco del Reto 7 —nuevos formatos, soluciones quinta gama, snacks saludables, productos funcionales o plant-based— para asegurar una comunicación coherente entre el esfuerzo innovador del sector y la propuesta de valor ofrecida al consumidor. Asimismo, la campaña trabajará de forma coordinada con la Plataforma de Innovación y el Espacio Piloto, utilizando prototipos y nuevos productos para realizar test de mercado, validar usos reales y adaptar la comunicación a las preferencias de consumidores jóvenes y urbanos. Toda la activación digital, las colaboraciones con creadores de contenido y las acciones en punto de venta se alinearán con estos desarrollos, garantizando que los formatos innovadores lleguen al consumidor acompañados de un relato atractivo, consistente y contemporáneo. Su objetivo es renovar la percepción del producto, aumentar su presencia durante todo el año y facilitar la ampliación y rejuvenecimiento de la base de consumidores.</p>	10, 9, 7, 11 y 14	Segunda Transf Primera Transf. Monte	Comunicación / Posicionamiento / Nuevos consumidores / Gastronomía / Innovación / Gobernanza / Desarrollo territorial / Cultura alimentaria
<p><b>Programa de activación digital con creadores de contenido y comunidades gastronómicas,</b> que Puesta en marcha de un programa de activación digital orientado a conectar la castaña con públicos jóvenes, urbanos y especialmente con consumidores vinculados al deporte y la vida saludable, mediante creadores de contenido, divulgadores nutricionales y comunidades gastronómicas. Se impulsarán colaboraciones con perfiles especializados en cocina rápida, snack saludable, alimentación deportiva y tendencias plant-based, generando recetas breves, demostraciones y contenidos virales en redes sociales.  Las acciones se apoyarán en los nuevos formatos e innovaciones del Reto 7, asegurando coherencia entre lo que el sector innova y lo que comunica. El programa trabajará coordinado con la Plataforma de Innovación y el Espacio Piloto, utilizando prototipos para testar mensajes y adaptar contenidos a las preferencias del público joven y deportista. Su objetivo es aumentar la visibilidad digital de la castaña, fortalecer su conexión con nuevos consumidores y posicionarla como un alimento contemporáneo, saludable y adecuado para estilos de vida activos.</p>	10, 9, 7, 11, 14	Segunda Transf Primera Transf	Comunicación / Marketing digital / Nuevos consumidores / Gastronomía / Innovación / Posicionamiento / Gobernanza

<p><b>Programa de desestacionalización basado en nuevas ocasiones de consumo dentro y fuera del hogar</b> Desarrollo de un programa orientado a promover nuevas ocasiones de consumo de la castaña a lo largo de todo el año, tanto dentro como fuera del hogar, impulsando usos cotidianos que trasciendan la estacionalidad del otoño. El programa fomentará su incorporación en desayunos, meriendas, snacks saludables, repostería rápida, cocina vegetal, smoothies energéticos, elaboraciones "on the go" y propuestas vinculadas a estilos de vida activos y deportistas. También impulsará colaboraciones con empresas de alimentación, cafeterías, panaderías y marcas de restauración informal para introducir la castaña en productos y menús de consumo habitual. Las acciones se articularán en coordinación con el Reto 7, utilizando prototipos y nuevos formatos — quinta gama, snacks, bases vegetales, cremas, semielaborados o productos plant-based— para testar su aceptación en diferentes momentos de consumo y ajustar las propuestas al comportamiento real del consumidor. De este modo, la innovación en producto y la activación en el mercado avanzarán alineadas, facilitando la creación de hábitos de consumo estables y ampliando el espacio de la castaña en la dieta diaria. El objetivo es generar demanda sostenida más allá de la campaña tradicional, diversificar usos y posicionar la castaña como un alimento contemporáneo, versátil y presente durante todo el año.</p>	10, 7, 9, 11 y 14	Segunda Transf primera Transf.	Nuevos consumidores / Desestacionalización / Innovación / Gastronomía / Comercialización / Nuevos modelos de negocio / Posicionamiento
<p><b>Desarrollo de argumentos comerciales basados en sostenibilidad y elementos diferenciales medibles (eco-claims basados en evidencia) y su traslado a intermediarios y consumidores.</b> Esta actuación busca dotar al sector castañero de un argumentario comercial sólido, verificable y basado en métricas objetivas que permita competir frente a importaciones de menor precio mediante atributos diferenciales imposibles de replicar por los países competidores: menor huella de carbono por transporte, sistemas agroforestales biodiversos, economía circular real, frescura, cosecha temprana, variedades autóctonas, trazabilidad territorial y proximidad. El programa contempla la elaboración de eco-claims con evidencia, fichas comparativas con producto importado, herramientas comerciales para B2B y materiales de comunicación específicos para retail y consumidor final. Incluye también su integración en campañas y soportes digitales en coordinación con las actuaciones del Reto 9 y con la profesionalización comercial del Reto 8 (estándares comunes de calidad y herramientas para gestores comerciales). Estas evidencias servirán como piedra angular del posicionamiento competitivo de productos premium desarrollados en el Reto 7, así como para reforzar la diferenciación de la castaña española en lineal y Horeca junto con actuaciones del Reto 9. El objetivo final es equipar al sector con argumentos de valor verificables que reduzcan la competencia por precio y consoliden una prima sostenible asociada al origen.</p>	11, 10, 9, 8, 7 y 4	Primera Transf. Monte Segunda Transf.	Comercialización / Posicionamiento / Sostenibilidad / Transparencia / Organización empresarial / Nuevos modelos de negocio / Economía circular / Desarrollo territorial / Innovación / Inteligencia sectorial / Política pública / Formación- Conocimiento

<p><b>Programa de desarrollo de productos premium basados en variedades autóctonas.</b> Este programa impulsa la creación de productos premium basados en variedades autóctonas —Longal, Parede, Negral, Ventura y otras— aprovechando sus atributos sensoriales, identidad territorial y singularidad para generar ventajas competitivas frente a importaciones de menor precio. Incluye la elaboración de perfiles varietales avanzados, micro-lotes ligados a territorios concretos, usos culinarios especializados y gamas premium que integren factores diferenciales como frescura, cosecha temprana y proximidad. La actuación se coordinará con las actuaciones indicadas en el Reto 7 (nuevos productos alimentarios, bioproductos y prototipos), para que las variedades locales sirvan como base de formulaciones de alto valor; con las del reto 8 (estándares de calidad y profesionalización comercial), para definir segmentaciones varietales coherentes; y con el Reto 9, reforzando el posicionamiento en retail, Horeca y entornos digitales. El objetivo final es situar el binomio variedad + terroir como eje del valor añadido, permitiendo competir en calidad y origen y reduciendo la presión competitiva del producto importado.</p>	<p>11, 10, 9, 8, 7, 4 y 3</p>	<p>Primera Transf Segunda Transf. Monte</p>	<p>Comercialización / Posicionamiento / Sostenibilidad / Trazabilidad / Transparencia / Organización empresarial / Nuevos modelos de negocio / Economía circular / Desarrollo territorial / Innovación / Inteligencia sectorial / Política pública / Formación- Conocimiento</p>
<p><b>Programa de diferenciación en retail a través de elementos distintivos en lineales ("Espacios Origen")</b> Esta actuación busca reforzar la competitividad de la castaña española frente a importaciones mediante la creación de espacios distintivos de origen en puntos de venta —supermercados, tiendas gourmet y mercados especializados— que permitan al consumidor identificar y valorar los atributos diferenciales del producto nacional. Los "Espacios Origen" incluirán señalización específica, materiales visuales, mensajes claros sobre variedades autóctonas, sostenibilidad, frescura y territorio, así como formatos de presentación coherentes con el posicionamiento premium del producto. Al igual que las anteriores actuación esta actuación se coordinará con actuaciones señaladas en ejes anteriores El objetivo final es evitar la comparación directa por precio, generando un entorno de venta donde el origen español sea claramente visible, comprensible y atractivo, reforzando así la diferenciación frente a castaña importada.</p>	<p>11, 10, 9, 8, 7 y 3</p>	<p>Segunda Transf Primera Transf.</p>	<p>Comercialización / Posicionamiento / Sostenibilidad / Trazabilidad / Transparencia / Organización empresarial / Nuevos modelos de negocio / Economía circular / Desarrollo territorial / Innovación / Inteligencia sectorial / Política pública / Formación- Conocimiento</p>

<p><b>Programa específico de alianzas gastronómicas y canal Horeca “Origen España” orientado a la sustitución de importaciones.</b> Esta actuación se centra en establecer alianzas estratégicas con el canal Horeca y la gastronomía profesional para sustituir de forma progresiva el uso de castaña importada en restauración, pastelería y hostelería, posicionando en su lugar variedades autóctonas españolas y micro-lotes de alta calidad. A través de acuerdos con chefs de referencia, restaurantes, cadenas hoteleras y escuelas de hostelería, se promoverá la integración de la castaña española en cartas, elaboraciones y recetas, destacando atributos diferenciales como frescura, perfiles sensoriales propios de cada variedad, proximidad y sostenibilidad.</p> <p>El programa se diferencia de las actuaciones gastronómicas generales del Reto 9 al tener un propósito específico: competir frente a importaciones en un segmento clave para el reconocimiento de calidad y para el arrastre hacia el consumo doméstico. Se integra, no obstante, con las narrativas contemporáneas y acciones digitales del Reto 9, con los estándares comerciales del Reto 8, y con los desarrollos de productos premium del Reto 7, que aportan nuevas formulaciones y usos culinarios adaptados a la restauración.</p> <p>El objetivo final es incrementar la presencia de la castaña española en Horeca, reforzando su reputación gastronómica y generando una demanda estructural que favorezca su diferenciación frente a importaciones de menor precio, blindando esos canales para la castaña española</p>	11,10, 9, 8, 7 y 3	Segunda Transf. Primera Transf.	Comercialización / Posicionamiento / Sostenibilidad / Trazabilidad / Transparencia / Organización empresarial / Nuevos modelos de negocio / Economía circular / Desarrollo territorial / Innovación / Inteligencia sectorial / Política pública / Formación- Conocimiento
<p><b>Programa de exportación selectiva a nichos premium internacionales</b></p> <p>Esta actuación se dirige específicamente a posicionar la castaña española en mercados internacionales donde la competencia no se basa en precio, sino en calidad, origen, sostenibilidad y atributos sensoriales específicos. Se priorizan nichos premium como la pastelería artesanal francesa, el mercado japonés (wagashi y confitería), la gastronomía italiana de alto nivel, el canal Bio en Alemania, mercados gourmet en Norteamérica... El programa apoyará a empresas y cooperativas que quieran y estén dispuestas a competir en dichos mercados en aspectos como la elaboración de dossiers técnicos multilingües, argumentarios sensoriales basados en variedades autóctonas, eco-claims verificables, materiales comerciales orientados a compradores especializados, etc...</p> <p>El objetivo final es focalizar y capturar valor en segmentos donde el origen y la autenticidad tienen una prima significativa, reduciendo la exposición del sector a la competencia por precio en mercados saturados por importaciones.</p>	11, 10, 9, 8, 7 y 3	Monte Primera Transf	Comercialización / Posicionamiento / Sostenibilidad / Trazabilidad / Transparencia / Organización empresarial / Nuevos modelos de negocio / Economía circular / Desarrollo territorial / Innovación / Inteligencia sectorial / Política pública / Formación- Conocimiento

<p><b>Sistema Integrado de Información del Castaño (SIIC): plataforma sectorial de datos en tiempo real.</b> Esta actuación propone la creación de un Sistema Integrado de Información del Castaño (SIIC), una plataforma única que consolide y actualice de forma continua los datos clave del sector: superficies activas, estimaciones de cosecha, rendimiento por variedad, estado sanitario, disponibilidad de materia prima, precios en origen, flujos comerciales, stock industrial y evolución de la demanda. El SIIC incorporará de forma directa los mecanismos de seguimiento productivo desarrollados en el ámbito del manejo del soto, integrando la información generada en la actuación correspondiente al Reto 3 (estimaciones de cosecha, partes de campo, alertas fitosanitarias y análisis de variabilidad), de modo que toda la información productiva y comercial quede unificada en una misma infraestructura sectorial. El sistema se conectará también con las iniciativas de profesionalización comercial, modernización industrial y plataformas de innovación, garantizando datos homogéneos y comparables en toda la cadena. Su objetivo es dotar al sector de una infraestructura de inteligencia compartida, evitando duplicidades informativas, mejorando la anticipación frente a cambios de mercado y facilitando decisiones estratégicas basadas en evidencia para productores, cooperativas, industria y administraciones</p>	12, 3, 5, 6 8, 9, 10 y 15	Primera Transf. Monte Segunda Transf	Inteligencia sectorial/ Producción/ Comercialización / Posicionamiento / Sostenibilidad / Trazabilidad / Transparencia / Organización empresarial / Economía circular / Desarrollo territorial / Innovación / Política pública / Formación- Conocimiento
<p><b>Observatorio de Mercado y Competitividad Internacional de la Castaña,</b> Esta actuación propone la creación de un Observatorio de Mercado y Competitividad Internacional, especializado en el análisis continuo de la evolución de los principales mercados de la castaña —tanto nacionales como internacionales— y de la posición competitiva de España frente a países productores como China, Turquía, Italia o Portugal. El Observatorio generará información estructurada sobre precios, oferta y demanda, tendencias de consumo, costes comparados, flujos comerciales, nichos de alto valor, riesgos y oportunidades emergentes en distintos países y segmentos. El Observatorio trabajará de forma coordinada con el sistema integrado de información sectorial, utilizando sus datos productivos y comerciales como base para elaborar análisis estratégicos, informes trimestrales, boletines de inteligencia de mercado y estudios específicos para empresas, cooperativas, industrias o administraciones. Su función principal será convertir datos dispersos en conocimiento estratégico aplicable, proporcionando al sector una visión clara y anticipada de la dinámica competitiva global.</p>	12,11, 3, 5, 7, 8 y 9	Primera Transf. Segunda Transf. Monte	Inteligencia sectorial / Producción / Comercialización / Posicionamiento / Sostenibilidad / Trazabilidad / Transparencia / Organización empresarial / Economía circular / Desarrollo territorial / Innovación / Política pública / Formación- Conocimiento



<p><b>Programa de Capacitación en Inteligencia Sectorial para productores, cooperativas e industria</b> Esta actuación establece un programa de capacitación práctica y especializada orientado a que productores, cooperativas, empresas transformadoras y agentes técnicos puedan utilizar eficazmente el Sistema Integrado de Información del Castaño (SIIC) y aprovechar los análisis generados por el Observatorio de Mercado. Busca que todos los actores del sector sean capaces de interpretar datos productivos y comerciales, analizar precios, prever escenarios de oferta-demanda, identificar oportunidades de mercado y tomar decisiones basadas en evidencia. La capacitación se vinculará también con procesos de profesionalización comercial y con la adopción de estándares de calidad, ofreciendo a los agentes del sector las habilidades necesarias para integrar la inteligencia de mercado en su planificación productiva, comercial y estratégica.</p>	<p>12, 3, 15, 5, 6, 8 y 9</p>	<p>Primera Transf. Segunda Transf. Monte</p>	<p>Inteligencia sectorial / Producción / Comercialización / Posicionamiento / Sostenibilidad / Trazabilidad / Transparencia / Organización empresarial / Desarrollo territorial / Innovación / Política pública / Formación- Conocimiento</p>
<p><b>Programa de certificación forestal en grupo para pequeños productores</b> Esta actuación trata de impulsar la implantación de modelos de certificación forestal en grupo (PEFC y otros) específicamente adaptados al minifundio del castaño en España, permitiendo que miles de pequeños productores puedan acceder a la certificación de forma viable, económica y técnicamente sencilla. El programa contempla la creación o fortalecimiento de entidades gestoras de certificación grupal (asociaciones, cooperativas, agrupaciones territoriales...) que puedan asumir la coordinación técnica, las auditorías internas, el mantenimiento documental y la interlocución con los sistemas de certificación. La actuación debería de incluir acompañamiento técnico para propietarios, elaboración de planes de gestión simplificados, formación en buenas prácticas para castañares tradicionales y productivos, la integración explícita de la certificación forestal con los mecanismos de seguimiento productivo y sanitario ya existentes en el sector, etc... El objetivo es ampliar de manera significativa la superficie certificada, mejorar las condiciones de gestión del soto, reforzar garantías de sostenibilidad y trazabilidad, y crear las condiciones necesarias para que la cadena de custodia pueda extender la certificación hasta el producto final.</p>	<p>13, 1, 3, 4, 5, 6 y 11</p>	<p>Monte Primera Transf. Segunda Transf</p>	<p>Certificación/ Trazabilidad/ Transparencia/ Inteligencia sectorial / Producción / Comercialización / Posicionamiento / Sostenibilidad / Desarrollo territorial / Política pública</p>

<p><b>Sistema sectorial de cadena de custodia para la industria del castaño.</b> Esta actuación busca establecer un sistema sectorial homogéneo de cadena de custodia (CdC) que permita trasladar la certificación forestal desde el monte hasta la industria y el producto final, mediante procedimientos comunes y verificables en compra, recepción, procesado, segregación y etiquetado. La CdC se integrará con la certificación forestal grupal desarrollada en la actuación anterior y con los futuros sistemas digitales de trazabilidad, garantizando que cada lote certificado mantiene su integridad a lo largo de toda la cadena. El objetivo es aumentar la disponibilidad de producto certificado, mejorar la transparencia e impulsar el acceso a mercados que exigen garantías ambientales, reforzando la competitividad frente a importaciones de menor trazabilidad.</p>	<p>13, 1, 3, 4, 5, 6, 8 y 11</p>	<p>Primera Transf. Segunda Transf. Monte</p>	<p>Certificación / Trazabilidad / Transparencia / Inteligencia sectorial / Producción / Comercialización / Posicionamiento / Sostenibilidad / Desarrollo territorial / Política pública</p>
<p><b>Plataforma digital de seguimiento de la trazabilidad del castaño desde el monte a la industria,</b> Esta actuación propone el desarrollo de una plataforma digital única que permita registrar y seguir la trazabilidad del castaño desde el monte hasta la primera y segunda transformación, integrando información de certificación forestal, cadena de custodia y movimientos de producto. La plataforma se conectará directamente con los modelos de certificación forestal en grupo y con los procedimientos de cadena de custodia definidos en las actuaciones anteriores, facilitando el registro digital de cada movimiento y reduciendo la carga documental de productores, cooperativas y empresas. El objetivo es garantizar la integridad de la certificación, proporcionar una trazabilidad robusta, reducir riesgos de mezcla, fraude de origen o pérdida de información, y agilizar trámites administrativos, reforzando así el valor percibido del castaño certificado y de sus productos derivados en mercados nacionales e internacionales</p>	<p>13, 1, 3, 5, 6, 8 y 11</p>	<p>Primera Transf. Segunda Transf. Monte</p>	<p>Certificación / Trazabilidad / Transparencia / Inteligencia sectorial / Producción / Comercialización / Posicionamiento / Sostenibilidad / Desarrollo territorial / Política pública</p>
<p><b>Programa de sensibilización, formación e incentivos para la adopción de certificación.</b> Esta actuación busca aumentar de forma significativa la adopción de la certificación forestal y de la cadena de custodia en toda la cadena de valor del castaño, especialmente entre pequeños productores, cooperativas y pymes industriales. El programa combinará acciones de sensibilización sobre los beneficios económicos, ambientales y comerciales de la certificación —incluyendo la puesta en valor de los servicios ecosistémicos asociados a los sotos— con formación práctica. Incluirá talleres técnicos, sesiones territoriales, guías simplificadas, materiales audiovisuales y acompañamiento directo para facilitar la implantación. Además, se promoverán incentivos económicos, fiscales o administrativos, así como acuerdos con industrias y comercializadores que ofrezcan una prima o preferencia de compra por producto certificado. El objetivo es superar barreras de conocimiento, reducir costes de entrada y generar una demanda real de certificación,</p>	<p>13, 1, 3, 5, 6 y 11</p>	<p>Monte Primera Transf. Segunda Transf.</p>	

<p><b>Evaluación del modelo de Mesas Territoriales del Castaño e impulso de una Red Nacional de Mesas Territoriales.</b> Esta actuación propone evaluar el funcionamiento, alcance y resultados de las Mesas del Castaño existentes en Galicia y Zamora, analizando en qué medida constituyen modelos mejorables y/o aprovechables para diseñar un modelo territorial de referencia, adaptable a la realidad de otras Comunidades Autónomas donde aún no existen estructuras formales de gobernanza sectorial.</p> <p>Sobre esta base, y siempre que se confirme su viabilidad y conveniencia, se impulsará la creación progresiva de Mesas Territoriales en aquellas regiones productoras que lo requieran, y se promoverá una Red Nacional de Mesas Territoriales del Castaño. Esta red permitirá reforzar la cooperación, reducir la fragmentación institucional y dotar al sector de una gobernanza más sólida y operativa, sin sustituir las estructuras ya existentes.</p>	<p>14, 15, 1, 3, 5, 6, 7, 12 y 13</p>	<p>Monte Primera Transf. Segunda Transf.</p>	<p>Gobernanza / Cooperación/ producción/ Organización empresarial / Innovación / I+D / Desarrollo territorial / Posicionamiento / Trazabilidad/ Transparencia/ Sostenibilidad / Inteligencia sectorial / Política pública</p>
<p><b>Plataforma de Cooperación y Proyectos Sectoriales.</b> Analizar la conveniencia de crear una plataforma sectorial de cooperación que facilite el diseño, preparación y ejecución de proyectos conjuntos entre empresas, cooperativas, centros tecnológicos, universidades y administraciones vinculadas al castaño. Esta plataforma actuaría como un espacio de coordinación técnica y colaboración público-privada, permitiendo estructurar consorcios, identificar oportunidades de financiación y dinamizar iniciativas relacionadas con la innovación, la gestión sostenible del soto, la modernización industrial, los nuevos productos y la bioeconomía.</p> <p>Su objetivo es reforzar la cooperación interregional, aumentar la capacidad del sector para captar proyectos estratégicos, generar y transferir conocimiento y consolidar una gobernanza basada en proyectos transformadores con impacto territorial.</p>	<p>14, 15, 1, 3, 5, 6, 7, 12 y 13</p>	<p>Monte Primera Transf. Segunda Transf.</p>	<p>Gobernanza / Cooperación/ producción/ Organización empresarial / Innovación / I+D / Desarrollo territorial / Posicionamiento / Trazabilidad/ Transparencia/ Sostenibilidad / Inteligencia sectorial / Política pública</p>
<p><b>Impulso de una Mesa Intersectorial de PFNM para fortalecer la presencia institucional y la interlocución conjunta</b> Esta actuación propone explorar la conveniencia de impulsar una Mesa Intersectorial de Productos Forestales No Madereros (PFNM) que permita coordinar intereses comunes entre sectores como el castaño, el corcho, la resina, las setas y trufas, las PAM, el piñón etc... El objetivo es disponer de un espacio estable que facilite la interlocución conjunta con administraciones públicas, favorezca la participación en programas de bioeconomía y permita tratar cuestiones transversales que afectan por igual a varios PFNM, como certificación, servicios ecosistémicos, desarrollo rural, comercialización o posicionamiento. La Mesa Intersectorial se plantea como una estructura ligera y operativa, centrada en identificar prioridades compartidas y reforzar la visibilidad institucional de los PFNM, sin sustituir las organizaciones existentes ni exigir estructuras formales complejas, también contribuiría a mejorar la presencia institucional del conjunto de los PFNM, asegurando que sus intereses estén representados en foros, grupos de trabajo y debates estratégicos relevantes a nivel estatal y europeo</p>	<p>15, 1, 4, 5, 6, 12, 13 y 14</p>	<p>Monte Primera Transf. Segunda Transf.</p>	<p>Gobernanza / Política pública / Cooperación/ Desarrollo territorial / Organización empresarial / Sostenibilidad / Posicionamiento / Inteligencia sectorial / Innovación / I+D / Transparencia / Servicios ecosistémicos</p>

<p><b>Definición de una Estrategia Estatal del Castaño 2030.</b> Esta actuación propone la elaboración de una Estrategia Nacional del Castaño 2030, concebida como una hoja de ruta consensuada que permita alinear a productores, industria, cooperativas, centros tecnológicos, administraciones autonómicas y Estado en torno a prioridades compartidas para el desarrollo del sector. La estrategia abordará los retos y cuestiones clave recogidos en este documento, así como otros que puedan surgir en el proceso de trabajo.</p> <p>La Estrategia se plantea como un documento pragmático y operativo. Su definición debería promoverse conjuntamente con el Gobierno del Estado, dado que muchas de las políticas relevantes para el sector dependen de ámbitos competenciales estatales. Además, la coordinación estatal permitirá dotarla de coherencia normativa, mayor visibilidad institucional y acceso a instrumentos de financiación y cooperación que requieren liderazgo nacional.</p>	Todos	Monte Primera Transf. Segunda Transf.	Gobernanza / Política pública / Cooperación/ Desarrollo territorial / Organización empresarial / Sostenibilidad / Posicionamiento / Inteligencia sectorial / Innovación / I+D / Transparencia / Financiación/ trazabilidad/ Transparencia/ Servicios ecosistémicos
--	-------	--	--



**Imforest**

## VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

# La Cadena de Valor de la Castaña

---

Los Mercados de los PFNM  
Productos Forestales No Madereros



## 7. Referencias Bibliográficas

- Bellat, J. L. et al. (2017). Libro Blanco de la Castaña Europea. Asamblea de Regiones Europeas Hortofrutícolas (AREFLH).
- Busch, T., Schaltegger, S., & Lüdeke-Freund, F. (2023). Reframing the business case for sustainability: A stakeholder approach to communicating and managing value creation. *Business Strategy and the Environment*, 32(1), 361–375. <https://doi.org/10.1002/bse.3104>
- Deloitte. (2020). The business case for sustainability. Deloitte Insights. <https://www.deloitte.com/us/en/services/consulting/articles/the-business-case-for-sustainability.html>
- FranceAgriMer. (2023). La châtaigne, la noix et la noisette : caractérisation de la consommation et des achats en France. Ministère de l'Agriculture et de la Souveraineté Alimentaire.
- Gallo, A., & Sheen, A. (2015). HBR guide to building your business case. Harvard Business Review Press.
- Jenni, R., & Maurer, M. (2021). Business cases in complex system contexts: Towards shared understanding and joint value creation. *Systems Research and Behavioral Science*, 38(6), 820–834. <https://doi.org/10.1002/sres.2751>
- Marnewick, C., & Einhorn, F. (2019). Evaluating the success of a business case for IT projects. *International Journal of Project Management*, 37(1), 86–96. <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2018.11.001>
- McKinsey & Company. (2021). The case for a sustainability transformation. <https://www.mckinsey.com>.
- Menéndez-Miguélez, M., Álvarez-Álvarez, P., Pardos, M., Fernández-López, J., Barrio-Anta, M., O'Brien, M., Majada, J., & Calama, R. (2023). Development of tools to estimate the contribution of young sweet chestnut plantations to climate-change mitigation. *Forest Ecology and Management*, 530, 120761.
- Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA). (2024). Informe anual del consumo alimentario en España. Secretaría General de Agricultura y Alimentación.
- MITECO. (2025). Avance Anuario de Estadística Forestal 2023. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. <https://www.mapa.gob.es/es/estadistica/temas/estadisticas-forestales>
- MITECO. (2024). Avance Anuario de Estadística Forestal 2022. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. <https://www.mapa.gob.es/es/estadistica/temas/estadisticas-forestales>
- MITECO. (2022). Estrategia Forestal Española Horizonte 2022-2032. Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. <https://www.miteco.gob.es>
- Project Management Institute (PMI). (2021). The standard for business analysis. PMI Global Standard.
- Rubio, R. (2020). La castaña. En M. Sánchez-González, R. Calama Sainz & J. A. Bonet Lledós (Eds.), *Los productos forestales no madereros en España: del monte a la industria* (pp. 29–63). Monografías INIA.
- Rubio, R. (2025). Estudio de Mercado. El sector de la castaña, Documento interno del proyecto IMFOREST
- Soto-Cruz, E., & Rodríguez, R. (1998). Calidad de la castaña y factores que la determinan. ITEA: Información Técnica Económica Agraria, 94(1), 62–80.

Xunta de Galicia. (2023). Programa estratéxico do castiñeiro e da produción de castaña. Consellería do Medio Rural.

Bdelwahab, S. I., Taha, M. M. E., Aljahdali, I., Oraibi, B., Alzahrani, A., Farasani, A., Alfaifi, H., & Babiker, Y. (2024). Exploring the potential of chestnut (*Castanea sativa* Mill.): A comprehensive review and conceptual mapping. *Bulletin of the National Research Centre*, 48