



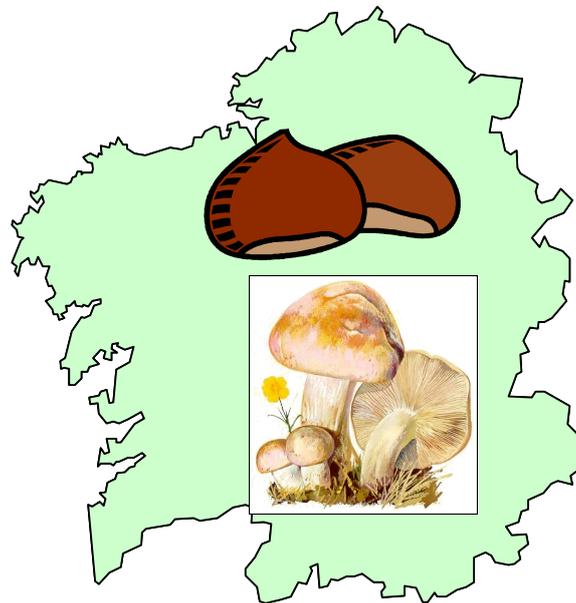
XUNTA DE GALICIA  
CONSELLERÍA DE MEDIO AMBIENTE



UNIVERSIDADE  
DE VIGO



**PROYECTO**  
**ANÁLISIS ESTRATÉGICO DE LA DEMANDA DE**  
**LAS EMPRESAS TRANSFORMADORAS DE**  
**GALICIA DE CASTAÑAS Y SETAS AL MONTE**  
**GALLEGO**



**INFORME FINAL**



Proyecto financiado por la  
Consellería de Medio Ambiente y  
cofinanciado con fondos  
FEOGA-Orientación

Jorge González Gurriarán (Dir.)

Pedro Figueroa Dorrego (Coor.)

NOVIEMBRE 2003

*Queremos agradecer a la Consellería de Medioambiente y, especialmente, a los responsables de la Dirección Xeral de Montes e Industrias Forestais, su apoyo incondicional, sin el cual, este proyecto no habría sido realidad.*

*Así mismo, queremos hacer extensivo este agradecimiento a todos los empresarios y expertos, que a través de las encuestas, entrevistas y mesas de trabajo, han contribuido con sus aportaciones a enriquecer el análisis y diagnóstico de estas actividades, cuyo impulso favorecerá la mejora de la calidad de vida y la generación de riqueza en los espacios rurales de Galicia.*

## **EQUIPO TÉCNICO UNIVERSIDAD DE VIGO:**

- **DIRECCIÓN Y COORDINACIÓN**  
Jorge González Gurriarán (dir.)  
Pedro Figueroa Dorrego (coord.)
- **COLABORADORES (UNIVERSIDAD DE VIGO)**  
Jose Pita Castelo  
Ana Isabel Dopico Parada  
Miguel González Loureiro  
Carlos María Fernández-Jardón Fernández
- **PERSONAL DE INVESTIGACIÓN**  
Antonio Monteagudo Cabaleiro  
Alba Valdés Rodríguez  
Jacobó Otero García  
Luis Á. Gómez Suárez  
Jose Á. Tellería Couñago  
Natalia Abalo Araújo  
Ana T. Cabaleiro Moreno
- **EXPERTOS DE APOYO**  
Jose Sánchez de San Dámaso  
Xose Manuel García Queijeiro  
Francisco Fernández de Ana Magán  
Leopoldo Simó Mitjana

## **EQUIPO DE SEGUIMIENTO CONSELLERÍA DE MEDIOAMBIENTE:**

Tomás Fernández Couto Juanas  
Teodoro Arribas Serrano  
Fidel Ruíz Ortíz  
Manuel Salgado Blanco

## **ÍNDICE**

### **CAPÍTULO 1. PRESENTACIÓN GENERAL DEL PROYECTO.....7**

1.1. Presentación general.....	8
1.2. Fuentes y proceso de elaboración de la información.....	11
1.2.1. Fuentes de información primarias. Encuestas a empresas y distritos forestales, entrevistas personales y Mesa de expertos.....	12
1.2.2. Fuentes de información secundarias. Bibliografía y documentación sobre castañas y setas.....	21
1.3. Visión general del proceso de aprovisionamiento, transformación y comercialización de las castañas y setas.....	22
1.4. La empresa transformadora de castañas y setas en Galicia: Características generales.....	28
1.5. Estructura y contenidos del estudio.....	33

### **CAPÍTULO 2. CONSIDERACIONES GENERALES SOBRE EL ENTORNO DE LA ACTIVIDAD DE CASTAÑAS Y SETAS Y ASPECTOS RELACIONADOS CON EL CONSUMO.....35**

2.1. El medio natural.....	36
2.2. Entorno Sociocultural.....	37
2.3. Entorno político normativo.....	42
2.3.1. Consideraciones sobre normativa fiscal.....	43
2.3.2. Normativa sobre castañas.....	44
2.3.3. Normativa sobre setas.....	49
2.4. El entorno de la demanda de castañas y setas al monte gallego: opinión de los empresarios.....	54

### **CAPÍTULO 3. MERCADO DE APROVISIONAMIENTO DE CASTAÑAS.....61**

3.1. Producción de castañas.....	62
3.1.1. Producción mundial, Unión Europea y España.....	62
3.1.2. Producción en Galicia.....	70
3.1.3. Variedades híbridas.....	78
3.2. Importación y exportación de castañas.....	80
3.2.1. El comercio exterior español.....	80
3.2.2. El comercio exterior gallego.....	86
3.3. Algunos aspectos generales de la demanda de castañas.....	87
3.4. La demanda de castañas por las empresas transformadoras de Galicia: características y tendencias.....	93
3.4.1. Información derivada de la encuesta a empresas.....	93
3.4.2. Síntesis de las entrevistas a expertos.....	107
3.4.3. Síntesis de la encuesta a distritos forestales.....	109

<b>CAPÍTULO 4. MERCADO DE APROVISIONAMIENTO DE SETAS</b>	<b>111</b>
4.1. Producción de setas.....	112
4.1.1. Producción mundial, Unión Europea, y España.....	112
4.1.2. Producción en Galicia.....	118
4.2. Importación y exportación de setas.....	125
4.2.1. El comercio exterior español.....	125
4.2.2. El comercio exterior gallego.....	131
4.3. Algunos aspectos generales de la demanda de setas.....	133
4.4. La demanda de setas por las empresas transformadoras de Galicia: características y tendencias.....	137
4.4.1. Información derivada de la encuestas a empresas.....	137
4.4.2. Síntesis de las entrevistas a expertos.....	149
4.4.3. Síntesis de la encuestas a distritos forestales.....	152
<b>CAPÍTULO 5. APORTACIONES PARA EL ANÁLISIS Y DISEÑO ESTRATÉGICO DERIVADAS DE LA MESA DE EXPERTOS.....</b>	<b>155</b>
5.1. Introducción.....	156
5.2. Aportaciones de la mesa de expertos al análisis.....	157
5.3. Aportaciones de la Mesa de Expertos para el diseño de actuaciones.....	169
<b>CAPÍTULO 6. DIAGNÓSTICO ESTRATÉGICO Y FACTORES CLAVE DE LA DEMANDA DE CASTAÑAS Y SETAS AL MONTE GALLEGO.....</b>	<b>174</b>
6.1. Introducción.....	175
6.2. Diagnóstico.....	176
6.2.1. Características de las empresas transformadoras.....	176
6.2.2. Aspectos generales del entorno.....	178
6.2.3. Consideraciones sobre el consumo/mercado de venta.....	183
6.2.4. Mercado de aprovisionamiento de castañas.....	187
6.2.5. Mercado de aprovisionamiento de setas.....	194
6.3. Factores clave del diagnóstico estratégico.....	198
<b>CAPÍTULO 7. PROPUESTA DE POSIBLES LÍNEAS Y ACTUACIONES ESTRATÉGICAS DE MEJORA</b>	<b>205</b>
7.1. Introducción.....	206
7.2. Síntesis de las líneas y actuaciones estratégicas de mejora derivadas de las entrevistas, encuestas y mesa de expertos.....	209
7.3. Conclusiones generales.....	219

<b>ANEXO.</b>	<b>221</b>
A.1. Mesa de expertos.....	222
A.2. Encuestas.....	223
A.2.1. A empresas.....	223
A.2.2. A distritos forestales.....	232
A.3. Entrevistas.....	237
A.4. Bibliografía.....	243

## APÉNDICES

- DIAGNÓSTICO ESTRATÉGICO. DOCUMENTO PREVIO DE TRABAJO PARA LA MESA DE EXPERTOS.
- INFORME FINAL DE LA MESA DE EXPERTOS PARA COMPLETAR EL ANÁLISIS.
- INFORME DE LA ENCUESTA A DISTRITOS FORESTALES.
- INFORME DE SALIDAS GRÁFICAS DE LA ENCUESTA A EMPRESAS TRANSFORMADORAS.
- INFORME DE SALIDAS ESTADÍSTICAS DE LA ENCUESTA A EMPRESAS TRANSFORMADORAS.

## CD

- 1 INFORME FINAL.
- 2 DIAGNÓSTICO ESTRATÉGICO. DOCUMENTO PREVIO DE TRABAJO PARA LA MESA DE EXPERTOS.
- 3 INFORME FINAL DE LA MESA DE EXPERTOS PARA COMPLETAR EL ANÁLISIS.
- 4 INFORME DE LA ENCUESTA A DISTRITOS FORESTALES.
- 5 INFORME DE SALIDAS GRÁFICAS DE LA ENCUESTA A EMPRESAS TRANSFORMADORAS.
- 6 INFORME DE SALIDAS ESTADÍSTICAS DE LA ENCUESTA A EMPRESAS TRANSFORMADORAS.

## **CAPÍTULO 1**

### **MARCO GENERAL DEL TRABAJO**

1.1. Presentación general.....	8
1.2. Fuentes y proceso de elaboración de la información.....	11
1.2.1. Fuentes de información primarias. Encuestas a empresas y distritos forestales, entrevistas personales y Mesa de expertos.....	12
1.2.2. Fuentes de información secundarias. Bibliografía y documentación sobre castañas y setas.....	21
1.3. Visión general del proceso de aprovisionamiento, transformación y comercialización de las castañas y setas.....	22
1.4. La empresa transformadora de castañas y setas en Galicia: Características generales.....	28
1.5. Estructura y contenidos del estudio.....	33

## **1.1. Presentación general.**

Según el III Inventario Forestal Nacional (1.997-2006) el 69,67% de la superficie de Galicia está dedicada a uso forestal, algo más de dos millones de hectáreas de los casi tres millones de superficie total, siendo de esta manera la primera comunidad autónoma en dedicación de suelo a uso forestal, manifestándose así su gran potencial de desarrollo en el aprovechamiento múltiple del monte.

El "**Aprovechamiento Múltiple del Monte**" se refiere a la Gestión Sostenible de los montes con criterios de multifuncionalidad, intentando optimizar las tres funciones del monte: productiva, ambiental y social, incluyendo en la productiva tanto las producciones principales, como madera y en algunos casos frutos (castañas) y semillas, como las producciones secundarias o complementarias como setas, plantas medicinales, miel, pequeños frutos, pastos, biomasa, cinegética y piscícola.

El presente trabajo de "**Análisis Estratégico de la Demanda de las Empresas Transformadoras de Galicia de Castañas y Setas al Monte Gallego**", junto con el correspondiente a la demanda de madera se enmarca dentro del proyecto de investigación "Análisis estratégico de la demanda industrial y comercial de productos forestales gallegos: madera, castañas y setas", firmado entre la Consellería de Medioambiente de la Xunta de Galicia y la Universidad de Vigo en diciembre de 2002.

- **Objetivos, alcance y metodología.**

El **objetivo** del proyecto es estudiar, desde un punto de vista estratégico, la situación y perspectivas de la demanda por parte de la industria gallega de transformación de castañas y setas al monte de nuestra comunidad, que oriente la planificación forestal para un mejor aprovechamiento silvícola del monte. Posibilitando así, la generación de mayores rentas a través del incremento de Valor Añadido de las empresas transformadoras, la fijación de la población, y por tanto, de riqueza en los espacios rurales.

**Figura 1.1.1**  
**Marco general y objetivo del proyecto**



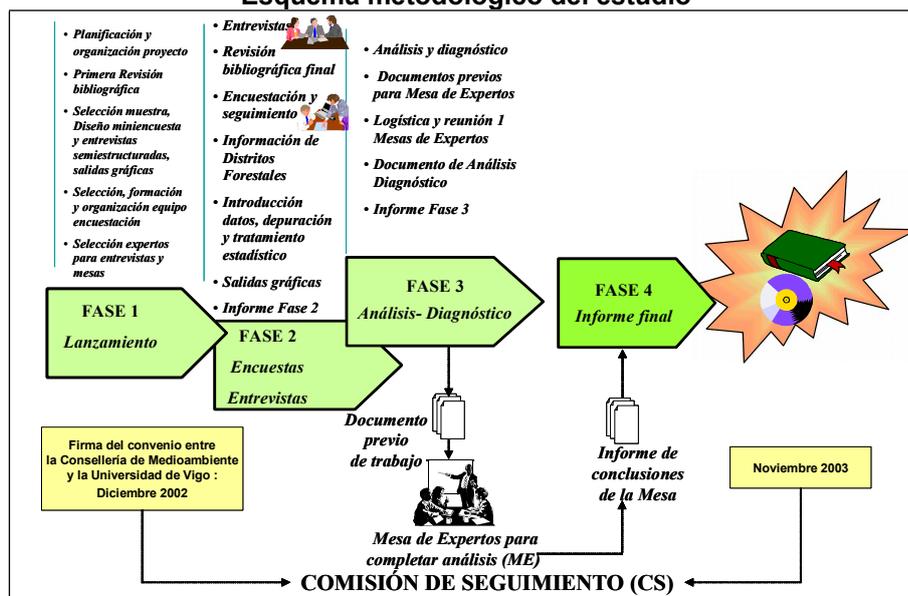
**Fuente: elaboración propia**

Con respecto al **alcance**, el presente trabajo se circunscribe a la **situación actual, evolución y tendencias** de la **demanda de castañas y setas al Monte Gallego** por parte de la industria transformadora gallega.

En cuanto al **proceso metodológico** seguido en este trabajo, se pueden considerar **cuatro grandes fases** de desarrollo del mismo, tal y como se recoge en la Figura 1.1 .2.

Figura 1.1.2.

Esquema metodológico del estudio



Fuente: elaboración propia

En la **primera fase** se estableció el marco conceptual y aquellos aspectos de planificación y organización general para la elaboración del trabajo. En la **segunda fase**, los pasos para recoger la información, primaria y secundaria, con la que se elaboró el análisis. En la **tercera fase**, se llevaron a cabo los pasos encaminados al análisis de la información recogida en la fase anterior, y a la elaboración del diagnóstico y factores clave.

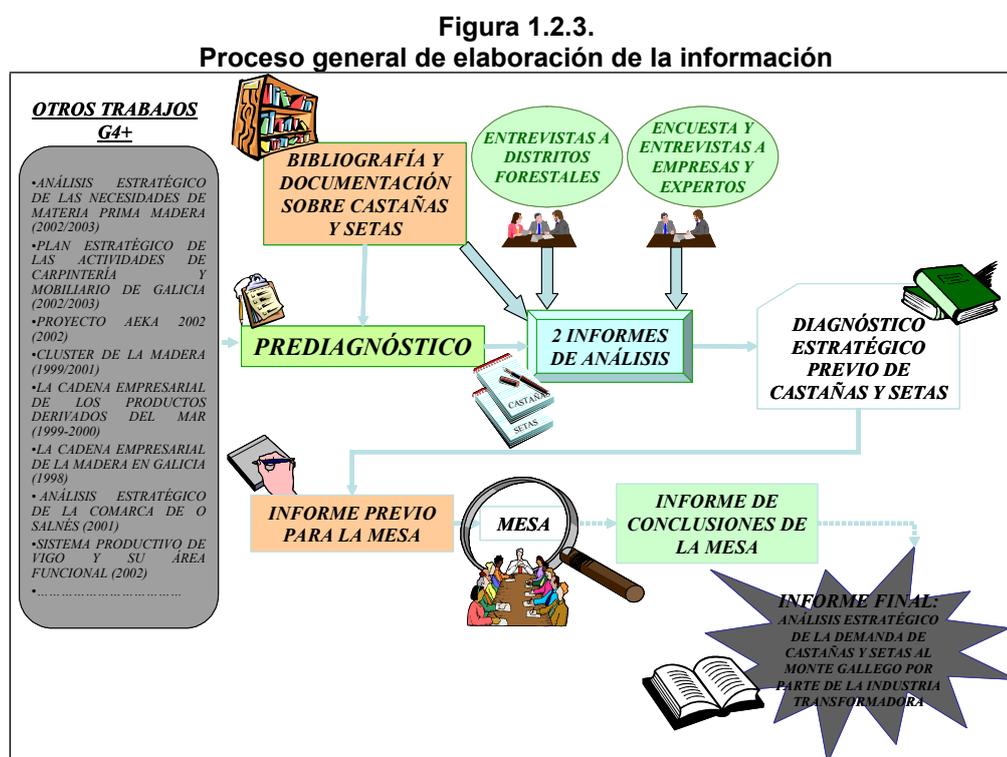
Estas fases convergen en un informe final que recoge el análisis y el diagnóstico estratégico, de la **situación actual, evolución y tendencias** de la demanda de castañas y setas al monte gallego, a la luz del marco conceptual elaborado a partir de los objetivos generales expuestos con anterioridad.

También se ha considerado oportuno la inclusión de una **propuesta de ideas sobre actuaciones estratégicas de mejora**, que pueden servir de base para la elaboración de un plan estratégico y el establecimiento de un programa de actuaciones futuro.

Durante el desarrollo del proyecto se han realizado periódicamente reuniones de la **Comisión de seguimiento**, conformada por representantes de la Consellería de Medioambiente y del Equipo Técnico de la Universidad de Vigo.

## 1.2. Fuentes y proceso de elaboración de la información.

El **proceso metodológico**, visto desde una perspectiva de los **principales hitos y documentos elaborados**, se ilustra en la Figura 1.2.3. En esta figura se pueden observar las fuentes de información consultadas que sirvieron como referente para cada una de las etapas del proceso metodológico expuesto.



Fuente: elaboración propia

Básicamente, las fuentes de información se dividen en dos categorías básicas. **Fuentes primarias** son aquellas diseñadas y

explotadas específicamente para la realización del presente trabajo. Están formadas básicamente por las encuestas, tanto a empresas como a los responsables de los distintos distritos forestales, por las entrevistas personales realizadas, y por la mesa de expertos.

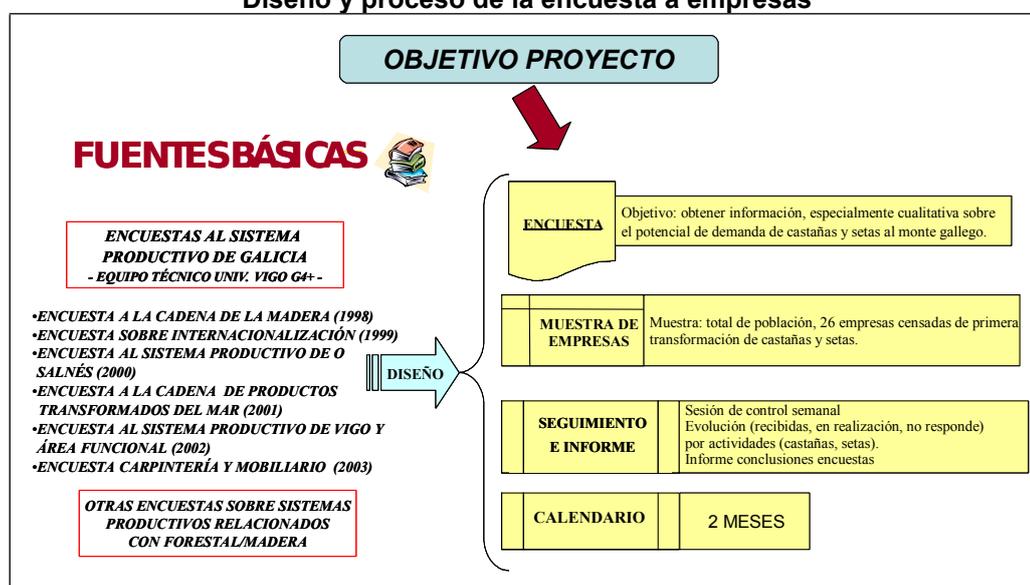
Las **fuentes de información secundaria** son aquellas que en el momento de desarrollo de este trabajo ya estaban publicadas, por tanto son el conjunto de la bibliografía y documentación previamente existente sobre castañas y setas.

### 1.2.1. Fuentes de información primarias. Encuestas a empresas y distritos forestales, entrevistas personales y Mesa de expertos.

#### ❖ ENCUESTA A EMPRESAS.

La encuesta a empresas se desarrolló con el objetivo de identificar, caracterizar y evaluar estratégicamente los principales demandantes de castañas y setas de Galicia, así como los canales, zonas y factores de compra, además de las tendencias de futuro.

Figura 1.2.4. Diseño y proceso de la encuesta a empresas

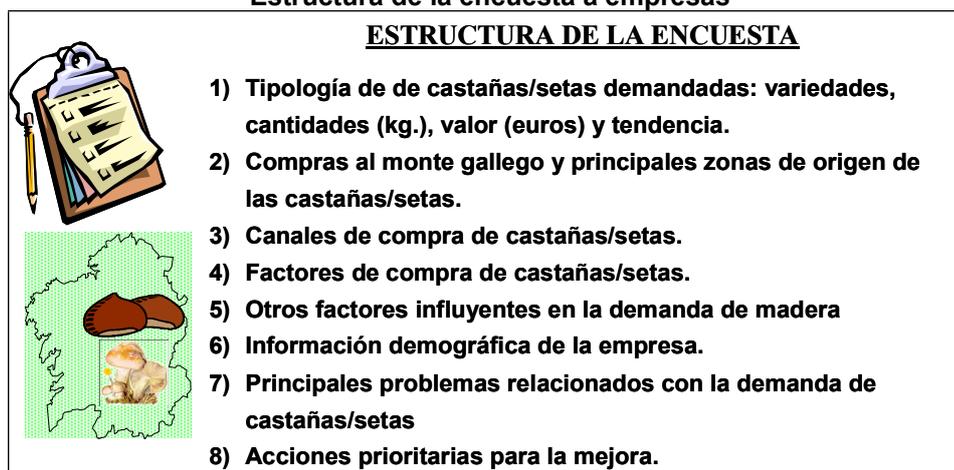


Fuente: elaboración propia

Como se aprecia en la Figura 1.2 .4, para el diseño de esta encuesta se han tenido en cuenta los objetivos centrales del proyecto y la experiencia directa en numerosos estudios previos del equipo G4+ de la Universidad de Vigo y otras encuestas relacionadas con el ámbito forestal maderero.

En la Figura 1.2 .5 se puede observar la estructura de la encuesta a empresas.

**Figura 1.2.5**  
**Estructura de la encuesta a empresas**



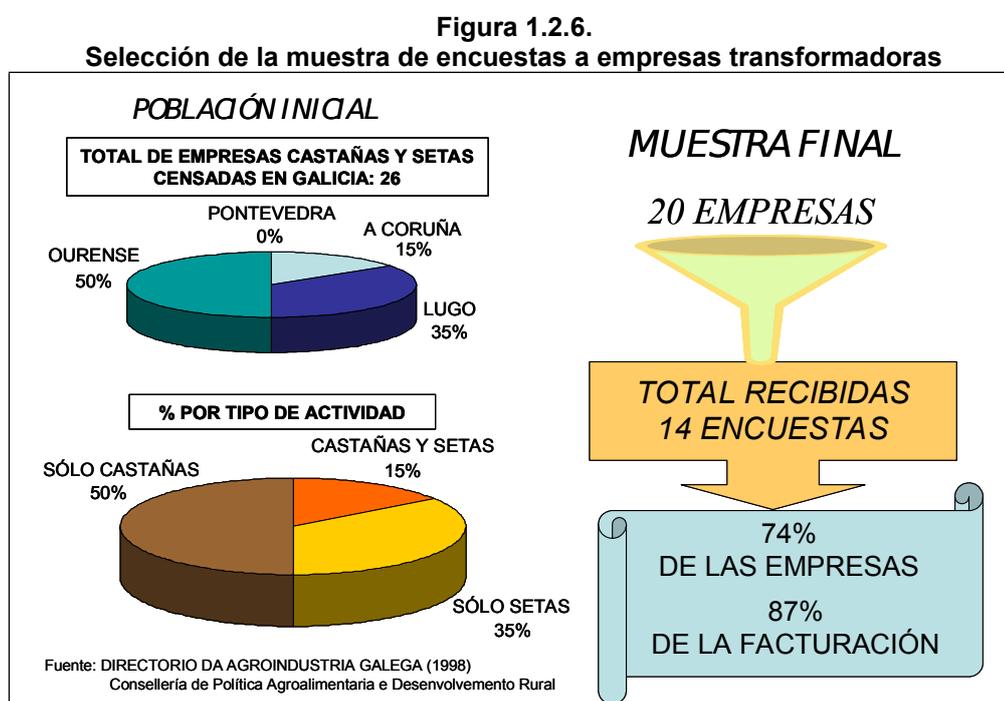
Fuente: elaboración propia

- **Primero** se hace referencia a la tipología de castañas y setas demandadas (cantidades, variedades, valor económico y tendencias).
- **Segundo**, se pregunta por las compras que se realizan al monte gallego y por las principales zonas de origen de las mismas.
- **En tercer lugar**, se recaba información sobre los canales de compra y a continuación sobre los factores que afectan a la compra.

- **En los últimos apartados** de la encuesta se recoge información demográfica de las empresas encuestadas, los principales problemas de la demanda de castañas y setas al monte gallego, las necesidades de las empresas y las acciones prioritarias, a juicio de los empresarios, para la mejora de su aprovisionamiento.

Las preguntas concretas de la encuesta a empresas se pueden consultar en el anexo.

En la Figura 1.2.6 se muestra gráficamente el **proceso de selección de muestra**.



Fuente: elaboración propia

El total poblacional, según el Directorio da Agroindustria Galega (1998) de la Consellería de Política Agroalimentaria e Desenvolvemento Rural, estaba formado por 26 empresas que se encuentran principalmente en la provincia de Ourense (50%), en la provincia de Lugo el 35%, y el 15% restante en la provincia de A Coruña. Estos porcentajes se repiten en cuanto al reparto de las mismas por actividad. El 50% de las empresas

de Galicia que comercializan estos productos, venden solamente castañas. Un 35% vende sólo setas y el 15% restante vende los dos productos.

Después de un análisis cualitativo pormenorizado de actividad para su actualización se redujo la muestra a 20 empresas. Se encuesta a todas estas empresas para evitar errores asociados al muestreo en una población de este tamaño. Se reciben **14 encuestas válidas, lo cual supone el 74% de las empresas de la población, y más del 87% de la facturación de la actividad.**

Las actividades realizadas en cuanto al seguimiento e informe de la encuesta se muestran a continuación:

- Sesiones de formación a encuestadores:
  - Comprensión y aclaración de dudas sobre la encuesta.
  - Distribución por zonas.
  - Protocolo de contacto con empresas.
  - Protocolo de actuación durante la realización de la encuesta.
- Comprobación y fiabilidad de datos y correcta cumplimentación del cuestionario.
- Elaboración de un informe semanal del estado de encuestas (en realización, recibidas correctas, recibidas con errores, no contestadas) por actividades (Castañas, Setas, Castañas y Setas) y por zonas (A Coruña, Ourense, Lugo).
- Análisis de la información extraída de las encuestas y tratamiento gráfico.
- Elaboración del informe de conclusiones derivadas de la encuesta.

## ❖ ENCUESTA A DISTRITOS FORESTALES.

La encuesta realizada a los responsables de los distritos forestales gallegos tiene por objetivo recopilar y sistematizar la información relevante disponible en los mismos, sobre las actividades relacionadas con la producción, transformación y comercialización de las castañas y setas del monte gallego.

En la Figura 1.2 .7 se muestra gráficamente la estructura de la encuesta realizada a Distritos Forestales.

**Figura 1.2.7**  
**Estructura de la encuesta a Distritos Forestales**

1. Datos de las empresas, asociaciones, productores en monte o comercializadores en origen relacionados con castañas y/o setas que tienen actividad en el Distrito.
2. Fiestas/Eventos culturales que tienen lugar en el Distrito relacionado con castañas y/o setas.
3. Problemas de la recolección/producción de castañas y setas en el monte con relación a lo que se demanda en el mercado.
4. Principales acciones que se desarrollan o podrían desarrollar para fomentar la comercialización de castañas y setas del monte gallego.
5. Aspectos positivos e negativos de la situación actual de la producción de castañas y setas del monte gallego.
6. Aspectos positivos y negativos de la situación actual de la comercialización en origen de castañas y setas del monte gallego.
7. Aspectos positivos y negativos de la situación actual del acondicionamiento comercial (envasadoras, limpieza...) e industrialización (conservas, productos listos para el consumo...) de castañas y setas por parte de las empresas de Galicia.
8. Potencial de consumo de castañas y setas en restauración, consumo doméstico o a inclusión de las castañas y setas en la dieta.
9. Ventajas de las castañas y setas del monte gallego frente a las de otras zonas productoras.
10. Aspectos limitantes del potencial de desarrollo de las castañas y setas del monte gallego (lexislación, réxime de propiedade, loxística...)

**Fuente: elaboración propia**

La información a recopilar se divide en **diez apartados** principales (ver anexo):

- El **primero y segundo** hacen referencia a los **datos** de las empresas, asociaciones, productores de monte, o comercializadores relacionados con castañas o setas que

tienen actividad en el distrito y fiestas o eventos relacionados con la actividad

- El **tercer apartado** se centra en los **problemas** de la recolección/producción de castañas y setas con relación a lo que demanda el mercado.
- El cuarto a las **principales acciones que se desarrollan o podrían desarrollarse** para fomentar la comercialización de castañas y setas del monte gallego.
- Los apartados **quinto, sexto y séptimo** se refieren a los **aspectos positivos y negativos de la situación actual** de la producción y de la comercialización de castañas y setas del monte gallego, así como del acondicionamiento comercial y transformación por parte de las empresas gallegas.
- Los **tres últimos apartados** se refieren básicamente al **consumo** en cuanto a su potencial tanto en el ámbito doméstico, con su incorporación a la dieta, como en el ámbito de la restauración, así como las ventajas de las castañas y setas del monte gallego frente a las foráneas, y a los limitantes del potencial de desarrollo (ver anexo).

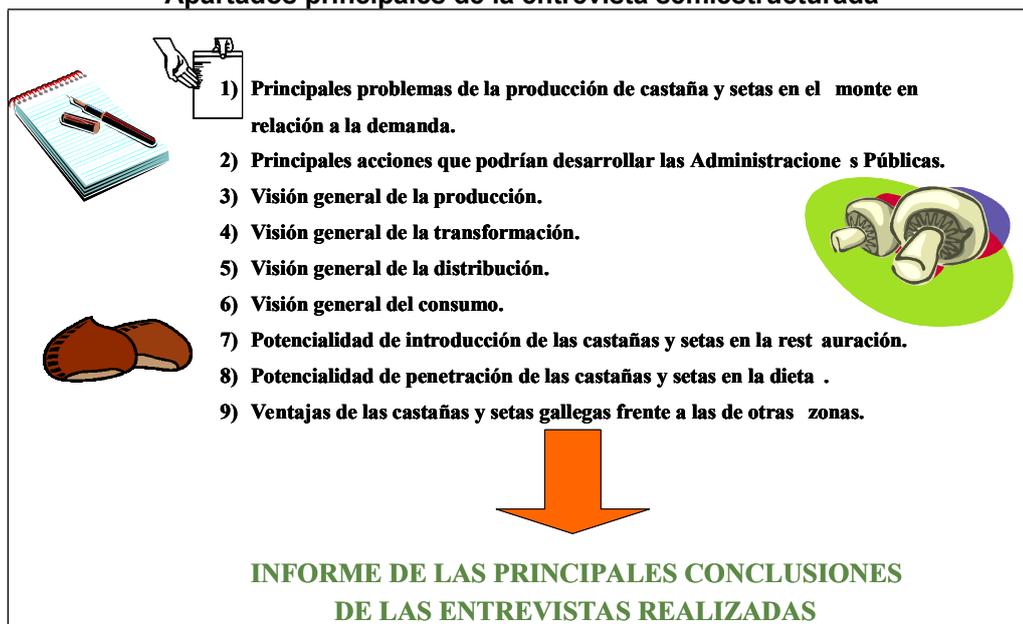
#### ❖ ENTREVISTAS PERSONALES.

Con el objetivo de **complementar la información obtenida a través de las encuestas a empresas y a los distritos forestales con la visión desde los propios empresarios y desde las actividades laterales y de apoyo relacionadas**, se realizaron una serie de entrevistas semiestructuradas, para obtener información relevante sobre las actividades objeto de estudio.

Los objetivos concretos de estas entrevistas eran obtener una **aproximación a la identificación y evaluación estratégica de los principales problemas** de la producción y transformación de castañas y setas, en relación a la demanda del monte gallego. Así como las **posibles acciones** que se podrían desarrollar desde las administraciones públicas y los propios empresarios, y las **tendencias** estratégicas en cuanto a producción, transformación, distribución y consumo.

Estas entrevistas se realizaron a **productores, asociaciones culturales, comercializadores y transformadores, mayoristas intermediarios**, como las **cadena de distribución**, las **tiendas de productos de la tierra**, a los **restauradores**, y a **expertos investigadores y técnicos** (ver relación en anexo). Normalmente tuvieron una duración de una hora a una hora y media.

Figura 1.2.8.  
Apartados principales de la entrevista semiestructurada



Fuente: elaboración propia

Como se muestra en la Figura 1.2.8, la entrevista fue dividida en **nueve apartados principales**, que a su vez se pueden clasificar en tres tipos: aquellas relacionadas con la **producción**, las relacionadas con las

**administraciones públicas**, las relativas a la **transformación** y por último las relacionadas con la **comercialización**. Las preguntas concretas de la entrevista semiestructurada se pueden consultar en el anexo.

### ❖ **MESA DE EXPERTOS.**

La **Mesa de Expertos** consiste en una reunión de trabajo que, se celebró el jueves, 11 de septiembre de 2003, en la sala 12 del Palacio de Congresos y Exposiciones de Galicia en Santiago de Compostela, en horario de 10:30 a 14:00 horas.

Los **objetivos** de la misma se reflejan en la Figura 1.2 .9.

**Figura 1.2.9.**  
**Objetivos de la mesa de expertos**

**Contrastar y mejorar el Análisis-Diagnóstico Estratégico, con especial relevancia de aquellos aspectos más destacados, tanto favorables como desfavorables, relacionados con la Demanda de Castañas y Setas por parte de las industrias transformadoras al monte gallego.**

**Complementariamente:**

- **Propiciar un mayor acercamiento y contacto entre empresas y entre Administración Pública y empresas.**
- **Iniciar un proceso orientado a la mejora de la producción, transformación comercialización de castañas y setas del monte gallego**

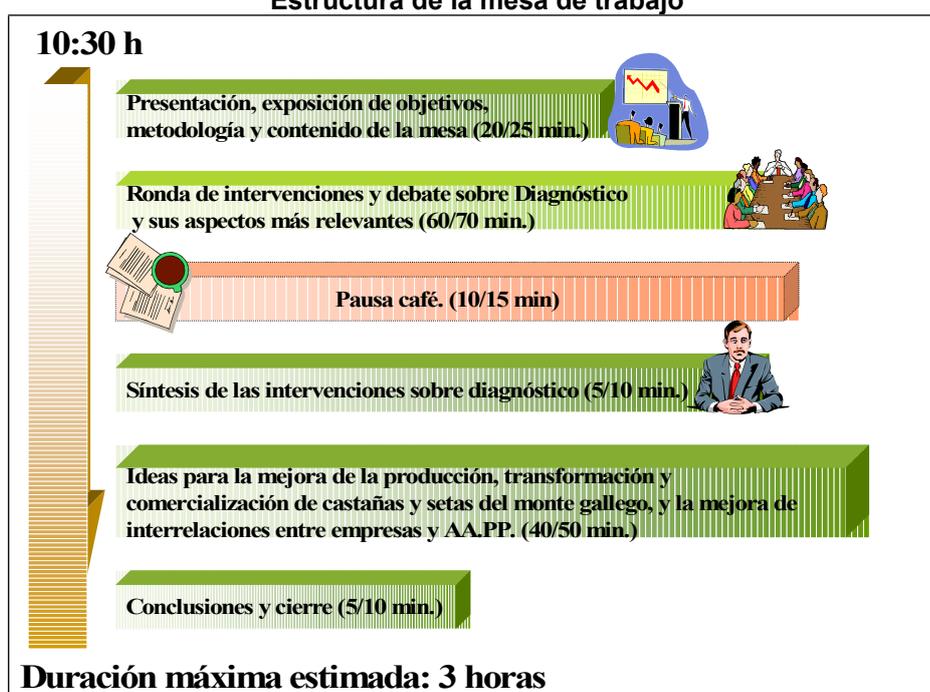
**Fuente: elaboración propia**

Con tal motivo, la sesión **se estructuró en 3 grandes apartados**, tal y como se ilustra en la Figura 1.2 .10:

- Inicialmente, una **presentación general del proyecto y de la sesión**, realizada por el equipo técnico de la Universidad de Vigo.

- Una segunda parte de **intervenciones** de los miembros de la Mesa, orientada a debatir **los aspectos más relevantes** del Diagnóstico Estratégico. Al finalizar dichos comentarios se realizó un resumen de los mismos.
- Tras la pausa-café, se abrió un turno de intervenciones para que los integrantes de la Mesa **propusieran y comentaran posibles acciones para la mejora de la demanda de castañas y setas.**

Figura 1.2.10.  
Estructura de la mesa de trabajo



Fuente: elaboración propia

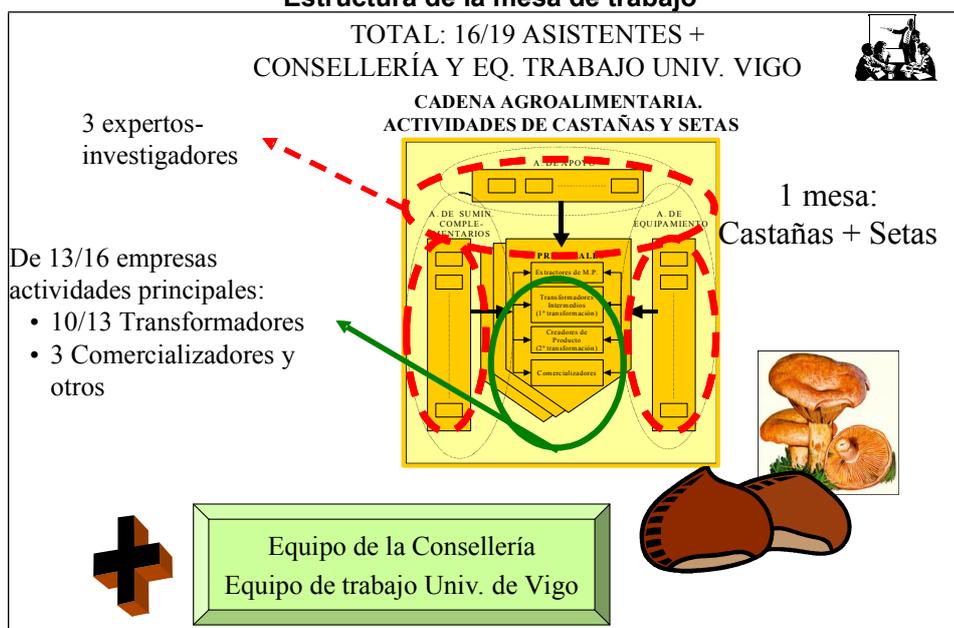
Previamente a la celebración de la mesa, se envió a los convocados el documento de trabajo **“Documento previo de trabajo para la Mesa de Expertos. Diagnóstico Estratégico”**, que sirvió de base para la sesión.

La **configuración general** de la Mesa de Trabajo se detalla en la Figura 1.2 .11. Así, se convocaron a empresas transformadoras de

castañas y/o setas y a empresas comercializadoras de las actividades principales, así como a expertos investigadores en la materia (ver anexo).

Las principales **aportaciones** derivadas de la Mesa de Expertos fueron clasificadas en cinco apartados: las **características de las empresas transformadoras**, los **aspectos generales del entorno**, las **consideraciones sobre el consumo/mercado de venta**, el **mercado de aprovisionamiento de castañas**, y el **mercado de aprovisionamiento de setas**. Estas aportaciones se muestran en el capítulo 5 y se integran en el diagnóstico estratégico realizado, que se muestra en el capítulo 6.

**Figura 1.2.11.**  
**Estructura de la mesa de trabajo**



### 1.2.2. Fuentes de información secundarias. Bibliografía y documentación sobre castañas y setas.

Con respecto a las **fuentes secundarias**, debido a las dificultades encontradas con la calidad de la información publicada con anterioridad, como series de datos incompletas o datos desajustados, se ha hecho un esfuerzo importante de síntesis y organización de los documentos que se incluyen en la bibliografía, con el objetivo de evidenciar tendencias en los

datos. Para ello, los documentos se han dividido en cuatro grandes grupos.

- El **primer grupo** está formado por la **bibliografía específica sobre las actividades de castañas.**

- El **segundo grupo** por la **bibliografía específica sobre las actividades de setas.**

- Y el **tercer y último grupo** está formado por las **referencias de páginas web** relacionadas con información sobre castañas y setas. La bibliografía referenciada se puede consultar en el anexo.

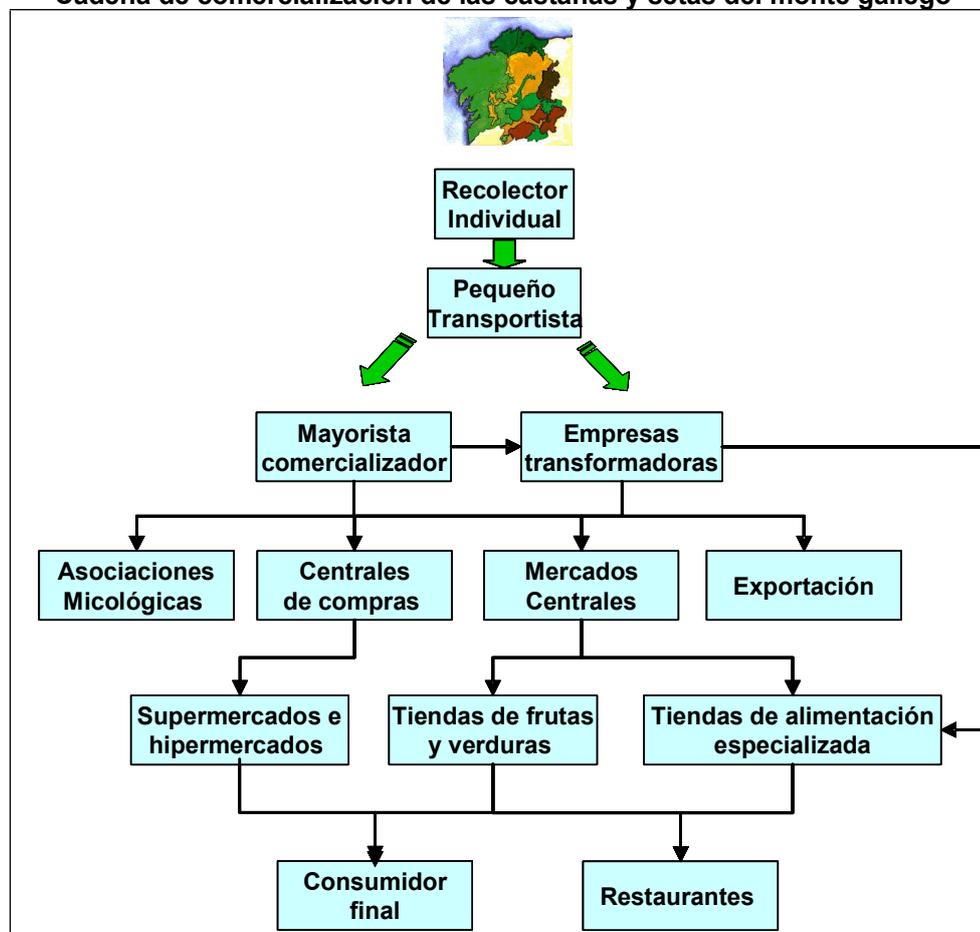
### **1.3. Visión general del proceso de aprovisionamiento, transformación y comercialización de las castañas y setas.**

Del total de castañas y setas producidas en el monte, una vez descontadas las que quedan sin recolectar y el volumen autoconsumido por los propios recolectores, queda la producción comercializada, que es la que a través de los diversos canales llega hasta el consumidor, con un mayor o menor grado de transformación.

El estudio cuantitativo de la comercialización de estos productos presenta dificultades importantes debido a que una gran parte de la producción se distribuye a través de la venta directa difícil de controlar (venta en las carreteras, en mercados al aire libre, organización de semanas micológicas, magostos, directamente a restaurantes, comercios). Otra parte se distribuye a través de redes comerciales poco transparentes, suponiendo una importante fuente de ingresos para las zonas productoras.

En la Figura 1.3.12 se muestra la cadena de producción, comercialización y transformación de castañas y setas en Galicia y los principales agentes implicados en la misma.

**Figura 1.3.12.**  
**Cadena de comercialización de las castañas y setas del monte gallego**



Fuente: elaboración propia

En la cadena, en Galicia, intervienen los siguientes agentes:

- **Productor/recolector individual.** Son propietarios o vecinos de la zonas productoras que buscan una fuente de ingresos extra durante la temporada de otoño.
- **Pequeños transportistas.** Conocidos coloquialmente como “furgoneteiros” o “acopiadores” que actúan de intermediarios entre los primeros y los mayoristas comercializadores o las empresas. Estos conocen las zonas

productoras, organizan a los recolectores de ese territorio, les compran lo recolectado y lo venden a los mayoristas o empresas para los que suelen trabajar y con los que mantienen un contrato casi siempre verbal. Generalmente compran y venden al contado. El pequeño tamaño de esta figura y la falta de identificación fiscal son los rasgos más característicos.

- **Mayoristas comercializadores o almacenistas.** Compran la producción a los recolectores individuales o a los “furgoneteiros” y venden al por mayor, generalmente a empresas o al exterior. Son aquellos que compran setas o castañas pero no las transforman, simplemente las someten a un procesado muy sencillo consistente en la selección, calibración, y limpieza para su venta en fresco. Venden al por mayor a la industria gallega y nacional y, algunos de ellos, incluso al exterior. Además son proveedores también de fruterías y tiendas especializadas. Para hacer frente a la estacionalidad del producto suelen trabajar conjuntamente con otros productos de temporada.
- **Empresas transformadoras.** Compran para una transformación normalmente más profunda que los almacenistas, consistente en la congelación, el deshidratado, la conserva en líquido y, en menor medida, el deshidratado o productos más elaborados como los patés, cremas, etc. Compran la seta o castaña, la procesan y posteriormente la venden a:
  - A los **Mercados Centrales** y locales de frutas que, a su vez, son proveedores de los mercados locales y tiendas de frutas y verduras.
  - A las **Centrales de Compras** de las cadenas de supermercados o de hipermercados.

- **A tiendas de alimentación especializada.**
  - En algunos casos, directamente a restaurantes, si bien los alejados de las zonas productoras se abastecen en los mercados locales, a través de las tiendas de frutas y verduras más especializadas o directamente de las empresas transformadoras (cuando se trata de setas en conserva o congeladas). También, al consumidor final (familias) en fábrica o a través de internet.
- **Centrales de compras de las grandes superficies.** Son el tipo de comprador menos frecuente debido a los problemas que acarrea la inestabilidad de la oferta. Es por eso que tan sólo unos pocos establecimientos ofertan castañas o setas silvestres y cuando lo hacen, delegan la labor en una persona que se dedica a recorrer productores y almacenistas para comprar producto fresco. En general, en castañas, buscan una calidad de producto cada vez más difícil de encontrar en Galicia, castañas homogéneas, sin plagas, grandes, tempranas o tardías, etc. Debido al trabajo que acarrea, estos establecimientos prefieren la venta de seta cultivada. Estas centrales de compra lo mismo pueden comprar en Galicia que en Turquía, allá donde la relación calidad precio sea mejor.
- **Restaurantes.** Acuden a cualquiera de las formas de abastecimiento: a los mercados locales, a las fruterías o tiendas especializadas, a las empresas transformadoras o incluso, en algún caso, a los almacenistas.
- **Las fruterías y otras tiendas especializadas.** Debido a los problemas de suministro ya comentados, son muy pocas las fruterías que ofrecen la seta silvestre en temporada, muchas más las que comercializan la castaña, tan sólo algunas

especializadas en productos ecológicos y alguna tienda especializada en productos de la tierra, cada vez más extendidas. En este sentido hay que señalar el surgimiento de nuevas cadenas o franquicias de tiendas que venden entre otros este producto.

- **Consumidores finales.**
  - **Hogares.** Representan un último escalón en la cadena de comercialización. Suelen consumir el producto en el hogar y compran a los intermediarios anteriores.
  - **Aficionados.** Consumen lo que ellos mismos recogen en el monte, especialmente las setas. Dado que las cantidades recogidas son muy pequeñas, no tiene especial relevancia en el sector.
  - **Asociaciones gastronómicas,** especialmente en el caso de las setas. Consumen los productos que recogen durante sus salidas organizadas al monte. Pero las cantidades recolectadas no son suficientes cuando organizan sus Jornadas Gastronómicas viéndose, en este caso, obligados a comprar a las empresas transformadoras gallegas e incluso, en años de producción baja, a traerlas de fuera de Galicia.

Cuando nos referimos a **setas**, dado que tratamos de un producto de alimentación con una oferta limitada y un consumo minoritario, la distribución en Galicia tiene un carácter de exclusividad. La seta transformada tiene una mayor cobertura que la fresca ya que está presente durante todo el año en un mayor número de puntos de venta. La seta fresca se encuentra solamente en temporada y de manera muy restringida en los mercados locales, las tiendas de alimentación

especializada (productos naturales o de la tierra) y en algunas tiendas de frutas y verduras (en pequeñas cantidades y sólo las especies más comunes).

La mayor parte de las ventas de estas empresas vienen dadas por la venta de estos productos en fresco. Con este producto fresco compiten con los almacenistas pero, a diferencia de estos últimos, venden con mayor frecuencia al consumidor final y al canal de hostelería. En general se trata de pequeñas empresas que transforman también otros productos forestales o agrícolas. Estas empresas poseen poca infraestructura y contratan temporalmente a sus trabajadores durante la temporada de producción.

En los años en los que la oferta en Galicia es baja compran a otras provincias de mayor producción como León, Soria o Zaragoza. La ubicación de algunas empresas en las zonas rurales, cerca de las zonas productivas, ha hecho propicio el sistema de venta por internet. Algunas empresas como “Catesa” y “Terra de Baronceli” de Verín llevan ya algún tiempo ofreciendo esta alternativa. Ambas han desarrollado tiendas virtuales realmente sofisticadas que les proporciona un cómodo sistema de venta.

En el caso de las **castañas**, la industria de transformación está altamente concentrada, compra la castaña al monte para su conversión en productos de alto valor añadido tales como confituras, conservas, cremas, etc. que después exportan o venden en el mercado nacional, en general con una imagen de producto gastronómico de primera categoría y de manjar refinado.

El funcionamiento específico de la **cadena general de comercialización de las castañas** es el siguiente: los acopiadores locales que se concentran en los municipios con montes con mayor cosecha; compradores intermediarios o almacenistas locales y transportistas; y finalmente venta en fresco en grandes mercados,

exportación con una primera transformación, y producto procesado en industrias conserveras.

En la actualidad se comercializan distintas variedades de la mercancía original que es transformada previamente: marrón glacé (castaña confitada, pelada y glaseada), puré, crema, congeladas y en almíbar.

#### **1.4. La empresa transformadora de castañas y setas en Galicia: Características generales.**

##### **❖ Estructura mercantil de la empresa y procedencia y tipo de capital social.**

Según se muestra en los siguientes gráficos de la Figura 1.4 .13, la estructura mercantil que adoptan las empresas encuestadas, es en su mayoría la sociedad limitada, sólo el 16,7% están configuradas como sociedades anónimas y el 8,3% son cooperativas.

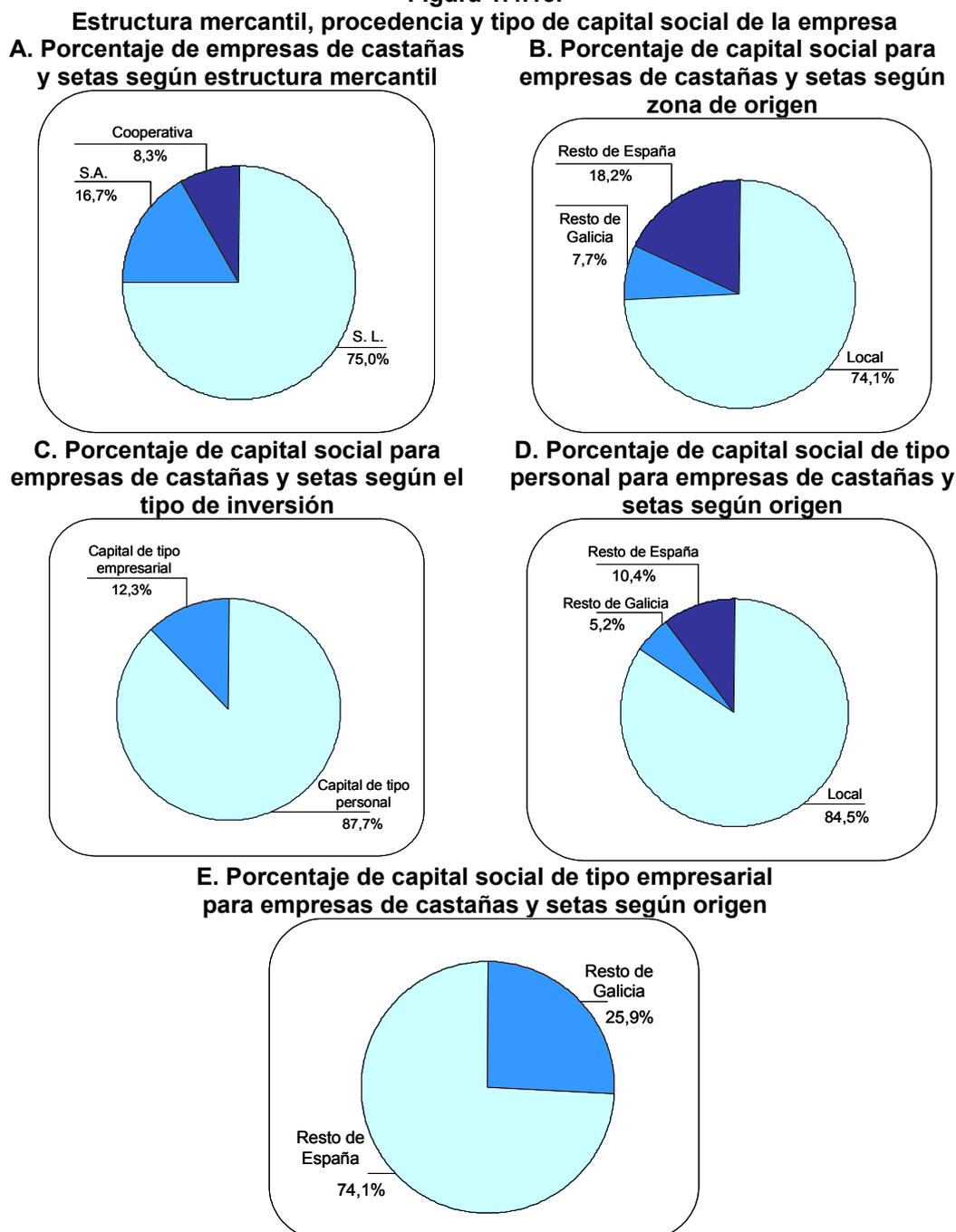
El capital social es principalmente local (74,1%), o gallego en su defecto (7,7%). De fuera de Galicia proviene sólo el 18,2% del mismo. Del capital social personal, el 84,5% es local. Sólo el 5,2% proviene de otros puntos de Galicia distintos a donde está implantada la empresa, y el 10,4% es del resto de España.

Sin embargo, en comparación, el capital social cuando es de tipo empresarial es básicamente del resto de España (74,1%) mientras que de Galicia es el 25,9% restante.

El 75% de las empresas de castañas y setas son sociedades limitadas. El 81,8% del capital social de las empresas de castañas y setas que respondieron a la encuesta de Galicia es gallego. El capital social es básicamente personal (87,7%) y sólo el 12,3% es de tipo empresarial.

El capital social de tipo personal es básicamente gallego, prácticamente el 90%, el 10% restante proviene de fuera de Galicia, sin embargo, el capital social de tipo empresarial proviene en un 74,1% de fuera de Galicia.

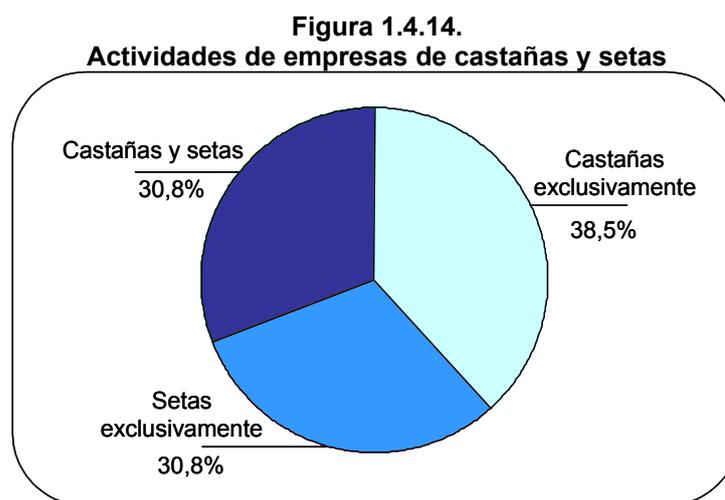
Figura 1.4.13.



Fuente: elaboración propia a partir de datos de la encuesta a empresas

### ❖ Actividades y facturación.

Según se muestra en la Figura 1.4.14, de las empresas encuestadas el 38,5% se dedica exclusivamente a las castañas, un 30,8% se dedica a setas exclusivamente y otro 30,8% trabaja con ambos productos.



Fuente: elaboración propia a partir de datos de la encuesta a empresas

Según las empresas, sus **compras totales de castaña alcanzan los 6.362.000 Kg., que suponen un valor de 5.382.467,00 € siendo su precio unitario de 0,85 €/kg.** De la misma forma, pero en el caso de las setas la cantidad total de compras alcanzan los 336.220 Kg. que suponen 2.136.360,05 € con un precio unitario del 6,35 €/kg.

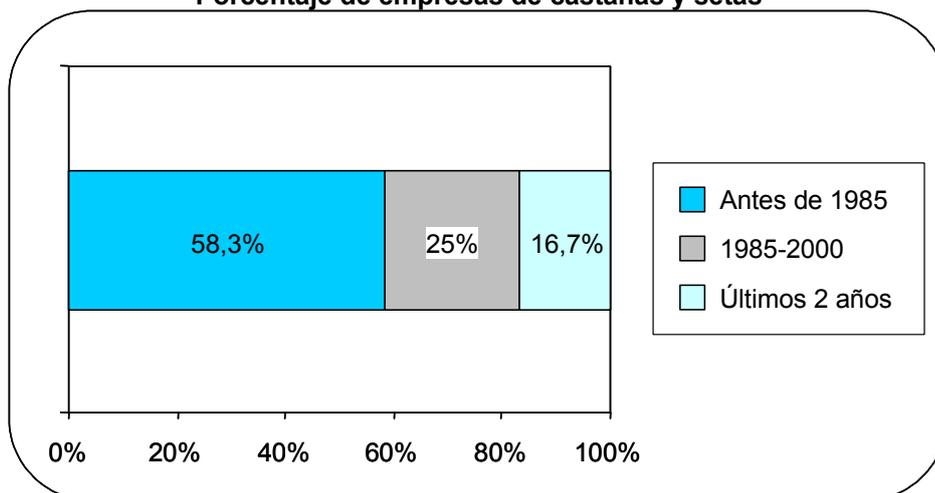
Tanto las empresas que demandan setas como las que utilizan castañas, creen que su facturación aumentará en los próximos 5 años. Esta tendencia creciente también aparece en los productos que elaboran, aunque en las empresas que venden productos relacionados con las setas, éste aumento es menos acusado que en las de castañas.

En los casos de empresas que elaboran productos de los dos tipos de materias primas estudiados, se observa un mayor peso de las castañas en la facturación.

La tipología de productos se divide fundamentalmente en tres tipos: congelados, conservas y frescos. En las castañas existen además productos como castañas en almíbar, mermelada de castañas, bombón castaña, crema de castañas o marrón glacé. Para las setas también observamos productos transformados como conserva de setas en salmuera, en aceite, setas deshidratadas, patés, etc. Además de otros preparados que no incluyen a estos productos (moras, nueces, pimientos, etc.), destacan actividades relativas a la inoculación y tratamiento silvícola para la mejora de la productividad en setas de las masas forestales.

❖ **Año de inicio de la actividad.**

**Figura 1.4.15.**  
**Porcentaje de empresas de castañas y setas**



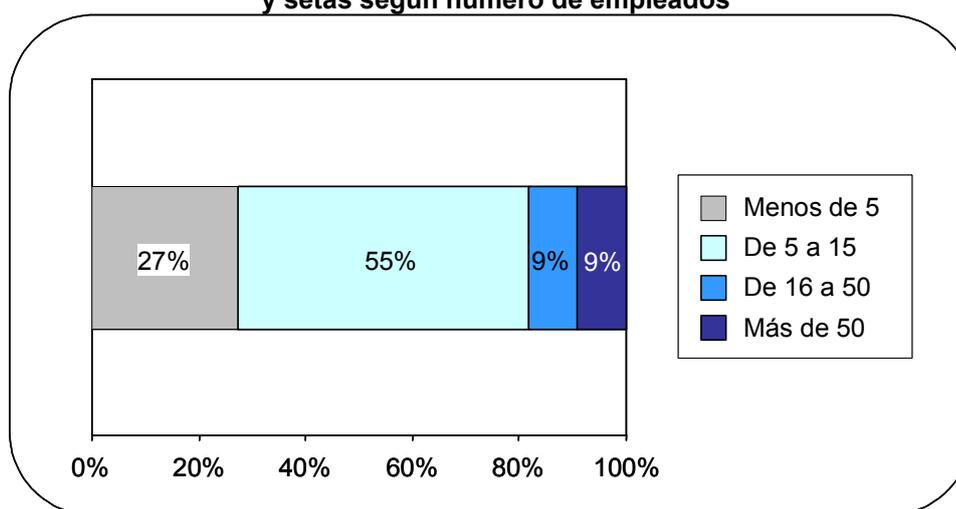
**Fuente: elaboración propia a partir de datos de la encuesta a empresas**

Como se observa en la Figura 1.4.15, la mayoría de las empresas de castañas y setas iniciaron su actividad antes de 1985, y no llega al 17% las empresas de nueva implantación (con una actividad de dos años), y sólo el 25% de las mismas se crearon en los últimos 18 años.

Las empresas encuestadas en su mayoría tienen prácticamente 20 años en el mercado, y por la progresión de comienzo de nuevas actividades se puede decir que es una actividad asentada y con un saber hacer importante, y con tendencia de crecimiento.

### ❖ Número de empleados.

**Figura 1.4.16**  
**Porcentaje de empresas de castañas y setas según número de empleados**



Fuente: elaboración propia a partir de datos de la encuesta a empresas

Existen algunas empresas que, además de su plantilla habitual, suelen contratar un determinado número de empleados en temporadas. No es una práctica mayoritaria, pero sí que existen algunas empresas en las que aumenta considerablemente el número de trabajadores, en algunos casos llegando a superar el centenar de personas.

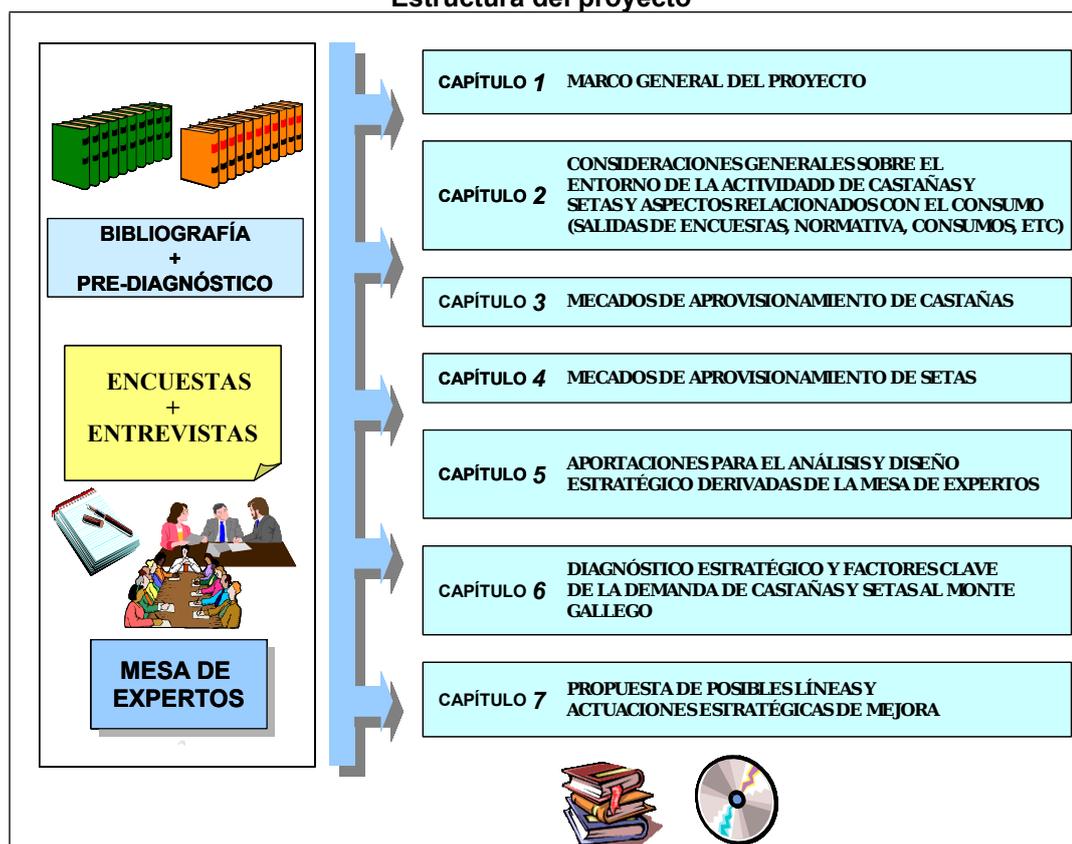
Como se observa en la Figura 1.4.16, el 82% de las empresas de castañas y setas cuentan con menos de 15 trabajadores y de hecho la mayoría tienen entre 5 y 15 trabajadores. Sólo el 18% de las empresas tiene más de 16 empleados.

Las empresas de castañas y setas de Galicia son en general empresas pequeñas en las que el 55% de las mismas tiene entre 5 y 15 empleados.

## 1.5. Estructura y contenidos del estudio.

El presente trabajo se ha estructurado en **ocho capítulos y anexos**, cuyo contenido se expone brevemente a continuación con el fin de facilitar la lectura, interpretación y consulta de la información en ella incluida (ver Figura 1.5 .17).

Figura 1.5.17  
Estructura del proyecto



Fuente: elaboración propia

El **capítulo 1** aborda los objetivos y las bases en las que se asienta este trabajo sobre la demanda de castañas y setas al monte gallego. Comienza con una presentación general del proyecto, continua con el alcance del mismo, la metodología empleada, el marco de referencia de las empresas relacionadas en el sector, y finaliza con una visión general

del proceso de aprovisionamiento, transformación y comercialización de las castañas y setas.

En el **capítulo 2** se realizan unas consideraciones generales sobre el entorno de la actividad de castañas y setas y aspectos relacionados con el consumo.

El **capítulo 3** hace referencia al mercado de aprovisionamiento de castañas, así como a la riqueza varietal y a la producción de castañas en el mundo, la Unión Europea, España y Galicia. También se presentan las características y tendencias, situación general de la demanda de castañas por las empresas transformadoras de Galicia.

El **capítulo 4** hace referencia a los mismos aspectos que el capítulo anterior, pero con referencia exclusiva al aprovisionamiento de setas.

El **capítulo 5** muestra la síntesis de las principales aportaciones para el análisis de la demanda de castañas y setas derivadas de la mesa de expertos.

En el **capítulo 6** se ofrece el diagnóstico estratégico de la demanda de castañas y setas al monte gallego y factores clave

En el **capítulo 7** se plantea a título orientativo un avance de propuestas de actuaciones de mejora, y al final las conclusiones generales.

Al final los **anexos** que incluyen la bibliografía, las encuestas utilizadas y el resumen de entrevistas.

## **CAPÍTULO 2**

### **CONSIDERACIONES GENERALES SOBRE EL ENTORNO DE LA ACTIVIDAD DE CASTAÑAS Y SETAS Y ASPECTOS RELACIONADOS CON EL CONSUMO**

2.1. El medio natural.....	36
2.2. Entorno Sociocultural.....	37
2.3. Entorno político normativo.....	42
2.3.1. Consideraciones sobre normativa fiscal.....	43
2.3.2. Normativa sobre castañas.....	44
2.3.3. Normativa sobre setas.....	49
2.4. El entorno de la demanda de castañas y setas al monte gallego: opinión de los empresarios.....	54

## 2.1. **El medio natural.**

El monte alberga en Galicia a diferentes ecosistemas donde entran en relación una gran variedad de formas de vida vegetal, animal y fúngica, en relación con un conjunto de factores físicos y geográficos.

La **producción de castañas**, y especialmente de **setas silvestres**, además del clima se ve afectada por múltiples factores como la exposición solar, la humedad ambiental, la pendiente del terreno y su altitud y la temperatura ambiental.

Los **montes gallegos** por sus características de vegetación (donde abunda el matorral), edáficas y climáticas, son áreas con una importante variedad de setas silvestres y castañas. Además, la existencia de microclimas permite la producción de manera menos estacional. El paisaje montañoso crea tanto zonas de solana, donde se dan determinadas variedades de setas, como zonas de umbría, favorables para la producción de otras variedades.

La **fauna salvaje** es otro factor que afecta a la producción especialmente de setas en el monte. En este sentido conviene señalar que la expansión incontrolada de animales salvajes como el jabalí puede resultar muy perjudicial para el desarrollo de las setas ya que éstos se alimentan de sus micelios y raíces. Sin embargo, otros animales en libertad como el caballo favorecen la producción, en la medida en que contribuyen a la limpieza del monte.

La **actividad empresarial y social** es otro de los factores que tienen incidencia sobre la producción de castañas y setas y sobre el medio ambiente en general. Algunas actividades productivas y sociales provocan efectos nocivos sobre el entorno natural. La contaminación de los ríos, la polución atmosférica, la destrucción de la capa de ozono de la atmósfera, el incremento de residuos tóxicos, son algunas

manifestaciones de la degradación del medio natural que repercuten negativamente sobre las producciones forestales.

La presencia abundante de este recurso natural en determinadas zonas de Galicia ha orientado las **actividades de producción y comercialización** de determinadas **empresas** hacia la explotación de estos productos, una actividad que es la primera interesada en conservar la riqueza de los montes gallegos.

Por otra parte, la **gestión del monte** por parte del **silvicultor** también tiene un importante efecto en la producción, especialmente relacionado con las setas:

1. La **falta de desbroce** de los bosques dificulta el **acceso** a los mismos, favorece la propagación de los incendios a la vez que la de determinadas enfermedades y plagas.
2. Un marco de plantación basado en una **masa arbórea muy tupida** impide el paso de la luz y la humedad que es necesaria para el desarrollo de producciones de calidad.
3. La utilización de **abonos y purines** en el campo transforma las condiciones del terreno provocando la desaparición de las setas o incluso su contaminación.

## **2.2. Entorno Sociocultural.**

El respeto por el medio ambiente que propugna una emergente conciencia ecologista ha tenido a su vez, una influencia importante sobre el desarrollo de la demanda de productos naturales. La necesidad cada vez mayor de consumir productos “verdes” o “ecológicos”, ha permitido el desarrollo de nuevos segmentos en el mercado que demandan este tipo de productos. Tanto la castaña como la seta silvestre es **un producto natural, y ecológico.**

La recolección de las castañas y setas silvestres tiene un elevado componente social que conviene tener en cuenta. La **recolección de castañas, y especialmente de setas**, desempeña en Galicia y en otras Comunidades un importante **papel recreativo**, fundamentalmente para la gente de las ciudades, que durante la temporada de la recolección acuden a las zonas productoras en busca de hongos silvestres, o incluso a parques públicos para recoger castañas. Esto les permite retomar el contacto con la naturaleza hoy en día tan valorado en los entornos urbanos.

Por lo que respecta a las **setas**, a pesar de que, por razones culturales, Galicia como otras muchas zonas, no fue una Comunidad **micófaga**, el incremento considerable de gente dedicada a recoger setas en temporada ha sido constatado por varias **asociaciones micológicas** que han visto multiplicarse, en los últimos años, el número de socios y de asistentes a las jornadas gastronómicas que cada año realizan. Hace tan sólo una década sólo unos pocos conocían las zonas donde crecen las setas, ahora en determinadas zonas es muy habitual encontrar a grupos de aficionados buscando y recogiendo hongos.

Sin embargo, esta afición no suele estar presente en aquellos que viven próximos a las zonas productoras de Galicia, donde sigue existiendo desconocimiento e incluso cierto rechazo hacia estos productos, si bien es cierto que, al igual que en otras Comunidades con mayor tradición micológica, **cada vez hay más productores interesados en obtener rentabilidad de estos productos**.

Desde principios de los años 70, cuando surge la primera **Asociación Micológica** ("A Zarrota" en Vigo), han sido muchos los organismos divulgadores de la cultura micológica constituidos en Galicia.

En la actualidad se han contabilizado cerca de 30 asociaciones o agrupaciones micológicas que desempeñan una importante labor tanto

informativa como lúdica, mediante la organización de conferencias, cursos de formación, salidas al monte y jornadas gastronómicas.

Los **hábitos y costumbres alimenticias** constituyen otro factor del **entorno sociocultural** que **influye en la demanda y consumo de productos del monte**. Las conclusiones obtenidas en los estudios más recientes sobre alimentación en España (Encuesta de Presupuestos Familiares y Panel de Consumo del MAPA, Paneles Nielsen, Estudios y Encuestas sobre consumo del Instituto Nacional de Consumo) nos indican que se está produciendo un fenómeno de convergencia alimentaria en Europa. En líneas generales las tendencias en alimentación son las siguientes (Díaz y Gómez, 2000):

- Se produce una **tendencia a incrementar el consumo calórico**. Nos aproximamos hacia el consumo de los países europeos que se sitúa entre las 3.000 y las 3.500 calorías diarias. Se observa además un reemplazo de las calorías de origen vegetal hacia la energía procedente de productos de origen animal.
- **Disminución progresiva del gasto en alimentación**, como uno de los rasgos más característicos del fenómeno de convergencia alimentaria en Europa. Aunque **en términos absolutos el gasto aumenta paralelamente a la renta**, en términos relativos el porcentaje del presupuesto familiar destinado a alimentación se sitúa en torno al 20%, lo que supone un descenso sistemático, en cifras relativas, y la consolidación de un porcentaje de gasto del presupuesto familiar destinado a la alimentación semejante para todos los países europeos. Dentro de este apartado relativo al gasto destaca, en la última década, el **aumento del gasto alimentario fuera del hogar**. Resalta, como rasgo distintivo, el crecimiento que este tipo de gasto ha tenido en la última década (un aumento del 109%). Se concentra en restaurantes, bares y cafeterías, establecimientos de comida rápida y lugares de recreo.

- Se observan algunas tendencias significativas cuantitativamente en relación a los **cambios en el tipo de productos consumidos**. Por un lado destaca la composición de la dieta española, descrita como dieta mediterránea y caracterizada por el consumo de, entre otros alimentos, hortalizas, frutas y cereales por encima de la media europea. Entre los años 60 y los 90 despunta el aumento de productos como la fruta, la carne, el pescado, los lácteos y el azúcar. Disminuye comparativamente el pan, las pastas, los cereales, las patatas y hortalizas, los huevos, aceite, grasas, café, vino, cerveza y licores. Se observa una tendencia creciente y reciente hacia lo que se conoce como productos de servicio, aquellos que incorporan algún tipo de elaboración, tendencia semejante a la europea, aunque en el caso español parece estar más asociado a ofrecer variedad en la dieta que a sustituir la dieta tradicional.
- Parecen observarse **cambios en los lugares preferentes de compra de los productos**. Aunque el lugar predominante de compra es el supermercado, en primer lugar, y las tiendas tradicionales, en segundo lugar, esta tendencia se matiza al especificarse el tipo de productos, siendo las tiendas tradicionales las elegidas por la mitad de la población para la alimentación fresca y los supermercados para la alimentación seca (Fernando García, 1998).
- La **demanda de productos ecológicos ha ido aumentando** constantemente desde mediados de los años noventa, fechas en las que se partía de unas cifras muy bajas. Se espera que la demanda se triplique desde este momento hasta el año 2006, momento en el que podría alcanzar un valor de 86 millones de euros. Las frutas y las verduras alcanzan casi la mitad de todas las ventas actuales de productos ecológicos.

Estos cambios en los hábitos alimentarios han sido asociados con ciertas tendencias sociales propias de un país que se ha ido industrializando y ha modificado sus estilos de vida. Al parecer estas **tendencias** aproximan a los españoles cada vez más al europeo medio y esto se refleja en:

- Comidas más cortas en función de las horas de trabajo, lo que favorece el despegue de la restauración rápida.
- El incremento de las actividades sociales y la conveniencia de una fórmula de alimentación que se adapte a esta evolución.
- El interés del consumidor por los productos de marca de calidad.
- La proliferación de empresas con una diversidad de opciones alimenticias.
- La atención a los consumidores especiales (vegetarianos, clientes concienciados con el medio ambiente y minorías étnicas) con productos especialmente pensados para ellos y la concentración en la relación cualitativa y de valor de los productos.
- El despegue de una clase femenina trabajadora, y el aumento de los viajes de ocio y los restaurantes de comida extranjera.

Se puede decir que los cambios en los hábitos alimentarios como la demanda de productos ecológicos o naturales, la búsqueda de la calidad, el esnobismo en alimentación, las dietas mediterráneas, el auge de los restaurantes de comida internacional, los productos elaborados y la preferencia por el consumo de productos frescos, favorece el desarrollo de la demanda de castañas y setas silvestres.

### 2.3. Entorno político normativo.

A nivel general existen dos aspectos que vienen regulados por las leyes y planes forestales -que van unidas- y son clave para el desarrollo de los productos forestales objeto de este análisis. El primero se refiere a los **derechos de acceso al monte** y el segundo, **a la consideración o no del valor de productos no madereros** como las bayas, frambuesas, moras, hierbas, setas, etc.

El debate sobre la conveniencia del acceso libre o restringido a los montes es un tema ya tratado con anterioridad por políticos, académicos y legisladores.

En **Europa existe una gran diversidad de formas de acceso y regímenes de propiedad**. No obstante, en general la tendencia es a reconocer que el fomento sostenible de los productos no madereros requiere **sustituir el acceso libre por formas más seguras y organizadas del sistema de tenencia**.

En **España**, salvo en los montes truferos, el beneficio no lo percibe el propietario del monte sino los vecinos de pueblos cercanos o gente de zonas alejadas. Sin embargo, en algunas Comunidades Autónomas se respeta el derecho propio que ostentan los propietarios de no permitir la recogida de setas en terrenos de su propiedad.

En el **Plan Forestal de Galicia** vigente desde 1992 se considera como objetivo secundario (una vez que se ha conseguido el objetivo prioritario que es la erradicación de incendios forestales), *“Estimular el consumo interior de productos forestales (derivados de la madera, setas, castañas, etc), mediante la institucionalización de los productos y la racionalidad de los mercados...”*. Asimismo, en el capítulo IV de este Plan, donde se describe el sector forestal gallego, se desarrolla un apartado dedicado a los productos del monte, y es aquí donde se hace mención

específica de las setas, si bien tratadas en conjunto con los frutos silvestres, la miel y los pastos. El Plan lo expone en los siguientes términos: *“las setas son otro producto que genera el monte, cuya importancia es creciente en Galicia. Pese a ser producciones muy desiguales de un año a otro, se calcula que anualmente salen de nuestros montes entre 200 y 300 toneladas de seta fresca que pueden tener un valor en la recolección cercano a los 300 millones de pesetas”*. Hay que señalar que el potencial comercial de este producto ha sido confirmado ya que, a día de hoy, estas cifras han llegado a triplicarse en los años de mayor producción.

Por otra parte, el **Plan Forestal**, en el apartado de la industria y las empresas de servicios forestales, realiza una pequeña descripción de “otras industrias forestales” donde menciona cerca de 5 empresas dedicadas a la transformación de setas con buenas expectativas de expansión, dado el aumento del consumo y de la valoración de estos productos forestales. También en este caso la tendencia de crecimiento se ha confirmado ya que hoy en día se pueden contabilizar al menos 12 empresas en Galicia dedicadas a la transformación y venta de setas silvestres.

En resumen, se puede afirmar que en el **Plan Forestal de Galicia** se habla de las **setas como un producto secundario del monte** con cierta tendencia a crecer en el futuro, sin embargo, **no se proponen medidas específicas para regular la recolección en el monte de setas**, mejorar el **crecimiento** de la producción y **preservar la diversidad** de las especies.

### 2.3.1. Consideraciones sobre normativa fiscal.

El sector productor de castañas y setas silvestres se desarrolla, en una parte importante, bajo un **régimen de economía no fiscalizada** lo que condiciona en gran medida el desarrollo de la actividad industrial.

El origen de este problema parece encontrarse en las **características de la recolección**. Se trata de una **actividad estacional**, concentrada en prácticamente dos meses al año y que **no constituye normalmente el medio principal de subsistencia** de sus partícipes. Esta falta de continuidad provoca que los recolectores no declaren esta actividad y, por tanto, no emitan factura sobre sus ventas. Consecuentemente, los siguientes en la cadena, **las industrias**, se encuentran con la **imposibilidad de justificar sus compras** continuando el ciclo de la **economía no regulada**.

Este problema explica que los **datos estadísticos del sector estén siempre muy por debajo de las cifras reales**. Esta falta de transparencia de los datos minora, sin embargo, cuando la producción se destina al comercio exterior, puesto que en estos casos es más difícil la venta sin justificación.

Algunos países como **Francia o Italia** han encontrado una solución ante el problema que origina la falta de control fiscal de los recolectores consistente en que las empresas paguen al fisco un impuesto directo para poder comprar a los recolectores con factura pero sin necesidad de que éstos se identifiquen, medida que permite aproximar las cifras reales a las oficiales.

### **2.3.2. Normativa sobre castañas.**

El **Código Alimentario Español** (CAE 1991) considera las castañas como una de las variedades de consumo englobadas en el grupo de frutos secos o de cáscara que son aquellas cuya parte comestible posee en su composición menos del 50% de agua.

La legislación, la Orden del Ministerio de Comercio del 14 de Enero de 1971 (BOE nº 21, del 25 – 1 – 71), recoge en sus artículos las normas de Calidad para el comercio exterior de castañas, tanto de castañas frescas como de castañas secas.

#### ❖ **Característica de Calidad.**

La siguiente norma se aplica a las variedades derivadas de la especie “*Castanea vulgaris* Lam” o “*Castanea sativa* Miller”, desprovista de la envoltura exterior o erizo.

Las **características mínimas** que deben poseer las castañas frescas son: - Ser enteras, ser sanas, estar limpias, estar exentas de las lesiones externas o internas que perjudiquen su resistencia, tener aspecto fresco, sin germinar, sin fermentar, sin daños de frío, desprovistas de humedad exterior normal, estar exentas de sabores extraños, el estado del producto debe ser tal que permita a los frutos, después de su manipulación y transporte, llegar al destino como fruto fresco sin avellanar.

Las castañas se van a clasificar en tres categorías comerciales denominadas, “Extra”, “I” o “Primera” y “II” o “Segunda”.

- **Categoría “Extra”**; los frutos deberán de ser de calidad superior, perfectamente limpios y cuidadosamente seleccionados.
- **Categoría “I” o “Primera”**; Comprende castañas de buena calidad y seleccionadas, de acuerdo con las características de calibrado y tolerancia.
- **Categoría “II” o “Segunda”**; se incluyen las castañas que no pueden ser incluidas en las categorías superiores, pero que responden a las características mínimas generales de la presente norma.

Las castañas deberán presentarse debidamente calibradas. El calibrado se hará basándose en el número de frutos de tamaño homogéneo que entren en un kilogramo. Se indicará el número máximo y mínimo de castañas que entren en la unidad de peso. En general, denominaremos castañas:

- Grandes: cuando entran hasta 65 frutos/Kg.
- Medianas: cuando entran de 65 a 80 frutos/Kg.
- Pequeñas: cuando entran de 80 a 100 frutos/Kg.

❖ **Tolerancia de calidad para las distintas categorías.**

**Categoría “Extra”.** Se tolerará como máximo un 5% en número de frutos que presente ligeras lesiones superficiales; ligeros daños causados por parásitos y/o que contengan larva de insectos, siempre que estas estén muertas y su existencia no se advierta sobre el pericarpio.

**Categoría “I” o “Primera”.** Se admitirá como máximo el 10% en número de frutos que presenten lesiones y/o daños causados por parásitos, siempre que no desmerezcan la presentación, así como de frutos que contengan larvas de insectos siempre que estos estén muertos. Dentro de esta tolerancia, el total de frutos que presenten daños de insectos visibles sobre el pericarpio no exceda de un 35%.

**Categoría “II” o “Segunda”.** Se tolerará como máximo un 15% en número de frutos que presenten los defectos señalados de la Categoría “I”, admitiéndose dentro de la tolerancia hasta un 7% de frutos con daños de insectos visibles sobre el pericarpio.

Se tolerará un máximo del 10% en número de frutos que no correspondan al calibre declarado, siempre que pertenezcan a los calibres inmediato superior y/o inferior.

❖ **Embalaje.**

El fruto deberá ir siempre en **envases cerrados que aseguren una protección conveniente del producto**. Los materiales empleados deberán ser nuevos, secos y no darán al producto olores extraños. Las menciones impresas sobre los envases o sobre el material de embalaje deberán ser aplicadas en la cara externa, de forma que no se hallen en contacto con el fruto.

El contenido de cada bulto debe ser homogéneo, es decir, compuesto por castañas de la misma categoría comercial y calibre.

Se autorizan los envases que a continuación se detallan:

Para **transporte marítimo** sacos de yute de hasta 50 kg, cerrados a mano o a máquina.

Para **transporte terrestre**:

- Sacos de yute, mezclas de algodón, con cabida de hasta 50 Kg.
- Bolsas de malla de fibras artificiales, con cabida máxima para 25Kg.
- Cajas de cartón, con cabida máxima para 6Kg.

Cada bulto deberá llevar marcado con caracteres legibles e indelebles las indicaciones siguientes: Identificación (Nombre de la firma. Número del Registro de Exportaciones), naturaleza del producto (costes de castañas frescas, nombre de la variedad), origen del producto, características comerciales, y peso.

❖ **Mercado.**

Todos los cultivos se adaptan al consumo en fresco, pero son más o menos apreciados en función de su **calibre, precocidad y gusto**. Así para este tipo de mercado se pueden utilizar los frutos tanto como característica de “marrón” como de “castaña”. Sin embargo, los “marrón” son cada vez más preferidas por el consumidor, constituyendo una razón importante para la implantación preferencial de souts productores de este tipo de frutos. Por otro lado, es conveniente la utilización de souts cuyo calibre no sobrepase los 100 frutos /Kg, acentuándose cada vez más, una preferencia por las de mejor calibre, las cuales se comercializan a mejor precio.

Para satisfacer al consumidor son necesarios lotes de frutos sabrosos, y, sobre todo completamente sanos y con buen aspecto, lo que conlleva importantes cuidados y mejoras en lo que respecta a los métodos de mantenimiento de los souts, a la recogida, a los procedimientos de conservación, etc.

También es de interés la Orden 26 de Junio de 1991, por la que se homologa el contrato – tipo de compra venta de castaña, con destino a su transformación (BOE del 9 de Julio del 1991).

En ese contrato tipo se estipulan las **especificaciones de calidad** siguientes: El **producto** objeto del presente contrato será recogido del suelo por el vendedor, a medida que vaya produciéndose la caída natural del mismo.

**Defectos que pueden darse en el fruto:** la suma de los porcentajes correspondiente a frutos helados, germinados, abiertos, con moho, atacados por insectos y avellanas no podrá superar el 20% de la partida contratada y en caso contrario se adoptarán las correspondientes penalizaciones.

También se fijan los calendarios de entrega, precios mínimos, condiciones de pago, envases, control, indemnizaciones, arbitraje y composición de la Comisión de Seguimiento.

### 2.3.3. Normativa sobre setas.

El **consumo de setas** entraña un **cierto potencial de peligrosidad**, que se relaciona con la frecuente presencia de determinadas especies venenosas en los bosques, su apariencia engañosa para los inexpertos y sus fulminantes consecuencias. El caso más significativo es, probablemente, el de la especie *Amanita phalloides*, cuyos efectos pueden llegar a ser mortales. Es por eso que la **legislación en calidad y seguridad alimentaria en este producto adquiere un especial interés**.

Es la Dirección General de Alimentación, a través de la **Subdirección General de Control de la Calidad Alimentaria**, quien tiene atribuidas, dentro de las competencias del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, funciones en materia de control de la calidad agroalimentaria, en colaboración con los organismos competentes de las Comunidades Autónomas y de la Unión Europea.

La **calidad de las setas** comestibles, el champiñón cultivado y las trufas frescas están reguladas por el **Código Alimentario Español** aprobado por Decreto de 2484/67 de 21 de septiembre. El Código regula este producto en el capítulo "hortalizas y verduras". La sección segunda del citado capítulo está dedicada a los "hongos o setas".

Las características que deben cumplir las **setas destinadas al comercio interno** dentro del estado español vienen reguladas por la **Orden Ministerial del 12 de marzo de 1984**, donde se aprueba la norma de calidad para las setas comestibles con destino al mercado interior, aparecida en el B.O.E. con fecha del 17 de marzo de 1984. Esta Orden se

refiere a todos los géneros y especies de seta comestibles, ya sean cultivadas o silvestres, destinados a ser suministrados al consumidor en estado fresco, (excluyendo los destinados a la transformación industrial, las trufas y el champiñón por tener regulación propia y las del género Amanita). Esta orden recoge en el artículo 7.2 párrafo 4, con respecto a la venta de setas silvestres, **la obligatoriedad de un examen facultativo previo a la venta**. Sin embargo, **no especifica quién debe realizar dicho examen**, quién debe asumir el coste del mismo ni quién otorga las autorizaciones a los vendedores (el examen estaba recogido ya en el Código Alimentario pero su reglamentación aún no ha sido aprobada).

Teniendo en cuenta esto, expertos en seguridad alimentaria del ámbito jurídico vienen reclamando desde hace un tiempo la revisión del sistema para **regular adecuadamente las condiciones técnico-sanitarias** que deben cumplir las setas para poder comercializarse con total seguridad. Máxime si el acceso a su consumo se produce, en una alta proporción, a través de su compra en ferias, puestos improvisados a pie de zonas de recogida o en comercios alimenticios con productos poco controlados, conservados o verificados. La **seguridad del producto** es un aspecto que debe de estar garantizado y debidamente controlado. Es peligroso, por las consecuencias que pudiera acarrear, un fallo en la identificación del producto o en las recomendaciones sobre su consumo.

Por otra parte, la orden del 12 de marzo de 1984 define las características de **calidad, envasado y presentación** que deben reunir las setas comestibles después de su acondicionamiento y manipulación para su comercialización en España. Se determinan las características mínimas de calidad y se establece una clasificación por categorías: “extra”, “I” y “II”.

Una acción aconsejable a las Administraciones de la Comunidades Autónomas desde el ámbito sanitario y de consumo, esta iniciativa ya ha sido puesta en marcha por la Consellería de Sanidade, consiste en la **elaboración de campañas informativas** sobre los riesgos que puede

ocasionar la ingesta de especies desconocidas o similares a las comestibles. Sin duda esta información es importante para el recolector que autoconsume pero no es suficiente porque una vez que el producto llega al mercado no se puede pretender que sea el propio consumidor el que la identifique o evalúe su peligrosidad.

Otro de los problemas del sector se refiere a **las prácticas de recolección de setas**. La gente que recolecta setas silvestres como una fuente de ingresos extra, a menudo desconoce las setas y su tratamiento. Son muchos los recolectores sin formación que recogen el fruto de las setas cavando y rastrillando el suelo, dejando el micelio al descubierto e imposibilitando la reproducción de nuevas setas. La falta de una normativa que controle y vele por un comportamiento racional del recolector pone en peligro la supervivencia de las especies.

En **algunas Comunidades Autónomas ya se han desarrollado leyes que regulan y ordenan la recogida de setas**, tal es el caso Castilla y León que a través de su Consejería de Medio Ambiente, con fecha de 17 de junio de 1999, publicó el Decreto 130 con el que se pretende “*Ordenar y regular los aprovechamientos micológicos*”.

Bajo esta norma, con carácter general se determinan:

1. Las **prácticas prohibidas en la recolección de setas** tales como: remover el suelo, usar herramientas que alteren la parte vegetativa del hongo y recoger determinadas especies que la Consejería considere.
2. Los **métodos de recogida de setas**, respetando ejemplares pasados, usando recipientes que permitan la caída de las esporas, prohibiendo la recogida durante la noche y obligando a cerrar los agujeros de aquellos hongos que se extraigan según este método.

Por otra parte, en el capítulo III de este Decreto se regulan además los aprovechamientos en los montes de Utilidad Públicos y en los montes propiedad de la Comunidad de Castilla y León diferenciando si el aprovechamiento de las setas tiene un fin comercial (en cuyo caso es necesario solicitar una autorización administrativa), científico o es de carácter esporádico. En estos dos últimos casos es preciso respetar la voluntad del propietario del monte.

**Otro ejemplo de regulación y control de la recolección** es la puesta en marcha en **1969** en algunos **países escandinavos** de un plan de acción basado en la creación de un grupo de supervisores, al menos uno por comuna (unidad administrativa finlandesa), que han recibido enseñanzas encaminadas al conocimiento de las especies y su entorno comercial. Estos supervisores se encargan de enseñar a los recolectores y controlar el proceso de recolección y comercialización.

En la Tabla 2.3 .1 se presenta la legislación española vigente en este sector:

**Tabla 2.3.1**  
**Legislación española vigente para las setas**

<b>LEGISLACIÓN ESPAÑOLA</b>
Código Alimentario Español, aprobado por Decreto 2484/1967, de 21 de septiembre (norma 3.21.19 y siguientes).
Orden de 18 de octubre de 1977, por la que se aprueba la Norma de Calidad para comercio exterior de trufas frescas.
Orden de 7 de enero de 1980, por la que se aprueba la Norma de Calidad para el comercio exterior de las setas silvestres comestibles en estado fresco.
Orden de 10 de noviembre de 1983, por la que se aprueba la Norma de Calidad para el champiñón cultivado destinado al mercado interior (derogado en parte por el RD 2192/84).
Orden de 12 de marzo de 1984, por la que se aprueba la Norma de Calidad para las setas comestibles con destino al mercado interior.

**Fuente: elaboración propia**

Por otra parte, en el **ámbito comunitario** se establecen reglamentos que determinan las condiciones de apertura y gestión de contingentes arancelarios, la emisión de certificados de importación, la

venta de productos procedentes de las zonas perjudicadas por el accidente de Chernobil, así como el establecimiento de normas sobre conservas de setas y la exportación de champiñones. En la Tabla 2.3.2 se detalla la legislación vigente.

**Tabla 2.3.2**  
**Legislación comunitaria sobre setas y trufas**

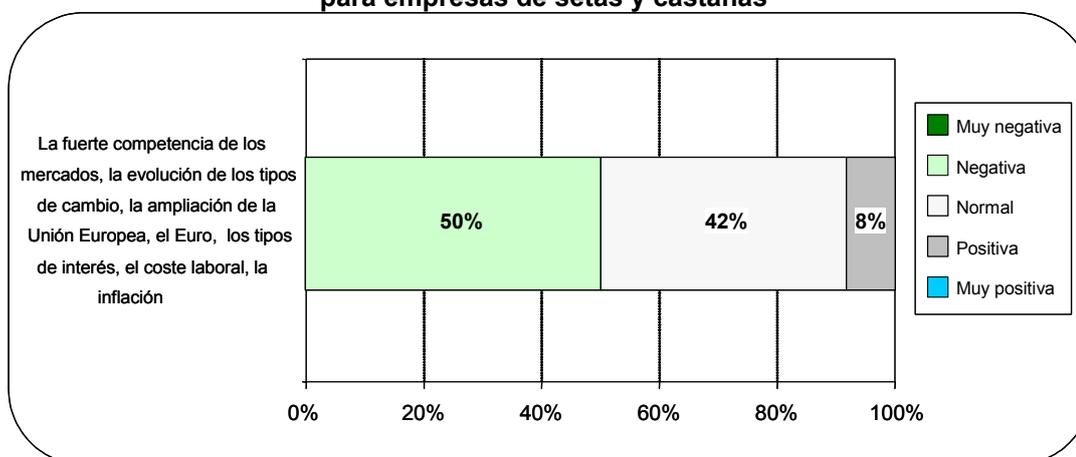
<b>LEGISLACIÓN COMUNITARIA</b>
REGLAMENTO (CE) nº 2405/97 de la Comisión de 3 de diciembre de 1997 que modifica el Reglamento (CE) nº 2125/95 relativo a la apertura y el modo de gestión de contingentes arancelarios de conservas de setas del género Agaricus.
REGLAMENTO (CE) Nº 1448/98 de la Comisión relativo a la expedición de los certificados de importación de determinadas conservas de setas.
REGLAMENTO (CE) Nº 1900/98 de la Comisión por el que se modifica el anexo I del Reglamento (CEE) nº 2092/91 del Consejo sobre la producción agrícola ecológica y su indicación en los productos agrarios y alimenticios.
REGLAMENTO (CE) Nº 2493/98 de la Comisión por el que se modifica el Reglamento (CE) nº 2125/95 relativo a la apertura y el modo de gestión de contingentes arancelarios de conservas de setas.
REGLAMENTO (CE) ° 1661/1999 de la Comisión de 27 de julio de 1999 por el que se establecen las disposiciones de aplicación del Reglamento (CEE) Nº 737/90 del Consejo relativo a las condiciones de importación de productos agrícolas originarios de terceros países como consecuencia del accidente ocurrido en la central nuclear de Chernobil.
REGLAMENTO (CE) Nº 2226/1999 de la Comisión de 13 de diciembre de 1999, por lo que se modifica el anexo I del Reglamento (CEE) nº 2658/87 del Consejo relativo a la nomenclatura arancelaria y estadística y el arancel aduanero común.
REGLAMENTO (CE) Nº 2266/1999 de la Comisión, de 27 de octubre de 1999, por el que se establece una excepción al Reglamento (CE) nº 2125/95, relativo a la apertura y el modo de gestión de los contingentes arancelarios de conservas de setas, en lo que atañe a los certificados de importación correspondientes al contingente 2000.
89/12/CEE: Recomendación de la Comisión de 21 de diciembre de 1998 relativa a la adopción de normas sobre conservas de setas.
REGLAMENTO (CE) Nº 2858/2000 de la Comisión por el que se modifica el Reglamento (CE) Nº 2125/95 relativo a la apertura y el modo de gestión de contingentes arancelarios de conservas de setas.
REGLAMENTO (CE) Nº 2626/1999 del Consejo relativo a la nomenclatura arancelaria y estadística y el arancel aduanero común.
REGLAMENTO (CE) Nº 982/2002 de la Comisión de 7 de junio de 2002 por el que se establecen las normas de comercialización de los champiñones.

**Fuente: elaboración propia**

## 2.4. El entorno de la demanda de castañas y setas al monte gallego: opinión de los empresarios.

En la Figura 2.4 .1 se presentan los resultados extraídos de las encuestas realizadas a las empresas transformadoras y comercializadoras de castañas y setas silvestres. La muestra representa, el 65% del total de las empresas del sector, que aproximadamente cubren más del 85% de la facturación total de la actividad.

**Figura 2.4.1**  
**Valoración de la situación económica general para empresas de setas y castañas**



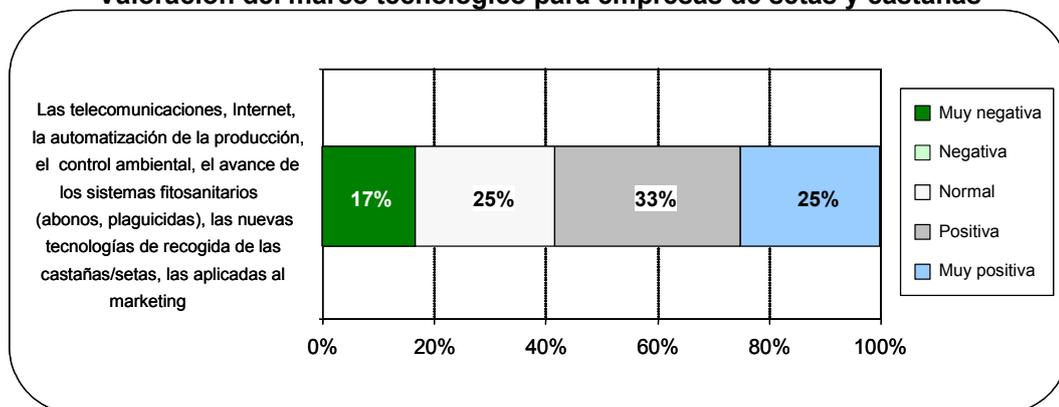
Fuente: elaboración propia a partir de datos de la encuesta a empresas

El conjunto de las empresas encuestadas opina que la influencia que tiene la situación económica general (competencia de los mercados, el euro, la inflación, etc.) sobre la demanda de castañas o setas al monte gallego es relativamente negativa. Sólo un 8% de las empresas que demandan setas y/o castañas creen ver una influencia positiva en factores de este ámbito.

La mitad de las empresas encuestadas opinan que la evolución de los mercados, competencia, el coste laboral, etc. tiene una influencia relativamente negativa sobre la demanda de setas y castañas.

El marco tecnológico ha sido valorado de manera más dispar que la situación económica. De hecho, los porcentajes que se reflejan en la Figura 2.4.2 están divididos en cuatro de las cinco categorías de respuesta. Sólo la categoría “muy negativa” no ha sido elegida por ningún encuestado. Un 25% piensa que el marco tecnológico tiene una influencia normal, y otro porcentaje igual piensa que muy positiva. El 17% piensa que su influencia es negativa, y prácticamente el doble que la influencia es positiva.

**Figura 2.4.2**  
**Valoración del marco tecnológico para empresas de setas y castañas**

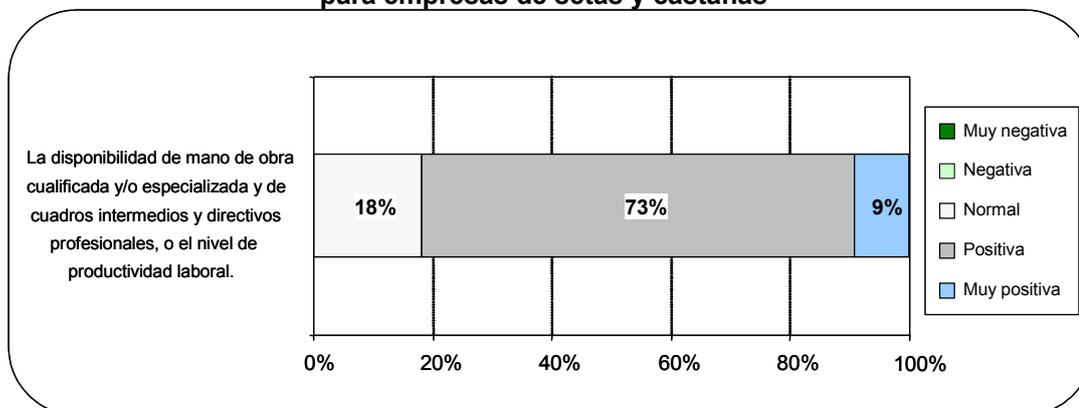


**Fuente: elaboración propia a partir de datos de la encuesta a empresas**

Con respecto al marco tecnológico, las empresas consideran que su influencia es fundamentalmente positiva. El 58% piensa que tiene una influencia positiva o muy positiva, mientras que un 17% opina que su influencia es negativa.

En referencia a la valoración del mercado laboral (ver Figura 2.4 .3), el 82% piensan que tiene una influencia positiva o muy positiva, siendo sólo el 18% los que opinan que tiene un efecto normal.

**Figura 2.4.3**  
**Valoración de la situación del mercado laboral para empresas de setas y castañas**

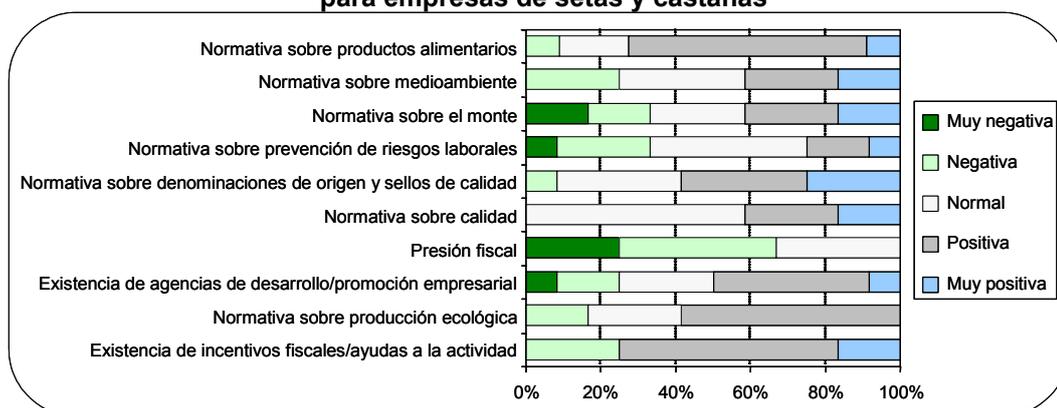


Fuente: elaboración propia a partir de datos de la encuesta a empresas

El 73% de las empresas encuestadas piensan que la situación del mercado laboral tiene una influencia positiva sobre sus actividades.

De entre los aspectos de la normativa/legislación, las empresas encuestadas opinan que en general estos factores tienen una influencia normal o positiva. Destacan factores como la presión fiscal, donde se considera que su impacto es más negativo en comparación con el resto, o la existencia de subvenciones y ayudas que creen que tiene mayor influencia positiva (ver Figura 2.4 .4).

**Figura 2.4.4**  
**Valoración de aspectos de la normativa/legislación para empresas de setas y castañas**

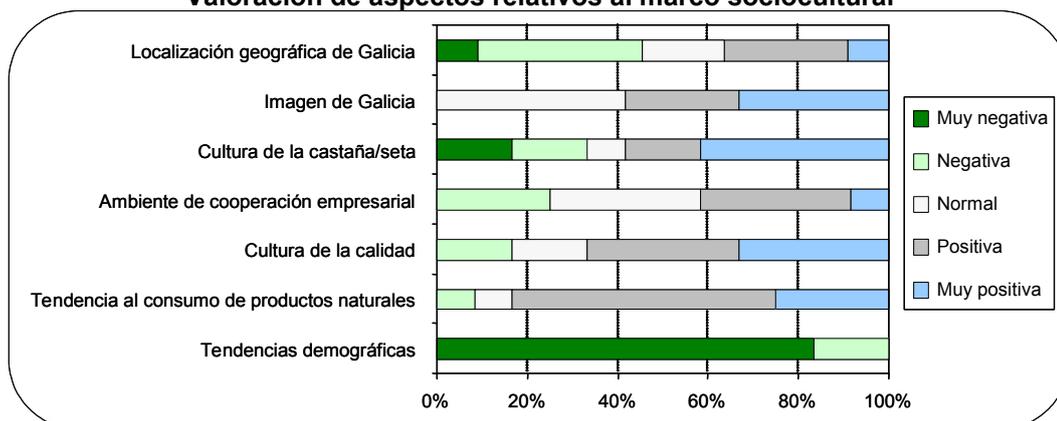


Fuente: elaboración propia a partir de datos de la encuesta a empresas

Los empresarios valoran de manera positiva o muy positiva la normativa sobre productos alimentarios, producción ecológica, sobre denominación de origen y sellos de calidad. Las preocupaciones básicas de las empresas encuestadas, factores puntuados negativamente o muy negativamente, se centran en torno a cuatro factores: la normativa sobre el monte, la normativa de prevención de riesgos laborales, la presión fiscal, y la falta de agencias de desarrollo o promoción empresarial. De todos estos figura la presión fiscal como la principal preocupación, ya que ha sido valorada negativamente o muy negativamente por más del 65% de los encuestados.

Como se refleja en la Figura 2.4 .5, el **conjunto de las empresas de castañas y setas**, entre los aspectos relativos al marco sociocultural destaca como muy negativo las tendencias demográficas, y como positivo o muy positivo la cultura sobre la castaña y seta, la tendencia al consumo de productos naturales, y la cultura de la calidad. Otros aspectos han sido valorados de una manera menos definida, como la localización geográfica e imagen de Galicia o el ambiente de cooperación empresarial.

**Figura 2.4.5**  
**Valoración de aspectos relativos al marco sociocultural**



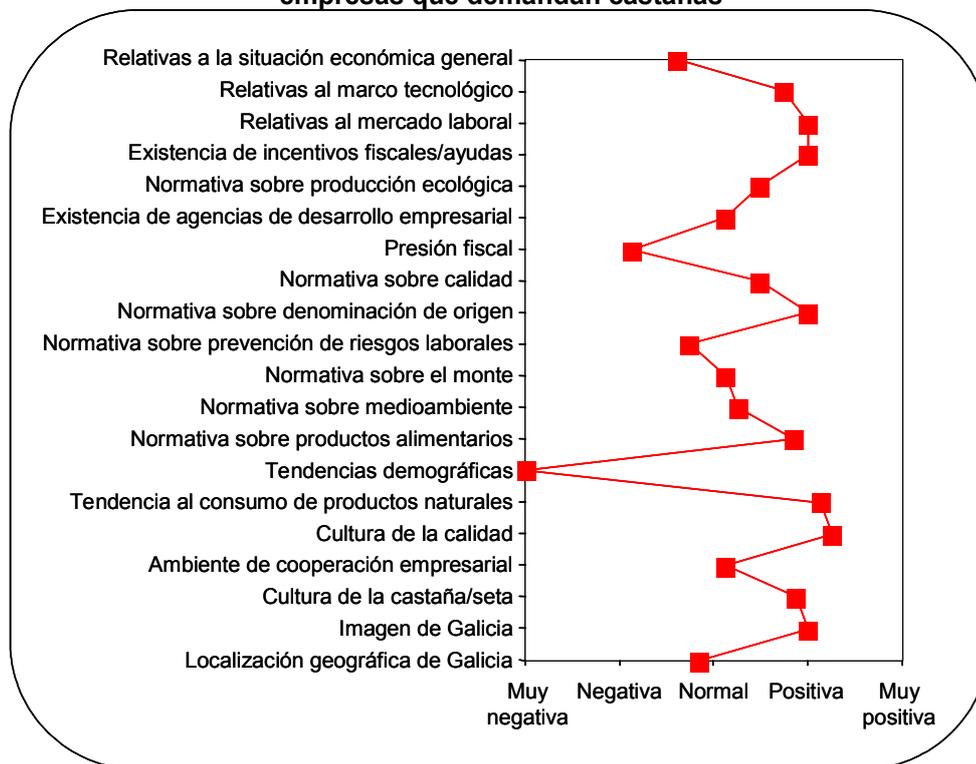
Fuente: elaboración propia a partir de datos de la encuesta a empresas

De los aspectos relativos al marco sociocultural destaca especialmente que los encuestados opinan que las tendencias demográficas (envejecimiento de la población o el abandono del rural) tienen un impacto muy negativo en cuanto a la demanda de castañas o setas al monte gallego. Por el contrario, opinan que la cultura de la castaña/seta; la preocupación por la calidad o la imagen de Galicia sí son factores que influyen positivamente.

En concreto, en la Figura 2.4 .6 se puede observar cuáles son los factores que afectan de manera positiva a la **demanda de castañas** al monte gallego, en opinión de las empresas participantes en la encuesta, destaca la cultura de la calidad, seguido por la tendencia al consumo de productos naturales. También son importantes los relativos a la normativa de denominación de origen, los relativos al mercado laboral y la imagen de Galicia, así como la existencia de incentivos fiscales.

Entre los aspectos que tienen un impacto más negativo destacan especialmente las tendencias demográficas, seguidas de la presión fiscal y la situación económica general.

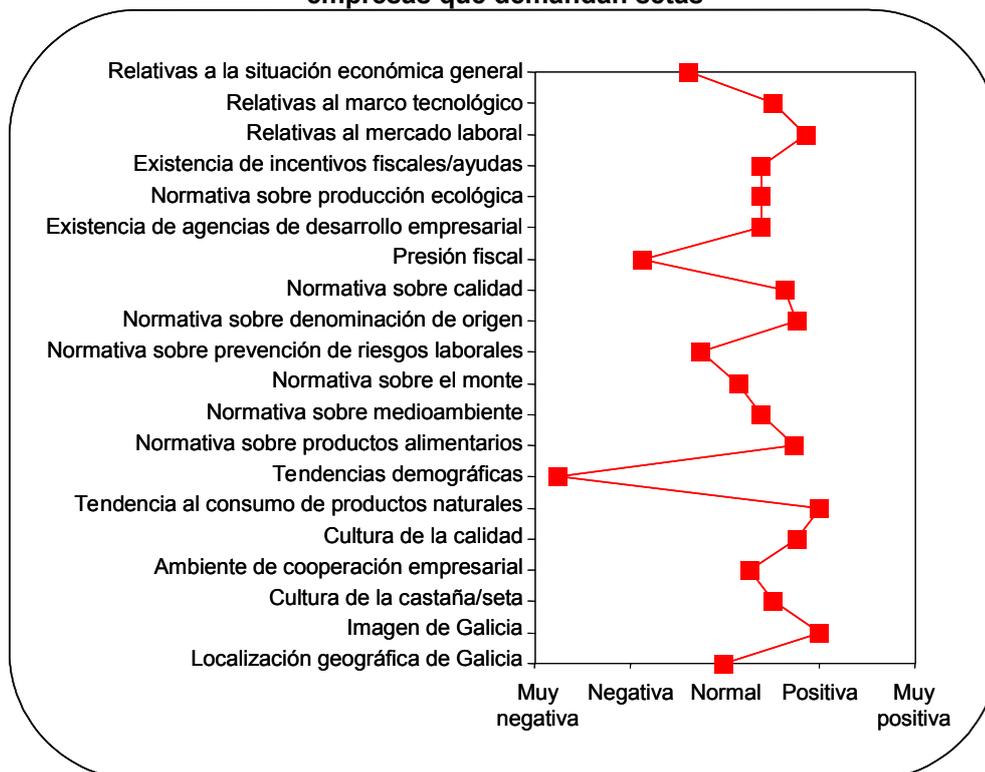
**Figura 2.4.6**  
**Importancia de aspectos del entorno para las empresas que demandan castañas**



Fuente: elaboración propia a partir de datos de la encuesta a empresas

Los factores que destacan especialmente las empresas de castañas son, por la parte positiva, la cultura de la calidad y la tendencia al consumo de productos naturales, y por la negativa, las tendencias demográficas seguidas por la presión fiscal.

**Figura 2.4.7**  
**Importancia de aspectos del entorno para las empresas que demandan setas**



Fuente: elaboración propia a partir de datos de la encuesta a empresas

Los factores del entorno que consideran que favorecen la **demanda de setas** al monte gallego son fundamentalmente de tipo sociocultural: el mercado laboral, la imagen de Galicia, la cultura de la calidad y el consumo de productos naturales. También se han valorado positivamente los aspectos normativos como la normativa de calidad, productos alimentarios, denominación de origen, producción ecológica.

Al igual que en el caso de las castañas, los aspectos que tienen un impacto más positivo, la imagen de Galicia y la tendencia al consumo de productos naturales, y el impacto más negativo, son las tendencias demográficas, seguidas de la presión fiscal.

**CAPÍTULO 3**

**MERCADO DE APROVISIONAMIENTO DE  
CASTAÑAS**

3.1. Producción de castañas.....	62
3.1.1. Producción mundial, Unión Europea y España.....	62
3.1.2. Producción en Galicia.....	70
3.1.3. Variedades híbridas.....	78
3.2. Importación y exportación de castañas.....	80
3.2.1. El comercio exterior español.....	80
3.2.2. El comercio exterior gallego.....	86
3.3. Algunos aspectos generales de la demanda de castañas.....	87
3.4. La demanda de castañas por las empresas transformadoras de Galicia: características y tendencias.....	93
3.4.1. Información derivada de la encuesta a empresas.....	93
3.4.2. Síntesis de las entrevistas a expertos.....	107
3.4.3. Síntesis de la encuesta a distritos forestales.....	109

### **3.1. Producción de castañas.**

La producción media anual de castañas en el mundo entre 1991 y 2000 fue de 510.702 tm. La **producción** asiática representa el 64% de la producción mundial, mientras que la  **europea** representa el **30%**. La producción de castañas en el hemisferio sur no es una parte importante de la producción mundial. Sin embargo, últimamente se están realizando esfuerzos importantes para incrementar la producción para la exportación en Australia, Nueva Zelanda, Argentina y Chile. Estos países actualmente suman menos del 5% de la producción mundial. En este contexto, los Estados Unidos no llegan al 1%.

#### **3.1.1. Producción mundial, Unión Europea y España.**

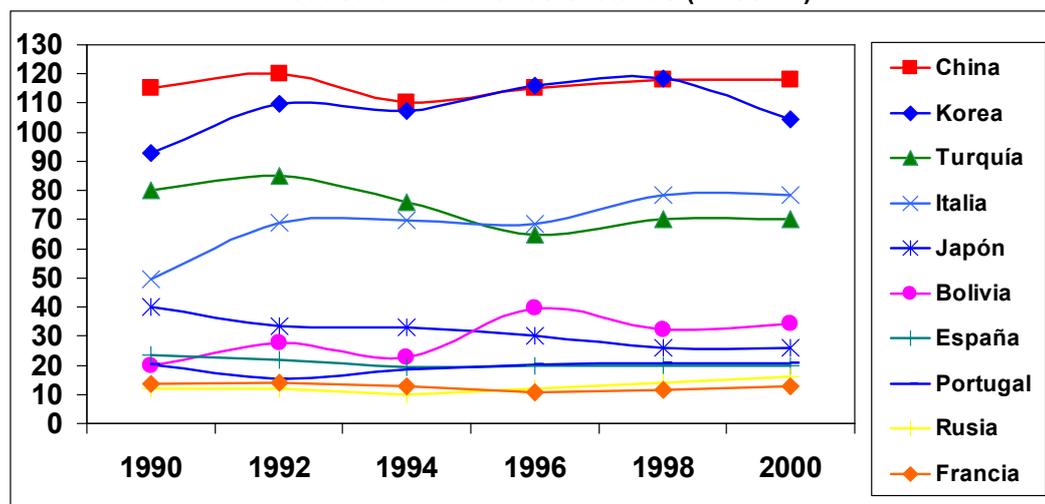
Al nivel mundial, la explotación del castaño conoció un cambio radical a principios de este siglo con la desaparición casi total de las 800.000 hectáreas de castaño americano (*Castanea Dentata*) a causa de la enfermedad del chancro. En la actualidad, **el mayor productor del mundo es la República Popular China** (con casi el 40% de la producción), seguida de **Italia, Turquía, Japón y Corea**. Existen dos grandes regiones productoras: la de extremo oriente (R.P.C., Japón y Corea), en plena expansión, y Europa, donde las cosechas se encuentran en fase de recuperación en Grecia y Turquía, mientras siguen en declive los grandes productores del pasado, como Italia, España o Francia (ver Tabla 3.1 .1).

**Tabla 3.1.1**  
**Producción de castañas (miles de toneladas métricas)**

<b>Año</b>	<b>1989</b>	<b>1990</b>	<b>1991</b>	<b>1992</b>	<b>1993</b>	<b>1994</b>	<b>1995</b>	<b>1996</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>Media</b>
<b>China</b>	102,546	115,191	117	120	106	110	112	115	117	118	118	118	114,061
<b>Korea (ambas)</b>	85,952	93,043	97,947	109,742	87,494	107,163	100,155	115,846	137,173	118,456	104,268	104,268	105,126
<b>(Korea Sur)*</b>	78,752	85,043	89,747	101,742	80,994	100,163	93,655	108,346	129,673	109,956	95,768	95,768	97,467
<b>(Korea Norte)*</b>	7,2	8	8,2	8	6,5	7	6,5	7,5	7,5	8,5	8,5	8,5	7,658
<b>Turquía</b>	73	80	81	85	80	76	77	65	61	70	70	70	74
<b>Italia</b>	50,273	49,559	66,579	69,089	67,722	69,852	71,971	68,653	72,782	78,425	78,432	78,432	68,481
<b>Japón</b>	39,5	40,2	32,4	33,6	27,1	32,9	34,4	30,1	32,9	26,2	26,2	26,2	31,808
<b>Bolivia</b>	27,44	19,708	15,894	27,82	24	22,5	31,229	39,565	39,872	32,233	33,603	34,4	29,022
<b>España</b>	25,592	23,605	18,942	21,698	23,847	19,441	10,075	20	20	20	20	20	20,267
<b>Portugal</b>	21,039	20,405	15,713	15,102	12,825	18,682	19,194	20,423	20,643	22,022	20,767	20	18,901
<b>Rusia</b>	11	12	13	12	12	10	12	12	13	14	15	16	12,667
<b>Francia</b>	13,839	13,56	12,394	14	13,136	12,896	11,016	10,798	9,592	11,411	12,563	12,6	12,317
<b>TOTAL</b>	450,181	467,271	470,869	508,051	454,124	479,434	479,04	497,385	523,962	510,747	498,833	499,9	486,65
<b>RESTO</b>	20,417	17,105	18,835	15,756	16,528	17,517	18,838	19,508	20,435	19,88	18,69	18,69	18,517
<b>Mundo</b>	470,598	484,376	489,704	523,807	470,652	496,951	497,878	516,893	544,397	530,627	517,523	518,59	505,166
<b>Europa</b>	140,037	133,901	143,705	146,291	144,51	146,471	140,609	148,9	151,258	162,481	162,062	162,332	148,546
<b>Asia</b>	300,998	328,434	328,347	348,342	300,594	326,063	323,555	325,946	348,073	332,656	318,468	318,468	324,995

Fuente: FAO ([www.fao.org/](http://www.fao.org/)) Julio 2000

Figura 3.1.1  
Producción mundial de castañas (miles tm)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos FAO

**China es mayor productor mundial de castañas.** La mayor parte de la castaña china es *C. mollissima*. Entre 1991 y el 2000, la producción ha variado por año entre 106.000 y 120.000 tm. El consumo local es muy alto, haciendo que sea muy difícil estimar la producción total. Algunas estimaciones sostienen que la producción anual de castañas en China puede alcanzar las 240.000 tm (Vossen 2000). En China hay dos zonas principales en cuanto al cultivo de la castaña, el norte y el sur. En general en la **zona norte** se produce una **castaña de menor tamaño y más dulce**, mientras que **el sur** produce **castañas más grandes y menos dulces**. El tamaño de las castañas varía entre los 7 y los 30 gramos por unidad (Miller 1996).

“En china, las castañas se recogen, clasifican, y pelan a mano. Luego se procesan para usos domésticos o para la exportación. Las castañas sin pelar que no se procesan inmediatamente se conservan refrigeradas a 2°C con un 80-90% de humedad relativa hasta 8 meses. Las castañas sin pelar destinadas la mercado japonés con frecuencia se tratan para prevenir su podredumbre” (CFI 2000).

Las principales plagas y patógenos o son nativos de China o han estado en el país durante un largo período. El impacto de las plagas varía por región y año. Por tener tantas plagas, las castañas chinas han desarrollado resistencia con el tiempo y ofrecen la mejor fuente de resistencia a las plagas y patógenos (Miler 1996).

Históricamente, **Corea** ha producido la **segunda** cosecha de castañas del mundo. Produce una media de 108.251 tm entre 1991 y 2000. Estimaciones de la FAO sitúan a Corea como el mayor productor mundial entre 1996 y 1998. Esto fue debido al incremento de la superficie declarada de castaños durante estos años. La industria coreana de las castañas sufrió un cambio repentino en 1958 cuando se descubrió la **plaga de la avispa gall** que devastó los sotos (Park *et al.* 1981). Esto dio comienzo a un período de selección de los cultivares resistentes, pero surgió un nuevo tipo de avispa que atacó también a estos cultivares. Hoy, la industria comercial de Corea usa la castaña japonesa (*C. crenata*), que es resistente a la avispa *gall* (Ahn *et al.* 1985). La mayoría de los árboles en Corea se seleccionan por su resistencia a esta plaga. El problema del Chancro es menor, ya que la variedad *Crenata* es muy resistente a este patógeno (Anagnostakis 2001).

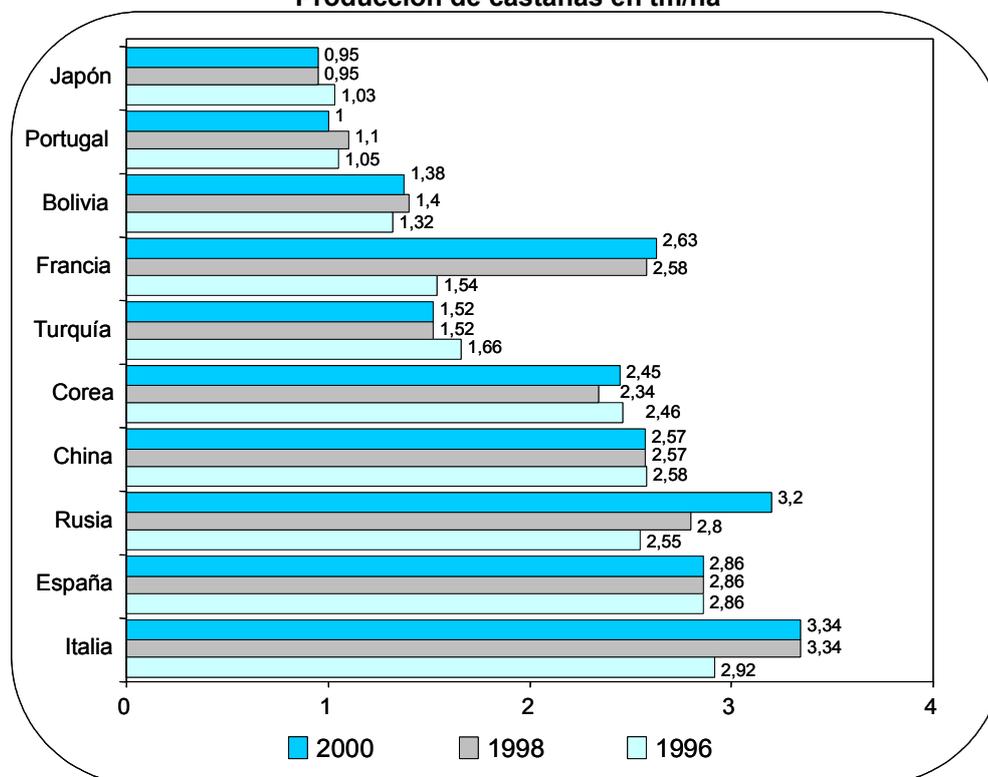
**Turquía** es el **tercer productor mundial** de castañas entre 1991 y 2000, cultivando *C. sativa* y sus híbridos. Su producción ha permanecido estable alrededor de 70.000 tm desde 1998. Turquía produce aproximadamente 1,83 tm de castañas por hectárea. Es considerablemente menos eficiente que Italia, España, Rusia, China y Corea (ver Tabla 3.1 .2).

**Tabla 3.1.2**  
**Producción de castañas (Toneladas/ha)**

Año	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	MEDIA
Italia	2.65	2.61	2.83	2.94	2.88	2.97	3.06	2.92	3.10	3.34	3.34	3.34	3.00
España	3.66	3.37	2.71	3.10	3.41	2.78	1.44	2.86	2.86	2.86	2.86	2.86	2.90
Rusia	2.29	2.50	2.71	2.55	2.55	2.13	2.55	2.55	2.77	2.80	3.00	3.20	2.63
China	2.30	2.59	2.63	2.70	2.38	2.47	2.52	2.58	2.60	2.57	2.57	2.57	2.54
Corea	2.20	2.27	2.39	2.49	2.50	2.55	2.38	2.46	2.49	2.34	2.45	2.45	2.42
Corea Sur	2.32	2.36	2.49	2.61	2.70	2.71	2.53	2.58	2.59	2.44	2.59	2.59	2.54
Corea Norte	1.44	1.60	1.64	1.60	1.30	1.40	1.30	1.50	1.50	1.52	1.52	1.52	1.49
Turquía	1.96	2.10	2.07	2.18	2.04	1.93	1.94	1.66	1.51	1.52	1.52	1.52	1.83
Francia	1.20	1.09	1.59	2.00	1.80	1.70	1.51	1.54	2.21	2.58	2.62	2.63	1.87
Bolivia	1.52	1.09	0.88	1.55	1.33	1.25	1.30	1.32	1.33	1.40	1.34	1.38	1.31
Portugal	1.38	1.34	0.99	0.89	0.71	1.00	1.00	1.05	1.05	1.10	1.01	1.00	1.04
Japón	1.03	1.07	0.88	0.95	0.79	0.99	1.14	1.03	1.16	0.95	0.95	0.95	0.99
Mundo	1.92	1.95	1.98	2.11	1.96	2.01	1.98	1.97	2.02	2.00	1.99	2.00	1.99
Europa	2.05	1.94	2.11	2.16	2.08	2.08	1.99	2.11	2.22	2.36	2.32	2.34	2.15
Asia	1.89	2.04	2.03	2.14	1.96	2.05	2.07	2.04	2.06	1.96	1.96	1.96	2.01

Fuente: FAO ([www.fao.org/](http://www.fao.org/)) Julio 2000

**Figura 3.1.2**  
**Producción de castañas en tm/ha**



Fuente: Elaboración propia a partir de FAO 2000

**Japón es el quinto productor mundial.** La producción descendió un 20% durante los 90, de 32.400 tm en 1991 a alrededor de 26.200 tm

en 2000. La producción en Japón es la menor de los 10 principales países productores. Japón es el mayor importador del mundo y tiene una larga historia de consumo de castañas. La producción doméstica se refrigera y se consume en fresco a lo largo del invierno, especialmente alrededor del Año Nuevo. Otra de las preparaciones favoritas es cocerlas y cortarlas por la mitad para comerlas con una cucharilla. Los precios de las castañas en Japón varían entre los \$6,00 y los \$8,00 por kilo para las variedades más comunes. Las mejores variedades se pueden vender entre \$14,00 y \$16,00 por kilo (Vossen 2000).

**La producción de castañas está emergiendo en algunos países no considerados tradicionalmente como productores de castañas.** Esta industria está comenzando en Australia, que produce casi 1000 tm de *C. sativa* y cruces de *sativa/crenata*, principalmente para consumo doméstico. Actualmente, se estima que Nueva Zelanda produce 200 tm (Klinac 2000).

Algunos **países sudamericanos**, como **Bolivia y Argentina**, también están **empezando a incrementar sus esfuerzos para producir castañas**. Bolivia ha superado a Japón y a España desde 1991 y se ha convertido en el quinto productor mundial. La producción actual es de más de 34.000 tm al año. La mayoría son para el mercado interno.

Hay esfuerzos continuos para desarrollar la producción comercial de castañas en **Australia y Nueva Zelanda**, también en **Estados Unidos**.

En **Estados Unidos** la producción comercial de castañas se concentra en la costa Oeste y en Michigan y Ohio. Vossen (2000) estima 120 ha de castaños en Washington y Oregón. En California, unas 240 ha, con aproximadamente la mitad en producción. La mayoría de las plantaciones de la costa Oeste son de la variedad denominada "Colossal", castañas más grandes (entre 5,71 y 6,35 cm de diámetro) y dulces que las variedades asiáticas o europeas. Hay esfuerzos muy importantes en Estados Unidos para desarrollar no sólo el mercado de fresco, sino

también para el de transformados, en cereales, relleno de pollo y otras comidas preparadas. Las castañas frescas se venden directamente por los productores hasta \$6-8 por kilo.

### ❖ Unión Europea.

**Italia** es el **mayor productor de castañas de Europa** con una producción media de 78.000 tm al año. La producción de castañas por hectárea en Italia es la mayor del mundo, con 3 tm/ha. Esta producción se ha incrementado desde 1996 con 2,92 tm/ha a 3,34 tm/ha en 2000. Italia fue el tercer productor mundial en 1996. Antes de esta fecha, el tercer productor era Turquía. La superficie cultivada en **Turquía** es todavía el doble de la italiana, sin embargo la productividad italiana es más del doble de la turca. Italia es el líder mundial en la producción de “marrone glace” y otros productos transformados de la castaña debido a su buena selección de variedades (Vossen 2000). También es de destacar el declive en ventas de la harina de castaña. Sin embargo, la popularidad de los productos derivados de la castaña está incrementándose fuera de Italia, especialmente en los Estados Unidos. Esto ha animado a la expansión de la industria de la castaña italiana.

En **Francia**, la producción de castaña a comienzos del siglo XX era muy alta. Hoy esta industria sólo produce 13.000 tm al año. Este declive es debido a la conversión a otros cultivos de mayor valor, así como también a la urbanización. Francia es hoy el **mayor importador de castañas de la Unión Europea**, principalmente de Italia, pero también de España y Portugal. Las principales áreas productoras de Francia son La Corse, Ardèche, Rhone-Alpes, Aquitaine y Dordogne (Bretaudeau y Fauré 1990). La venta de castañas frescas es el mercado más importante. Este es el mejor camino para añadir valor a las castañas de entre 25 y 34mm de diámetro (de 90 a 60 frutos por kilo) ya que las castañas de mayor tamaño tienen un sabor muy dulce cuando se asan. El precio medio al productor en Francia es de \$1,50/kilo para las castañas tradicionales. Las dulces tipo “Marigoule” están alrededor de \$2,00/kilo. El mercado de las

castañas en Francia se puede descomponer en: 63% castañas frescas, 27% puré y crema de castañas y 10% conservas, pilongas y harina.

**Portugal** es el octavo productor mundial y el tercero de Europa, después, en ambos casos, de España. Produce 20.000 tm al año, pero cultivando algo más de 18.000 ha, lo que supone algo más de una tonelada por hectárea, lo que le coloca en el 11º puesto a nivel mundial. Sirve un basto mercado local, algunas se exportan a Italia, Francia y España.

#### ❖ España.

Según los datos del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, en 1998, en el monte, además de la producción gallega, se recogieron 2 toneladas en **Tarragona** y 2.000 en **Cáceres**, lo que convierte a estas dos provincias en las únicas competidoras de Galicia, a gran distancia en cuanto a volumen de producción. En 1997 también se recogieron 175 toneladas de los montes de Toledo, y otras 2 en Tarragona. En 1996 se recogieron 1.500 toneladas en Cáceres, 24 toneladas en Cádiz y 1 en Almería. Como se puede observar de estos datos, a pesar de cierta falta de precisión y la ausencia de provincias posiblemente significativas en la recogida de los mismos, Cáceres es la provincia competidora de Galicia en cuanto a volumen de producción.

La producción de castaña en **Castilla y León** en 1995 fue de 5.800 tm en su mayor parte procedente de León (Ministerio de Agricultura Pesca y Alimentación. Anuario de Estadística Agraria 1997). La mayor parte de las industrias se sitúan en el Bierzo, dedicadas tanto a la manufactura como a la selección. Se estima que, en esta comarca, hay cuatro empresas de cierta entidad dedicadas en parte al envasado de la castaña (en almíbar) y varias empresas familiares dedicadas al secado y envasado de la castaña. Un volumen importante de la producción se

exporta a la provincia de Ourense, destacando también la exportación a Portugal sin ninguna manufactura.

### 3.1.2. Producción en Galicia.

El cultivo del castaño orientado a la producción de fruto en Galicia ocupa **28.689 ha** (ICONA, 1980), suponiendo aproximadamente el **50 % de los sotos de fruto existentes en España**. Como indicación de su importancia, podemos compararlo con la superficie ocupada por el viñedo, considerado en Galicia el cultivo frutal más importante, con 28.603 ha en 1987 (FERNÁNDEZ, 1989). La producción de castaña en el año 1987 fue de 15.910 tm, lo que supuso el 47,22 % de la producción total nacional, estimada en 8.154.232,00 €, ocupando el tercer lugar entre los cultivos frutales en cuanto a la producción valorada en miles de pesetas, después del viñedo y manzana respectivamente.

En la Tabla 3.1 .3 se reflejan los datos que corresponden a aquellas **producciones de castañas** que han tenido lugar en el **ámbito forestal gallego**, consecuentemente, estas producciones no tienen porque coincidir con la total de cada una de las provincias, ya que incluirían producción no forestal. Los precios corresponden a la valoración de las producciones únicamente en el ámbito forestal, y por tanto no tienen que coincidir con un precio medio de mercado o de transacción comercial.

**Tabla 3.1.3**  
**Producción de Castañas en el monte gallego y valor**

Año	Provincia	Clasificación del monte	Producción (toneladas)	Valor (euros)	Precio (euros/tm)
1995	A Coruña	Montes de Particulares	970	757.880	781,32
	Ourense	Montes de U.P no consorciados	3.000	1.730.915	576,97
	Pontevedra	Montes de Particulares	123	77.621	631,06
	<b>TOTAL 1995</b>		<b>4.093</b>	<b>5.566.426</b>	<b>627,03</b>
1996	A Coruña	Montes de Particulares	1.050	757.275	721,21
	Lugo	Montes de Particulares	5.000	2.704.554	540,91
	Ourense	Montes de U.P no consorciados	4.500	3.461.830	769,30
	Pontevedra	Montes de Particulares	135	85.193	631,06
<b>TOTAL 1996</b>		<b>10.685</b>	<b>7.008.852</b>	<b>655,95</b>	
1997	A Coruña	Montes de Particulares	1.000	661.113	661,11
	Lugo	Montes de Particulares	2.500	1.352.277	540,91
	Ourense	Montes de U.P no consorciados	2.700	1.054.776	390,66
	Pontevedra	Montes de Particulares	80	28.849	360,61
<b>TOTAL 1997</b>		<b>6.280</b>	<b>3.097.015</b>	<b>493,16</b>	
1998	A Coruña	Montes de Particulares	1.000	661.113	661,11
	Lugo	Montes de Particulares	2.500	1.352.277	540,91
	Ourense	Montes de Particulares	6.000	2.884.858	480,81
	Pontevedra	Montes de Particulares	100	42.071	420,71
<b>TOTAL 1998</b>		<b>9.600</b>	<b>4.940.319</b>	<b>514,62</b>	
1999	A Coruña	Montes de Particulares	1.000	841.417	841,42
	Lugo	Montes de Particulares	3.000	2.163.644	721,21
	Ourense	Montes de Particulares	5.000	2.404.048	480,81
	Pontevedra	Montes de Particulares	80	28.849	360,61
<b>TOTAL 1999</b>		<b>9.080</b>	<b>5.437.958</b>	<b>598,89</b>	

Fuente: MAPYA

Como se puede observar en la tabla anterior, la provincia de **A Coruña** es la que, consistentemente a lo largo de los últimos años de los que se tienen datos, consigue el **precio más alto de toda Galicia**. Las castañas que se producen en esta provincia se concentran básicamente en los municipios de Brión, Melide, Monfero y Touro. En estos municipios, según el censo realizado por Fernández y Pereira (1993), en 1990 se daban las siguientes variedades *Luguesa*, *Rosenda*, y *Castelás*. En censos anteriores (1985) también se encontraron las variedades *Das Anchas*, *De Cedo*, *Espiñuda*, *Laurda*, *De S. Miguel*, *Pataqueiros*, *Pola de Boi*, *De Ribadavia*, *A de Santos*, *Verde*, y *Paradesas*.

### ❖ **Riqueza varietal.**

El proceso de selección de las actuales variedades ha sido realizado hace ya varios siglos según unos criterios que se han mantenido mientras el cultivo se destinaba principalmente a la producción de un alimento básico. En el cultivo tradicional interesaba un **número relativamente elevado de variedades** con la finalidad de asegurarse una producción suficiente para cubrir las necesidades anuales en la alimentación, salvando la posibilidad de fallos en la producción debidos a eventos climatológicos.

Otras características de las variedades como las **fechas de producción, el calibre, la presencia de tabiques en el interior de la castaña, el sabor, su aptitud a la conservación, o su diferente exigencia en calidad de estación**, han originado la variada estructura varietal existente en los soutos. Se trata de una composición varietal en proceso de cambio, especialmente a lo largo de las últimas décadas, en que la producción de castaña recolectada va destinada al mercado en fresco, mercado en el que se han venido valorando el brillo y color claro de la castaña, así como la producción temprana.

Otro aspecto importante en la selección ha sido la **calidad de la madera** en algunos soutos en zonas de clima atlántico, sin soslayar la calidad del fruto, que ha dado lugar a un aprovechamiento mixto madera-fruto.

En **Galicia hay 143 denominaciones de castañas catalogadas**. Estas variedades están esparcidas por la mayor parte de nuestra geografía y constituye un ejemplo de la biodiversidad de la que es capaz el sistema agroforestal de Galicia. En el año 1995 ya estaban identificadas en el Banco de Germoplasma que la Dirección General de Estructuras Agrarias tiene en Pontevedra, unos 350 clones diferentes, pero siguen apareciendo otros que poco a poco se van conociendo y clasificando.

En la Tabla 3.1 .4 se presenta un inventario de las denominaciones varietales de Galicia. La composición varietal de los soutos gallegos presenta una complejidad superior a la existente en otras áreas de cultivo españolas. La causa es que el cultivo se ha conservado muy bien hasta el momento actual y quizás también a su escasa evolución a lo largo del último siglo.

**En cada souto se cultivan de dos hasta diez variedades** y de ayuntamiento en ayuntamiento suele haber un cambio total en las denominaciones utilizadas.

Aunque en algunos casos hay indicios de que diferentes denominaciones corresponden a la misma variedad, en general no se puede asegurar y hay que partir de que cada denominación corresponde a una variedad diferente, mientras no se demuestre lo contrario mediante Caracterización Pomológica, Morfológica e Isoenzimática.

En el Inventario de denominaciones varietales se ha seguido el criterio de agrupar voces muy similares, que presentaban una raíz común o un mismo significado, eligiendo la más frecuente como representativa de la denominación.

**Tabla 3.1.4**  
**Inventario de las denominaciones varietales de Galicia**

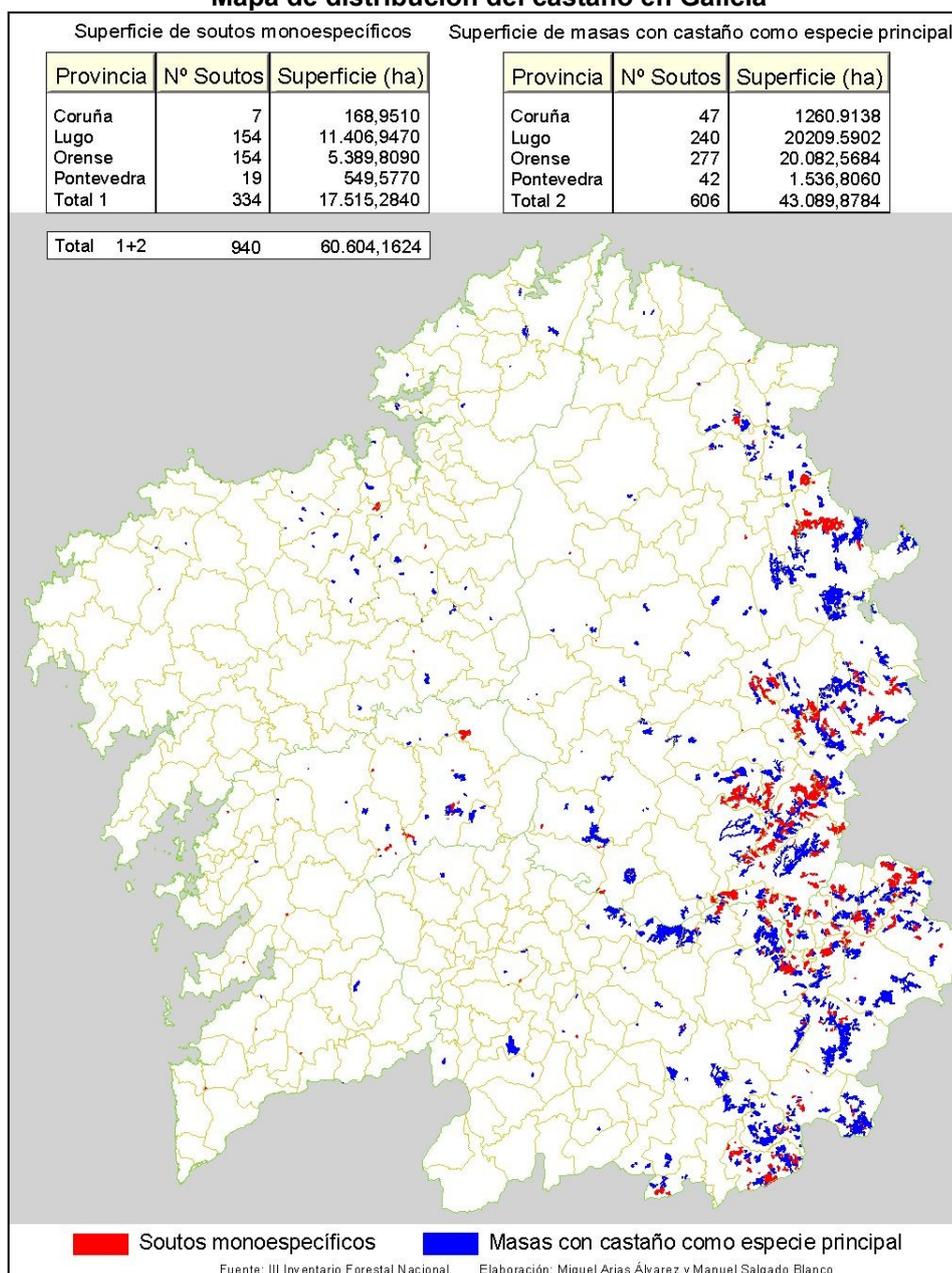
1	Abadá	37	Cristoba	73	Monterrosá	109	A de Romariz
2	Abarcá	38	Cruzá	74	Negral Queiroguesa	110	Do Rosario
3	Albariña	39	Cú	75	Oleiros	111	Rosenda
4	Amadengue	40	Culona	76	Ourenzá	112	Rozada
5	Amarelante	41	Curuxa	77	Ouriza	113	De Ribadavia
6	Anaxa	42	Desgrañadiza	78	Outeira	114	Rubial
7	Das Anchas	43	Espiñuda	79	Pacheca	115	Salnesa
8	Areal	44	Famosa	80	Do País	116	De Sangue
9	Bermella	45	Do Feal	81	Pallaregas	117	Santa Cruz
10	Do Bico	46	De Felpa	82	Palmeiros	118	A de Santos
11	Blanca	47	Francisco Alfonso	83	Paradesa	119	Santoriña
12	Bolesas	48	Freixón	84	Pardelo	120	De Sarria
13	Braguenta	49	Galega	85	De Parede	121	Sergude
14	Bravo de Leirado	50	Garrido	86	Patacudá	122	Tardía
15	Broquesas	51	Garriga	87	Pataqueiros	123	Souteliñas
16	Burgaceira	52	Globo	88	Pelada	124	Soutiña
17	Buxeira	53	Horrón	89	Peluda	125	Soutogrande
18	Cabezuda	54	Inxerta	90	Pequena	126	Os da Telleira
19	Calvas	55	Lanzariña	91	Piconá	127	Temperá
20	Cambota	56	Laruda	92	Poenga	128	Torbeana
21	Campilla	57	Da Lebre	93	Pola de Boi	129	Toubesa
22	Cancela	58	De Lei Nova	94	Porteliña	130	Tres Cuñas
23	Canela	59	De Lemos	95	Portuguesa	131	Trivesas
24	Carlá	60	Longal	96	Pozoredondo	132	Veiguiña
25	Carrelaos	61	Loura	97	Praga/Puga d'Afora	133	Venade
26	Carrete	62	Luguesa	98	Praga/Puga do Bolo	134	Ventura
27	Castaña d'Espiño	63	Maceirá	99	Praga do Val	135	Verde
28	Castañón	64	Mansa	100	De Presa	136	Vidueiro
29	Castelás	65	Martiñesa	101	De Puga	137	Vilachás, Vilachán
30	Caurela	66	Mediana	102	Puga do Receiro	138	Villafranquín
31	De Cedo	67	Meirás	103	Raigona	139	Vileta
32	Cerreda	68	De San Miguel	104	Rañuda	140	Villarenga
33	De Clase	69	Mingueiro	105	Rapada	141	Xábrega
34	Columbia	70	Mixta	106	Redondo	142	Xilimendra
35	Conga	71	Monfortina	107	Riá	143	Xímara
36	Courelá	72	Monterrei	108	Ribeirá		

Fuente: Fernández, J. y Pereira, S. (1993) INVENTARIO Y DISTRIBUCION DE LOS CULTIVARES TRADICIONALES DE CASTAÑO (*Castanea sativa* Mill.) EN GALICIA. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Monografías INIA no. 87.

Según la **Asociación Galega de Cooperativas Agrarias (AGACA)** sólo existe una cooperativa dedicada a la recolección y comercialización en Galicia. Esta cooperativa, Veiga de Cascallá

(Ourense), esta formada por los propietarios de los soutos para la recolección y comercialización del producto. El resto de los soutos, que son la gran mayoría, si son pequeños se abandonan o son para el autoconsumo, y si son de un mayor tamaño su producto es comercializado directamente por el propietario del soto a los distintos intermediarios almacenistas locales.

**Figura 3.1.3**  
**Mapa de distribución del castaño en Galicia**



**Fuente: Consellería de Medioambiente a partir de datos del III Inventario Forestal Nacional**

Como se refleja en la Figura 3.1 .3, que muestra la distribución de castaños por ayuntamiento, la provincia de **Lugo** es la que **concentra la mayor parte de la producción de castañas derivada del número de soutos y de la superficie de los mismos**. El cultivo del castaño es el que más se ha integrado en el sistema de agricultura ecológica, dado que el método que se estaba empleando se adaptaba ya prácticamente a los requisitos exigidos para ello.

#### ❖ **Las principales variedades gallegas.**

Algunas de las **variedades gallegas** son de **vocación frutera**, otras de **vocación forestal**, pero también las hay mixtas. En este punto analizaremos las variedades gallegas de fruto más abundantes desde una doble perspectiva: por un lado, desde el punto de vista de la demanda, y por otro, desde el enfoque biológico.

Desde el punto de vista de la demanda, la gran riqueza de variedades de castañas en Galicia es un inconveniente cuando hoy en día cada vez es más frecuente vender las castañas a las industrias de transformación. Con tantas variedades no resulta fácil conseguir lotes uniformes y esto lleva a que sus su aptitud para un determinado tipo de transformación, también resulten distinto. Esto obliga a un **proceso de selección y clasificación** que repercute en una disminución de los precios que se ofrecen al productor.

**La adaptación a la demanda del mercado supone cambios en las variedades y la simplificación de la estructura varietal de los soutos.** La castaña está sujeta a modas. Variedades que hace pocos años eran muy apreciadas, hoy en día no tienen salida en el mercado. Cuando esto sucede, los propietarios las van cambiando poco a poco al hacer los injertos, o de repente al poner nuevas plantaciones de variedades que sí tienen más aceptación en el mercado.

Ejemplo de la evolución de las variedades es lo que está ocurriendo con la denominada *Longal*, una de las más comunes en la provincia de Ourense, apreciada por los productores por su sabor, buena conservación y resistencia a los ataques de parásitos y adversidades del clima. Sin embargo, es una variedad de frutos pequeños que no corresponde con la demanda de los principales mercados de exportación (Italia o Francia), por lo que los propietarios progresivamente la van substituyendo por otras, como la *Famosa*, más apreciadas por el mercado, reservando las de variedad *Longal* para el autoconsumo. Sin embargo, las denominadas *Longais* de Portugal son de mayor tamaño, quizá por selección genética, y de forma alargada, que si tienen aceptación comercial.

Este proceso, junto con el abandono del cultivo en algunas comarcas, está poniendo en trance de **desaparición muchas variedades** que podrían interesar en el futuro.

La adaptación total al mercado supone un riesgo de desaparición de las variedades tradicionales por tres motivos:

- **Primero**, desde el punto de vista de la biodiversidad supone una pérdida irreparable.
- **Segundo**, las modas cambian, y variedades que hoy no se aprecian pueden tener dentro de unos años gran valor por su resistencia a determinada plaga o enfermedad.
- **Tercero**, el castaño es autoestéril y las variedades más apreciadas necesitan ser polinizadas con el polen de otras castas.

En la Tabla 3.1 .5 se muestran las características de las **principales variedades gallegas con la zona en la que se producen y el número de empresas que las utilizan**, y para qué las utilizan.

**Tabla 3.1.5**  
**Características de las principales variedades gallegas**

Variedad	Características principales	Zona
Amarelante	Quizá la más esparcida en Galicia. El tamaño y sabor la hacen apreciada para fresco	De A Gudiña a Valdeorras
Caurela	Aptitud mixta. Gran tamaño y con muchas penetraciones	Del Courel a Fonsagrada
Famosa	De gran tamaño (no todos los clones). Muy parecida a la Amarelante. Muy apreciada en fresco. En expansión en muchas comarcas	SE de Ourense
Longal	Forma alargada. Variedad en regresión.	SE de Ourense
Negral	Temprana. Grande, más que la Raigona, pero con muchas penetraciones.	Valdeorras
Parede	Aptitud mixta. Tipo marrón, pero pequeña.	Del Courel a Fonsagrada
Raigona	Pequeña y rústica. Atractiva para fresco.	Valdeorras

**Fuente: elaboración propia a partir de los datos de las encuestas a empresas, entrevistas personales, mesa de expertos y García Queijeiro et al. (2000)**

Como se muestra en la tabla anterior, desde el punto de vista de la demanda hay determinadas **variedades de gran valor por su adecuación a las industrias de transformación o para la venta en fresco**. Otras, sin embargo tienen menos interés actualmente.

### 3.1.3. Variedades híbridas.

Los híbridos –cruces entre diferentes especies de castaños:  **europeo (*Castanea sativa*), japonés (*C. crenata*), chino (*C. mollissima*), y americano (*C. dentata*)**, son la respuesta dada por los productores en distintos países para encontrar remedio a las diversas enfermedades que sufre el castaño, y también para adaptarse a las demandas del mercado.

Se empezaron a realizar al comenzar el **s. XX en Francia**, intentando encontrar un **remedio a la enfermedad de la Tinta**. Se hicieron cruces principalmente entre el castaño europeo y el japonés, aunque también se hicieron algunos con el chino. La mayoría fueron realizados por productores particulares y el *Institute National de la Recherche Agronomique* hizo una selección de los que daban mejor resultado, todos son cruces entre castaño japonés y europeo, y ya se

están empleando en las plantaciones intensivas francesas desde hace tiempo con buenos resultados.

En los **Estados Unidos** los cruces se hacen normalmente entre americano y chino, o entre americano y europeo. En **Japón** los cruces se hacen entre japonés y chino. Algo parecido se está haciendo en Corea del Sur, Nueva Zelanda y Australia.

En **Galicia** los primeros trabajos con híbridos comenzaron en la década de 1920 en Santiago de Compostela. En la actualidad se siguen buscando nuevos híbridos. Se considera que si bien los cruces entre los distintos castaños tienen ventajas como la resistencia a la Tinta, menor sensibilidad al chancro, sabor, facilidad de pelado, etc., también tienen inconvenientes como puede ser el pequeño tamaño de sus frutos o la falta de dulzura en el sabor, la sensibilidad a las heladas, mayores exigencias en cuanto a cantidad de agua y fertilización, etc.

Además de los híbridos que se están empleando como portainjertos, existen otros llamados **productores directos** que no se necesitan injertar, porque ya dan castañas. Pueden tener interés en ciertas zonas de la costa de Galicia, para los productores que quieran aprovechar los mayores precios de las castañas tempranas, y también para los que quieran producir castañas de gran tamaño (hay híbridos que dan frutos que pasan de los 18 gramos). En general tienen peor sabor que las variedades autóctonas, por lo que sólo tienen salida para las industrias en las que el sabor original se modifica en el proceso de preparación. En la Tabla 3.1 .6 se muestran los **principales objetivos de los programas de hibridación del castaño**.

**Tabla 3.1.6**  
**Objetivos de los programas de hibridación**

<b>Todas las variedades</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Resistencia a enfermedades de los árboles y plagas de las castañas</li><li>• Frutos no divididos</li></ul>
<b>Variedades para fresco</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Calibre grande</li><li>• Maduración temprana o muy tardía</li><li>• Aspecto atractivo</li><li>• Buen sabor</li><li>• Pelado fácil</li></ul>
<b>Variedades para confitería</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Calibre grande</li><li>• Pelado fácil</li><li>• Que no rompan al cocerlas y que admitan bien el azúcar</li><li>• Forma redondeada</li></ul>
<b>Para fábricas de castaña al natural</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Calibre mediano</li><li>• Pelado fácil</li><li>• Que no rompan al cocerlas</li><li>• Buen sabor</li></ul>

Fuente: Elaboración propia a partir de entrevistas personales y García Queijeiro *et al.* (2000)

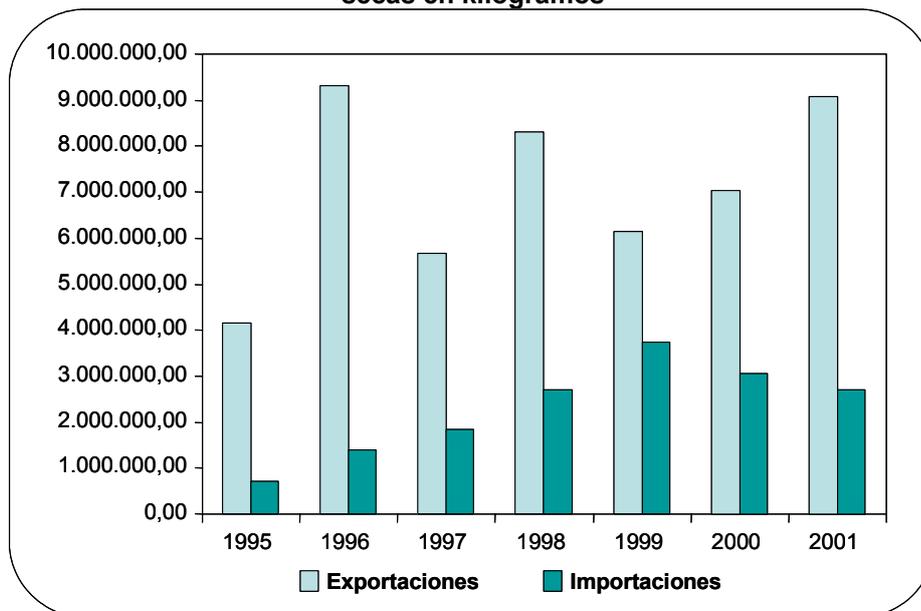
### **3.2. Importación y exportación de castañas.**

Según los datos del ICEX el mercado internacional de castañas está dividido en “**castañas frescas o secas**” y en “**puré y pasta de castaña**”, a su vez esta última categoría se divide en dos según el porcentaje de azúcar añadido “más del 30%” y “entre el 13% y el 30%”.

#### **3.2.1. El comercio exterior español.**

El valor de las **exportaciones** de todos los tipos de importaciones/exportaciones de castañas comestibles en el año 2002, ha alcanzado en **España** la cifra de **7.827.253,85 €** y las **importaciones 2.483.179,78 €**, lo que da una idea de la importancia del sector. Teniendo en cuenta la tasa de cobertura total del orden de 3,15 podemos decir que **España es un país exportador neto de castañas.**

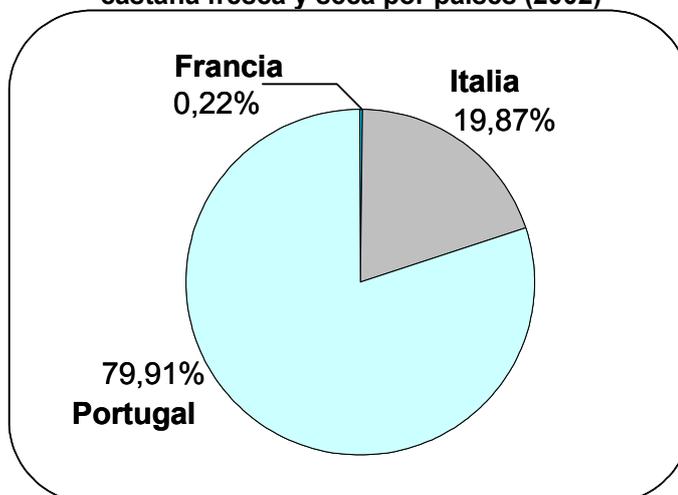
**Figura 3.2.4**  
**Importación-Exportación española de castañas frescas y secas en kilogramos**



Fuente: elaboración propia a partir de datos del ICEX

El principal mercado de importación de castaña fresca y seca, según se muestra en Figura 3.2 .5 es Portugal, del que se importó un máximo de 3.385.533 kilos en el año 1999. En 2001, los kilos importados fueron 2.169.655, lo que supone el 79,91% del total de las importaciones.

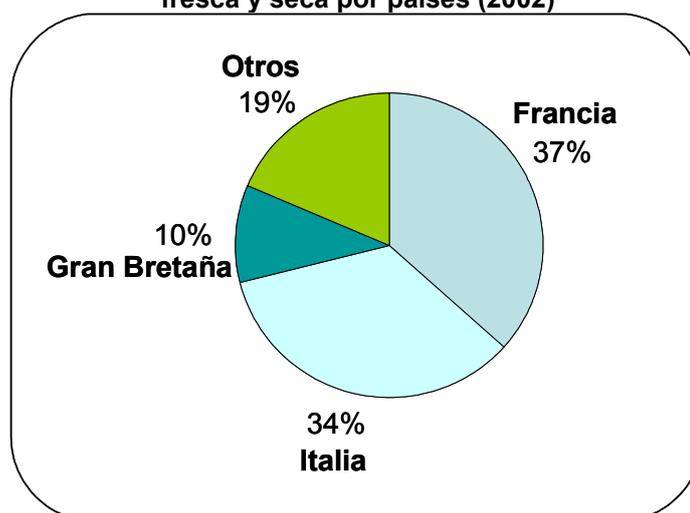
**Figura 3.2.5.**  
**Distribución de las importaciones (Kg) de castaña fresca y seca por países (2002)**



Fuente: elaboración propia a partir de datos del ICEX

En cuanto a las **exportaciones** (ver Figura 3.2 .6) de castaña fresca y seca, la distribución por países es más amplia que en el caso de las importaciones, aun así el 71,2% de los kilos exportados se distribuyen prácticamente a partes iguales entre Francia (36,71%) e Italia (34,49%); Gran Bretaña es el otro gran mercado de exportación con el 10,26% del total de kilos exportados.

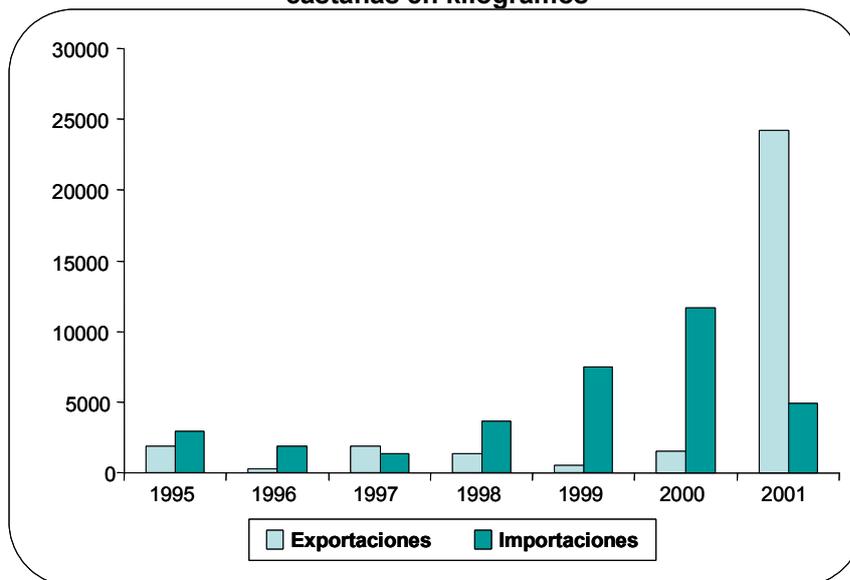
**Figura 3.2.6**  
**Distribución de las exportaciones (Kg) de castaña fresca y seca por países (2002)**



Fuente: elaboración propia a partir de datos del ICEX

Según se había comentado, la otra gran categoría del mercado internacional de castañas es **“puré y pasta de castaña”**, con **dos subcategorías**: contenido de azúcar superior al 30% o contenido de azúcar entre el 13% y el 30%.

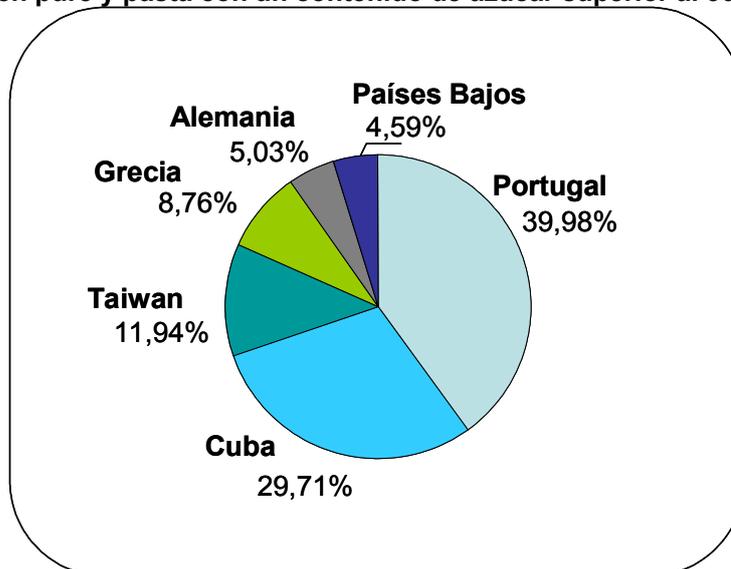
**Figura 3.2.7**  
**Importación-Exportación española de puré y pasta de castañas en kilogramos**



Fuente: elaboración propia con base en datos del ICEX

Si nos referimos a las **castañas en puré y en pasta** (ver Figura 3.2 .8), el producto principal es el que tiene un contenido de azúcar superior al 30%. Las **exportaciones** de este tipo de puré y pasta se concentran, por orden de importancia, en tres países: Portugal, Cuba y Taiwan, con 8.766, 6.515 y 2.619 kilos respectivamente.

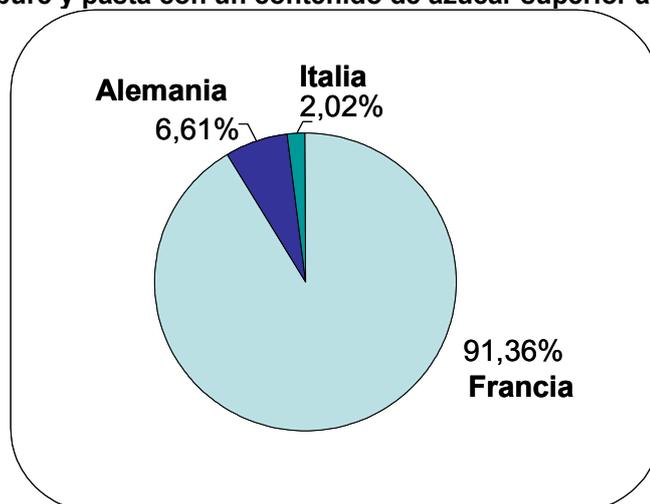
**Figura 3.2.8.**  
**Distribución de las exportaciones (Kg) de castañas en puré y pasta con un contenido de azúcar superior al 30%**



Fuente: elaboración propia con base en datos del ICEX

Con respecto a las **importaciones** (ver Figura 3.2 .9), que fueron mayores a las importaciones hasta el año 2001 (salvo en 1997 por 578 kilos) en el que se invirtió la tendencia, la gran mayoría se realizaron de Francia, con 4.338 kilos en 2001.

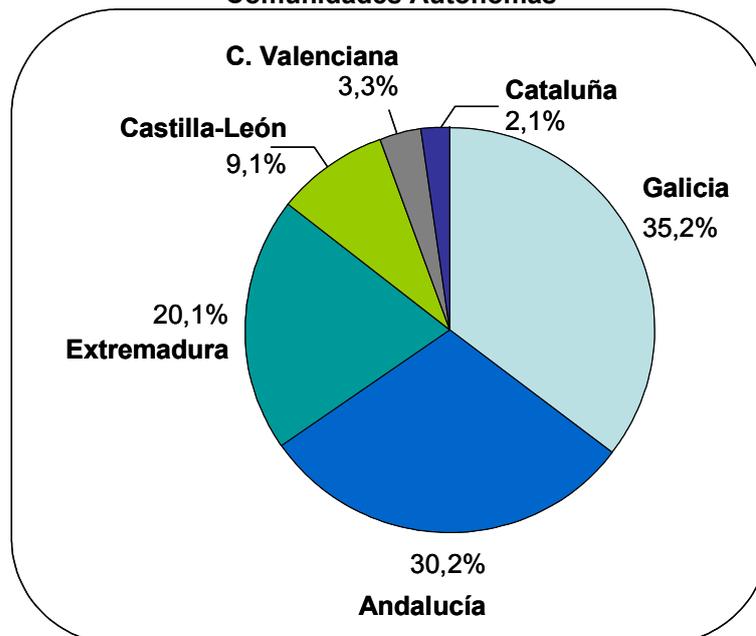
**Figura 3.2.9.**  
**Distribución de las importaciones (Kg) de castañas en puré y pasta con un contenido de azúcar superior al 30%**



Fuente: elaboración propia con base en datos del ICEX

Las **exportaciones por Comunidades Autónomas** se distribuyen en el año 2002 de la siguiente manera: Galicia (35%) con 2.672.555,51 € de castaña fresca y seca y 13.464,96 € de puré de castaña (básicamente de Ourense) y, a corta distancia, Andalucía (30%), Extremadura (20%), Castilla y León (9%), Comunidad Valenciana (3,3%) y Cataluña (2,1%). Estos datos se reflejan en la Figura 3.2 .10.

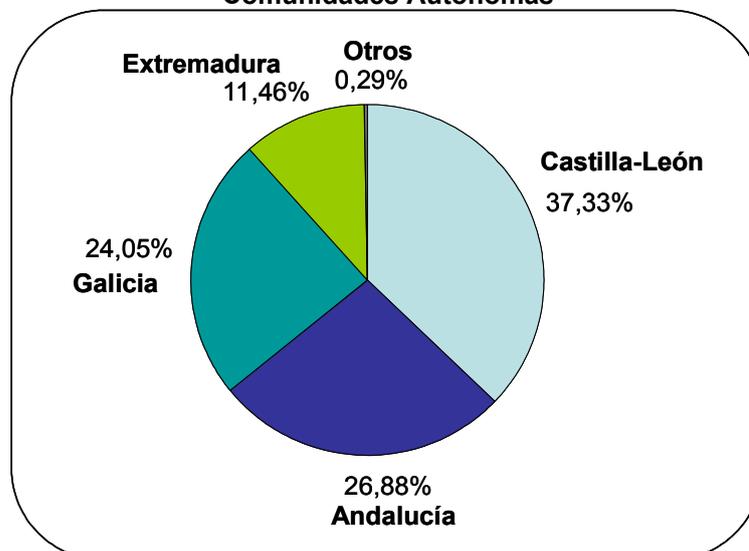
**Figura 3.2.10**  
**Distribución de las exportaciones (€) por Comunidades Autónomas**



Fuente: elaboración propia con base en datos del ICEX

Las Comunidades Autónomas más importadoras en el año 2002 han sido Castilla y León (37%) con 917.778,00 € de castaña fresca y seca y, Andalucía (27%), Galicia, 24% (591.237,00 € de castaña fresca y seca) y Extremadura (11,5%). Estos datos se reflejan en la Figura 3.2.11.

**Figura 3.2.11.**  
**Distribución de las importaciones por Comunidades Autónomas**



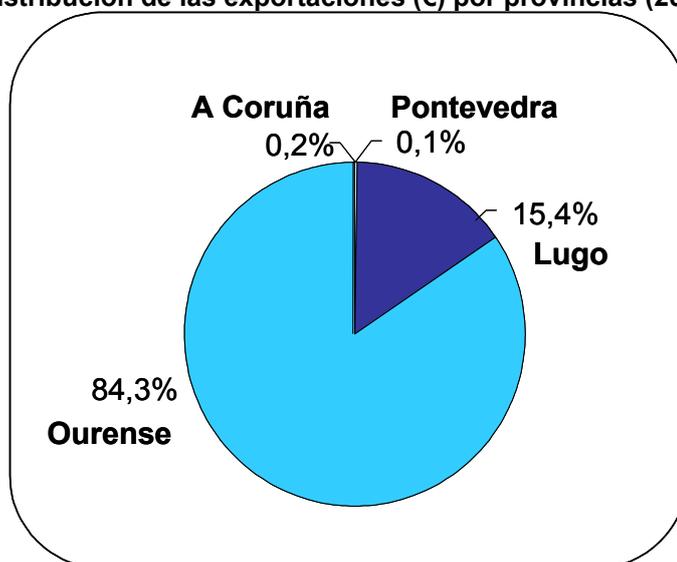
Fuente: elaboración propia a partir de datos del ICEX

### 3.2.2. El comercio exterior gallego.

A partir de los datos del ICEX, podemos decir que **Galicia es una Comunidad exportadora de castañas frescas o secas**, con una tasa de cobertura de 4,5 en el año 2002. El valor de las exportaciones en este año ha ascendido a prácticamente 2,7 millones de euros.

La principal provincia exportadora es Ourense con prácticamente el 85% del valor de las mismas. Lugo es la siguiente provincia con alrededor del 15%. Las exportaciones de A Coruña y Pontevedra son testimoniales y en su conjunto no alcanzan el 0,3% del valor total (ver Figura 3.2 .12).

Figura 3.2.12.  
Distribución de las exportaciones (€) por provincias (2002)



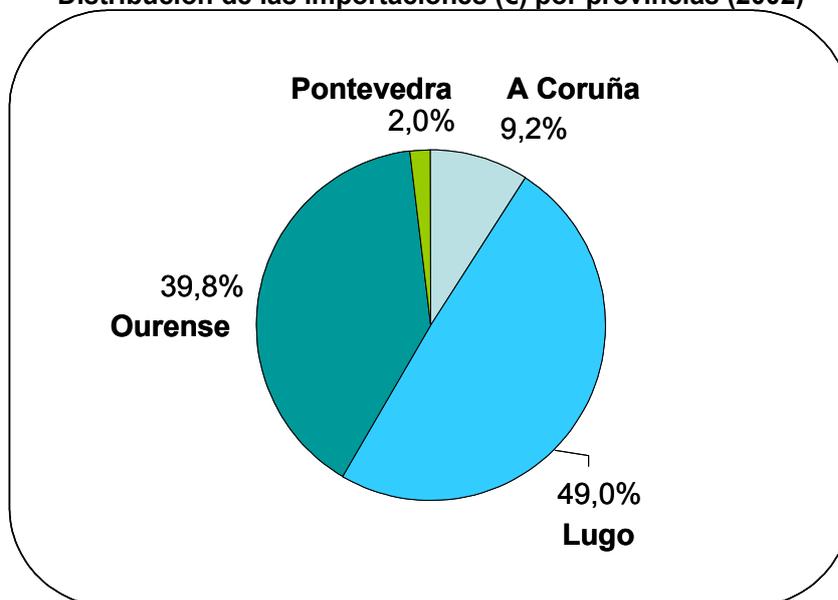
Fuente: elaboración propia a partir de datos del ICEX

Por lo que respecta a **puré y pasta de castaña** sólo se producen exportaciones, en concreto de la provincia de Ourense. En el año 2002 el valor alcanzado por este tipo de comercio ascendió a casi 13.500 euros, un valor casi únicamente testimonial.

Con respecto a las **importaciones**, prácticamente la mitad se producen a la provincia de Lugo, con el 49%. Ourense importa casi el

40% del total de la comunidad. Las provincias de A Coruña, y especialmente Pontevedra son las que tienen menor peso en el reparto de las importaciones; entre ambas no llegan al 12% (ver Figura 3.2.13).

**Figura 3.2.13.**  
**Distribución de las importaciones (€) por provincias (2002)**



Fuente: elaboración propia con base en datos del ICEX

Por tanto, se deduce de los datos aportados por el ICEX que **las castañas gallegas se exportan casi en su totalidad sin transformar**. Del total del valor de las exportaciones de castañas (2.713.500 euros), el 99% se corresponde con castaña fresca o seca, y sólo el 1% a castaña en puré.

### **3.3. Algunos aspectos generales de la demanda de castañas.**

Tradicionalmente el castaño en Galicia ha estado fuertemente ligado al medio rural, constituyendo un elemento básico en la alimentación hasta que fueron introducidos otros cultivos, como el maíz y la patata.

La **urbanización** de la población ha ido pareja a la disminución del consumo de castañas durante todo el año, a consumirlas ritualmente como un producto de temporada.

La no consideración de la castaña actualmente dentro de la **dieta mediterránea** (siendo, sin embargo, un producto típico y tradicional de esta área) tampoco favorece el consumo por parte de una sociedad cada vez más preocupada por la salud alimentaria.

Actualmente, las **plantaciones** de castaño para fruto en Galicia se realizan de **forma muy esporádica**, plantándose incluso árboles aislados por sus características ornamentales o posesión de un árbol noble.

#### ❖ **Tendencias, criterios, de crecimiento y de producto.**

Gran parte del **futuro de la castaña** se encuentra en la **transformación industrial** según el Estudio de Base sobre los Productos del Castaño (1987), y en la potenciación por parte de la industria transformadora de **nuevas presentaciones** de este fruto **más atractivas** al mercado final que la **castaña en fresco**.

Obviamente, la valoración de una determinada variedad depende en gran medida del fin al que estará dedicada, pero **el valor** que alcanzan las castañas en el mercado **depende** cada vez más de las **exigencias de las industrias de transformación** y de los **mercados de exportación**, Italia y otros países europeos, que son la referencia en calidad de castaña. Esto conduce a que el **precio** de la castaña esté cada vez más **unido a la aptitud tecnológica**, la facilidad para ser procesadas industrialmente, de cada una de las variedades.

No importa que sean variedades tradicionales o híbridos. De modo general lo más importante es la **facilidad de pelado**. La fase industrial de pelado es tanto más crítica cuanto menor es el tamaño del fruto, se prefieren variedades de mayor peso (<75 frutos/Kg). También es

importante la **tabicación del fruto**. A menor tabicación, mayor calidad. Esta aptitud esta desplazando a los otros parámetros –precocidad, conservación, productividad elevada y constante, e incluso sabor, que hasta hace pocos años eran los que fijaban los precios.

Lo importante es la **calidad de la castaña**, siendo preferible que cumpla con el **ideotipo marrone**. *Marrone* se denomina a la variedad que tiene menos del 12% de los frutos tabicados. Las variedades consideradas como *marrone* deben además presentar un calibre grueso (40-65 frutos/Kg) y forma globular y ligeramente triangular, constituir lotes homogéneos y tener un fácil pelado. Otra característica importante además del calibre y la facilidad de pelado es el sabor, especialmente para consumo en fresco y al natural (conservas).

**Algunas variedades gallegas coinciden muy bien con las exigencias del ideotipo marrone**. Esto explica la buena salida que tienen para los mercados de exportación y el hecho de que la industria italiana, y las empresas que tienen intereses en aquel país, estén trabajando en Galicia. De todas formas, determinadas empresas prefieren castañas que no coinciden con el patrón marcado por los *marroni*. Algunas empresas gallegas trabajan con *longal*, una variedad muy fina y sabrosa que podría tener un gran futuro, si se lograra mejorar su tamaño mediante los cuidados culturales adecuados, podas de renovación o renovación del material vegetal empleado para los injertos.

En la Tabla 3.3 .7 se muestra la importancia relativa de los parámetros y características que se utilizan a la hora de establecer el valor de una variedad y su contribución relativa en función del uso.

**Tabla 3.3.7**  
**Características y parámetros que influyen en el interés de una variedad**

Características		Para el productor	Para fresco	Para la industria
De la planta	Facilidad de multiplicación	++		
	Resistencia	+++		
	Fructificación precoz	+++		
	Brote y floración tardías	+		
	Precocidad	++	+	+++
	Prod. abundante y regular	+++		++
	Maduración uniforme	++		
Del fruto	Calibre	+++	+++	++
	Forma			++
	Conservación	+++	++	++++
	Tabicación		+	++++
	Facilidad de pelado		+++	++++
	Caract. organolépticas		+++	+
	Caract. tecnológicas		+	++++

Fuente: elaboración propia a partir de los datos de las encuestas a empresas, entrevistas personales y mesa de expertos, y García Queijeiro *et al.* (2000)

Las **características** concretas a tener en cuenta **para cada tipo de uso** se recogen en la Tabla 3.3.8.

**Tabla 3.3.8**  
**Características deseables de la castaña según uso**

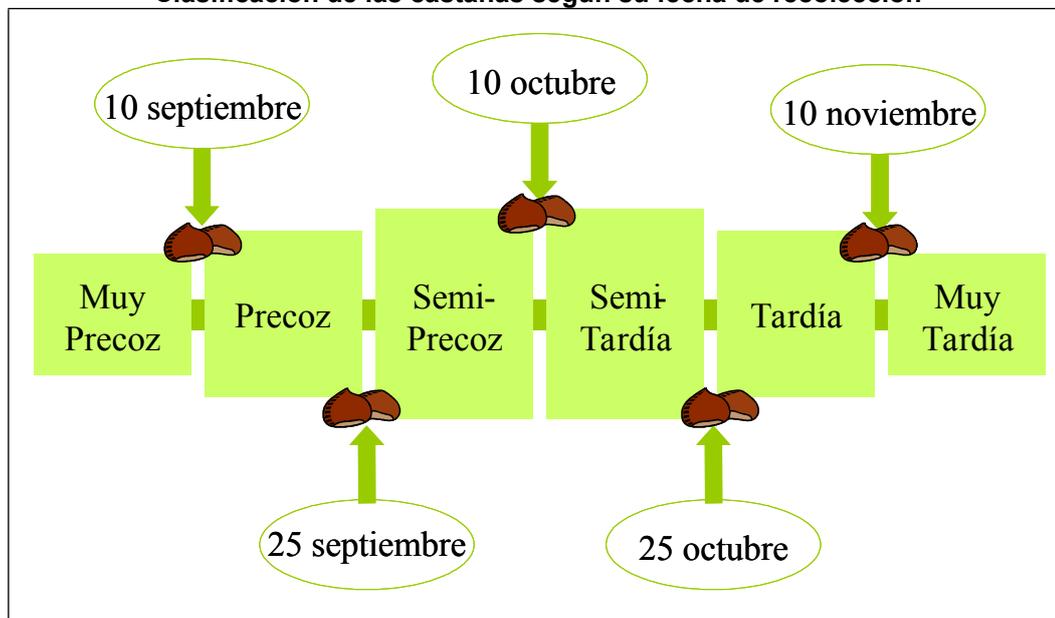
Usos	Calibre (unidades/kg)	Tabicación	Pelado	Sabor
Consumo en fresco	<100	Mejor marrón	Mejor bueno	Dulce
Marrón al natural	80/90	Marrón	Bueno	Dulce
Marrón glacé	45/65	Marrón	Bueno	Indiferente
Mermeladas	>100	Indiferente	Indiferente	Indiferente

Fuente: Fernández López 1987

Debemos también señalar que la **precocidad de la producción** es otra característica muy bien valorada en el mercado, lo que hace interesante considerar el posible uso del castaño japonés, más precoz que el europeo. Ahora bien, el castaño europeo es la especie de mejores características para fruto, aunque algunos cultivos del castaño japonés también pueden ser interesantes por su grueso calibre y su carácter *marrone* y están siendo objeto de selección desde hace unos años tanto

en Francia como en Galicia. Las fechas de recolección se clasifican según se observa en la Figura 3.3.14.

**Figura 3.3.14**  
**Clasificación de las castañas según su fecha de recolección**



Fuente: Elaboración propia a partir de BERGOUGNOUX et al. (1978)

Por tanto, las **variedades tempranas** (algunas variedades híbridas comienzan a producir castañas en septiembre), con buenas características para fresco, que permiten aprovechar los altos precios que se pagan al inicio de la campaña.

También, **variedades** que dan frutos **de media estación**, grandes y de buena calidad –frutos que pesen por lo menos 16 gramos, de aspecto atractivo –de colores claros y brillantes y, por supuesto sin defectos ni roturas, ni podredumbre, ni atacadas por insectos pueden tener su hueco en el mercado

Con respecto a las **variedades tardías**, hay que decir que pueden tener interés aquellas con buena conservación, apreciadas por compradores e intermediarios que aprovechan la subida de precios de Navidad, y por las industrias dedicadas al secado de castañas y a la producción de harina.

### ❖ **Demanda del mercado industrial.**

Las características que exige de la castaña el mercado industrial dependen del tipo de transformación o producto final a obtener y pueden resumirse en las siguientes principales:

**Castañas enteras en conserva:** Calibre grueso, buen estado sanitario de conservación, pequeño porcentaje de frutos tabicados, que estén bien maduros, pelado fácil, tamaño pequeño de 80 a 100 frutos/kg., pero calibre regular para que tengan un aspecto homogéneo, que tengan tal textura que no se rompan durante el proceso de transformación, y sabor dulce.

**Confitería:** Buen estado de conservación (menos del 8% de frutos podridos o plagados), poca tabicación (menos del 12 % de frutos tabicados), calibre más grande entre 55 y 65 frutos /Kg, pelado fácil, homogeneidad en el calibre, la forma y el origen a ser posible –porque así tienen un comportamiento similar durante el proceso de transformación, que tengan tal textura que no se rompan durante el proceso de transformación, buena retención de agua y calidad de la carne: que no se deshaga al cocer, y que absorba bien el azúcar.

**Purés, cremas y harina:** Las castañas destinadas a la fabricación de cremas y purés son a menudo de calidad inferior (más pequeñas de tamaño), buen estado sanitario, no requieren la mayoría de las condiciones que se necesitan para las anteriores transformaciones, lo cual permite el aprovechamiento de otras variedades que en condiciones normales no tendrían salida comercial.

**Subproductos (abonos y piensos - castañas no aptas para el consumo y cáscaras):** Las castañas no aptas para el consumo se pueden utilizar en el mercado de piensos para ganado, y de hecho son muy demandadas por su alto valor nutritivo.

### 3.4. La demanda de castañas por las empresas transformadoras de Galicia: características y tendencias.

#### 3.4.1. Información derivada de la encuesta a empresas.

- Variedades de castaña, cantidad y valores medios, tendencia futura en la compra.

Como se observa en la Tabla 3.4.9, según las declaraciones de los encuestados, la denominación de castaña más comprada es la *Longal* con casi 2.000 toneladas, a un precio medio de 0,97 €/Kg, por un valor total aproximado de 1,9 millones de euros. A continuación aparece la variedad *Parede*, con una cantidad de 512.500 kilos y un valor total de 368.694 €, es decir, 0,66 €/Kg. Le sigue la variedad *Negral* con algo más de media tonelada, comprada a un precio medio de 0,74 €/Kg por un valor total de 380.000 €. Destaca que los encuestados declaran que compran “otras variedades” sin especificar, prácticamente 2 toneladas, a un precio medio de casi 0,69 €/Kg.

Tabla 3.4.9  
Variedades de castaña y características de compras

ESPECIE	Nº	CANTIDAD (en Kg.)	VALOR (en euros)	VALOR UNITARIO
Amarelante	1	120.000	200.000,00 €	1,67 €/Kg
Caurela	1	100.000	90.000,00 €	0,90 €/Kg
Famosa	5	340.000	520.000,00 €	1,53 €/Kg
Longal	5	1.968.000	1.911.273,00 €	0,97 €/Kg
Marroni	1	300.000	330.000,00 €	1,10 €/Kg
Negral	3	512.500	380.000,00 €	0,74 €/Kg
Otras	2	1.973.000	1.357.500,00 €	0,69 €/Kg
Parede	4	556.000	368.694,00 €	0,66 €/Kg
Portuguesa	1	400.000	280.000,00 €	0,70 €/Kg
Raigona	3	212.500	145.000,00 €	0,68 €/Kg
Vilamaesa	1	25.000	25.000,00 €	1,00 €/Kg
<b>TOTAL</b>		<b>6.362.000</b>	<b>5.382.467,00 €</b>	<b>0,85 €/Kg</b>

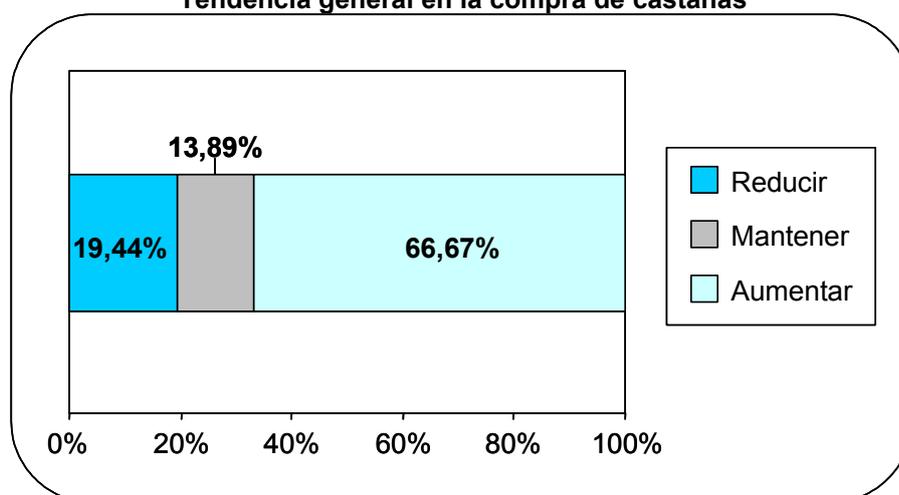
Fuente: elaboración propia a partir de datos de la encuesta a empresas

Resulta significativa la existencia de determinadas variedades compradas por una sola empresa como por ejemplo la *Amarelante*, la *Caurela*, la *Marroni*, la *Portuguesa* o la *Vilamaesa*. Por el contrario, otras

variedades, como la *Famosa*, la *Longal*, o la *Pareda*, que por sus cualidades, parecen ser preferidas por un mayor número de empresas.

Las encuestadas declaran que compran una variedad principal, la *Longal*, a un precio medio aproximado de 1,00 €/Kg, y después una serie de variedades en menor cuantía. El precio medio del conjunto de la compra es de 0,85 €/Kg.

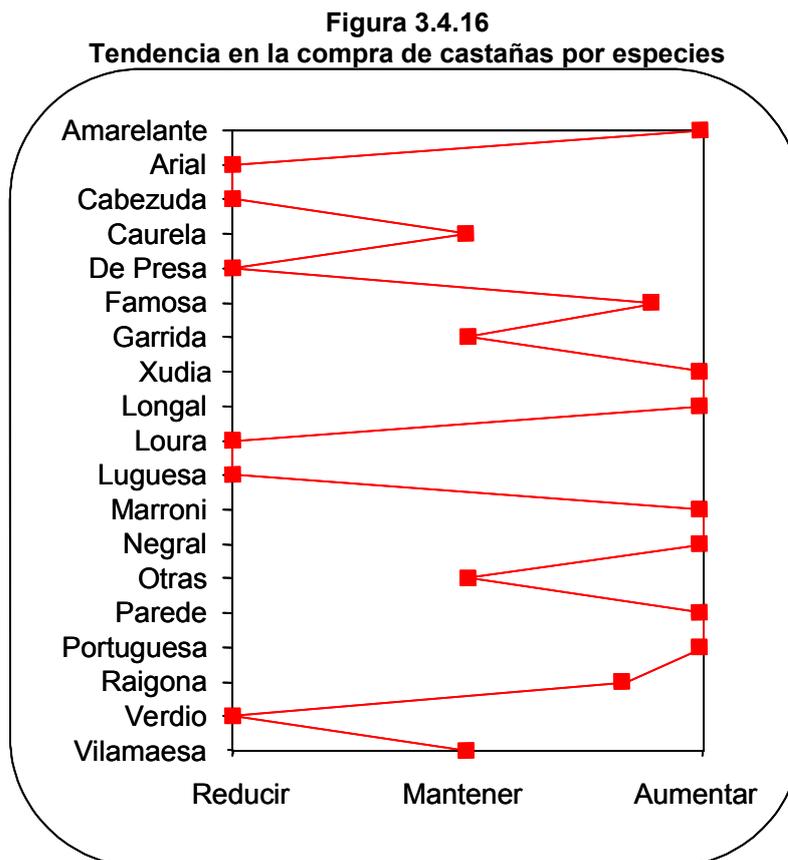
Figura 3.4.15  
Tendencia general en la compra de castañas



Fuente: elaboración propia a partir de datos de la encuesta a empresas

En la Figura 3.4.15 se refleja la **opinión de las empresas de castañas encuestadas** sobre la **tendencia general en la compra de castañas**. Destaca que casi el 67% de las mismas piensan que va a aumentar la compra de castañas, casi el 14% piensan que la compra se va a mantener, y no llega al 20% los que opinan que esta va a disminuir.

Con respecto a la tendencia futura general, el sector es optimista en el sentido de que dos tercios del mismo declaran que estiman que sus compras van a incrementarse en el futuro.



Fuente: elaboración propia a partir de datos de la encuesta a empresas

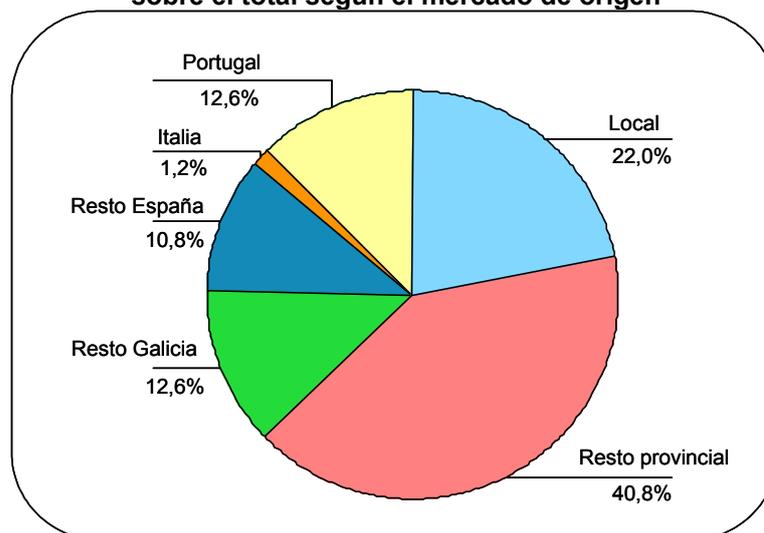
En la Figura 3.4.16 se presenta gráficamente la opinión de los encuestados sobre la **tendencia de compra por especie de castañas**.

Entre las variedades de castañas con tendencia decreciente, aparecen *Arial, Cabezuda, De Presa, Loura, Luguesa* o *Verdío*. En cambio, se prevé que *Amarelante, Xudía, Longal, Marroni, Negral, Portuguesa* y *Parede* aumenten en los próximos años. Las variedades *Caurela, Garrida* y *Vilamaesa* tienen tendencia a mantenerse, y las variedades *Raigona* y *Famosa* presentan una posición intermedia entre mantenerse y aumentar su compra.

A continuación se muestran los **porcentajes de compras de castañas por mercado de compra y tendencias futuras en la**

**compras.** En la Figura 3.4 .17 se muestra el **porcentaje de castañas sobre el total según el mercado de origen.** Los encuestados declaran que está principalmente dentro de la provincia con prácticamente el 63% de los kilos comprados. Si el ámbito se amplía a toda Galicia el porcentaje se incrementa en casi un 13% hasta el 75%, y si el ámbito es toda España el total se incrementa al 86%.

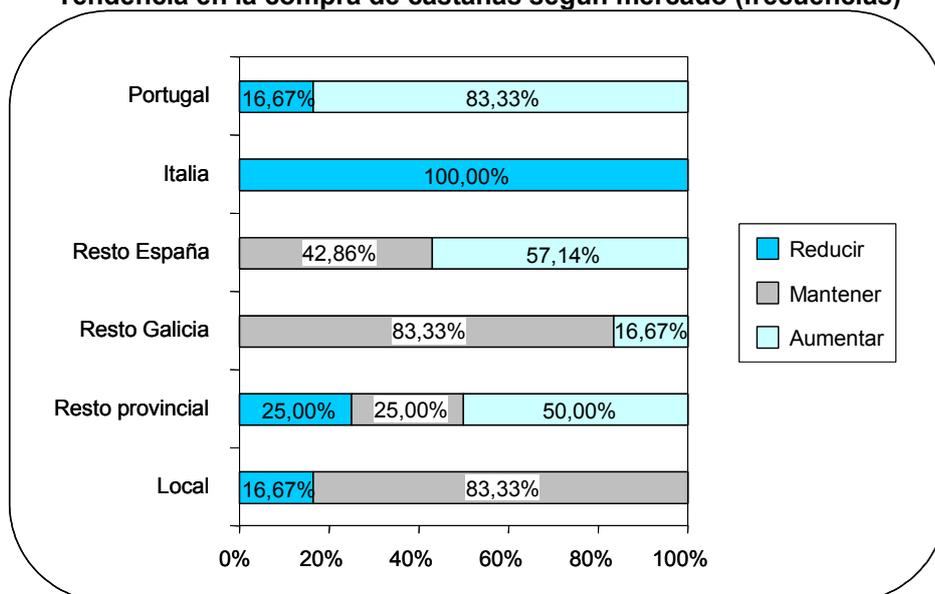
**Figura 3.4.17**  
**Porcentaje de la compra de castañas sobre el total según el mercado de origen**



**Fuente: elaboración propia a partir de datos de la encuesta a empresas**

En la Figura 3.4 .18 se puede observar la **tendencia en la compra de castañas según el mercado de compra y la tendencia futura** en dicha compra, en donde destaca Portugal y las compras a otras zonas de España.

**Figura 3.4.18**  
**Tendencia en la compra de castañas según mercado (frecuencias)**



Fuente: elaboración propia a partir de datos de la encuesta a empresas

Entre los mercados de importación de castañas destaca principalmente Portugal que supone casi un 13% de total de las compras, y en menor proporción Italia con el 1,2% del total.

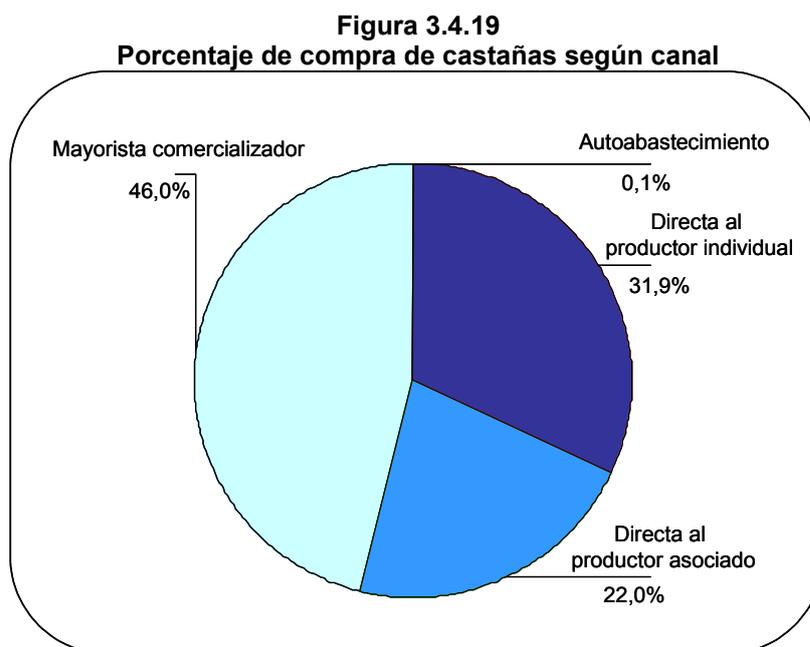
Por tanto podemos concluir que la mayoría de las empresas gallegas de castañas compran mayoritariamente en un ámbito provincial, o incluso local (22% de los Kg. comprados), y entre los mercados de importación destaca Portugal con el 12,6%, debido a su proximidad.

En cuanto a la tendencia futura de compra se observa que casi todos los encuestados piensan que el mercado portugués va aumentar. En el resto de los mercados la tendencia es a mantenerse, aunque en el caso provincial y estatal las opiniones se reparten a partes iguales entre aumentar y mantener.

Mención aparte requiere el mercado italiano y el local. Para estos, la tendencia es reducir las compras, especialmente en el caso italiano. Los mercados gallegos, no locales, tienen tendencia al mantenimiento de su cuota actual.

El 76% de la demanda de castañas de las empresas gallegas se dirige al monte gallego, y el 24% restante tiene otros orígenes, como pueden ser las compras al resto de España y a los mercados extranjeros.

❖ **Porcentaje de compras de castañas por canal y tendencia futura.**



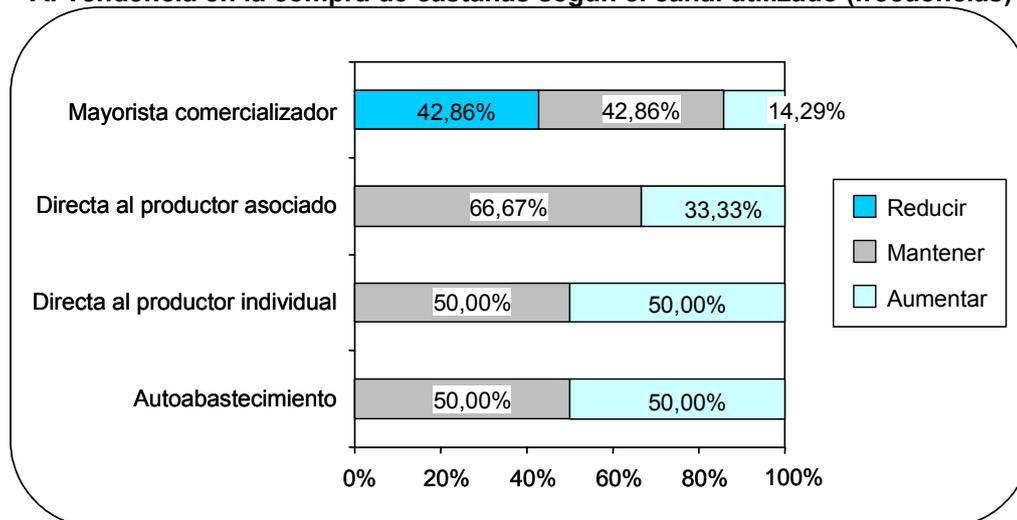
Fuente: elaboración propia a partir de datos de la encuesta a empresas

Las empresas encuestadas compran principalmente (53,9%) a los productores individuales o asociados, y después (46%) a mayoristas comercializadores. De forma anecdótica figura el autoabastecimiento (0,1%).

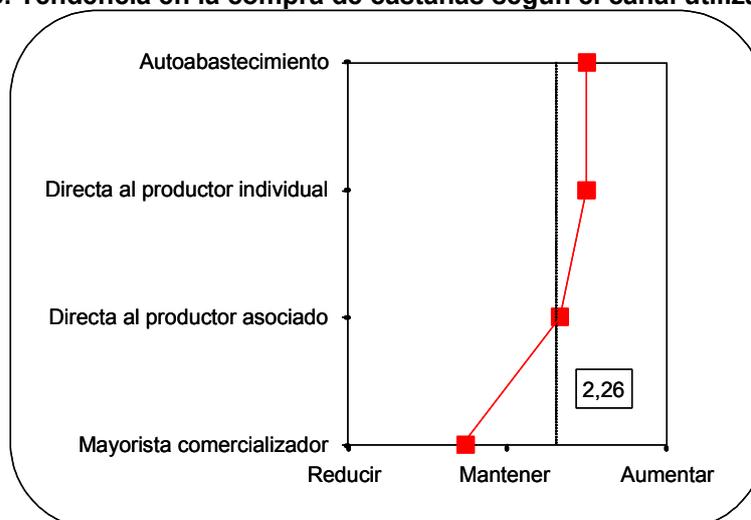
En la actualidad, las compras se encuentran repartidas, prácticamente al 50% entre los que lo hacen directamente al productor (individual o asociado) y los que recurren a los mayoristas comercializadores, siendo muy escaso el autoabastecimiento.

Figura 3.4.20

**A. Tendencia en la compra de castañas según el canal utilizado (frecuencias)**



**B. Tendencia en la compra de castañas según el canal utilizado**



Fuente: elaboración propia a partir de datos de la encuesta a empresas

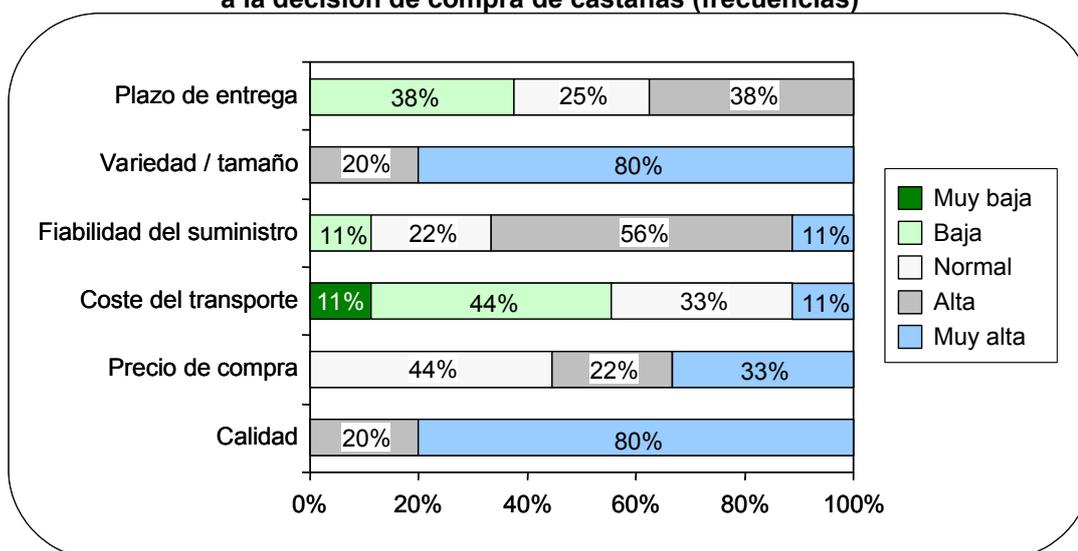
Con respecto a la tendencia futura Figura 3.4 .20 se observa que los que realmente tienden a aumentar en el futuro son el autoabastecimiento y las compras directas a los productores individuales y asociados. El único canal que presenta tendencia a reducirse es el de mayorista comercializador.

Las empresas que participaron en la realización de la encuesta estiman que solamente las compras a los mayoristas comercializadores presentan tendencia a ser disminuidas en el futuro, el resto, especialmente las

compras directas a los productores y el autoabastecimiento, tienden a crecer.

### ❖ Importancia de algunos aspectos en la compra de castañas.

**Figura 3.4.21**  
Nivel de importancia de diversos aspectos que afectan a la decisión de compra de castañas (frecuencias)



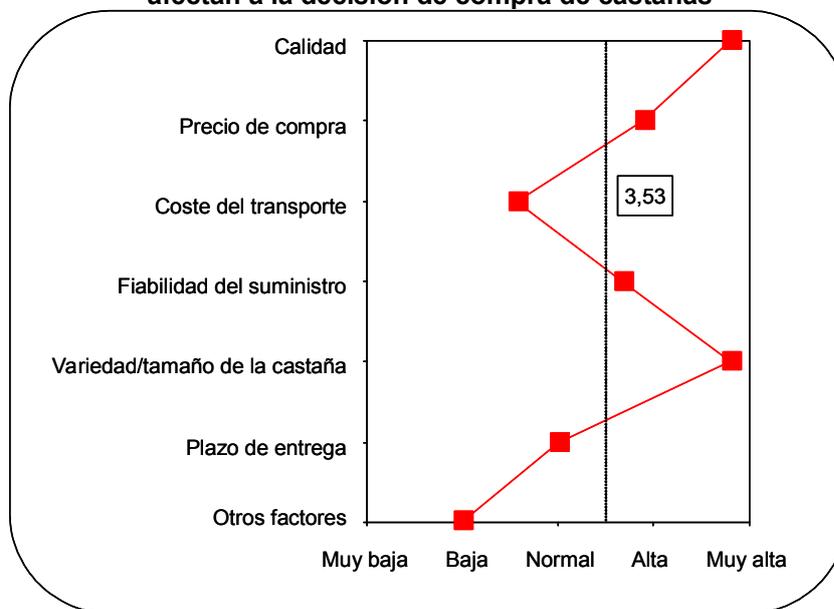
Fuente: elaboración propia a partir de datos de la encuesta a empresas

En la Figura 3.4.21 se muestra la opinión de las empresas encuestadas sobre cuáles son los **aspectos que afectan a sus decisiones de compras de castañas**. Destaca un aspecto bastante general como es la **calidad**; el 80% piensan que es muy alto el peso que tiene esta en su decisión de compra. El otro aspecto destacado es la **variedad de castaña** que se trate y su tamaño: el 80% piensan que es muy alta la importancia de este factor. En tercer lugar aparece el **precio de compra**; el 55% piensan que su importancia es alta o muy alta y el resto piensan que es normal.

Los **aspectos que menos peso** tienen en la decisión de compra son el **coste del transporte** (un 11% piensa que tiene una importancia

muy baja) y el **plazo de entrega**, al que ninguna empresa le concede una importancia muy alta.

**Figura 3.4.22**  
**Nivel medio de importancia de diversos aspectos que afectan a la decisión de compra de castañas**



**Fuente: elaboración propia a partir de datos de la encuesta a empresas**

Por tanto, podemos concluir que, además de la calidad en general, a la hora de decidir la compra de castañas el binomio variedad/tamaño y precio son los factores decisivos, y entre los que menos peso tienen figuran el coste del transporte o el plazo de entrega.

❖ **Problemas, necesidades y acciones identificados por las empresas transformadoras de castañas.**

En los comentarios que han realizado las empresas sobre los distintos problemas, necesidades y acciones se ha pedido también una priorización de estos elementos. La siguiente tabla sobre problemas (ver Tabla 3.4 .10) recoge el número de empresas que propone cada idea, distinguiendo la prioridad que asignan a la misma. Para una mejor interpretación de esta tabla, se ha realizado una ponderación,

multiplicando por 5 si se considera la principal, o por 1 si es la menos importante. Sumando el número de empresas que indica cada idea, ponderado de esta forma, se obtiene el valor que figura en la última columna.

**Tabla 3.4.10**  
**Problemas identificados por las empresas demandantes de castañas**

Orden de prioridad indicado	1	2	3	4	5	Frecuencia	Ponderación
Falta de mano de obra para recoger y el coste de la misma	2	1	1	1		5	19
Falta de cantidad, calidad y tamaño	1		1	3	1	6	15
Abandono del cultivo y de la producción (soutos descuidados)		3				3	12
Compradores y vendedores indocumentados	1			1	2	4	9
Mezcla de variedades	1		1			2	8
Falta de interés de la Administración Pública		1	1			2	7
Competencia desleal de comerciantes no autorizados		1		1	1	3	7
Envejecimiento rural	1					1	5
Minifundismo en las explotaciones	1					1	5
Despoblación Galicia interior	1					1	5
Falta de cualquier tipo de control	1					1	5
Cosecheros con edades avanzadas (jubilados)			1	1		2	5
Separación de variedades	1					1	5
Grandes fluctuaciones de precios		1				1	4
Seriedad		1				1	4
Elaboración fuera de Galicia		1				1	4
Tratamiento fitosanitario (Abonos y plaguicidas)			1		1	2	4
Selección de calibres		1				1	4
Enfermedad de la castaña			1			1	3
Regulación fiscal del producto			1			1	3
Esterilización/curación castaña			1			1	3
Poca estabilidad productiva				1		1	2
Relación calidad/calibre/precio				1		1	2
Dispersión de la producción					1	1	1
Falta de promoción e incentivos a plantaciones					1	1	1

**Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la encuesta a empresas**

Del análisis anterior se desprende que los problemas identificados por las empresas pueden ser clasificados, por orden de importancia, en problemas relativos a los productores, problemas relacionados con el producto, y otros.

Sumando la ponderación que dan los encuestados a cada una de estas grandes clases se aprecia que son los **problemas relacionados con los productores**, como la falta de mano de obra y el coste de la misma, el abandono del cultivo y la producción, la indocumentación de vendedores, o los cosecheros con edades avanzadas, los que más preocupan con 45 puntos.

Le siguen los **problemas relacionados con el producto**, quizá como sujeto pasivo de los problemas anteriores, como la falta de cantidad, calidad y tamaño, la mezcla de variedades y la separación de las mismas, los tratamientos fitosanitarios, o la selección de calibres.

Entre las otras preocupaciones no clasificadas en los apartados anteriores, y destacadas por al menos dos empresas, figuran la falta de interés de la Administración y la competencia desleal de comerciantes no autorizados.

La principal preocupación de las empresas encuestadas está relacionada con la falta de mano de obra para recoger las castañas y el coste de la misma, seguida de la falta de cantidad de producto, calidad y tamaño.

La siguiente **tabla sobre necesidades** (ver Tabla 3.4 .11), al igual que la anterior, recoge el número de empresas que propone cada idea, distinguiendo la prioridad que asignan a la misma. También se ha realizado una ponderación, multiplicando por 5 si se considera la principal, o por 1 si es la menos importante. Sumando el número de empresas que indica cada idea, ponderado de esta forma, se obtiene el valor que figura en la última columna.

**Tabla 3.4.11.**  
**Necesidades identificadas por las empresas demandantes de castañas**

Orden de prioridad indicado	1	2	3	4	5	Frecuencia	Ponderación
Plantación nueva injertado y preparado	1	1				2	9
Promoción de castañas, setas, gastronomía		2				2	8
Plantaciones nuevas (tanto en comunales como en zonas privadas)		1	1			2	7
Formación a "formadores" en el extranjero		1	1			2	7
Subvenciones al cuidado adaptadas a Galicia	1					1	5
Tratamiento para la enfermedad de los castaños	1					1	5
Labores de limpieza de castaños y montes	1					1	5
Atención a todas las vertientes por parte de la Xunta	1					1	5
Definición de variedades interesantes	1					1	5
Feromonas y hormonas	1					1	5
Normativa	1					1	5
Ayudas a la plantación, reposición, enfermedades			1	1		2	5
Denuncia de los compradores no autorizados	1					1	5
Reforestación de variedades autóctonas de calidad	1					1	5
Concentración parcelaria en zonas productoras		1				1	4
Control de producciones		1				1	4
Apoyo y promoción de las asociaciones de productores			1	1		2	4
Regulación fiscal adaptada a la situación	1					1	4
Formación y sensibilización en el tratamiento del árbol		1				1	4
Prevención de incendios			1			1	3
Ordenación de los cultivos y prevención de plagas			1			1	3
Castaña ecológica			1			1	3
Apoyo técnico en tratamientos para producción			1			1	3
Clasificación de zonas de producción diferentes				1		1	2
Iniciativas que potencien el cultivo y explotación				1		1	2
Apoyo a industrias tanto en comercialización como transformación					2	2	2
Infraestructura en zonas productoras (accesos)					1	1	1
Medidas sanitarias ecológicas					1	1	1
Investigación para mejora de variedades					1	1	1

**Fuente:** Elaboración propia a partir de los datos de la encuesta a empresas

Del análisis de la Tabla 3.4 .11 se desprende que las necesidades identificadas por las empresas pueden ser clasificadas, por orden de

importancia, en necesidades relativas a la producción, necesidades relacionadas con la promoción, necesidades de formación, y otras.

Sumando la ponderación que dan los encuestados a cada una de estas grandes clases se aprecia que son las **necesidades relacionadas con la producción**, como la plantación nueva, y el injertado y preparado, los que más preocupan con 16 puntos.

Le siguen las **necesidades relacionadas con la promoción del consumo**, y las de **formación de formadores** de manera que se pueda tener información de qué es lo que se está haciendo en otros países.

Entre las **otras necesidades** no clasificadas en los apartados anteriores, y destacadas por al menos cinco empresas, figuran las subvenciones al cuidado adaptadas a Galicia, el tratamiento para la enfermedad de los castaños, las labores de limpieza de castaños y montes, la definición de variedades interesantes, las feromonas, hormonas, normativa, ayudas a la plantación, reposición, enfermedades, denuncia de los compradores no autorizados, y reforestación de variedades autóctonas de calidad.

La principal necesidad de las empresas encuestadas está relacionada con la producción, en concreto la plantación de nuevos sotos y el injertado y preparado.

La siguiente tabla sobre acciones (ver Tabla 3.4 .12), al igual que las anteriores, recoge el número de empresas que propone cada idea, distinguiendo la prioridad que asignan a la misma.

**Tabla 3.4.12.**  
**Acciones identificadas por las empresas demandantes de castañas**

Orden de prioridad indicado	1	2	3	4	5	Frecuencia	Ponderación
Aumentar la producción de la empresa	1	1				2	9
Agrupación de cultivos misma variedad	1	1				2	9
Agrupación de productores	1	1				2	9
Búsqueda de castañas con calidad y tamaño	1			1		2	7
Plantación de variedades autóctonas como el castaño		1	1			2	7
Mejora de selección del producto		1		1		2	6
Cultivar el castaño para mejorar la calidad	1					1	5
Mecanización de la recolección	1					1	5
Atención a todas las vertientes	1					1	5
Clasificación de las variedades por orden de calidad	1					1	5
Promoción de castañas, setas, gastronomía		1				1	4
Introducir "aprovechamiento integral"			1			1	3
Mayor modernización de la empresa			1			1	3
Ayudas a la plantación, reposición, enfermedades			1			1	3
Tratamientos colectivos contra plagas			1			1	3
Buscar estabilidad en precios				1	1	2	3
Buscar garantías de un aprovisionamiento regular			1			1	3
Contratos productor-industria				1		1	2
Ordenación de zonas de producción					1	1	1

**Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la encuesta a empresas**

Del análisis de la Tabla 3.4 .12 se desprende que las acciones identificadas por las empresas son, básicamente acciones relativas a la productividad, como aumentar la producción de la empresa, agrupación de cultivos de la misma variedad, y la agrupación de productores. Estas acciones obtienen una ponderación de 27 puntos.

Otras acciones como la búsqueda de castañas con calidad y tamaño, y la plantación de variedades autóctonas obtienen 14 puntos.

Otras acciones de menor importancia son la mejora de selección del producto y la búsqueda de estabilidad en precios.

Las principales acciones externas a ellos mismo que señalan las empresas encuestadas están relacionadas con la productividad, en concreto la agrupación de cultivos de la misma variedad, y la agrupación de productores.

### 3.4.2. Síntesis de las entrevistas a expertos.

La información recogida en estas entrevistas, cuya estructura se comentó en el capítulo primero, se sintetiza en los párrafos siguientes.

**El cultivo de castañas no es un cultivo en si mismo, “sino un aprovechamiento del monte que cada vez se hace con menos profesionalización”.**

**Uno de los principales problemas es la despoblación de la Galicia Interior.** Esta despoblación hace que cada vez haya menos personas para cuidar los soutos y esto hace que los frutos tengan cada vez más plagas al disminuir los cuidados que son necesarios para una producción de calidad. La producción actual es cada vez menor en cantidad y en calidad. *“Es una situación de abandono total. Si no se hace algo de inmediato no pasará demasiado tiempo hasta que la producción sea meramente testimonial”.*

**Las principales ventajas de la castaña del monte gallego se derivan de sus variedades, que son de mejor calidad en cuanto a su capacidad para ser transformadas de manera óptima por la industria.** Pero, la producción es muy pequeña, por este motivo *“la industria gallega compra fuera, en concreto en Portugal, en Tras-os-Montes, que a pesar que las variedades no son las mejores, supone una fuente de provisiones fiable”.*

La Administración tendría que **mentalizarse de la importancia de la riqueza derivada del cuidado de los soutos**, y *“no abandonarlos como se ha abandonado la producción de nueces. Hace 40 años, la producción de nueces era muy importante en Galicia, hoy en día la producción es prácticamente cero”.* Esto mismo puede ocurrir con las castañas si las Administraciones no se conciencian de su importancia económica directa (producción de frutos, hongos, y madera) e indirecta (valores paisajísticos y de recuperación de la fauna autóctona). *“La*

*Administración debería realizar campañas de plantación y repoblación de sotos existentes y nuevas superficies. Básicamente se trataría de copiar lo que ha hecho Portugal, igual que se ha hecho con el tema de turismo rural”.*

**La castaña tiene poco potencial de penetración en la dieta.** Es un producto gastronómico, y *“debe entrar por ahí, como un producto exquisito, fino, delicado, elegante”*. Si la castaña entra algún día en la dieta diaria lo hará a través de la interpretación en los hogares de la alta cocina. La penetración en la restauración también hoy por hoy es muy pequeña, y sin embargo podría ser mucho mayor. *“En realidad no se ha hecho ningún tipo de promoción entre los restauradores, ni tampoco de la castaña de Galicia como producto de calidad”*. También se debería hacer **promoción al nivel institucional**. *“La promoción que hace la Administración, cuando la hace, que no es el caso de las castañas, en general no está suficientemente coordinada y se hace de manera poco racional”*.

**Se constata una disminución del consumo en fresco para asar o cocer y un incremento de la demanda de producto transformado.** El consumo de fresco disminuye de año en año, no sólo en España sino en todo el mundo. *“Si a Brasil se vendían 2.000 tm en los 70 hoy se venden 500. Lo mismo que en el caso de Venezuela”*.

Con respecto a la **transformación**, hay que dividirla en simple envasado, pelado y congelado, conservas en almíbar y marrón glacé, de menor a mayor valor añadido. **Cuanto más valor añadido tenga el producto final mayor será el precio que se pueda pagar al extractor.** *“Hoy se paga el kilo de castaña fresca a 1,00 € si se pagase a 2,00 € aumentaría en más del doble el interés por la conservación de los sotos y la obtención de frutos de calidad. En China se paga más por un kilo de castañas que en España”*.

En relación con la **comercialización**, es un sistema muy **primitivo y lleno de ineficiencias**. *“Se basa en la acción de*

*recopiladores, empresas de compra-venta, aunque algunas de ellas también realizan limpieza y envasado, que van por distintas zonas comprando pequeñas cantidades y que luego revenden a empresas para su transformación o a grandes distribuidores o a fruterías”.*

La demanda del producto fresco tiende a disminuir y se incrementa el de producto transformado que estas empresas no comercializan. No hay cooperativas ni centrales de ventas que aglutinen una zona.

### **3.4.3. Síntesis de la encuesta a distritos forestales.**

De las encuestas a los distritos forestales se extrajo información relativa a distintos aspectos. Con respecto a las **ventajas de las castañas del monte gallego**, opinan que teniendo un clima idóneo se produce una gran calidad, variedad y cantidad de productos sin tratamientos fitosanitarios de variedades de gran potencial productivo y apreciadas por el consumidor, a un relativo bajo coste de producción.

De los **problemas identificados en la producción de castañas** destacan el abandono de los soutos y, por consiguiente, la limpieza y los cuidados de los mismos dando por resultado ataques de hongos, quizá por la falta de recolectores, probablemente derivada del bajo precio que se paga a los mismos, y el bajo grado de mecanización derivado de la pequeña superficie de los sotos. También se mostró preocupación por la calidad del fruto en comparación con el proveniente de otras zonas y por las condiciones del mercado, en el que los precios se ven más afectados por precocidad que por calidad del fruto.

Entre los **problemas en la comercialización de castañas del monte gallego** los distritos forestales destacan la falta de actuaciones concretas para el fomento de repoblación de castaños y podas de formación de los soutos existentes, poniendo de manifiesto la insuficiencia de las ayudas para la regeneración de los soutos o la mecanización de los mismos y la promoción comercial del producto. También destacan la

insuficiente información sobre las actuaciones emprendidas por la Administración para el relanzamiento de esta actividad.

En sintonía con el punto anterior, los responsables de los distritos forestales destacaron que en el marco de las actuaciones de la Consellería hay determinadas **acciones que se desarrollan o podrían desarrollarse para fomentar la comercialización de las castañas**. Entre estas actuaciones destaca el fomento de la repoblación de castaños, así como de podas de formación de los soutos existentes, mayor información de las actuaciones de la Consellería, la continuación de las ayudas para regeneración de soutos, el fomento de la mecanización, y la promoción de producción-mercado mediante el fomento del castaño.

Entre los **principales aspectos negativos de la situación actual de producción de castaña** destacan las prácticas culturales que propagan enfermedades y las especies poco productivas. Entre los **principales aspectos positivos** destacan que el fomento de la producción además de potenciar los soutos, incrementa la renta de los vecinos y recupera tradiciones ancestrales.

De los **aspectos limitantes del potencial de desarrollo de las castañas** destacan la escasa mano de obra en el rural y trabajo de recolección duro, el minifundismo y régimen de propiedad del monte, y una legislación poco clara.

Sobre el **potencial de consumo de castañas**, los distritos forestales opinan que el consumo, aunque bajo por la falta de apreciación culinaria, va en aumento, con la incorporación gradual en la dieta gallega, apoyado por un producto de calidad y que tiene gran potencial, especialmente en restauración. Para favorecer la demanda, opinan que se debiera hacer promoción para inclusión en la dieta, potenciando la desestacionalización y el consumo en fresco, así como la agricultura ecológica.

**CAPÍTULO 4**

**MERCADO DE APROVISIONAMIENTO DE  
SETAS**

4.1. Producción de setas.....	112
4.1.1. Producción mundial, Unión Europea, y España.....	112
4.1.2. Producción en Galicia.....	118
4.2. Importación y exportación de setas.....	125
4.2.1. El comercio exterior español.....	125
4.2.2. El comercio exterior gallego.....	131
4.3. Algunos aspectos generales de la demanda de setas.....	133
4.4. La demanda de setas por las empresas transformadoras de Galicia: características y tendencias.....	137
4.4.1. Información derivada de la encuestas a empresas.....	137
4.4.2. Síntesis de las entrevistas a expertos.....	149
4.4.3. Síntesis de la encuestas a distritos forestales.....	152

## 4.1. Producción de setas.

### 4.1.1. Producción mundial, Unión Europea, y España.

La generación de setas silvestres se produce de forma espontánea y, por tanto, **no controlada** y muy condicionada al tipo de terreno y a los cambios en las condiciones climáticas. Esto implica que la producción sea muy inestable a la vez que dificulta la expansión del consumo de la seta, al no poder asegurar en el mercado una producción más o menos constante a lo largo de todo el año. El cultivo de algunas especies ha permitido la expansión del mercado global de las setas. Sin embargo, la seta es un producto difícilmente domesticable y solo se han conseguido cultivar contadas especies de forma rentable, *Agaricus Bísporus* o *Champiñón*, *Pleurotus ostreatus*, *Letinus edodes* o *Shiitake* (de origen oriental), y *Lepista nuda* o seta de pie azul. Las dos últimas limitadas a la distribución en establecimientos hosteleros.

Otro de los factores que caracterizan la producción de setas silvestres se refiere a **su estacionalidad**. Aunque existen setas en todas las estaciones, en Galicia fuera de la temporada otoño-invierno (de septiembre a diciembre) no existe prácticamente venta de estos productos en fresco.

Las setas silvestres son un producto **muy frágil y delicado** lo cual dificulta la recolección, manipulación y transporte. En cuanto a la recogida, es importante hacerlo en su momento óptimo y como la producción es espontánea esto se hace difícil.

El hecho de que gran parte de la recolección funcione como economía sumergida dificulta la obtención de datos realmente fiables sobre las cantidades recolectadas. Por otra parte, hay que señalar la ausencia de datos sobre la producción mundial de setas silvestres. Partiendo de este inconveniente se presentan a continuación algunos

datos oficiales sobre la producción de setas a nivel mundial, europeo, estatal y gallego.

La **producción mundial total** de hongos ha pasado de alrededor de 350.000 toneladas en 1965 a cerca de 5 millones de toneladas en 1994. Entre 1994 y 1999 la producción mundial creció una media anual de casi un 3%, situándose en 2,3 millones de toneladas (según datos de LEI –The Agricultural Economics Research Institute de Holanda)

El **valor global mundial** de la producción de hongos comestibles ha sido estimado en 1994 en algo menos de 16.000 millones de € por año. Esta cifra sitúa a la producción de hongos comestibles en un nivel comparable, por ejemplo, con la industria del café en el mundo.

Los datos a nivel mundial de la producción de setas cultivadas por especies presentados en la Tabla 4.1 .1 muestran que las especies que alcanzan mayores niveles de producción son el champiñón, siguiendo a gran distancia el pleuroto, shiitake, volvaria y colibia.

A nivel mundial China es el mayor productor, con un 33%, seguida de EEUU con un 19% y Holanda con un 12%.

**Tabla 4.1.1**  
**Principales especies cultivadas y producción mundial**  
**aproximada en miles de toneladas. Año 1985**

<b>Especie</b>	<b>Producción mundial (miles de Tm.)</b>
<i>Agaricus bisporus (champiñón)</i>	1.000
<i>Pleurotus ostreatus (pleuroto)</i>	200
<i>Lentinus edodes (shiitake)</i>	150
<i>Volvariella volvacea (volvaria)</i>	60
<i>Flammulina velutipes (colibia)</i>	40

**Fuente: Kendrick (1992)**

En Europa y EEUU el champiñón es con diferencia la especie más significativa. La producción de este hongo ha ido creciendo ininterrumpidamente, alcanzando en 1991 la cifra de 1,54 millones de toneladas. Hay que señalar además que el principal productor es EE.UU en producto fresco y China en conserva. La U.E, en su conjunto, supone

casi la mitad de la producción mundial de este hongo, concentrada, fundamentalmente, en Francia y Holanda (ver Tabla 4.1 .2).

**Tabla 4.1.2**  
**Producción de Champiñones (*Agaricus Bisporus*) a nivel mundial en 1991**

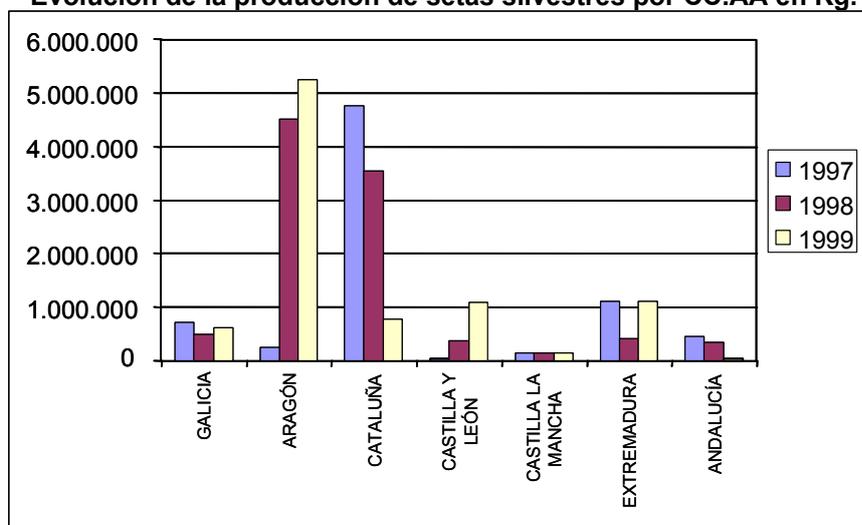
Producción TOTAL: 1.540 (tmx1000)			
Consumo en fresco 960 (tmx1000)		Destinado a la industria 580 (tmx1000)	
China	17,3%	China	22,9%
EE.UU	25,7%	EE.UU.	17,8%
U.E.	47,1%	U.E.	50,8%
Resto países	9,9%	Resto países	8,6%

Fuente: Bellier (1994)

En cuanto a las **setas silvestres**, la producción media en **España** en los últimos años (1997-1999) ha sido de 9.000 toneladas anuales según las estadísticas del M.A.P.A.

Como se observa en la Figura 4.1 .1, la producción silvestre de hongos en las distintas CC.AA., presenta una evolución muy inestable. La razón que explica este fenómeno tiene que ver fundamentalmente con los factores climáticos de cada año.

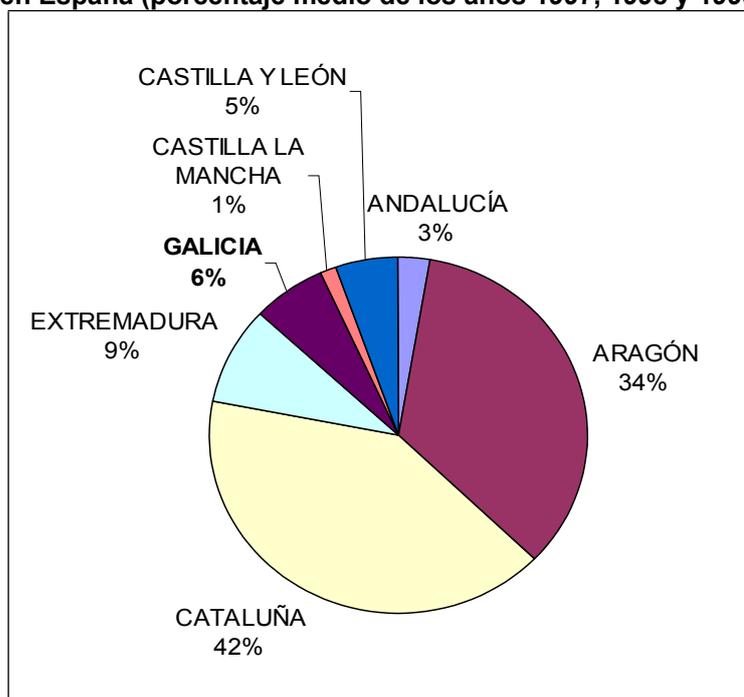
**Figura 4.1.1**  
**Evolución de la producción de setas silvestres por CC.AA en Kg.**



Fuente: elaboración propia a partir de datos M.A.P.A.

Así, para conocer la importancia de las distintas CC.AA. se ha visto conveniente calcular el porcentaje medio que representa cada una. Según este indicador, son Aragón (34%) y Cataluña (42%) las Comunidades Autónomas más productoras (si bien puede ocultar compras a otras comunidades). Le siguen, a gran distancia, Extremadura (9%) y Galicia (6%). Estos datos del año 99 resulta llamativo comprobar que la mayor parte de la producción se concentra en unas pocas provincias como es el caso de Soria y Huesca que juntas aglutinaron más de la mitad de la producción total.

**Figura 4.1.2**  
**Distribución por CC.AA de la producción de setas silvestres en España (porcentaje medio de los años 1997, 1998 y 1999)**



Fuente: elaboración propia a partir de datos M.A.P.A.

Por otra parte los datos relativos a este año, nos permiten calificar a Galicia como una pequeña productora de **setas silvestres**, ya que representa sólo el 6,48% de la producción nacional (ver Tabla 4.1 .3). El precio medio de la seta recolectada en Galicia (3,14 €) se mantiene ligeramente por encima de la media española (2,65 €), valores muy alejados a los pagados en Cataluña a los recolectores (19,60 €).

**Tabla 4.1.3**  
**Producción de setas silvestres, cantidades, valor y precio, 1999**

CC.AA. y Provincias	Total Kg.	%	Valor (€)	Precio €/kg.
Huesca	5.130.070		6.783.115	1,32
Teruel	73.500		132.523	1,80
Zaragoza	41.000		73.924	1,80
<b>ARAGÓN</b>	<b>5.244.570</b>	<b>56,02</b>	<b>6.989.563</b>	<b>1,33</b>
Jaén	44.000		122.570	2,79
<b>ANDALUCÍA</b>	<b>44.000</b>	<b>0,47</b>	<b>122.570</b>	<b>2,79</b>
Burgos	1.400		2.524	1,80
Salamanca	2.000		4.444	2,22
Soria	1.085.000		4.460.351	4,11
Zamora	6.151		8.133	1,32
<b>CASTILLA-LEÓN</b>	<b>1.094.551</b>	<b>11,69</b>	<b>4.475.452</b>	<b>4,09</b>
Guadalajara	138.000		311.024	2,25
<b>CASTILLA-LA MANCHA</b>	<b>138.000</b>	<b>1,47</b>	<b>311.024</b>	<b>2,25</b>
Barcelona	340.000		3.882.538	11,42
Girona	273		3.117	11,42
Lleida	215.000		1.033.741	4,81
Tarragona	224.000		2.557.908	11,42
<b>CATALUÑA</b>	<b>779.273</b>	<b>8,32</b>	<b>7.477.304</b>	<b>9,60</b>
Badajoz	400.000		1.202.024	3,01
Cáceres	700.000		2.103.542	3,01
<b>EXTREMADURA</b>	<b>1.100.000</b>	<b>11,75</b>	<b>3.305.567</b>	<b>3,01</b>
A Coruña	200.000		601.012	3,01
Lugo	47.000		112.990	2,40
Pontevedra	360.000		1.190.004	3,31
<b>GALICIA</b>	<b>607.000</b>	<b>6,48</b>	<b>1.904.006</b>	<b>3,14</b>
<b>LA RIOJA</b>	<b>354.000</b>	<b>3,78</b>	<b>248.927</b>	<b>0,70</b>
<b>ESPAÑA</b>	<b>9.361.394</b>	<b>100</b>	<b>24.834.413</b>	<b>2,65</b>

Fuente: M.A.P.A.

**Nota: el M.A.P.A. no facilita datos de zonas productoras importantes, como puede ser Ourense o País Vasco**

Cataluña es, al igual que el País Vasco (sobre el cual no se aportan datos en las estadísticas del M.A.P.A.), además de productoras, grandes receptoras de setas de todo el estado español. Ambas son Comunidades donde la recolección y el consumo de la seta gozan de gran importancia y arraigo popular. Las setas más apreciadas en Cataluña son, aparte de *Lactarius deliciosus* (níscolo) (la seta más consumida), *Boletus edulis* (boleto), *Hygrophoruseburneus* (babosa blanca), *Hygrophorus latitabundus* (babosa negra), *Marasmius oreades* (carrerilla; carrereta), *Calocybe gambosa* (seta de San Jorge), *Tuber* (trufa) y *Agrocybe aegerita* (seta de chopo). (Llimona et al., 1994).

En el estudio de las setas toma especial relevancia la **trufa**, la seta silvestre más valorada en el mercado mundial. El M.A.P.A en sus estadísticas agroalimentarias presenta los datos particulares de este producto que se resumen en la Tabla 4.1.4. Según estos datos, Teruel es la provincia más importante ya que genera más de la mitad de este hongo (63%). Y si a esta producción le sumamos lo que recogen Guadalajara y Barcelona hablamos ya del 83% de la producción nacional. Otras provincias españolas de importancia en la producción de trufa son: Soria, Valencia, Lleida y Huesca. Hay que aclarar que Galicia no presenta producción de trufas.

**Tabla 4.1.4**  
**Producción de trufas, valor y precio. Año 1999**

Provincias y CC.AA.	Producción (Kg).	Valor (€)	Precio €/Kg.
Huesca	284	46.564	163,96
Teruel	7.878	1.562.475	198,33
Zaragoza	200	18.030	90,15
<b>ARAGÓN</b>	<b>8.362</b>	<b>1.627.069</b>	<b>194,58</b>
Barcelona	1.200	324.547	270,46
Lleida	300	81.137	270,46
Tarragona	400	108.182	270,46
<b>CATALUÑA</b>	<b>1.900</b>	<b>513.865</b>	<b>270,46</b>
Soria	520	125.011	240,40
<b>CASTILLA Y LEÓN</b>	<b>520</b>	<b>125.011</b>	<b>240,40</b>
Guadalajara	2.800	168.283	60,10
<b>CASTILLA-LA MANCHA</b>	<b>2.800</b>	<b>168.283</b>	<b>60,10</b>
Castellón	177	17.614	99,51
Valencia	475	31.249	65,79
<b>C. VALENCIANA</b>	<b>652</b>	<b>48.862</b>	<b>74,94</b>
<b>ESPAÑA</b>	<b>14.234</b>	<b>2.483.091</b>	<b>174,45</b>

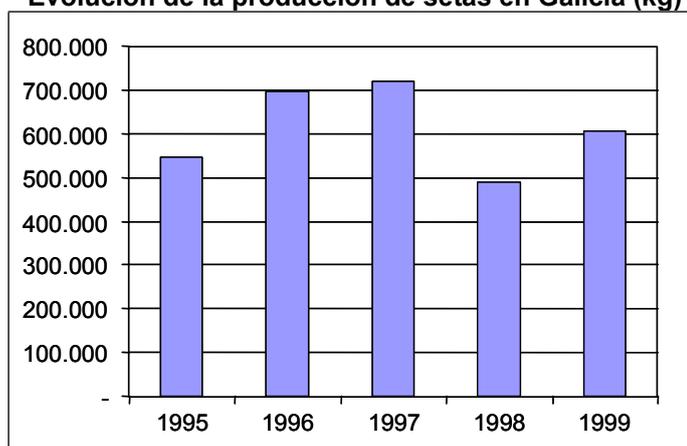
Fuente: elaboración propia a partir de datos M.A.P.A.

En términos generales, dependiendo del año, la producción de trufa, a nivel nacional, oscila entre las 50 tm. y 120 tm. que se exportan casi en su totalidad a Francia, Italia y la antigua R.F.A. Los precios para *T. melanosporum* (trufa negra) en el año 1999 oscilaron entre los 74 €/kg en la C. Valenciana y los 270 €/kg en Cataluña. En mercados extranjeros se alcanzan valores muy superiores.

#### 4.1.2. Producción en Galicia.

Como se ha visto, Galicia es una pequeña productora de **setas silvestres** a nivel estatal, con una producción que oscila entre los 490.000 kg y los 720.000 kg (en función del año). También aquí se muestra una clara inestabilidad en la producción de setas (ver Figura 4.1 .3).

**Figura 4.1.3**  
**Evolución de la producción de setas en Galicia (kg)**



Fuente: elaboración propia a partir datos M.A.P.A.

En Galicia las zonas más ricas en setas se encuentran en las provincias de Lugo y Ourense. Lugo está considerada la de mayor interés por los micólogos ya que ofrece una gran diversidad de hongos en sus bosques, tanto en la zona norte costera como en el interior (los bosques de Sarria, O Caurel y Vilalba). En el caso de Ourense las zonas de setas más conocidas se encuentran en O Barco de Valdeorras, Verín y Serra do Xurés. En la provincia de A Coruña también se genera una producción importante, sobre todo en San Andrés de Teixido, donde se dan importantes cantidades de Níscalo y “O Forgoselo”, una zona de pino entre a Capelada y As Pontes. En cuanto a Pontevedra, es la provincia con menos relevancia, si bien es posible encontrar alguna producción esporádica sobre todo de *Níscalos* y *Cantarelas*.

En el monte gallego existen más de 100 setas comestibles, de las cuales cerca de 21 se consideran potencialmente comercializables.

Actualmente se están comercializando fundamentalmente 10 especies: *Boletus edulis*, *Boletus pinícola*, *Cantharellus cibarius*, *Lactarius*, *Pleurotus*, *Hydnum repandum*, *Fistulina hepática* (lengua de buey), *Rússulas*, *Tricholomas* y *Amanita rubencens*. Sin embargo, la mayor parte de las ventas se concentran en tan sólo 5 especies: *Boletus edulis*, *Boletus pinícola*, *Cantharellus cibarius*, *Lactarius deliciosus* y *Pleurotus*.

La *Cantharellus cibarius* es la reina en la comercialización, en parte porque es la que tiene un mayor tiempo de recogida. La seta *Boletus edulis* es una de las más apreciadas en todo el mundo. El kilogramo de estas setas alcanza en el mercado una media de entre 5,00 € y 7,00 € y pesa entre cuarto kilo y medio kilo cada una. En el mercado de Barcelona algunas de estas setas se pueden cotizar hasta 60,00 € el kilo.

A continuación se establece una clasificación describiendo las especies que podemos encontrar en cada uno de los ecosistemas forestales más habituales en Galicia teniendo en cuenta la especie vegetal dominante en el monte (Fernández De Ana-Magán y Rodríguez, 2000):

1- **Souto**. La especie reinante tanto en número como en superficie es el castaño. La extensión estimada según el III Inventario Forestal Nacional es del 3% de la superficie forestal arbolada, es decir, aproximadamente 42.163 hectáreas. Los hongos que se pueden encontrar son: *Amanita caesarea*, *Amanita rubescens*, *Boletus aereus*, *Boletus aestivalis*, *Boletus edulis*, *Boletus erythropus*, *Boletus fragrans*, *Cantharellus cibarius*, *Gyroporus castaneus*, *Gyroporus cyanescens*, *Russula cyanoxantha*, *Russula virescens* y *Xerocomus badius*.

2- **Los robledales (Carballeiras)**. En este caso la especie que predomina es el carballo (*Quercus robur*) pero incluiremos también aquí aquellas formaciones en las que la especie mayoritaria sea el cerquiño (*Quercus pirenaica*) debido a que los hongos que podemos encontrar en ellas son muy parecidas en los dos casos. Según el III Inventario Forestal Nacional la superficie estimada en Galicia es de 288.000 hectáreas

aproximadamente. Las especies más comunes en este ecosistema son: *Amanita caesarea*, *Boletus aereus*, *Boletus edulis*, *Boletus erythropus*, *Cantharellus cibarius*, *Russula cyanoxantha*, *Russula virescens* y *Xerocomus badius*.

**3- Los pinares.** Este hábitat es el constituido por agrupaciones de pinos, tanto el pino bravo (*Pinus pinaster*), como el pino americano (*Pinus radiata*) o el pino silvestre (*Pinus sylvestris*). Entre todos ellos según datos del III Inventario Forestal Nacional ocupan algo más de 500.000 hectáreas. Los pinares ocupan diferentes asentamientos con características diferentes, por lo que la producción micológica en ellos varía, pero de forma general, se consideran unos productores importantes de setas pues su productividad es alta y ocupan una gran superficie. Las especies de hongos más frecuentes son: *Amanita rubescens*, *Boletus aereus*, *Boletus edulis*, *Boletus erythropus*, *Boletus pinicola*, *Cantharellus cibarius*, *Cantharellus lutescens*, *Cantharellus tubaeformis*, *Hydnum repandum*, *Lactarius deliciosus*, *Russula cyanoxantha*, *Russula virescens*, *Tricholoma equestre*, *Tricholoma portentosum*, *Xerocomus badius* y *Suillus luteus*.

**4- Los eucaliptales.** Según el III Inventario Forestal el eucalipto (*Eucalyptus globulus*), ya sea de forma monoespecífica o mezclado con otras especies se extiende por una superficie cercana a las 380.000 hectáreas. La productividad de estos ecosistemas micológicamente hablando adquiere importancia cuando son masas de edad madura (por ejemplo más de 30 años), con menos densidad y con unos ciertos cuidados. Las especies de hongos desarrolladas en este monte son: *Cantharellus cibarius* y *Lepista nuda*.

**5- Pastizales.** Los ejemplares que se pueden encontrar en prados son fundamentalmente saprófitos, tales como: *Agaricus arvensis*, *Agaricus campester*, *Agaricus silvícola*, *Agaricus silvaticus*, *Macrolepiota procera*, *Macrolepiota rhacodes*, *Coprinus comatus*, *Coprinus atramentarius*, *Marasmius oreades* y *Stropharia rugosoannulata*.

A continuación se presenta una evaluación de ecosistemas descritos en función de su mayor o menor aptitud para la producción de setas. Los factores a tener en cuenta para esta evaluación son: (A) El número de especies, (B) Posibilidad de introducción de árboles micorrizados y (C) Época de aparición de las setas (otras variables importantes a considerar serían el tamaño de las setas y el número de fructificaciones pero se omiten debido a su difícil estimación).

Tabla 4.1.5  
Comparativa de los distintos ecosistemas

	SOUTO	PINAR	ROBLEDAL	EUCALIPTAL	PASTIZAL
A	****	****	**	*	***
B	***	**			
C	*	**	***		

Fuente: elaboración propia a partir de Fernández De Ana-Magán y Rodríguez (2000)

Según la Tabla 4.1 .5, se puede concluir que, desde el punto de vista micológico, los ecosistemas más interesantes son los soutos de castaños y los pinares.

La **temporada de las setas silvestres varía en función del hábitat**. Así en los pinares la temporada de setas comienza a mediados de octubre y finaliza a mediados de enero. Sin embargo, en los soutos o carballeiras la temporada comienza a mediados de agosto y finaliza al terminar el mes de octubre.

Por otra parte, es importante señalar que en los últimos años en Galicia han aparecido gran cantidad de setas que antes no existían debido a la creación de masas forestales nuevas, especialmente las coníferas, que han permitido una nueva población fúngica.

#### ❖ Riqueza varietal.

Los hongos han ejercido y ejercen una gran influencia en la vida del hombre desde los tiempos más remotos. Inicialmente fueron objeto de múltiples manifestaciones religiosas y considerados como signos de

poder sobrenatural. Posteriormente han sido ampliamente estudiados y encasillados dentro del reino con el que más afinidades presentaban: el vegetal. Sin embargo, tienen caracteres similares con los animales, que les permiten mantener peculiaridades con ambos reinos, lo que ha llevado a considerar a estos organismos como de un reino independiente, el “Reino de los Hongos”.

Dentro de los hongos hay que distinguir entre **hongos saprófitos**, los más abundantes de la naturaleza y que se alimentan de sustancias orgánicas en descomposición; **los parásitos**, que están supeditados y especializados en vivir sobre ciertos huéspedes, tanto animales como vegetales, sobre los que provocan enfermedades más o menos graves; y **los micorrícicos** que forman simbiosis con las especies arbóreas y que incluyen a gran parte de las setas de interés gastronómico y económico. Según estemos delante de uno u otros su comportamiento será diferente.

La **parte comestible del hongo**, lo que comúnmente llamamos seta, no es más que el aparato reproductor que brota espontáneamente cuando se dan las condiciones idóneas: factores climatológicos (fundamentalmente la precipitación y la temperatura), edáficos (según las condiciones del terreno se dan unas u otras especies), fitológicos (debido a que están fuertemente relacionados con las especies vegetales junto a las que crecen) y fisiográficos (altitud, exposición, pendiente del terreno, etc). También varía la producción según sea el tratamiento que se este aplicando en el monte.

En los bosques es donde más variedad de especies se aprecia, debido fundamentalmente a la riqueza de materia orgánica que se almacena en el suelo de los mismos. Entre los bosques se puede decir que, en general, **son más ricos los de hoja caduca que los perennifolios**.

El **otoño es la estación más apropiada** para la fructificación de los hongos, dando lugar a una explosión de setas en los bosques y prados. No obstante, hay setas que nacen en primavera, y otras, en menor número, durante el verano e invierno.

En la Tabla 4.1.6 se presenta un listado de las especies de las setas silvestres más abundantes en la geografía española:

**Tabla 4.1.6**  
**Nombres científicos y comunes de las especies de seta silvestre**

Nombre científico	Nombre común en castellano y gallego
<i>Agaricus arvensis</i>	"Bola de nieve", "Bola de neve"
<i>Agaricus bisporus</i>	"Champiñón "
<i>Agaricus campester</i>	"Champiñón silvestre", "Fungo dos lameiros"
<i>Agaricus silvicola</i>	"Champiñón anisado".
<i>Agrocybe aegerita</i>	"Seta de chopo".
<i>Amanita caesarea</i>	"Oronja", "Amanita de los Césares", "A naíña"
<i>Amanita rubescens</i>	"Amanita vinosa", "Amanita de viño"
<i>Boletus aereus</i>	"Boleto negro", "Madeirudo"
<i>Boletus aestivalis</i>	"Boleto reticulado", "Madeirudo de verán".
<i>Boletus chrysenteron</i>	"Boleto de carne amarilla"
<i>Boletus edulis</i>	"Calabaza", "Cogordo", "Andoa", "Bolouro", "Madeirudo"
<i>Boletus erythropus</i>	"Pie rojo", "Andoa de pé vermello"
<i>Boletus pinophilus</i>	"Boleto de pino".
<i>Calocybe gambosa</i>	"Seta de primavera", "Perrechico". "Cogumelo de San Xurxo"
<i>Cantharellus cibarius</i>	"Rebozuelo amarillo", "Cantarela".
<i>Cantharellus cinereus</i>	"Trompeta de los muertos", "Cenicienta"
<i>Cantharellus lutescens.</i>	"Trompeta amarilla"
<i>Cantharellus tubaeformis.</i>	"Rebozuelo atrompetado", "Trompeta con pregues"
<i>Clitopilus prunulus</i>	"Mojardón", "Molinera de San Miguel", "Fariñeira"
<i>Coprinus atramentarius</i>	"Coprino antialcólico", "Coprino entintado"
<i>Coprinus comatus</i>	"Barbuda", "Matacandil", "Apagador"
<i>Craterellus cornucopioides</i>	"Trompeta de los muertos", "Cantarela moura"
<i>Fistulina Hepática</i>	"Hígado de buey", "Lengua de buey", "Lingua de boi"
<i>Hydnum repandum</i>	"Gamuzá", "Lengua de gato", "Lingua de vaca"
<i>Hygrophorus latitabundus</i>	"Ilenega negra babosa o mucosa negra"
<i>Hygrophorus russula</i>	"Escarlata"
<i>Lactarius deliciosus</i>	"Rovelló", "Níscalo", "Fungos de muña".
<i>Lactarius sanguifluus</i>	"Rovelló", "Níscalo de leche roja", "Latouros"
<i>Lentinus edodes</i>	"Shiitake"
<i>Lepista nebularis</i>	"Bromosa pardilla "
<i>Lepista nuda</i>	"Pie azul", "Mango azul"
<i>Lepista personata</i>	"Pimpinella morada, pie violeta"
<i>Macrolepiota procera</i>	"Apagador", "Zarrota", "Choupín"
<i>Macrolepiota rhacodes</i>	"Apagador menor"
<i>Marasmius oreades</i>	"Senderuela", "Sendeiriña", "Sendeira", "Carreiriña"
<i>Morchella esculenta</i>	"Colmenilla", "Cogumelos de caresma", "Orellazos"
<i>Morchella rotunda</i>	"Múrgula"
<i>Pleurotus eryngii</i>	"Seta de cardo"
<i>Pleurotus ostreatus</i>	"Orellana", "Pleuroto", "Pleuroto en forma de ostra"
<i>Ramaria flavescens</i>	"Pie de gallo"
<i>Russula cyanoxantha</i>	"Carbonera", "Rúsula de los cerdos"
<i>Russula delica</i>	"Rúsula blanca"
<i>Russula virescens</i>	"Palometa", "Seta de cuna", "Fungo dos cregos"
<i>Suillus luteus</i>	"Boleto anillado"
<i>Tricholoma equestre</i>	"Seta de los caballeros", "Tortullos"
<i>Tricholoma magnivelare</i>	"Matsutake"
<i>Tricholoma portentosum</i>	"Capuchino"
<i>Tricholoma terreum</i>	"Negrilla, ratón"
<i>Tuber magnatum</i>	"Trufa blanca"
<i>Tuber nigrum</i>	"Trufa negra", "Trufa de invierno"
<i>Xerocomus badius</i>	"Boletus bayo"

Fuente: elaboración propia a partir de guías micológicas

Las setas contienen todos los principios alimenticios necesarios para poder satisfacer los requerimientos nutricios de cualquier persona sana. Combinando distintos tipos de setas sería posible obtener una dieta completa. A continuación se presenta, en términos globales el valor nutricional de este alimento (ver Tabla 4.1 .7).

**Tabla 4.1.7**  
**Valor nutritivo de las setas**

<b>Agua</b>	aproximadamente entre un 80-90%. Más de la mitad desaparece al cocinarlas.
<b>Minerales</b>	entre 0,5 y 1,5 principalmente potasio y fósforo.
<b>Glúcidos no asimilables</b>	entre un 2 y un 13%.
<b>Grasas</b>	entre un 0,5 y un 2%.
<b>Prótidos</b>	entre un 2 y un 7%.
<b>Vitaminas</b>	B1, B2 C y ácido pantoténico

**Fuente: Gómez y Franco (1992)**

Por otra parte, son un alimento que permite **múltiples opciones culinarias**: al natural, en salsa, sopa, guarnición, en revuelto, con arroz, etc.

Como contrapartida conviene señalar el **posible contenido de metales pesados** que pueden absorber las setas (plomo, cadmio o mercurio) y concentrar en cantidades muy superiores a las del terreno. Estos son difícilmente eliminados por el organismo y se van acumulando hasta alcanzar cantidades tóxicas. Por eso, siempre se recomienda que este alimento sea consumido con moderación.

Además del valor alimenticio y gastronómico, algunas setas tienen un gran **valor medicinal** como productoras de antibióticos; otras presentan propiedades terapéuticas antiinflamatorias, antitumorales, disminuyen los niveles de colesterol en la sangre, combaten la diabetes, etc.

## 4.2. Importación y exportación de setas.

A continuación presentamos los datos de comercio exterior que elabora S.O.I.V.R.E (centro de Asistencia Técnica e Inspección de Comercio Exterior de la Secretaría General de Comercio Exterior. Ministerio de Economía) para hongos comestibles a partir de datos del ICEX. Las últimas cifras analizadas y publicadas por este organismo son relativas al año 2002.

### 4.2.1. El comercio exterior español.

El valor de las exportaciones de todos tipos de hongos comestibles en el año 2002 ha alcanzado en España la cifra de 61.334.443,00 €, lo que da una idea de la importancia del sector. De esta cifra total, el 60% se refiere a una seta cultivada, concretamente el champiñón o *Agaricus*. Considerando únicamente las exportaciones de seta silvestre la cifra anterior se reduce a 24.286.997,00 € (40%).

En cuanto a las importaciones, el valor total de hongos comestibles ha ascendido a 15.995.969,00 €. De esta cantidad, el comercio de seta silvestre es mucho mayor que en caso de las exportaciones, alcanzando un valor de 12.207.964,00 € lo que representa un 76,3% del total.

Tabla 4.2.8  
Comercio exterior de hongos comestibles y setas silvestres.  
España. Año 2002. Valores en €.

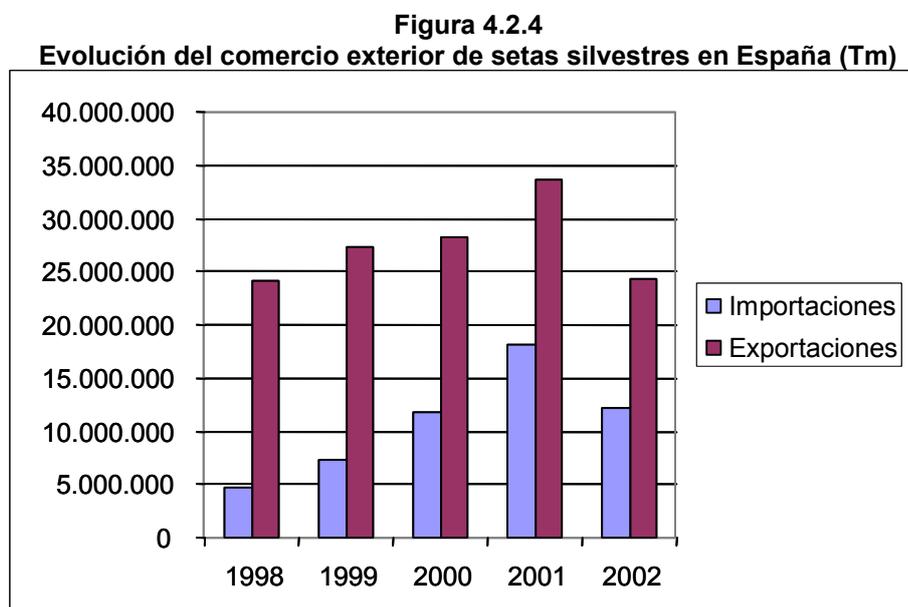
	Exportaciones	Importaciones	Tasa de cobertura
Hongos comestibles	61.519.448	15.995.969	3,85
Setas silvestres	24.286.997	12.207.964	1,98

Fuente: elaboración propia a partir de información S.O.I.V.R.E.

De acuerdo con la Tabla 4.2 .8 se puede afirmar que **España es fundamentalmente exportadora de seta cultivada y comprador de seta silvestre**. En cuanto a la tasa de cobertura, en el comercio exterior

de hongos comestibles alcanzó el valor de 3,85, lo que supone que España es un exportador neto de hongos comestibles. Sin embargo, si se excluye de estas cifras el comercio exterior del champiñón (principal seta cultivada), el índice de cobertura del comercio de setas silvestres desciende al 1,98 lo que indica, aún así, que las exportaciones prácticamente duplican el valor de las importaciones.

Como se puede observar en la Figura 4.2 .4 en los últimos años la tendencia tanto de las exportaciones como de las importaciones ha sido de crecimiento, salvo en el último año de análisis en el que se produce una reducción considerable en ambas. **Las importaciones han ido creciendo a un mayor ritmo que las exportaciones debido a la intensificación de la competencia que se está produciendo a nivel mundial en el sector.**



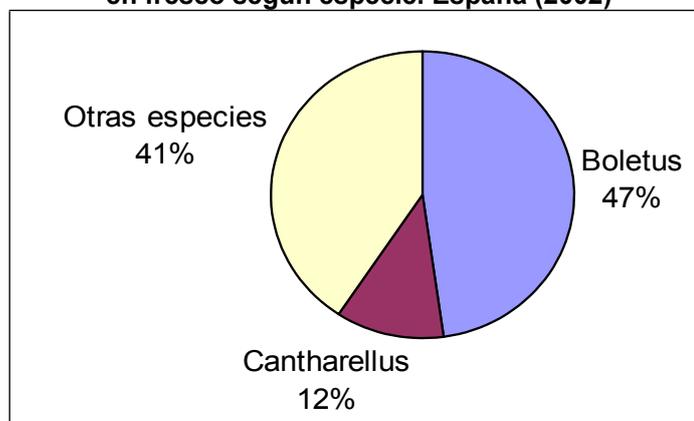
Fuente: elaboración propia a partir de información S.O.I.V.R.E.

#### ❖ Comercio por especies.

Las principales especies silvestres vendidas al exterior son fundamentalmente *Boletus* (47%) y, en menor medida, *Cantharellus Cibarius* (12%). Aunque el valor medio de esta última en el mercado ha sido muy superior (18,90 €) al de *Boletus* (9,00 €), las cantidades

ventas han sido muy inferiores lo que da al *Boletus* una mayor relevancia económica en lo que se refiere a la exportación. El epígrafe relativo a “otras especies silvestres” representa el 41% del total (ver Figura 4.2 .5).

**Figura 4.2.5**  
**Distribución de las exportaciones de seta silvestre en fresco según especie. España (2002)**



Fuente: elaboración propia a partir de datos S.O.I.V.R.E.

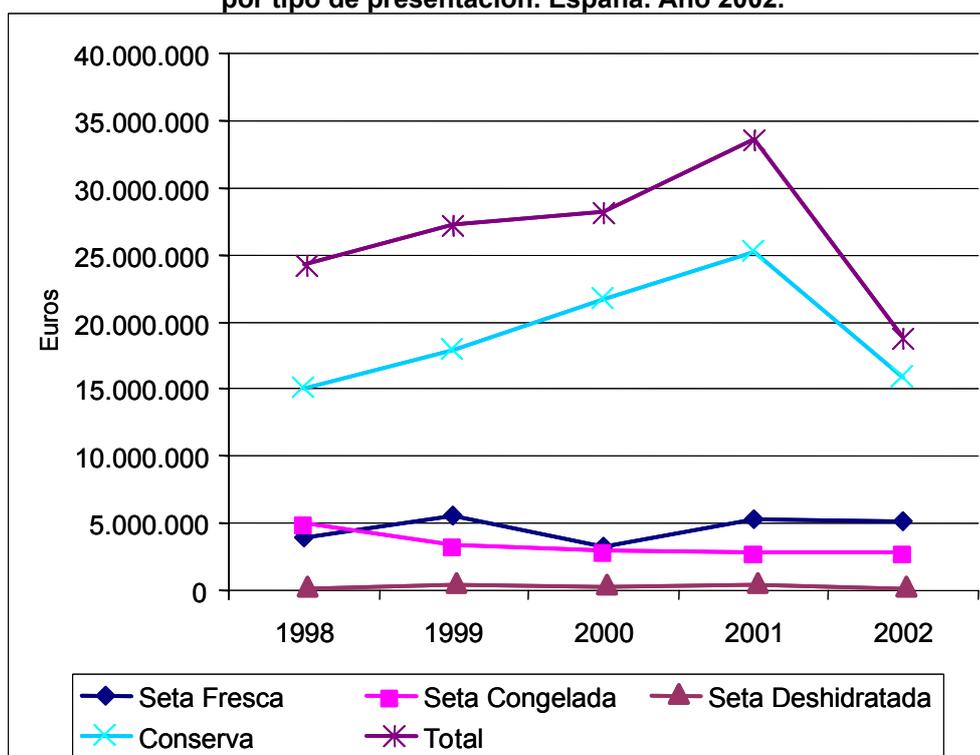
#### ❖ Tipos de presentaciones.

Tanto las setas cultivadas como las silvestres se pueden vender en cuatro tipos de presentaciones: **fresca, congelada, deshidratada, en conserva y en semiconserva** (a diferencia de las conservas, las semiconservas requieren alguna tipo de preparación posterior para ser consumidas). Tal y como se presenta en el gráfico siguiente, en el conjunto estatal, la presentación más utilizada para la venta de setas silvestres al exterior es la conserva, que representa como media el 72,4% del total (entre 15 y 25 millones de € los años de mayor producción). A gran distancia le siguen la presentación en fresco que supone un porcentaje medio del 17,5%, las setas congeladas (la congelación es un sistema de conservación que facilita la exportación pero poco demandado ya que el producto pierde, en gran medida, su aroma y sabor) (13%), y las setas deshidratadas (1,1%).

Aunque la tendencia a lo largo de los últimos años muestra un crecimiento en la importancia de las setas en conserva mientras se

reducen o mantienen las otras presentaciones, hay que señalar que en el 2002 ésta tendencia se invierte creciendo la importancia sobre todo de las setas frescas, congeladas y en semiconserva. Habrá que esperar un par de años para determinar si, lo ocurrido en 2002, se debe a una situación circunstancial o si, por el contrario, se corresponde con un cambio de formato (ver Figura 4.2 .6).

**Figura 4.2.6**  
**Distribución de las exportaciones de seta silvestre por tipo de presentación. España. Año 2002.**



Fuente: elaboración propia a partir de datos S.O.I.V.R.E.

Los países destinatarios de las exportaciones de setas frescas españolas (los datos se refieren al total de hongos comestibles) pertenecen a la U.E: Francia (39%), Italia (25%) y Portugal (16%).

En cuanto a la seta congelada (fundamentalmente silvestre y de la especie *Boletus*), el principal país de destino es Italia (49%), le sigue Portugal y Francia (10%) y Benelux (7%).

Entre los países destinatarios de la seta deshidratada silvestre (sobre todo *Boletus*) son EE.UU/Canadá y Venezuela y, en menor medida

se vende a Portugal. Finalmente, la seta en conserva se dirige a Francia/Mónaco (28%), Portugal (24%), Italia (13%) y en menor medida a Bosnia, Rumanía, Andorra, Chipre, EE.UU/Canadá e Israel.

Las importaciones de seta fresca (los datos se refieren al total de hongos comestibles) se realizan a Benelux (28%) e Italia (22%), Portugal (21%) y Francia (16%). El resto se refiere a compras a otros países de fuera de la U.E como Marruecos y Túnez.

La seta congelada (es su mayor parte seta silvestre de la especie *Boletus*) se compra a Francia (28%), Benelux (25%), Alemania (13%) y el resto a otros países como Rusia, Bulgaria y Rumanía.

La seta deshidratada (en su mayor parte seta silvestre de la especie *Boletus*) se compra a China (27%), Alemania (45%), Benelux (14%) y, en menor medida a Rumanía y Bulgaria.

Finalmente, hay que señalar que la balanza comercial es favorable en el comercio exterior de seta fresca y en conserva, mientras que en el caso de la seta deshidratada, España es, sin dudas, un país importador.

#### ❖ Comercio exterior por Comunidades Autónomas.

La **exportación de setas silvestres** se concentra en unas pocas Comunidades Autónomas. Como se puede observar en la tabla siguiente, La Rioja es la región responsable del 52,5% de las exportaciones de setas silvestres. Hay que aclarar que, casi la totalidad de estas ventas corresponden a setas en formato de conserva, que encarece en gran medida el precio del kilogramo del producto en relación con otras presentaciones (como son la seta fresca o congelada) y, por tanto, explica el alto valor de estas operaciones comerciales en esta Comunidad.

A gran distancia toman importancia también las comunidades de Castilla y León y Extremadura que concentran el 11,1% y 8,7% del total de las ventas en España respectivamente. En ambos casos el volumen de

setas exportadas es mayor que en la Rioja, sin embargo, la seta se vende en formato fresco y congelado a un menor precio. De menor importancia son las exportaciones de Murcia (6,8%), Cataluña (5,2%) y Galicia (4,1%).

**Tabla 4.2.9**  
**Exportaciones de setas silvestres por CC.AA y tipos de presentación (2002). Valores en miles de €**

CC.AA	FRESCA	DESHIDRATADA*	CONGELADA	CONSERVA	TOTAL	%
Andalucía	212.283	118.901	111.041	1.816	444.041	1,8
Aragón	108.988	3.576	0	18.137	130.701	0,5
Asturias	414.486	0	0	0	414.486	1,7
Baleares	1.094	0	0	10.999	12.093	0,0
Canarias	0	0	0	2.248	2.248	0,0
Cantabria	0	0	0	3.420	3.420	0,0
Castilla y León	1.570.681	2.205	1.007.584	115.174	2.695.644	11,1
Castilla-La Mancha	21.457	0	138.683	437	160.577	0,7
Cataluña	659.924	4.781	119.872	488.414	1.272.991	5,2
C. Valenciana	5.970	159.979	108.388	1.405	275.742	1,1
Extremadura	884.144	67.089	929.943	226.584	2.107.760	8,7
GALICIA	827.148	11.757	4.073	144.318	987.296	4,1
La Rioja	376.033	1.993	0	12.378.456	12.756.482	52,5
Madrid	112.055	2.862	91.757	47.306	253.980	1,0
Murcia	27.144	60.941	0	1.560.157	1.648.242	6,8
Navarra	0	1.709	129.983	849.047	980.739	4,0
País Vasco	61.933	0	25.723	51.525	139.181	0,6
Desconocida (s.p)	0	0	580	794	1.374	0,0
<b>TOTAL</b>	<b>5.283.340</b>	<b>435.793</b>	<b>2.667.627</b>	<b>15.900.237</b>	<b>24.286.997</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración propia a partir de datos de S.O.I.V.R.E.

\* los datos de setas silvestres deshidratadas pertenecen al 2001.

s.p.= sin precisar la CC.AA.

Finalmente, en la Tabla 4.2 .10 se muestra la balanza comercial de las setas silvestres por comunidades autónomas. El valor de las exportaciones llega casi a duplicar el de las importaciones. Hay que decir que la tendencia exportadora se invierte en el caso de los dos archipiélagos (Canarias y Baleares), Madrid, Navarra y, fundamentalmente Cataluña y Valencia, estas últimas grandes importadoras de este producto.

**Tabla 4.2.10**  
**Distribución por CC.AA del comercio exterior de setas silvestres. Año 2002. Valores en €.**

CC.AA	Exportaciones	%	Importaciones	%	Tasa de Cobertura
Andalucía	444.041	1,8	157.344	1,3	2,82
Aragón	131.001	0,5	5.069	0,0	25,84
Asturias	414.486	1,7	210.514	1,7	1,97
Baleares	12.093	0,0	83.009	0,7	0,15
Canarias	2.248	0,0	110.884	0,9	0,02
Cantabria	3.420	0,0	0	0,0	
Castilla y León	2.695.644	11,1	943.762	7,7	2,86
Castilla-La Mancha	160.577	0,7	53.922	0,4	2,98
Cataluña	1.272.991	5,2	5.331.898	43,7	0,24
C. Valenciana	275.742	1,1	1.437.410	11,8	0,19
Extremadura	2.107.760	8,7	787.759	6,5	2,68
GALICIA	987.296	4,1	169.517	1,4	5,82
La Rioja	12.756.482	52,5	1.318.735	10,8	9,67
Madrid	253.980	1,0	522.383	4,3	0,49
Navarra	980.739	4,0	1.023.648	8,4	0,96
País Vasco	139.181	0,6	52.110	0,4	2,67
Desconocida (s.p)	1.374	0,0	0	0,0	
<b>TOTAL</b>	<b>24.287.297</b>	<b>100</b>	<b>12.207.964</b>	<b>100,0</b>	<b>1,99</b>

Fuente: elaboración propia a partir de información S.O.I.V.R.E.  
s.p.= sin precisar la CC.AA.

#### 4.2.2. El comercio exterior gallego.

A partir de los datos del ICEX elaborados por S.O.I.V.R.E, (ver Tabla 4.2 .11) podemos decir que Galicia es una Comunidad exportadora de setas silvestres, con una tasa de cobertura de 5,82 en el año 2002. El valor de las exportaciones en ese año se aproxima al millón de €.

**Tabla 4.2.11**  
**Comercio exterior de setas silvestres en Galicia. Valor en €. Año 2002.**

	EXPORTACIONES	IMPORTACIONES	TASA COBERTURA
GALICIA	987.296	169.517	5,82

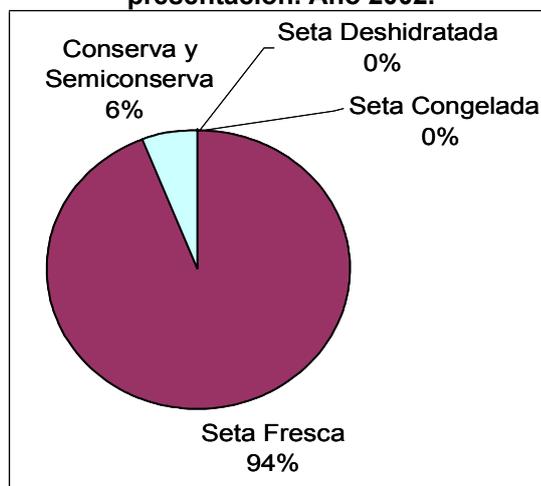
Fuente: elaboración propia a partir de información S.O.I.V.R.E.

El principal destino de las setas gallegas es la U.E a donde se dirige el 94,4% de las exportaciones. Los países de destino son Francia/Mónaco (61,8%) y, en menor medida, Italia (26%) y Portugal

(6,6%). Otros países compradores de seta gallega son EE.UU (4,2%) y Suiza (1,4%).

A diferencia de las españolas, las setas gallegas se exportan casi en su totalidad sin transformar. Como se observa en la Figura 4.2.7, del total del valor de las exportaciones de setas silvestres, el 94% se corresponde con seta fresca y sólo el 6% a seta en conserva. Las ventas al exterior se mantienen por debajo del 1% en el caso de las setas congeladas y son nulas en cuanto a la presentación en seco en deshidratado.

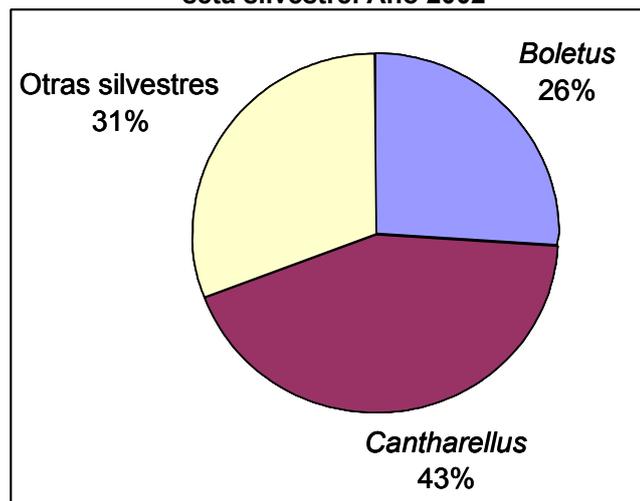
**Figura 4.2.7**  
**Exportaciones gallegas por tipo de presentación. Año 2002.**



Fuente: elaboración propia a partir de datos S.O.I.V.R.E.

Otra de las diferencias se refiere a que, de las exportaciones que Galicia realiza en fresco, que son casi la totalidad, la especie silvestre exportada en nuestra comunidad es la *Cantharellus* (354.955,00 €) llegando a representar el 43% del total de las exportaciones en fresco. La siguiente especie en importancia es el *Boletus* (216.133,00 €) con el 26% del total. El restante 31% se refiere a “otras especies silvestres” sin identificar.

**Figura 4.2.8**  
**Exportaciones gallegas por tipo de seta silvestre. Año 2002**



Fuente: elaboración propia a partir de datos S.O.I.V.R.E.

En cuanto a las **importaciones gallegas**, los países de origen son Italia (70,4% del total), Rusia (18,8%), Bulgaria (10%) y, en menor cuantía, a Francia (0,8%) (los datos de países importadores y exportadores se refieren al total de hongos comestibles). La seta silvestre que Galicia adquiere a estos países se presenta en congelado en un 66% y el resto en conserva.

#### **4.3. Algunos aspectos generales de la demanda de setas.**

La riqueza de este recurso natural en Galicia ha orientado la actividad industrial de algunas sociedades, de manera que el número de empresas de este sector ha crecido considerablemente en los últimos años. Hoy en día contabilizamos cerca de 12 empresas ubicadas en Galicia dedicadas al procesado y/o transformación y venta de las setas silvestres. Hay que señalar que además de estas compañías, durante la temporada de otoño empresas fundamentalmente de León y de Soria recolectan grandes cantidades de setas en nuestra región. Algunas

incluso han considerado conveniente establecer una delegación en Galicia.

El hecho de que la seta sea un **producto estacional y extremadamente frágil** y delicado que requiere unas condiciones óptimas de recogida, manipulación y de transporte, dificulta y encarece el producto en su estado fresco. La transformación del producto en conserva es la solución idónea para poder vender este producto en las mejores condiciones durante todo el año y al extranjero. Las distintas formas de conservación de las setas más utilizadas son:

- **Por deshidratación:** Este es el método más barato de conservación; las técnicas varían desde el secado al sol, en estufa de 40 a 50 grados, en corriente de aire caliente, prensado con papel, etc. Estos procedimientos suelen producir algún tipo de alteración en el producto final, sin embargo, también es cierto que hay setas como *Boletus Edulis* que toleran muy bien este proceso manteniendo fielmente sus cualidades después del secado.
- **Por congelación:** Las setas congeladas son poco apreciadas ya que, aunque en estado sólido congelado las setas se conservan bien, al someterlas a temperatura ambiente el producto se desintegra y se transforma en una masa pulposa perdiendo cualidades aromáticas y de aspecto.
- **En medios líquidos:** Existen varias posibilidades: en aceite, vinagre y salmuera (agua y sal). Esta presentación es la menos utilizada en gastronomía porque se pierden propiedades, textura y sabor.
- **Otros alimentos procesados** que toman como base las setas; por ejemplo el paté de setas silvestres.

La transformación de las setas silvestres supone un valor añadido al producto y, gracias a eso, estos productos alcanzan precios muy superiores en el mercado a la seta en fresco (ver Tabla 4.3 .12). Este

precio, sin embargo, no está relacionado con los costes que supone el proceso ya que los sistemas anteriores no requieren grandes inversiones, son simples, manuales y apenas requieren inversión en tecnología.

**Tabla 4.3.12**  
**Precios aproximados de los distintos tipos y presentaciones de setas silvestres**

VARIEDAD	PRECIOS DE REFERENCIA
Boletus fresco	8,98 €/Kg. (1)
Cantarela fresca	18,20 €/Kg. (1)
Agaricus fresco	3,75 €/ Kg (1)
Seta congelada	4,58 €/Kg. (1)
Setas deshidratadas (15 gramos)	3,23 € (2)
Setas silvestres en conserva (aceite, natural)	3,5 € – 4,87 €(2)
Patés (Tricholoma, Boletus, Níscalo, Cantarela)	Entre 3,80 € y 5,30 € (2)

**Fuente: elaboración propia. (1) Datos de precios medios de exportaciones en el año 2002 (2) Datos consultados en el punto de venta**

A pesar de la rentabilidad que proporciona la venta de productos elaborados de setas silvestres, **en Galicia la mayor parte de la venta de setas se realiza en fresco durante la temporada de otoño**. Estas producciones se transportan en camiones frigoríficos a otras regiones y países que posteriormente transforman este producto. Resulta preocupante que algunos de los productos elaborados en Italia o Francia, con seta gallega, retornen posteriormente a nuestra región a unos precios muy superiores al precio pagado a los recolectores. A pequeña escala algunas empresas elaboran conservas en salmuera o congelan la producción.

En **Galicia se venden las setas en su estado fresco, sin transformar**. La transformación de las setas permitiría mayores márgenes de beneficio y desestacionalizar la oferta de este producto. La fragilidad del producto y su estacionalidad hacen conveniente la venta de este producto transformado.

De acuerdo con los datos publicados por el Ministerio de Agricultura en el último informe sobre Alimentación en España, el **volumen total setas vendidas** en establecimientos en 1994 (último año para el que se publican los datos de setas sin incluir el champiñón)

ascendió a un total de 15,8 millones de kilogramos, cifra de la cual se infiere un consumo medio anual por persona de 0,4 kg. El **volumen de consumo real**, sin embargo, es desconocido, aunque diversas estimaciones multiplican por dos y cuatro veces la cantidad anterior.

Hay que aclarar que, aunque en las cifras anteriores excluyen del cálculo las ventas relativas al champiñón, los datos pueden incluir algunas otras especies cultivadas. A pesar de ello, éstos son los cálculos que más nos aproximan a las cifras de venta de setas silvestres.

Según datos del mismo informe, en términos generales, el **lugar de consumo de las setas en España es, en su mayor parte, en los hogares**. Sin embargo, es importante comentar que cuando este producto se consume fuera de casa se hace en hostelería y restaurantes.

Teniendo en cuenta las características ya mencionadas de las setas silvestres como la fragilidad y la peligrosidad en la identificación hay que decir que la **hostelería** es canal muy adecuado para introducir este producto en las costumbres alimentarias de los individuos. Hay que pensar que en estos establecimientos presentan las setas de mayor calidad, el manipulado es exquisito, en comparación con el trato que se les da en un establecimiento de venta al público y, por otra parte, son cocinados y presentados por expertos que conocen la forma de potenciar sus cualidades.

El **informe del Ministerio** confirma lo ya comentado anteriormente, el mayor consumo de este producto lo realizan fundamentalmente consumidores de un ámbito metropolitano, y a medida que la ciudad es de mayor tamaño el consumo crece. No obstante, hay que señalar que en las localidades de menos de 2.000 habitantes el consumo per cápita también es considerable.

#### 4.4. La demanda de setas por las empresas transformadoras de Galicia: características y tendencias.

##### 4.4.1. Información derivada de la encuestas a empresas.

A continuación se presentan los resultados extraídos de las encuestas realizadas a las empresas transformadoras y comercializadoras de setas silvestres.

- Variedades de setas, cantidad y valores medios, tendencia futura en la compra.

Tabla 4.4.13  
Variedades de setas y características de las mismas

ESPECIE	Nº	CANTIDAD (en Kg.)	VALOR (en €)	VALOR UNITARIO
Amanita rubescens	1	5.000	135.227,72 €	27,05 €/Kg
Boletus edulis	8	242.100	1.350.800,00 €	5,58 €/Kg
Boletus pinicola	2	41.000	550.910,89 €	13,44 €/Kg
Cantharellus	7	7.100	24.527,32 €	4,86 €/Kg
Fistulina hepática	1	1.000	3.606,07 €	3,61 €/Kg
Hydnum rapandum (Gamuzá)	2	21.000	39.060,72 €	1,86 €/Kg
Lactarius deliciosus (Níscalo)	3	1.100	4.000,00 €	3,64 €/Kg
Pleurotus ostreatus	1	2.000	5.409,11 €	2,70 €/Kg
Russula cyanoxantha (Carbonera)	2	12.050	11.418,22 €	0,95 €/Kg
Tricholoma	2	3.090	9.300,00 €	3,01 €/Kg
Otras	1	780	2.100,00 €	2,69 €/Kg
<b>TOTAL</b>		<b>336.220</b>	<b>2.136.360,05 €</b>	<b>6,35 €/Kg</b>

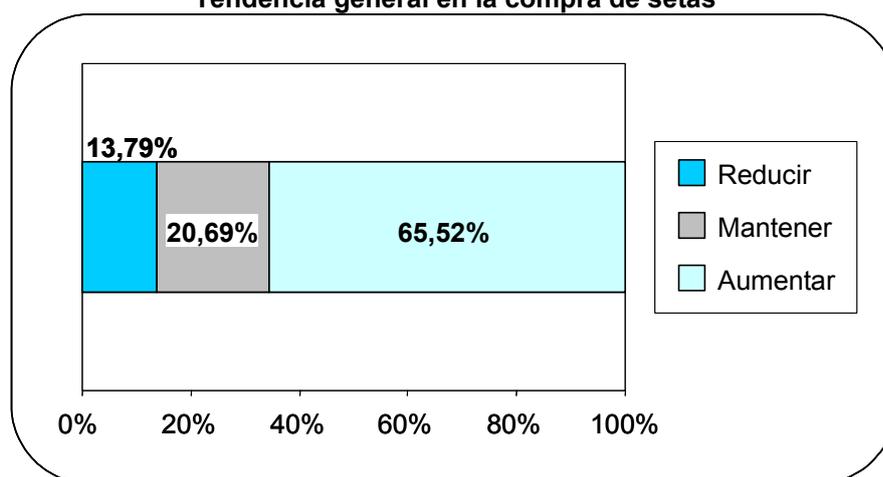
Fuente: elaboración propia a partir de datos de la encuesta a empresas

Tal y como se muestra en la Tabla 4.4 .13, más del 50% de las compras de setas silvestres del monte gallego se refieren al aprovisionamiento de una única especie: *Boletus edulis*. De este hongo se han adquirido la cantidad de 242.100 Kg. a un precio medio de 5,58 €/Kg., lo que supone un valor de 1,35 € millones. La siguiente seta más comprada es también de la familia Boletus, se trata de *Boletus pinicola* de la que se han comprado 41.000 Kg. a un precio medio de 13,44 € lo que representa un volumen total de compras de 550.000,00 €.

Las empresas encuestadas han indicado que compran importantes cantidades de *Hydnum rapandum* (21.000 Kg.). Sin embargo, el bajo precio de compra de este hongo (1,86 €) hace que la representación en el total de las compras sea baja (39.000 €).

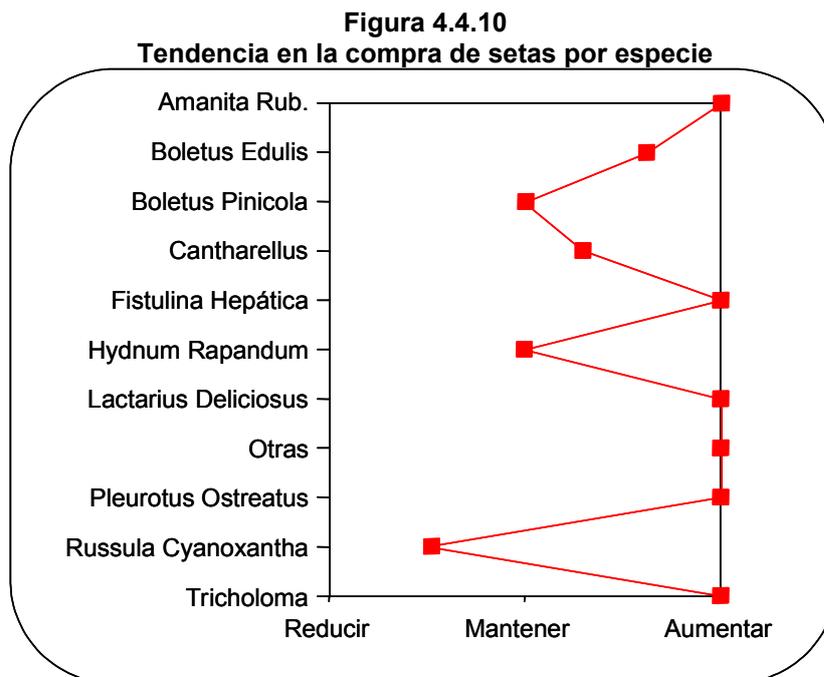
La seta más comprada por los encuestados es *Boletus edulis* a un precio medio aproximado de 5,6 €/Kg.

**Figura 4.4.9**  
**Tendencia general en la compra de setas**



Fuente: elaboración propia a partir de datos de la encuesta a empresas

Tal y como se refleja en la Figura 4.4 .9, la percepción de los encuestados sobre la tendencia futura de su sector es optimista ya que el 65,52% prevé que el volumen de sus compras va a incrementarse en el futuro.



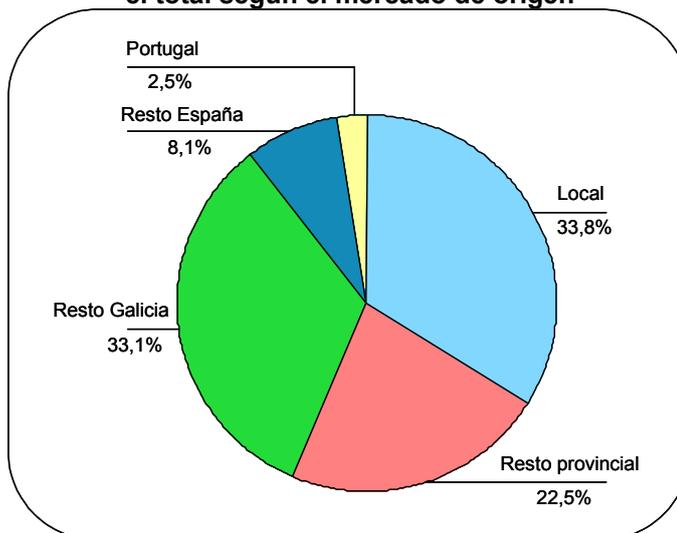
**Fuente: elaboración propia a partir de datos de la encuesta a empresas**

La buena expectativa de crecimiento de las compras manifestada por los encuestados es menos intensa en el caso de *Boletus* y *Cantharellus*. Sin embargo, hay que señalar la existencia de una tendencia generalizada a reducir las compras de *Russula Cyanoxantha* (Carbonera) y al mantenimiento de *Hydnum Rapandum* (Gamuzá).

- **Porcentaje de compras de setas por mercado de compra y tendencia futura en la compra.**

En la Figura 4.4.11 se muestra que la tercera parte de las compras de setas silvestres de las empresas encuestadas son realizadas en la localidad en la que se encuentran ubicadas (33,8%). Si a esto le sumamos el ámbito provincial, se puede decir que algo más de la mitad de las compras las realizan sin salir de la provincia.

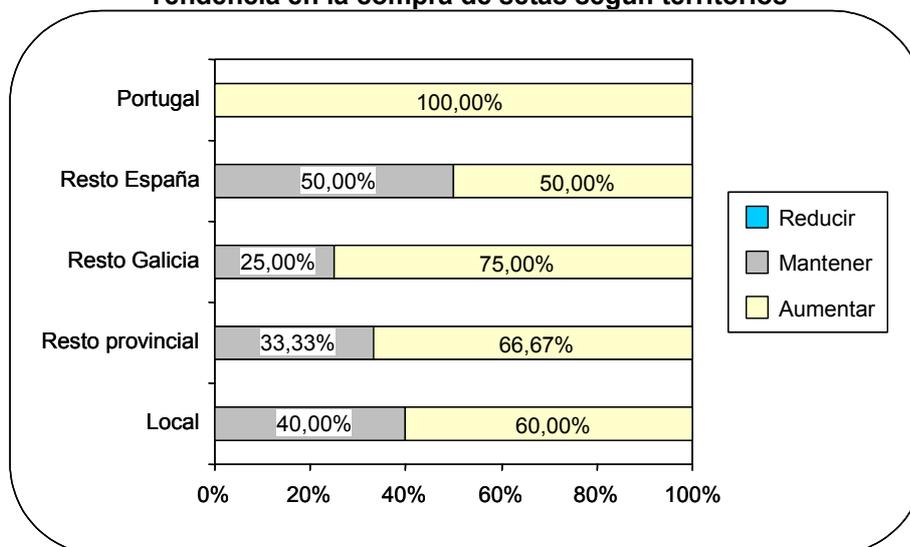
**Figura 4.4.11**  
**Porcentaje de la compra de setas sobre el total según el mercado de origen**



Fuente: elaboración propia a partir de datos de la encuesta a empresas

En total en Galicia se realiza el 89,4% de las compras de setas silvestres mientras que sólo el 8,1% se realiza a otras Comunidades Autónomas, y un 2,5% en Portugal.

**Figura 4.4.12**  
**Tendencia en la compra de setas según territorios**

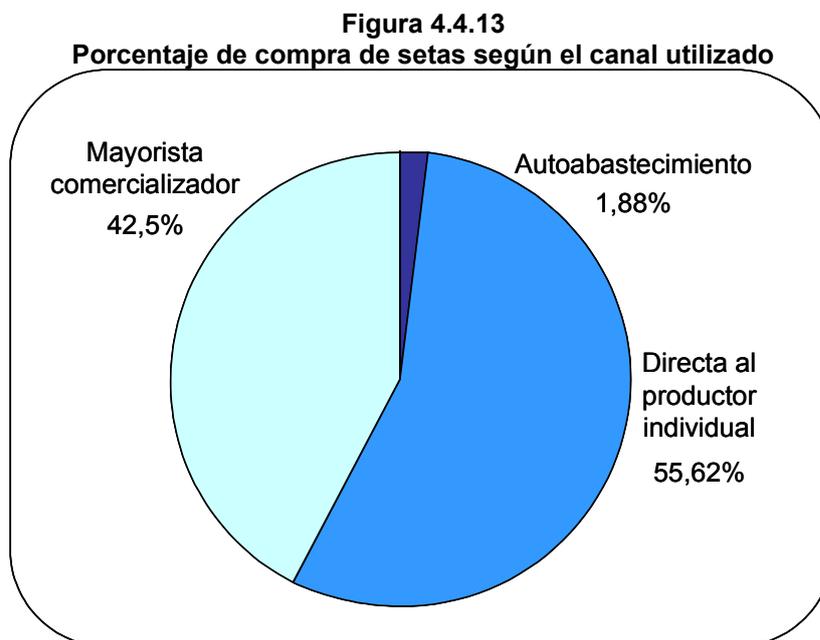


Fuente: elaboración propia a partir de datos de la encuesta a empresas

En la Figura 4.4 .12 se muestra que según las empresas encuestadas, en los próximos años aumentarán la compra de setas en el mercado local, provincial y gallego. Por otra parte también se prevé un aumento de las compras a Portugal mientras esperan simplemente mantener en los niveles actuales, las transacciones con Italia y Francia.

Prácticamente el 88% de las setas que compran las empresas encuestadas tienen su origen en el monte gallego, repartido casi a partes iguales entre el mercado local, el provincial y el autonómico. Las que se compran en el exterior de Galicia provienen del resto de España y de Portugal. Estas compras tienen tendencia generalizada al incremento, especialmente de Portugal.

- **Porcentaje de compras de setas por canal y tendencia futura.**



**Fuente: elaboración propia a partir de datos de la encuesta a empresas**

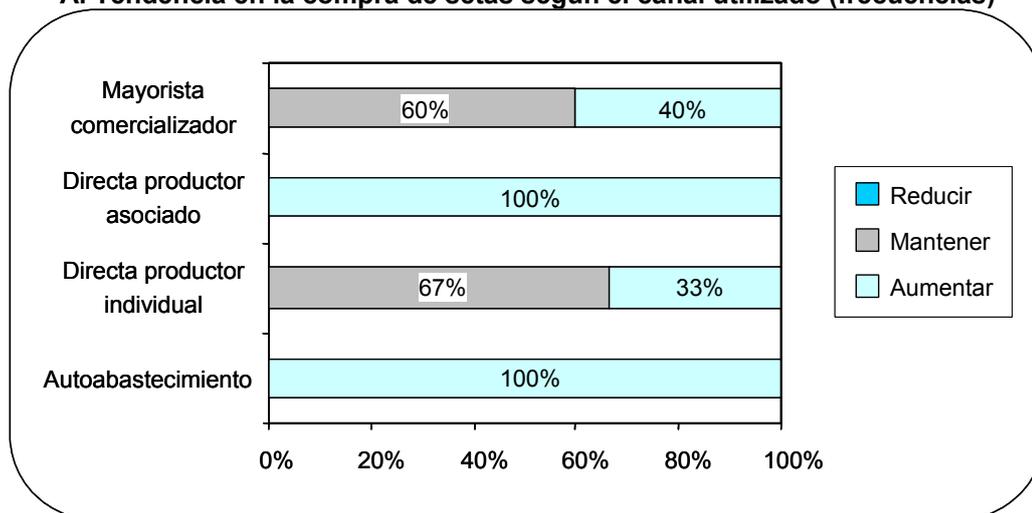
Como se observa en la Figura 4.4 .13 la **compra directa** recoge una parte muy importante de los aprovisionamientos (**55,62%**), mientras que la figura del **mayorista comercializador** registra un porcentaje

próximo o similar (**42,5%**). El **autoabastecimiento** es el sistema menos habitual, con prácticamente un **2%** de los casos encuestados.

Existen dos sistemas de aprovisionamiento que concentran la mayor parte de las compras en el mercado de setas: el de compra directa al productor individual y el del mayorista comercializador.

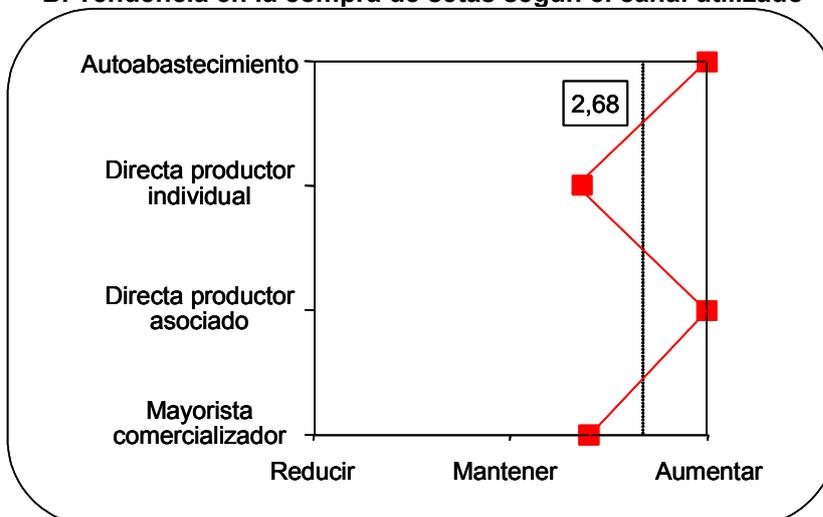
Figura 4.4.14

**A. Tendencia en la compra de setas según el canal utilizado (frecuencias)**



Fuente: elaboración propia a partir de datos de la encuesta a empresas

**B. Tendencia en la compra de setas según el canal utilizado**



Fuente: elaboración propia a partir de datos de la encuesta a empresas

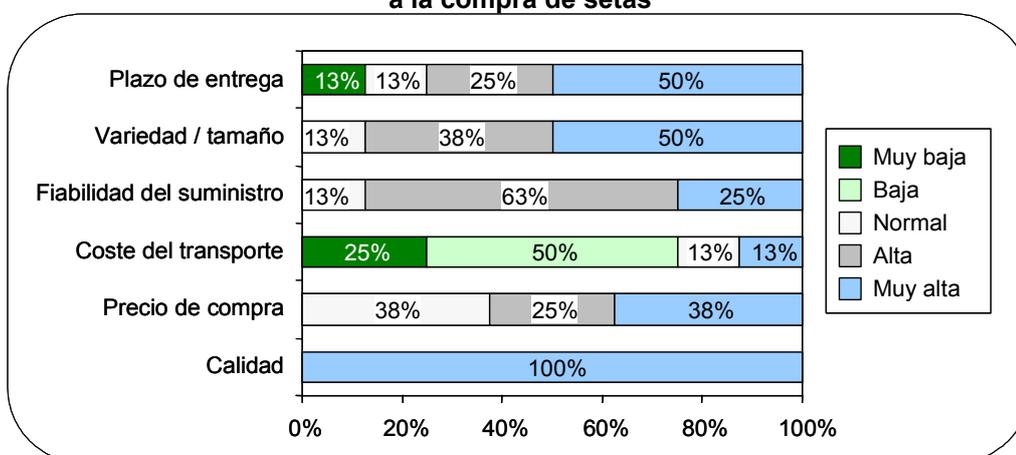
Aunque el autoabastecimiento no es una forma habitual de abastecimiento en la actualidad, sin embargo, los encuestados consideran que representa una forma a desarrollar en los próximos años.

Con respecto a la tendencia futura (ver Figura 4.4 .14) se observa que los que realmente tienden a aumentar en el futuro son el autoabastecimiento y las compras directas a los productores individuales y asociados. El único canal que presenta tendencia a reducirse es el de mayorista comercializador.

Las empresas que participaron en la realización de la encuesta estiman que solamente las compras a los mayoristas comercializadores presentan tendencia a ser disminuidas en el futuro. El resto, especialmente las compras directas a los productores y el autoabastecimiento, tienden a crecer.

- **Importancia de algunos aspectos en la compra de setas.**

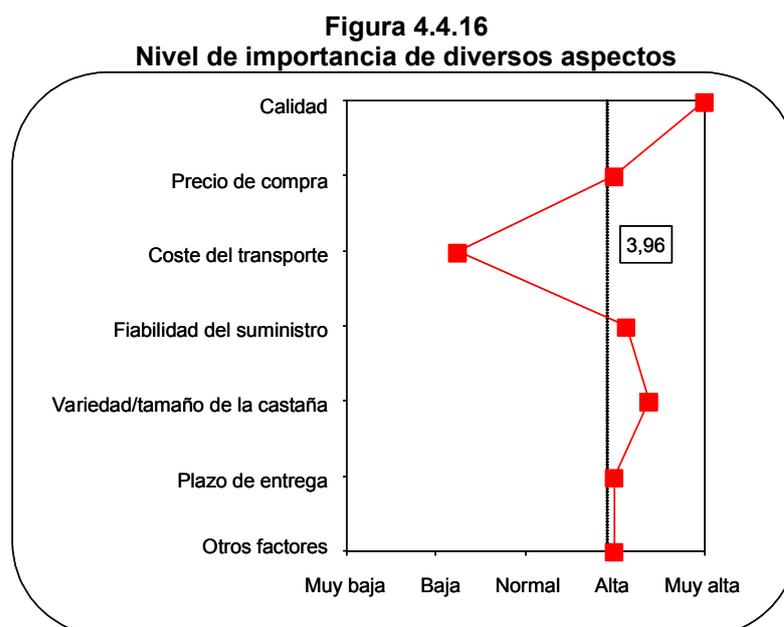
**Figura 4.4.15**  
**Nivel de importancia de diversos aspectos que afectan a la compra de setas**



Fuente: elaboración propia a partir de datos de la encuesta a empresas

En la Figura 4.4 .15 se muestra que la **calidad** es el atributo principalmente **valorado** por las empresas gallegas en la compra de setas ya que todas ellas le han dado una importancia “muy alta”.

Los plazos de entrega, los precios de compra y la variedad/tamaño son también aspectos que tienen muy en cuenta a la hora de realizar sus compras. El coste de transporte es, sin embargo, el aspecto menos preocupante en las compras de este sector.



**Fuente: elaboración propia a partir de datos de la encuesta a empresas**

La calidad del producto es el principal factor a considerar en la compra de setas silvestres, mientras que el coste de transporte es el que tiene menor importancia.

❖ **Problemas, necesidades y acciones identificadas por las empresas transformadoras de setas.**

En los comentarios que han realizado las empresas sobre los distintos problemas, necesidades y acciones, al igual que en el caso de las castañas, se ha pedido también una priorización de estos elementos.

El siguiente cuadro (ver Tabla 4.4 .14) recoge el número de empresas que propone cada idea, distinguiendo la prioridad que asignan a la misma. Para una mejor interpretación de esta tabla, se ha realizado una ponderación, multiplicando por 5 si se considera la principal, o por 1 si es la menos importante. Sumando el número de empresas que indica cada idea, ponderado de esta forma, se obtiene el valor que figura en la última columna.

**Tabla 4.4.14**  
**Problemas identificados por las empresas demandantes de setas**

Orden de prioridad indicado	1	2	3	4	5	Frecuencia	Ponderación
Falta de control sobre la recogida de forma indiscriminada (tallas mínimas, zonas de recogida, etc.)	3	1	1			5	22
Competencia de comerciantes ilegales	1	1	1			3	12
Legalizar la compra	1					1	5
Mal cuidado, falta de limpieza	1					1	5
Ausencia de registros de veda y transparencia fiscal		1			1	2	5
Falta de actividades de micorrización y fomento de la producción en matas forestales		1				1	4
Competencia en Italia y Cataluña		1				1	4
Poco control sanitario			1			1	3
Diversificación de calidades			1			1	3
Ausencia de lugares de venta establecidos y de una libre competencia				1		1	2
Numerosos puntos de recogida				1		1	2
Competencia de los países del Este con mercancía más barata					1	1	1

**Fuente: elaboración propia a partir de los datos de la encuesta a empresas**

Del análisis de la Tabla 4.4 .14 se desprende que los problemas identificados por las empresas pueden ser clasificados en dos tipos principales. Primero, en problemas relativos a la extracción, y segundo, en problemas relacionados con la comercialización.

Sumando la ponderación que dan los encuestados a cada una de estas grandes clases se aprecia que son los **problemas relacionados con la extracción**, como la falta de control sobre la recogida indiscriminada (tallas mínimas, zonas de recogida, etc.) y la competencia de comerciantes ilegales, los que más preocupan con 34 puntos.

Le siguen los **problemas relacionados con la comercialización**, quizá como resultado de los problemas anteriores, que son los relacionados con la competencia de comerciantes ilegales.

Entre las **otras preocupaciones** no clasificadas en los apartados anteriores, y destacan con cinco puntos cada una, las relativas a la legalidad de la compra de setas y el mal cuidado y falta de limpieza de los montes.

En conclusión se puede decir que la principal preocupación de las empresas encuestadas está relacionada con la falta de control sobre la recogida indiscriminada (tallas mínimas, zonas de recogida, etc.), seguida de la competencia de comerciantes ilegales.

La siguiente tabla sobre necesidades (ver Tabla 4.4 .15), al igual que la anterior, recoge el número de empresas que propone cada idea, distinguiendo la prioridad que asignan a la misma. También se ha realizado una ponderación, multiplicando por 5 si se considera la principal, o por 1 si es la menos importante. Sumando el número de empresas que indica cada idea, ponderado de esta forma, se obtiene el valor que figura en la última columna.

**Tabla 4.4.15.**  
**Necesidades identificadas por las empresas demandantes de setas**

Orden de prioridad indicado	1	2	3	4	5	Frecuencia	Ponderación
Normativa para la recogida del producto en campo (tallas mínimas, zonas de recogida, rechazo de mercancía muy joven o vieja, etc.)	2	2				4	16
Control por agentes forestales de la recogida de forma indiscriminada	1	1				2	9
Fomentar el establecimiento de lugares de venta establecidos, normativa sanitaria y fiscal y la libre competencia		1	1	1		3	9
Más información			2			2	6
Legalizar la compra	1					1	5
Limpieza de montes	1					1	5
Cotos de setas	1					1	5
Fomento en los montes de actividades de micorrización y fomento de la producción micológica		1				1	4
Buena explotación de las setas		1				1	4
Normativa para la comercialización del producto en fábrica		1				1	4
Control precios				1		1	2
Exigir los mismos requisitos a todos los compradores				1		1	2
Apoyo a las industrias y productores de setas gallegas					1	1	1
Metales pesados y análisis periódicos					1	1	1

**Fuente: elaboración propia a partir de los datos de la encuesta a empresas**

Del análisis de la Tabla 4.4 .15 se desprende que las necesidades identificadas por las empresas se relacionan básicamente con el control de la recogida de manera indiscriminada, valorada con 25 puntos, y otras, como el fomento del establecimiento de lugares de venta, normativa sanitaria y fiscal y libre competencia, o simplemente más información.

La principal necesidad de las empresas encuestadas está relacionada con la extracción, en concreto el control de la recogida indiscriminada.

La siguiente tabla sobre acciones (ver Tabla 4.4 .16), al igual que las anteriores, recoge el número de empresas que propone cada idea, distinguiendo la prioridad que asignan a la misma.

**Tabla 4.4.16.**  
**Acciones identificadas por las empresas demandantes de setas**

Orden de prioridad indicado	1	2	3	4	5	Frecuencia	Ponderación
Control por parte de los comercializadores de la procedencia del producto, evitando las setas de zonas protegidas o fruto de una recogida de forma indiscriminada	1					1	5
Agrupación de productores	1					1	5
Legalizar la compra	1					1	5
Crear zonas de protección vedadas para alternar la recolección	1					1	5
Fomento en montes privados de la micorrización y de la producción micológica		1				1	4
Profesionalización en la recolección para evitar la extinción		1				1	4
Normativa sobre comercialización		1				1	4
Control en el mercado de tallas mínimas, zonas de recogida,...			1			1	3
Eliminación competencia ilegal			1			1	3
Exigir a la administración los medios necesarios (cursos de formación, proyectos y normativa) para el fomento de los cuidados silvícolas y la conservación y fomento de la productividad micológica, así como la regulación de los lugares de venta, la normativa sanitaria y fiscal				1		1	2
Regularización del sector				1		1	2
Control sobre la importación de setas					1	1	1

**Fuente: elaboración propia a partir de los datos de la encuesta a empresas**

Del análisis de la Tabla 4.4.16 se desprende que las acciones identificadas por las empresas son propuestas por cada una por una empresa diferente. Básicamente destacan las **acciones relativas a la extracción**, como el control por parte de los comercializadores de la procedencia del producto, evitando las setas de zonas protegidas o fruto de una recogida de forma indiscriminada, o crear zonas de protección vedadas para alternar la recolección. Estas acciones obtienen una ponderación de 10 puntos.

**Otras acciones** de menor importancia son la agrupación de productores y la legalización de la compra, con 5 puntos cada una.

Las principales acciones externas a ellos mismo que señalan las empresas encuestadas están relacionadas con la extracción, en concreto

el control por parte de los comercializadores de la procedencia del producto, evitando las setas de zonas protegidas o fruto de un acopio indiscriminado.

#### 4.4.2. Síntesis de las entrevistas a expertos.

La información recogida en entrevistas se recoge en los siguientes parámetros:

El personal entrevistado coincide en denunciar que el ***“principal problema de la producción de setas en el monte se refiere a las formas de recolección utilizadas en la actualidad por algunos recolectores, a veces por desconocimiento pero, a veces, por el afán de conseguir un lucro inmediato”***.

La **falta de legislación** que prohíba los sistemas de recolección agresivos como la utilización de rastrillos, recoger setas al anochecer, arrancar las setas, recoger todo tipo de setas incluso las inmaduras, estropeadas y parasitadas, amparan estas actitudes desconsideradas con el medio ambiente que han sido calificada por algunos micólogos como de “vandalismo”.

Además se plantea otra cuestión que empieza a preocupar a los titulares de algunos montes que se han dado cuenta del valor comercial de este producto, se refiere a la **propiedad de los productos forestales** y el acceso libre para la recolección de setas. Sin embargo, otros propietarios desconocen todavía las distintas especies, su valor en el mercado y qué empresas o intermediarios están interesadas en la recolección de setas.

Otro de los condicionantes de la producción viene dado por las propias características del producto, hablamos de un producto silvestre, de producción espontánea, ***“la población de setas es muy dispersa y las pocas zonas con producciones grandes y continuas que existen en***

**Galicia están siendo sobreexplotadas**”, Cuando las condiciones climatológicas son buenas la producción de setas es superior a la demanda interna y se pueden vender grandes cantidades a otras Comunidades y al exterior pero en los años de baja producción, los montes gallegos quedan prácticamente devastados y la seta que se comercializa se compra fuera de la región.

El **desbroce de los montes** se menciona como otro factor que además de reducir los incendios forestales, mejora la producción y la recogida de las setas.

El mercado de las setas tiene un gran potencial de desarrollo en Galicia a pesar de la **micofobia todavía existente fundamentalmente en el ambiente rural**.

**La actuación de la Administración**, según los encuestados ha de ir en la línea de las consideraciones anteriores, *“lo primero sería reconocer la importancia de la riqueza de estas especies y a partir de aquí regular la recogida de las setas para asegurar su mantenimiento”*. Por otra parte, las campañas de información dirigidas a aumentar el conocimiento de estas especies y fomentar las salidas al monte a recoger setas o el turismo micológico como una forma de esparcimiento, ayudarían a desarrollar ese mercado ya latente. Para ello *“sería necesario regular el acceso a la recogida de estos productos respetando los derechos de los propietarios de los montes y generar espacios protegidos o cotos para favorecer el desarrollo de algunas especies a la vez que se generan nuevos espacios de disfrute para los aficionados”*.

El **potencial de penetración de las setas silvestres en la dieta es bajo** por dos razones *“la primera se refiere a que se trata de un producto que nunca podrá ser comercializado de una manera intensiva en los canales de alimentación debido a que la producción es muy limitada y estacional. La segunda es que se trata de un producto que por recomendaciones sanitarias no pueden ser consumidas en grandes cantidades”*. Sin embargo, la seta silvestre tiene un carácter exótico,

natural, ecológico y sus propiedades aromáticas incomparables con otros alimentos y ofrece nuevas posibilidades gastronómicas. La seta cultivada ya ha alcanzado un alto grado de integración en la dieta alimenticia gallega gracias a que se ha conseguido una estabilidad en la producción y, por tanto, unos precios asequibles para el consumidor medio. *“Esta claro que esto favorece y abre el camino a la seta silvestre, un producto lógicamente posicionado como de mayor calidad, vendido a un precio más alto y destinado a un segmento del mercado con un nivel de renta más alta”*.

Con respecto a la **transformación**, en Galicia se puede decir que es muy reducida. Si excluimos el congelado, que no genera apenas un valor añadido, *“la transformación que realizan algunas empresas se limita a la conserva en líquido (básicamente en aceite)”*. No existe, sin embargo, oferta en Galicia de setas deshidratadas, muy bien valoradas por los restauradores. Y *“tan sólo una empresa está innovando en el desarrollo de nuevos productos más elaborados y con un alto valor añadido como las cremas o patés de setas silvestres”*.

En cuanto a la **distribución**, es un sistema poco desarrollado y **lleno de ineficiencias**, *“se basa en la acción de recolectores que van por distintas zonas comprando pequeñas cantidades y que luego revenden a empresas para su transformación o a grandes distribuidores o a fruterías”*. **La demanda del producto fresco tiende a disminuir y se incrementa el de producto transformado que estas empresas no venden**. No hay cooperativas ni centrales de ventas que aglutinen la oferta de una zona. *“Las empresas son quienes determinan el precio al que pagarán las setas, por cierto muy bajo en relación al valor que después toman estos productos en algunos mercados”*. Por otra parte, *“estos precios no son estables sino que varían a discreción de las empresas y cuando la oferta es escasa les resulta más barato adquirir las setas a otras Comunidades”*.

A pesar de la exclusividad del producto, los lugares donde se pueden adquirir estos productos son muy escasos. Las tiendas

especializadas en productos ecológicos o “delicatessen” son el lugar idóneo para vender estos productos. La venta a través de internet, sobre todo para el caso de los productos transformados representa, también una forma ideal para la comercialización este tipo de productos.

Por otra parte, la hostelería “*proporciona un canal adecuado para dar a conocer los productos sin riesgo y en las condiciones idóneas para incrementar su conocimiento y consumo*”. En este sentido, es precisa, la puesta en marcha de acciones promocionales dirigidas hacia los hosteleros para incentivar su incorporación en los menús que éstos establecimientos ofrecen.

#### **4.4.3. Síntesis de la encuestas a distritos forestales.**

De las encuestas a los distritos forestales se extrajo información relativa a distintos aspectos. Con respecto a las **ventajas de las setas del monte gallego**, las opiniones no están muy definidas, mientras que algunos piensan que no hay ventajas con respecto a otras regiones, otros opinan que el sabor y la cantidad son dos elementos importantes.

De los **problemas identificados, relacionados con la producción de setas** destacan, además de la falta de cultura de setas, la estacionalidad, la falta elaboración local, pocas zonas productoras continuas de tamaño adecuado que da por resultado una producción insuficiente para la demanda o la imposibilidad de conservación de algunas especies, los **escasos conocimientos** que se poseen localmente de las variedades comestibles, del valor económico que puede tener la producción, de los métodos de recolección adecuados o de las especies más demandadas y cómo comercializarlas. Otro aspecto destacado es la **falta de regulación** que permite que no haya control sobre la extracción.

Entre **otros problemas relacionados con las setas del monte gallego** que destacan los distritos forestales destacan los relacionados

con la **producción**, como el desconocimiento de la micorrización de especies forestales, la falta de cuidado silvícola de los bosques de coníferas, la necesidad de experiencias piloto de cotos seteros, la necesidad de zonificar o de inventariar los recursos. Por el lado de la **comercialización**, consideran la red de transformación y comercialización insuficiente, así como la necesidad de una denominación de origen que ayude en la comercialización. También destacan la poca demanda en Galicia y la comercialización desregulada, junto con precios bajos en origen sumado a la transformación fuera de Galicia

En sintonía con el punto anterior, los responsables de los distritos forestales destacaron que en el marco de las actuaciones de la Consellería hay determinadas **acciones que se desarrollan o podrían desarrollarse para fomentar la comercialización de las setas**. Entre estas actuaciones destacan las mejoras silvícolas de bosques de coníferas, como la plantación con árboles micorrizados, formación de recursos humanos, establecimiento de una denominación de origen, experiencias piloto de cotos seteros, regulación, zonificación, inventario de recursos, cultivos intensivos, y el establecimiento de una red de transformación y comercialización mejorada.

Entre los **principales aspectos negativos de la situación actual de producción de seta** vuelven a destacar el **desconocimiento** de los extractores que provoca que utilicen **métodos recogida inadecuados**, con la destrucción de setas no comestibles, e impide que identifiquen las variedades de manera correcta y realicen extracciones excesivas en determinados montes. También destacan la variabilidad de la producción por años o que mucha producción sale de Galicia sin transformar. Entre los **principales aspectos positivos** destacan el impacto económico positivo de la actividad en el incremento de la renta de los vecinos, y que también es una actividad de ocio y conocimiento del monte que va en aumento y fomenta la diversidad.

De los **aspectos limitantes del potencial de desarrollo de las setas** destacan el minifundismo, la transformación y envasado fuera de Galicia, la extracción abusiva, la falta cooperación por parte de los propietarios, y pocos conocimientos del producto.

Sobre el **potencial de consumo de setas**, los distritos forestales opinan que el consumo tiene un gran potencial en Galicia, por la gran aceptación en distintos platos culinarios, y que se puede fomentar abriendo la mentalidad, potenciando la afición, e promoviendo las setas en la dieta gallega.

## **CAPÍTULO 5**

### **APORTACIONES PARA EL ANÁLISIS Y DISEÑO ESTRATÉGICO DERIVADAS DE LA MESA DE EXPERTOS**

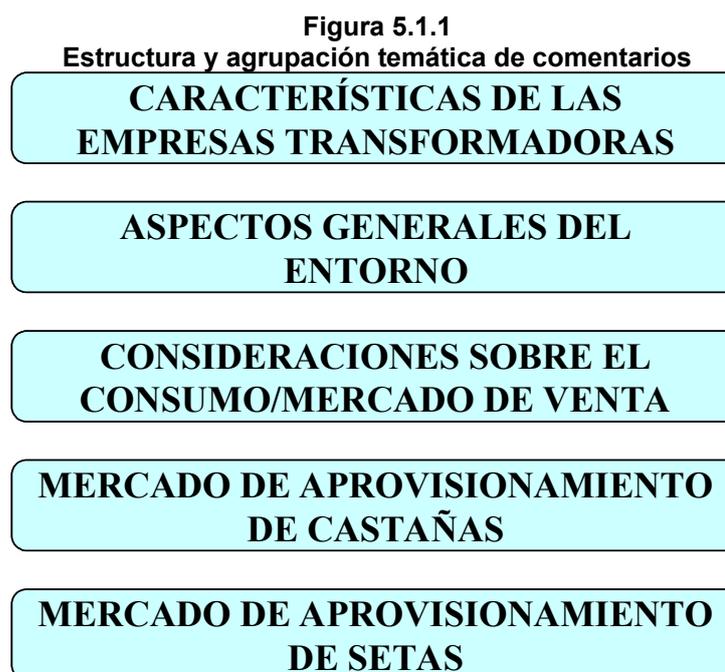
5.1. Introducción.....	156
5.2. Aportaciones de la mesa de expertos al análisis.....	157
5.3. Aportaciones de la Mesa de Expertos para el diseño de actuaciones.....	169

## 5.1. Introducción.

Se convocaron a empresas transformadoras de castañas y/o setas y a empresas comercializadoras de las actividades principales, así como a expertos investigadores en la materia. En el anexo se incluyen las empresas convocadas y las asistentes a la misma.

Tras la presentación por parte del equipo técnico de la metodología, la estructura de la sesión y efectuado un resumen del análisis y diagnóstico realizado, se inició una **ronda de intervenciones**.

En el apartado 5.2, se sintetizan las principales aportaciones efectuadas al análisis por los asistentes a la mesa, cuya **agrupación temática sigue la estructura del diagnóstico previo a la mesa realizado por el equipo técnico** (ver Figura 5.1 .1).



Fuente: elaboración propia

En el apartado 5.3 se recogen las principales aportaciones para el diseño de actuaciones.

## 5.2. Aportaciones de la mesa de expertos al análisis.

- **Características de las empresas transformadoras.**

Los participantes en la mesa, comentaron diversos aspectos de las características de sus actividades. De las intervenciones realizadas, se puede extraer una panorámica general de las empresas transformadoras de castañas y setas en Galicia, especialmente en lo referente a la **dimensión de la actividad**, el **grado de transformación** y **especialización**, la **calidad de los productos** relacionada con el aprovisionamiento y venta de productos transformados, el grado de **internacionalización**, y las **estrategias futuras**.

Las **empresas son bastante heterogéneas** en relación a varios aspectos: el grado de transformación de la materia prima y la tecnología utilizada en el proceso, la gama de productos, el comercio internacional y su propia dimensión (en general pequeñas empresas). Es una actividad de carácter **artesanal** y **reducida en número**, pero **dinámica** y con **claras expectativas de crecimiento**, con efectos importantes desde el punto de vista social, por su localización en áreas fundamentalmente rurales.

En cuanto al **grado de transformación**, existen desde empresas centradas en la comercialización con un proceso limitado a la limpieza, selección y empaquetado (especialmente en setas), hasta empresas con procesos más desarrollados, con productos muy elaborados de alto valor añadido (delicatessen). Considerando en conjunto la actividad, en **Galicia** se elaboran **una amplia gama de presentaciones** (en fresco, en conserva, secas, purés, mermeladas, confitadas, entre otras), si bien, la empresas se especializan, en general, en una o dos elaboraciones concretas.

En general, se constata una **cierta especialización en setas o en castañas**, si bien, existe un proceso claro de trabajar con ambas materias primas (1/3 de las empresas actualmente), como estrategia de ampliación de gama. Además, con dicha estrategia tratan de obtener un mejor posicionamiento frente al canal, cubrir en mayor medida las necesidades del cliente final y reducir el riesgo (proceso especialmente evidente en aquellas empresas inicialmente especializadas en la castaña).

Si bien, *“tenemos buenos productos, comparable o mejores que nuestros competidores”* *“...los mejores del mundo”*, en general, las empresas manifiestan un **problema en la comercialización**, ligado a la falta de imagen frente a Francia e Italia especialmente, la ausencia de denominación de origen y la problemática de un sello ecológico. También se constata un **problema importante de aprovisionamiento** por la situación de las producciones en el monte gallego.

Pese a la limitada dimensión de la actividad en su conjunto, se denota la presencia puntual de empresas con un importante grado de **internacionalización**, tanto en compras (*“compramos, hasta ahora, prácticamente todo en Portugal”*) como en ventas (*“el 90% de nuestras ventas son exportaciones”*).

Los asistentes a la mesa, manifiestan que la **estrategia** para competir en el futuro **“es la calidad y la diferenciación”**, siendo importante como apoyo a dicha estrategia *“la certificación o denominación de origen, la producción ecológica, etc.”*, asociándolos a Galicia, entre otros aspectos.

- **Aspectos generales del entorno.**

En relación con el entorno de la actividad, los asistentes a la mesa, se han centrado en algunos aspectos, como son: la **tecnología**, la **cooperación**, el **apoyo de las administraciones**, la **investigación**, **formación**, el **cuidado de los montes** y la **fiscalidad**.

La **dependencia tecnológica**, es uno de los aspectos comentados por los asistentes. En general, las empresas manifiestan tener una adecuada capacidad tecnológica en cuanto al proceso de transformación que realizan cada una de ellas, si bien *“tenemos que ir al extranjero para aprovisionarnos de maquinaria específica”*. Las experiencias en el desarrollo de maquinaria en España y Galicia en otras actividades, especialmente las ligadas a la alimentación, podría reducir esta dependencia y poder adaptarse mejor a las peculiaridades del medio y de las empresa gallegas.

Ligada a la problemática de la automatización, se ha comentado también, la dificultad de **mecanización de los procesos de recolección de la castaña en el monte**, *“desde hace años se viene trabajando en este proyecto, incluso se han adquirido máquinas específicas en el extranjero, pero no se ha contado con el suficiente apoyo de las Administraciones Públicas para introducir esta innovación en el monte gallego, que además exigiría el desarrollo de iniciativas y políticas de apoyo para conseguir plantaciones adecuadas y tener el campo preparado para que estas máquinas fuesen productivas”*.

En general, a pesar de no ser demasiado numerosas, las empresas manifiestan **no cooperar entre sí**, lo que supone un freno para el desarrollo de una actividad con empresas de pequeña dimensión, que solamente cooperando pueden abordar objetivos comunes y defender sus intereses frente a otros agentes (la Administración, por ejemplo). Existen, sin embargo, iniciativas como la Asociación de Exportadores de Castañas, pese a su práctica inactividad, o la reciente creación de la Asociación de Productores de Setas de Lugo, cuya revitalización y/o impulso pueden significar un cambio en esta materia.

Los asistentes resaltan **el interés creciente de las Administraciones Públicas por el desarrollo de la actividad**, *“la convocatoria de esta mesa es prueba de ello y posible cambio de rumbo... permitiendo tener un visión integral de la realidad de la actividad y poder*

*actuar en conjunto*". En concreto, se ha comentado el apoyo específico a las empresas transformadoras a través de diversas ayudas y el interés creciente por las plantaciones de castaño "*después de años apoyando otras especies*". Si bien resaltan la dificultad que representa para la actividad la **conurrencia de competencias de diferentes Administraciones** (Medio Ambiente, Agricultura, Industria, entre otras), con políticas no suficientemente coordinadas.

En cuanto a la **investigación**, se ha señalado la falta de una mayor integración entre las necesidades de las diferentes actividades de setas y castañas y los trabajos realizados en los Centros Públicos de Investigación y las Universidades. Existen experiencias positivas de colaboración, pero "*la investigación tiene que orientarse a resolver los problemas reales y las empresas tienen que invertir en proyectos con los Centros de I+D y las Universidades*". Uno de los problemas concretos para la aplicación y extensión de las investigaciones, que se han mencionado, es "*la inexistencia de organismos o servicios que cumplan el papel del antiguo Servicio de Extensión Agraria, con una importante labor en este sentido, divulgando y formando en nuevas técnicas de cultivo a los productores*".

Se ha señalado, en concreto, que "*el Centro de Lourizán, viene realizando estudios y proyectos desde los años 70 sobre diferentes aspectos relacionados con las castañas y setas (híbridos, micorrización, por ejemplo), estando siempre atentos a las necesidades y apoyando al sector*". En concreto, **algunas empresas** de la actividad en Galicia **aplican los últimos conocimientos** surgidos de la investigación, "*como la hibridación con castaños de Japón y la micorrización para obtener una mayor resistencia de los árboles frente a las enfermedades, y también obtener producción de setas*".

Mencionando específicamente la **castaña**, se ha señalado la necesidad de impulsar y dar continuidad a los trabajos iniciados en la Universidad de Vigo sobre "*las aptitudes de los diferentes frutos para la*

*transformación o para su comercialización en mercados exigentes”, con objeto de conocer mejor las variedades con más salida en el mercado y poder diseñar políticas de apoyo adecuadas que permitan orientar las plantaciones y rentabilizar las explotaciones.*

Unos de los problemas señalados de forma reiterada en las intervenciones, hace mención a la **formación**. En este sentido, y aparte de la dificultad de conseguir personal cualificado para la industria transformadora, se ha remarcado que la necesidad de formación es especialmente importante en el caso de los **productores y los recolectores**, porque su actividad condiciona la productividad del monte y la calidad del producto. En muchos casos *“las prácticas de cultivo y recolección actuales, poco profesionales, producen un efecto negativo, agravando el problema de reducción de la producción y de la calidad del producto”*.

El **cuidado de los montes** es otro tema de importancia, especialmente por su relación con los incendios forestales, que a pesar de los avances conseguidos *“siguen siendo numerosos, aunque nadie hable ya de ellos”, “los montes productores de setas sufren mucho con los incendios y no recuperan la producción en varios años”*. La necesidad de personal cualificado para el tratamiento de los montes, se ve agravado por el **abandono progresivo de las explotaciones** y la **problemática del envejecimiento de la población en el rural**.

Asociado al aprovisionamiento, y al margen de la falta de ordenación de la producción en el monte de Galicia, se insistió de forma unánime en la problemática de la **fiscalidad de las compras**, ante la presencia tradicional de vendedores no documentados, que dificulta la justificación de las mismas.

- **Consideraciones sobre el consumo/mercados de venta.**

Algunas intervenciones de los asistentes a la mesa, se centraron en algunos aspectos relacionados con la **cultura y el consumo**, la **imagen ligada a la calidad** y a los **mercados de venta**. Todos ellos, aspectos que condicionan la demanda de castañas y setas por parte de la industria transformadora, en general, y en particular al monte gallego.

La **cultura culinaria no favorece el consumo de castañas y setas** y se reconoce la importancia de la restauración en la divulgación y extensión de estos productos, si bien *“los programas de cocina de los medios de comunicación de masas no muestran platos realizados con castañas o setas”*, no potenciando la introducción de estos productos en los hábitos alimenticios de las familias. Especialmente, en lo tocante a las **setas**, se ha destacado la **falta de una cultura micológica** y *“el pánico del consumidor en general a consumir setas”*, por lo que la información al consumidor y aquellos aspectos ligados a la seguridad alimentaria son fundamentales.

El **consumo** de la castaña y setas silvestres es **muy estacional**, en concreto en castañas *“se concentra especialmente alrededor de Navidad como producto dulce, en el caso de los confitados”*.

En general, los asistentes están de acuerdo en que los **gustos de los consumidores son cambiantes**, aunque como denominador común *“el consumidor lo que desea es calidad”* y Galicia la tiene, pero le *“falta imagen de país y de producto frente a los mercados exteriores”*, *“Francia e Italia tienen un gran poder, asociado a una imagen tradicional de calidad de estos productos”*. En este sentido, **el Certificado de Origen** es considerado como una garantía de calidad en el mercado (las experiencias con otros productos en Galicia así lo demuestran).

Ligado a la imagen de calidad se ha comentado la necesidad de aprovechar en mayor medida el **Sello Ecológico**, como un elemento que potencia este atributo del producto y por consiguiente las ventas, ante la creciente sensibilidad ecológica de la población y la tendencia al consumo de productos naturales. Algunas empresas de Galicia lo utilizan, si bien todavía es un número testimonial. En general, hay un acuerdo amplio entre los miembros de la mesa, que en el caso de las castañas esta *“estrategia supone un riesgo si antes no se sanean los soutos previamente durante 4 o 5 años, ante la situación de pérdidas de un 60% de la castaña recolectada por efecto de las bichadas imposibilitando la comercialización de muchas partidas (fitófagos del fruto)”*.

En general, **los mercados de fresco en castañas no están creciendo** (no así en el caso de castañas frescas de calidad) y contrariamente los **mercados de transformado tienen un gran potencial de crecimiento**. También se ha estado de acuerdo en que la competencia es cada vez mayor por parte de países emergentes como China o Corea. Asimismo, y al margen de otros mercados potenciales de venta de **castañas** (España, en general), se ha manifestado la importancia de los mercados del Este *“en los Países del Este es un producto nuevo, considerado de elite con muchas posibilidades”*. Otros mercados potenciales están fallando, como el brasileño, por la situación de crisis económica en la zona.

- **Mercado de aprovisionamiento de castañas.**

Sobre la compra de materia prima, los participantes en la mesa se centraron en aquellos aspectos más relevantes que condicionan su aprovisionamiento en general y en particular su demanda al monte gallego. La temática de sus intervenciones se focalizó en la **dificultad de aprovisionamiento**, la **calidad del fruto**, el **problema sanitario** (la **lucha contra las plagas**), la **idoneidad del producto gallego para la**

**industria, las variedades de castañas y la heterogeneidad de los lotes, el tamaño del fruto y los canales de compras.**

Unos de los **principales problemas**, en los que la opinión fue unánime, es el **aprovisionamiento de castaña** en Galicia. *“Cada vez es mayor el problema de la compra de materia prima procedente del monte gallego, y esto es progresivo año tras año, tanto en cantidad como en la calidad de los lotes”.*

Las empresas transformadoras, tienen su **mercado de compra fundamentalmente en Galicia**, pero ante la problemática de abastecimiento existente, compran la materia prima que necesitan en aquellos mercados que lo producen, especialmente en Portugal. *“Portugal es un modelo a imitar en cuanto a la calidad de producción de castañas”,* aunque en opinión de algunos asistentes a la mesa es una zona *“en donde empieza también a haber ciertos problemas de volumen de abastecimiento”.*

Galicia tiene un **problema de calidad de fruto**, sin embargo los productores no lo admiten. *“El problema más importante que tiene la castaña en Galicia es la producción en el monte, y para solucionar cualquier problema hay que empezar por aquí”.* Cada día se recogen menos castañas y los lotes son de peor calidad en Galicia, por diversos motivos, entre los cuales destacan las **enfermedades fitopatológicas**, la **falta de ordenación, limpieza y la inaccesibilidad de los soutos**, la **falta de personas para recogerlas y la insuficiente cualificación de las mismas**, entre otros aspectos. También, se ha señalado la problemática de la **escasa dimensión de los soutos**, derivada del carácter **minifundista** de los aprovechamientos en el monte gallego, y la *“falta de preparación del campo”*, que dificultan además las posibilidades de mecanización de la recogida de los frutos.

**El problema sanitario es muy importante**, *“se necesitan medidas urgentes ante un ecosistema que tiene un alto riesgo de desaparecer”.* Hoy en día los dueños de los soutos no pueden luchar

contra las plagas por que **no hay productos químicos autorizados**. En Francia, por ejemplo, tratan con productos químicos no autorizados en España. *“El chancro fue identificado en el Bierzo hace años y ahora Galicia está infestada, por no aplicar a tiempo los tratamientos adecuados”*. *“La gran cantidad de castañas desechadas por tener plaga se amontonan de cualquier manera y favorecen la proliferación de la misma”*.

Los productores no saben como **luchar contra las plagas**, ni conocen los **tratamientos a base de feromonas**, por lo que la extensión de las plagas está afectando a la calidad y cantidad de producción de castañas. *“Hay tratamientos que administrados con cañón pueden reducir las plagas en un 50% durante 3 años; con un tratamiento integrado durante 6 años, se reduciría el tema de infestantes y después ya podría venir la producción ecológica”*. En concreto, en relación a la necesidad de potenciar el **Sello Ecológico**, parece haber coincidencia de opiniones entre los asistentes de la mesa: *“el 60% de la producción de castañas está atacada por plagas. Con este porcentaje de enfermedades en la castaña gallega, pensar en el sello ecológico cierra la entrada a la lucha química necesaria para acabar con ellas”*.

**En relación a la idoneidad o no del producto gallego**, tanto de cara a la empresa transformadora, como de cara al mercado de fresco, se comentó que *“en Galicia hay de las mejores variedades del mundo como la de Parede (también A Galeguiña). Habría que identificar donde está, cuidarla. Es una variedad mucho mejor que las mejores italianas. Hay que luchar por conservarla”, “tenemos el mejor producto del mundo, las mejores variedades de obra, pero no sabemos aprovecharlo”*. En concreto, *“se importa de Italia la variedad marrone de 40-50 frutos/kilo, que es nuestro producto, pero con más valor añadido. Está pasando lo que pasaba antes con el granito de Porriño, que se exportaba en bruto y se importaba una vez transformado en el exterior”*.

La **gran variedad de castañas en Galicia**, y la mezcla de varios tipos en zonas muy pequeñas, supone una dificultad añadida para la industria. *“Todas las variedades están mezcladas. Incluso se dan los casos de que un mismo árbol produce dos variedades distintas”*. Esta **falta de homogeneidad de los lotes** de castañas procedentes de monte gallego, ligado al gran porcentaje de **castañas dañadas**, supone la necesidad de realizar un proceso de selección, previo a la transformación, generando importantes costes para la industria.

Con respecto al **tamaño de la castaña** producida en el monte gallego no hubo acuerdo entre los participantes en la mesa y las opiniones estaban divididas entre los que defendían que se producía una castaña demasiado pequeña de aquellos que opinaban, que si son de calidad el tamaño es poco importante *“en Portugal no dan importancia al tamaño porque la calidad es muy buena,.... hay mercados de venta para la pequeña si es de calidad”*.

En relación al **canal de aprovisionamiento**, se ha manifestado de forma unánime, que la actividad de los **intermediarios**, que en muchos casos tiene un carácter más especulativo que empresarial, tiene un efecto negativo en cuanto al interés de los productores por mejorar los sistemas de cultivo y la calidad de los lotes, que unido al problema de la falta de identificación fiscal de la mayoría de los mismos, generan un mercado de compras ineficiente y poco transparente con alteraciones importantes en los precios. *“Compran todo, todo les vale y el problema al final lo tiene la industria transformadora que tiene que comprar a estos intermediarios y tirar hasta un 60% porque no vale”*. Además, en la **venta en fresco**, este problema tiene un efecto negativo, retrayendo la demanda ante la cantidad de castañas dañadas que llegan al cliente final.

- **Mercado de aprovisionamiento de setas.**

En cuanto al aprovisionamiento de setas en el monte gallego, las intervenciones de los participantes en la mesa, se centraron en el **potencial de producción de Galicia**, la **falta de cultura micológica**, las **prácticas y la falta de control de los recolectores y cumplimiento de la normativa**, el **cuidado del monte**, la **calidad de la seta gallega** y los **cotos de setas**.

Es unánime la opinión de que Galicia tiene un **enorme potencial de producción de setas silvestres** gracias al clima y las condiciones del medio natural que proporciona una **calidad extraordinaria y diferenciada**, que permitiría a las empresas transformadoras de Galicia la obtención de claras ventajas competitivas en el mercado. *“Las setas de Galicia son el marisco del monte”*.

La **falta de cultura micológica** provoca, entre otros aspectos, **que la mayor parte de la producción de Galicia no se recoja**, *“en el monte gallego quedan sin recoger un 80% de las setas silvestres”*. Se comenta, sin embargo, que es clara la existencia de **un interés creciente** por estas producciones, ante la constatación por parte del propietario del monte de que *“muchas veces es mayor en el mercado el valor de las setas que el de la madera que se puede cortar”*, constituyendo un potencial de rentas adicionales, cuando no principales.

Con respecto al mercado de aprovisionamiento de setas, el **principal problema** que se destacó en la sesión, fueron las **malas prácticas y la falta de control de los recolectores** que provocan una **producción en decrecimiento**, un **deterioro de la calidad** y un **mercado especialmente poco transparente**. *“El 80% de las setas son recogidas por las personas mayores de las aldeas, que no quieren identificarse a la hora de venderlas a la industria transformadora. También*

*son recogidas por jóvenes donde sea y como sea, por lo que existe cierto descontrol”.*

En concreto, se **recoge seta muy pequeña** y la industria transformadora, por los problemas de aprovisionamiento, la compra aunque no se ajuste totalmente a la normativa existente en Galicia, *“en otras zonas como Zamora, se es más sensible a esta problemática y existe un mayor autocontrol por parte de las recolectores y de los compradores en general”.*

En general, los participantes en la mesa, recalcaron la necesidad de un **mayor cuidado de los montes** para favorecer la producción de setas. Aparte de la incidencia de los incendios, los sistemas actuales de saca de la madera, conjuntamente con los métodos de recogida, esquilman el monte y la **producción de setas está disminuyendo** ostensiblemente. De forma anecdótica, pero significativa de esta problemática, se comenta que *“en la década de los 70 una persona llegó a juntar 5 millones de Kg. En Galicia, hoy esto sería imposible”.* Un problema añadido en los últimos años, especialmente importante, es la **gran proliferación de jabalíes sin control**, que son una plaga y estropean mucha producción *“aran montes enteros e impiden la reproducción de las setas”.* También los agricultores con sus prácticas culturales en las praderías (uso de purines, semillas, abonos,...) alteran la composición del suelo y reducen la producción de setas.

La **seta gallega es de más calidad que la foránea**, pero llega en malas condiciones a las industrias transformadoras, *“pasa mucho tiempo entre la recogida y la entrega a la empresa transformadora provocando un deterioro por falta de sistemas adecuados de conservación y transporte”.*

Se constata la presencia de **importantes cantidades** en el mercado de **setas frescas procedente del Este Europeo**, sin identificar la procedencia exacta en el etiquetado en los mercados finales, con problemas de calidad y que *“suponen una fuerte competencia en precios que hace mucho daño a la industria gallega”*, ya que por falta de una

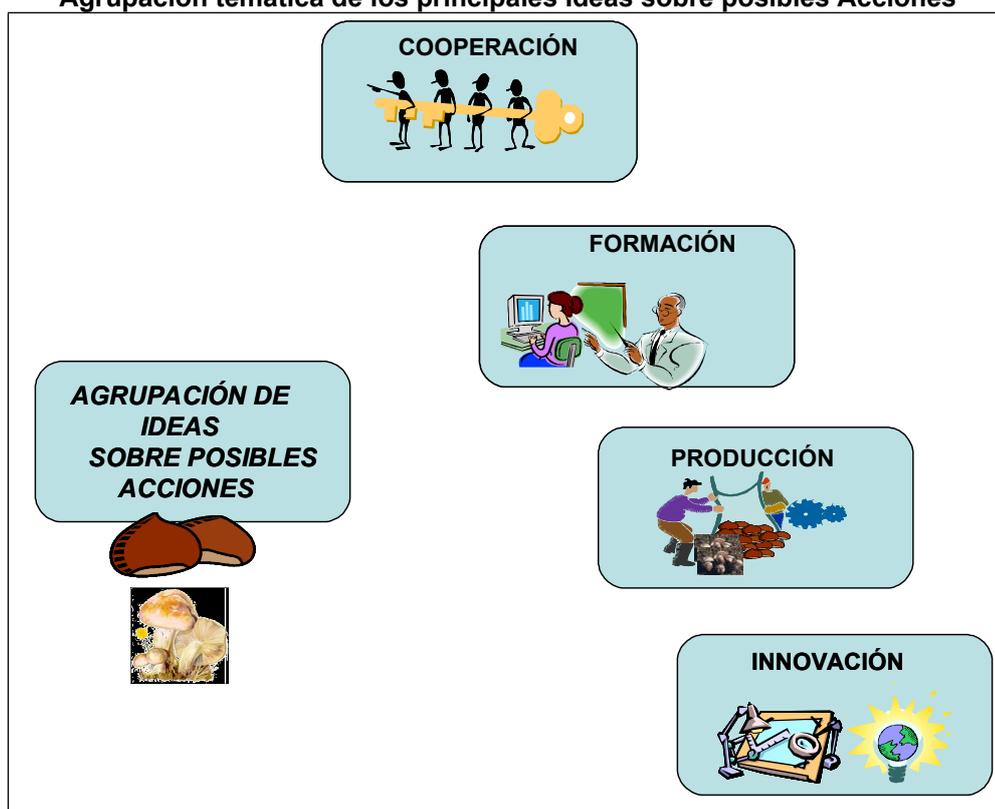
**denominación de origen**, esa producción se puede confundir en el mercado con la de procedencia gallega.

Los participantes en la mesa mencionaron **la experiencia de O Salnés**. “Si la experiencia de O Salnés, en el monte Castrove se extendiese, en poco tiempo se vería una Galicia nueva”.

### 5.3. Aportaciones de la Mesa de Expertos para el diseño de actuaciones.

En general, hubo consenso sobre aquellos aspectos que los asistentes consideraron como principales actuaciones a desarrollar, cuya agrupación temática se puede articular en torno a cuatro grandes ejes: **Cooperación, Formación y, Producción e Innovación**, tal y como se recoge en la Figura 5.3 .2.

Figura 5.3.2.  
Agrupación temática de los principales Ideas sobre posibles Acciones



Fuente: elaboración propia

El denominador común durante todas las intervenciones fue la **necesidad de empezar a realizar acciones cuanto antes**, si no se desea que los problemas de aprovisionamiento de castañas y setas en Galicia vayan a una situación irreversible. Se comenta que las **acciones de formación** deberían tener un carácter prioritario y general, ya que condicionan las posibilidades de realización y la eficiencia en el desarrollo de otras acciones propuestas. Se insistió en la **importancia del apoyo e implicación de la Administración y otros organismos públicos** (Centros de Investigación y Universidades).

#### ✓ **COOPERACIÓN**

- **Realización de un Programa de Actuaciones con la participación de la Administración y las empresas**, para dar continuidad a los trabajos iniciados en la Mesa de Expertos, con acciones priorizadas, debidamente temporalizadas, y agentes implicados.
- **Coordinación de las Administraciones Públicas desde una perspectiva de desarrollo integral de la actividad**, que evite los actuales solapamientos y las actuaciones divergentes.
- **Cooperación entre Centros de Investigación/Universidades y las empresas**, para la realización de estudios y proyectos de investigación con mayor orientación a las necesidades de las empresas de la actividad, y contando con la implicación financiera de las mismas.
- **Cooperación entre empresas**, para abordar proyectos de interés común.

- **Impulso del asociacionismo en el conjunto de la actividad (productores, comercializadores, transformadores)**, con objeto de coordinar e impulsar actuaciones de interés general y tener una voz única en relación a otros agentes relacionados.

✓ **FORMACIÓN**

- **Formación de productores y recolectores**, en nuevas técnicas producción, recogida, selección y conservación, entre otras.
- **Formación de personal especializado en trabajos forestales**, especialmente los relacionados con el desbroce del monte.
- **Formación continua del personal operativo de las empresas transformadoras**, en el manejo de nuevas tecnologías y mejora de procesos, entre otras, para su aplicación en el puesto de trabajo.
- **Mejora de las prácticas en empresas**, especialmente de alumnos de formación profesional, con implicación real de los centros y los alumnos y adaptadas a las capacidades de los mismos y en condiciones razonables para la pequeña dimensión de las empresas de la actividad.

✓ **PRODUCCIÓN**

- **Plan de defensa fitopatológica de los sotos de castañas y homologación de tratamientos químicos adecuados**, que permita un incremento de la cantidad y calidad de los frutos.

- **Ordenación y limpieza de los montes**, potenciando la agrupación de las explotaciones (“concentración parcelaria”) y minorando el riesgo de incendios forestales, para incrementar las producciones y facilitar, por ejemplo, la mecanización de la recolección de castañas.
- **Regulación y control de la actividad, especialmente en setas**, que determine zonas de recolección, vedas, tamaños, zonas de venta, seguridad alimentaria, entre otros, teniendo en cuenta experiencias en otras actividades en Galicia (por ejemplo, marisqueo).
- **Normativa fiscal adaptada a las peculiaridades de la actividad**, que permita la “regularización de los vendedores” y legalizar las compras por parte de la industria transformadora. Rompiendo el ciclo actual de “economía no regulada”, especialmente relevante en la actividades relacionadas con las setas.

✓ **INNOVACIÓN**

- **Apoyo a nuevas plantaciones de castaños y a la producción micológica con orientación al mercado**, primando aquellas especies o variedades mejor adaptadas a las necesidades de la industria y al mercado de consumo, la homogeneidad en los lotes y la mecanización de la recogida (en castañas).
- **Profundización y promoción de la experiencia en “cotos de setas” de Montecastrove**, como una innovación en el sistema de organización y producción micológica.

- **Impulso de la certificación de origen y del sello ecológico**, para mejorar la imagen país y de producto y potenciar la competitividad de las empresas de la actividad. Debe realizarse con posterioridad al saneamiento integral de los soutos en el caso de las castañas.
  
- **Desarrollo de nuevos productos**, que satisfagan nuevas necesidades o los requerimientos de nichos específicos de mercado. Por ejemplo, alimentos para celíacos y alimentación infantil, aprovechando el bajo contenido en gluten de las castañas.
  
- **Campañas de comunicación institucional**, para potenciar el consumo de setas y castañas en restauración y en los hogares.

**CAPÍTULO 6**

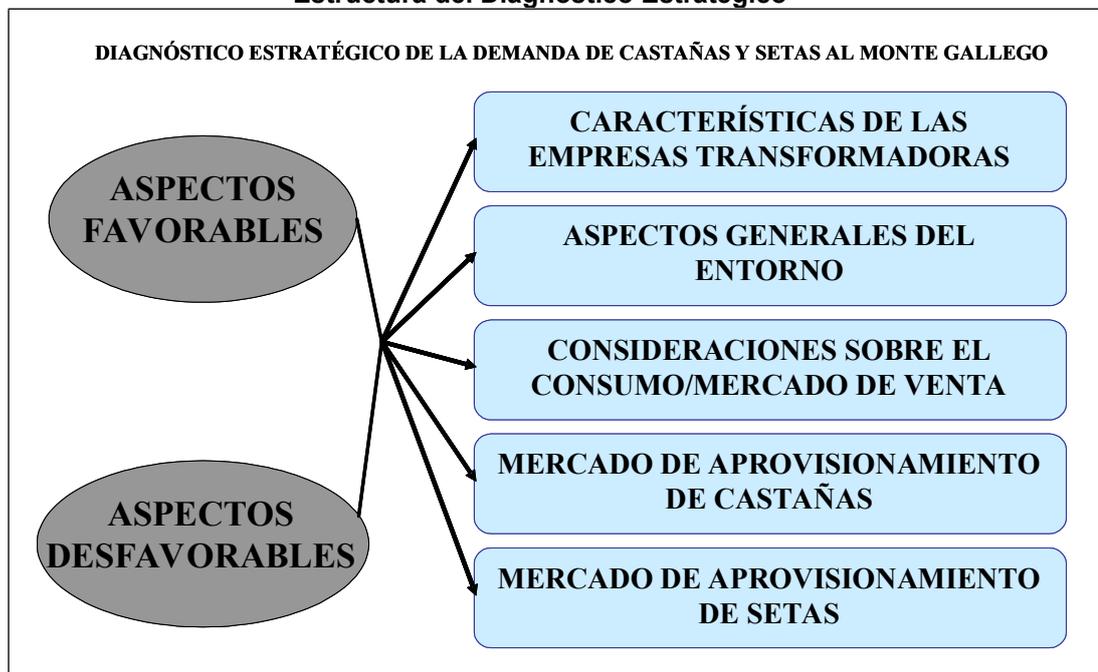
**DIAGNÓSTICO ESTRATÉGICO Y FACTORES  
CLAVE DE LA DEMANDA DE CASTAÑAS Y SETAS  
AL MONTE GALLEGO**

6.1.	Introducción.....	175
6.2.	Diagnóstico.....	176
6.2.1.	Características de las empresas transformadoras.....	176
6.2.2.	Aspectos generales del entorno.....	178
6.2.3.	Consideraciones sobre el consumo/mercado de venta.....	183
6.2.4.	Mercado de aprovisionamiento de castañas.....	187
6.2.5.	Mercado de aprovisionamiento de setas.....	194
6.3.	Factores clave del diagnóstico estratégico.....	198

## 6.1. Introducción.

En el **diagnóstico estratégico** se recogen de forma sintética los principales factores que inciden en la demanda de castañas y setas al monte gallego por parte de la industria transformadora gallega, diferenciando entre **aspectos favorables** y **aspectos desfavorables**, estructurándolos en **5 grandes apartados**, tal y como se refleja en la Figura 6.1 .1: **Características de las Empresas Transformadoras, Aspectos Generales de la Demanda, Consideraciones sobre el Consumo/Mercado de Venta, Mercado de Aprovisionamiento de Castañas y Mercado de Aprovisionamiento de Setas.**

Figura 6.1.1  
Estructura del Diagnóstico Estratégico



Fuente: elaboración propia

## 6.2. Diagnóstico.

### 6.2.1. Características de las empresas transformadoras.

CARACTERÍSTICAS DE LA EMPRESA TRANSFORMADORA (I)	
Aspectos Favorables	Aspectos Desfavorables
<p>AF.1. <b>Existencia de un relevante “saber hacer” y un importante potencial de crecimiento</b>, teniendo en cuenta la capacidad y potencial productivo del monte existente y el reducido número de empresas existentes (aproximadamente 18). La mayoría de las empresas fueron creadas antes de 1985 (58,3%), y existe cierta dinámica de nuevas creaciones (25% entre 1985 y 2000, 16,7% en los 2 últimos años).</p> <p>AF.2. <b>Presencia de capitales del resto de España que, aunque reducida, puede ser sintomática del interés por la actividad transformadora</b> y su potencial de desarrollo. Representando el 18,2% del conjunto.</p> <p>AF.3. <b>Diversidad de elaboraciones realizadas por el conjunto de las empresas en Galicia</b> y desarrollo de otras actividades relacionadas. Tanto en castañas (en fresco, envasadas, secas, congeladas, en mermeladas, en almíbar, purés, harina, confituras...), como en setas (en fresco, envasadas, congeladas, en conserva, patés,...). Y en otras actividades relacionadas como vivero de plantas, asistencia técnica en producción y formación, tratamiento silvícola, micorrización.</p>	<p>AD.1. <b>Limitada capacidad, especialmente financiera, para el desarrollo y crecimiento de las empresas</b> (nuevos productos, nuevos mercados, desarrollo tecnológico, entre otros). Presencia mayoritaria de empresas con estructura mercantil de SL (aproximadamente el 75%), con capitales sociales fundamentalmente de procedencia local (74,1%), y de carácter personal (87,7%).</p> <p>AD.2. <b>Limitado desarrollo del grado de transformación en cada empresa</b>, de unos productos (castañas y setas) que permiten una mayor profundización de la gama (mix de productos), con la elaboración de una mayor variedad de presentaciones. En general, las empresas se centran en pocas presentaciones y frecuentemente con niveles de elaboración mínimos (selección y envasado, especialmente en setas).</p>

<b>CARACTERÍSTICAS DE LA EMPRESA TRANSFORMADORA (y II)</b>	
<b>Aspectos Favorables</b>	<b>Aspectos Desfavorables</b>
<p>AF.4. <b>Tendencia a ampliar el mix de producto combinando la transformación de castañas y setas</b> (incluso con otros productos del bosque: moras, frambuesas, arándanos, nueces,...) para dar una mejor respuesta a las exigencias de los canales de comercialización y la demanda final, permitiéndoles además diversificar el riesgo. Presencia creciente, aunque minoritaria, de empresas con actividades conjuntas de transformación de castañas y setas (30.8% castañas y setas, 38.5% solo castañas y otros 30.8% solo setas).</p> <p>AF.5. <b>Presencia de empresas con cierta dimensión que pueden servir de referencia y realizar un papel tractor para el desarrollo de la actividad</b>, por volumen de facturación, empleo y desarrollo de su proceso industrial.</p> <p>AF.6. <b>Expectativas de crecimiento de la facturación en los próximos 5 años, con tendencia a incrementar los productos más elaborados</b> (especialmente en castañas). Crecimiento de facturación en los elaborados de castañas en general y en el de setas congeladas y en conserva, manteniendo las ventas de setas en fresco y una tendencia decreciente en las actividades al por mayor de castañas.</p>	<p>AD.3. <b>Empresas mayoritariamente de pequeña dimensión (el 82% menos de 15 empleados fijos)</b> y con una fuerte incidencia de empleo de carácter estacional, condicionado por la estacionalidad de la producción y la escasa automatización del proceso de transformación, centrado en más de un caso en la mera selección, envasado y venta del producto en fresco.</p> <p>AD.4. <b>Uso intensivo de mano de obra, con una fuerte incidencia en los costes, por el carácter fundamentalmente artesanal de la actividad</b>,. Si bien, de su carácter artesanal derivan los principales atributos de productos.</p> <p>AD.5. <b>Escaso desarrollo de herramientas de marketing</b>, que permita una adecuada comunicación con el mercado potenciando las ventas. Si bien, existen experiencias interesantes que pueden servir de referencia (por ejemplo, de venta por internet).</p>

### 6.2.2. Aspectos generales del entorno.

<b>ASPECTOS GENERALES DEL ENTORNO (I)</b>	
<b>Aspectos Favorables</b>	<b>Aspectos Desfavorables</b>
<p>AF.7. <b>Crecimiento moderado de la economía en España, con evolución favorable de algunas variables macroeconómicas que fomentan la inversión y el consumo</b> (tipos de interés, déficit público, y generación de empleo, especialmente). Si bien, el estancamiento y/o recesión en la Unión Europea y en las principales áreas económicas mundiales (EE.UU., Japón, Iberoamérica, p. ej.), provoca una percepción de riesgo de inestabilidad futura.</p> <p>AF.8. <b>Mejoras substanciales en las infraestructuras internas y externas en general para el transporte por carretera en Galicia</b>, que posibilita una mayor accesibilidad y a un menor coste a los mercados de aprovisionamiento y de consumo actuales de la industria transformadora.</p> <p>AF.9. <b>Desarrollo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)</b>, que permiten una mayor facilidad de acceso a la información por parte de la pequeña industria transformadora, abriendo nuevas posibilidades de acceso a los mercados de compra y venta, y dar respuesta a diferentes tipologías de clientes (mercado electrónico, p. ej.).</p>	<p>AD.6. <b>Indicadores de inflación, precariedad del empleo, índices de productividad y nivel de endeudamiento de las familias comparativamente desfavorables con la media de la UE</b>. Con incidencia negativa en los precios y en los costes.</p> <p>AD.7. <b>Fiscalidad que incide negativamente en las posibilidades de creación y también de desarrollo futuro de pequeñas y medianas empresas</b>, que constituyen la base de la industria transformadora en esta actividad. Si bien, existen incentivos fiscales para las Pyme, quizás no suficientemente utilizados, por falta de información o por las dificultades de su tramitación.</p> <p>AD.8. <b>Situación y expectativas futuras del transporte ferroviario y aéreo de mercancías</b>, con precios y/o plazos no competitivos, que restringe el acceso a mercados potenciales de aprovisionamiento y/o consumo de interés para el desarrollo de la industria transformadora de Galicia.</p> <p>AD.9. <b>Precio del suelo industrial y calidad de las infraestructuras y equipamientos de los parques empresariales, especialmente en las áreas rurales</b> (acceso a internet, saneamiento y depuración, red eléctrica y gas, tratamiento de residuos, entre otros).</p>

<b>ASPECTOS GENERALES DEL ENTORNO (II)</b>	
<b>Aspectos Favorables</b>	<b>Aspectos Desfavorables</b>
<p>AF.10. <b>Innovaciones tecnológicas, organizativas y comerciales, en general, y experiencias de éxito en su implantación en otras actividades productivas de Galicia</b> (vino, carne, pesca y marisqueo, conserva,...) <b>que pueden ser objeto de aprovechamiento por parte de los productores y la industria de transformación</b> (sistemas de dirección y organización de la producción, sistemas de mejora continua, sistemas de conservación, envasado y distribución de los alimentos, tecnologías de marketing, etc.).</p> <p>AF.11. <b>Experiencias en la realización de maquinaria específica por empresas especializadas de Galicia para otras actividades productivas, especialmente las vinculadas a la alimentación</b> (conserva de pescado, por ejemplo), que pueden servir de referencia. Permitiendo una mayor automatización de las diferentes fases del proceso.</p> <p>AF.12. <b>Normativa sobre calidad, medioambiente, y de productos alimenticios en general</b>, que favorece potencialmente a una industria basada en productos naturales y de calidad y orientada a mercados y clientes con una alta exigencia en dichos parámetros.</p>	<p>AD.10. <b>Escaso desarrollo de maquinaria específica para la actividad y dependencia del exterior</b>, que dificulta las posibilidades de mayor automatización, con incidencia negativa en los costes en unas actividades intensivas en mano obra</p> <p>AD.11. <b>Dificultad para la obtención de las certificaciones de calidad y medioambientales, por los costes inducidos</b>, especialmente los derivados de la normativa sobre prevención y riesgos laborales. Por la particular estructura de pequeña empresa de la industria transformadora de Galicia.</p> <p>AD.12. <b>Escasa cultura de cooperación empresarial y de internacionalización en Galicia</b>, que limita el desarrollo de las actividades y el establecimiento de estrategias de alianzas (entre productores, productores y transformadores, entre transformadores, y con otras actividades), que son determinantes para el crecimiento y desarrollo del tejido empresarial de una actividad, conformada por pequeñas empresas.</p> <p>AD.13. <b>Riesgo de pérdida de parte de las ayudas europeas a partir del 2006</b>, derivado de la ampliación de la UE a los países del Este.</p>

<b>ASPECTOS GENERALES DEL ENTORNO (III)</b>	
<b>Aspectos Favorables</b>	<b>Aspectos Desfavorables</b>
<p><b>AF.13. Ayudas a la Pyme, en general, y en particular a las relacionadas con los recursos naturales y/o áreas rurales,</b> derivados de las políticas públicas de diferentes ámbitos: europeo, estatal, autonómico y local (Leader +, Proder II, Agader, Interreg,...), como elementos de desarrollo endógeno, fijación de la población rural y fuente de rentas principales o complementarias.</p> <p><b>AF.14. Política de la UE orientada a potenciar la transformación industrial y nuevas presentaciones de productos de zona de montaña,</b> que permita la generación de más valor añadido y la posibilidad de mayores rentas a los productores. Por ejemplo en castañas las orientaciones derivadas del Estudio de la División de Agricultura (IV/WP/87/09/065).</p> <p><b>AF.15. Existencia de formación relacionada en Galicia que pueden ser un potencial de RRHH especializados,</b> por ejemplo los ciclos formativos de formación profesional (agraria y forestal), titulaciones, especialidades y cursos de postgrado en las Universidades gallegas (forestales, montes, agrónomos, tecnología de los alimentos, empresa agrícola, entre otras),.</p>	<p><b>AD.14. Escaso desarrollo de normativa específica y articulación de políticas públicas con visión integral de la actividad (producción, recolección, transformación y comercialización),</b> considerando, también, las actividades de apoyo – formación, innovación, asociaciones- que permitan aprovechar todo el potencial de crecimiento de la actividad.</p> <p><b>AD.15. Insuficiente potenciación de los distritos forestales en Galicia,</b> que favorecerían una mayor eficiencia en el control de actividades, profesionalizándose con la incorporación de técnicos y personal forestal, tal y como se contemplaba en el Plan Forestal de Galicia del año 92.</p> <p><b>AD.16. Limitada formación específica en todos los niveles formativos, especialmente relevante en formación continua,</b> que constituye una barrera para la conformación de un capital humano especializado en las diferentes fases del proceso de la actividad de producción y transformación de castañas y setas.</p> <p><b>AD.17. Falta generalizada de información estructurada sobre la actividad,</b> que permita tener una visión de la situación actual y su potencial, para la planificación, el desarrollo de la actividad y la articulación de las estrategias públicas.</p>

<b>ASPECTOS GENERALES DEL ENTORNO (IV)</b>	
<b>Aspectos Favorables</b>	<b>Aspectos Desfavorables</b>
<p>AF.16. <b>Existencia de importantes centros y grupos de investigación públicos</b>, en algún caso de relevancia internacional, con actividad relacionada y especializada (especialmente en castañas), que pueden constituir un potencial de innovación para la actividad. Si bien, existe una problemática de una limitada orientación a la investigación aplicada y de acciones de transferencia de resultados.</p> <p>AF.17. <b>Características del medio natural gallego</b>, que por sus condiciones generales permite desarrollar una silvicultura con altas productividades.</p> <p>AF.18. Alto potencial de crecimiento por <b>disponibilidad de terrenos</b>. El Plan Forestal de Galicia prevé duplicar la superficie arbolada, pasando de 1 millón de ha. en sus inicios a 2.3 millones de ha al final de su vigencia (año 2.032).</p> <p>AF.19. <b>Interés de la Administración Pública de Galicia por favorecer y articular políticas de apoyo a la actividad (productiva y transformadora) habida cuenta de la constatación su interés económico y social</b>. El Plan Forestal de Galicia (de 1992, con vigencia hasta el año 2032) ya contempla específicamente estas actividades. Si bien, es necesario medidas específicas para regular la recolección, mejorar el crecimiento de la producción y preservar la diversidad de las especies.</p>	<p>AD.18. <b>Carácter minifundista de la producción forestal derivado de la tipología de la propiedad</b>. Prácticamente 2/3 en manos de más de 600.0000 propietarios con tamaños medios de 1,5 a 2 ha. repartidas en un alto número de parcelas. Y el otro 1/3 perteneciente a alrededor de 2.700 Comunidades de Montes con una superficie media de 255 ha., ocupando tierras menos productivas.</p> <p>AD.19. <b>Complejidad que dificulta el desarrollo y la regulación de las actividades relacionadas con las castañas y setas derivada de las peculiaridades del sistema de propiedad en el monte gallego</b>. No es inusual la concurrencia de diferentes derechos de propiedad en el castaño (suelo, árbol y frutos) y problemática jurídica de la propiedad del producto y el acceso al monte en el caso de las setas silvestres.</p> <p>AD.20. <b>Sistemas de aprovechamiento del monte de carácter residual (no empresarial) y meramente extractivo</b>. Orientado a la producción de madera, con repoblaciones basadas más en sustituciones con especies de crecimiento rápido que a una gestión integral del monte, que contemple todas las potencialidades de los diferentes aprovechamientos silvícolas, si bien se constatan avances substantivos en la orientación empresarial de los propietarios forestales.</p>

<b>ASPECTOS GENERALES DEL ENTORNO ( y V)</b>	
<b>Aspectos Favorables</b>	<b>Aspectos Desfavorables</b>
<p><b>AF.20. Avances en la prevención y control de los incendios forestales en Galicia.</b> Si bien, se sigue percibiendo como un problema para el desarrollo de los aprovechamientos silvícolas.</p> <p><b>AF.21. Carácter estratégico de la cadena de actividades forestal-maderera en Galicia,</b> y por lo tanto interés del desarrollo de aprovechamientos silvícolas con visión integrada, desde los ámbitos públicos y privados.</p> <p><b>AF.22. Interés estratégico en Galicia de desarrollo de actividades de turismo y ocio, vinculadas a los recursos endógenos</b> (turismo rural, turismo verde, turismo cultural, turismo gastronómico, ....) que son fuente potencial para el desarrollo de nuevos productos turísticos y de potenciación de la actividad (por ejemplo, turismo micológico).</p>	<p><b>AD.21. Dificultades de accesibilidad al monte y carencias en infraestructuras específicas,</b> adecuadas para el acopio de materia prima, en las condiciones adecuadas requeridas por las especiales características de los productos (castañas y setas).</p> <p><b>AD.22. Régimen fundamentalmente de “economía no fiscalizada” de la compras de castañas y setas,</b> condicionada por la existencia de productores / recolectores y acopiadores en su mayoría sin identificación fiscal. Condicionando, en gran medida, la veracidad de los datos estadísticos y el desarrollo de la actividad empresarial. Provocando un ciclo de “economía no regulada” ante la imposibilidad de justificación de las compras.</p> <p><b>AD.23. Ausencia de instrumentos de concentración de la oferta o lonjas,</b> que fijen precios y establezcan normas mínimas de calidad y seguridad alimentaria.</p> <p><b>AD.24. Envejecimiento de la población en las áreas rurales, con un progresivo abandono del sistema productivo tradicional agroforestal,</b> que implican limitaciones para el desarrollo de nuevas iniciativas, por escaso atractivo para el desarrollo profesional que conlleva déficit creciente de capital humano.</p>

### 6.2.3. Consideraciones sobre el consumo/mercado de venta.

CONSIDERACIONES SOBRE EL CONSUMO/MERCADO DE VENTA (I)	
Aspectos Favorables	Aspectos Desfavorables
<p>AF.23. <b>Cultura creciente de consumo de productos naturales y de calidad</b>, e interés creciente en restauración por la incorporación de productos que permitan, innovar en recetas, tengan un cierto grado de sofisticación y/o atender a tipologías de clientes emergentes y específicos (salsas, purés, comida vegetariana, comida ecológica).</p> <p>AF.24. <b>Cultura tradicional de consumo de castañas</b>, con diversidad de usos culinarios e importantes características nutritivas (almidón, calcio y fósforo), que constituyó unas de las bases de la alimentación en Europa hasta finales del la 2ª Guerra Mundial y que perduró en Galicia hasta los inicios de los años 60.</p> <p>AF.25. <b>Mayor consumo medio de castañas en Galicia que en España</b>, tendencia general a un mayor consumo de castañas de mayor calibre (tipo <i>marroni</i>) y crecimiento de la demanda de productos transformados.</p>	<p>AD.25. <b>Escasa utilización de producción bajo la etiqueta de “productos ecológicos”</b> en una materia prima cuya producción es potencialmente ecológica, limitando la incorporación de un atributo cada vez más apreciado por los clientes que potenciaría el consumo. Si bien, en el caso de las castañas, exigiría realizar previamente una campaña de saneamiento (fitófagos del fruto).</p> <p>AD.26. <b>Consumo de castañas frescas en regresión en toda Europa y no inclusión de la castaña y productos derivados en la dieta mediterránea</b>, restringiendo el potencial de consumo en una población cada vez más preocupada por la dieta y la salud. Si bien, existe un tendencia al crecimiento en productos transformados.</p> <p>AD.27. <b>Cultura gastronómica no micófaga en Galicia</b>. Si bien, es creciente la afición por su consumo en determinados segmentos de población, por la atracción de nuevas modas culinarias y la incorporación de un producto con fuerte tradición en otros países (Francia, Italia, p. ej.) u otras Comunidades Autónomas (Cataluña, País Vasco, entre otros).</p>

<b>CONSIDERACIONES SOBRE EL CONSUMO/MERCADO DE VENTA (II)</b>	
<b>Aspectos Favorables</b>	<b>Aspectos Desfavorables</b>
<p>AF.26. <b>Buena imagen de Galicia en general con relación a la calidad, la garantía de origen, la producción ecológica, el diseño, entre otros.</b> Existen experiencias de éxito, que pueden servir de referencia para el desarrollo de la producción de materia prima y de la industria transformadora (mejillón, vino, carne, textil-confección,...).</p> <p>AF.27. <b>Existencia del Código Alimentario Español y normativa específica que regula la comercialización de castañas y setas:</b> normativa de comercio exterior de castañas frescas y secas y contrato de compraventa de castaña con destino a su transformación; norma de calidad para las setas comestibles con destino al mercado interior y norma para el comercio exterior de las setas silvestres comestible en estado fresco.</p>	<p>AD.28. <b>Ausencia de marcas de productor, de denominación de origen y/o de producto de calidad</b> para las setas y castañas de Galicia, que permitan identificar el origen, potenciando la oferta de materia prima y el desarrollo de la actividad transformadora.</p> <p>AD.29. <b>Insuficiente concreción normativa con relación a la obligatoriedad del examen facultativo previo a la venta de setas silvestres,</b> al no especificar quién debe realizar el examen, la asunción de los costes derivados y quién otorga de las autorizaciones a los vendedores. Aspecto, que puede ocasionar problemas de garantía y seguridad alimentaria, con repercusiones negativas en la actividad. Máxime, si el acceso al consumo se realiza en una alta proporción a través de la compra en ferias, puestos improvisado a pie de zona de recogida o tiendas con productos poco controlados, conservados o verificados.</p>

<b>CONSIDERACIONES SOBRE EL CONSUMO/MERCADO DE VENTA (III)</b>	
<b>Aspectos Favorables</b>	<b>Aspectos Desfavorables</b>
<p>AF.28. <b>Existencia y crecimiento de tiendas especializadas (productos de la tierra, delicatessen,...) y desarrollo de lineales especializados en las medianas y grandes superficies</b>, que constituyen unos importantes canales para la comercialización.</p> <p>AF.29. <b>Existencia de ferias (locales, provinciales, autonómicas, estatales e internacionales) y jornadas gastronómicas, revistas especializadas</b>, que constituyen una importante herramienta de divulgación y presentación de los productos de la actividad.</p> <p>AF.30. <b>Importancia del papel de la restauración (tradicional, de diseño, vegetariana, ecológica,....) como cliente y prescriptor</b> de los productos de la actividad, introduciendo y/o recuperando el consumo de castañas y setas y productos derivados, en los hábitos alimenticios de las familias de renta media y media-alta (incremento del gasto alimentario fuera del hogar del 109% en los 10 últimos años).</p> <p>AF.31. <b>Existencia de un número considerable de asociaciones culturales específicas</b> (especialmente las micológicas), que desarrollan un importante papel de divulgación y promoción del producto. Si bien, requerirían un mayor apoyo institucional</p>	<p>AD.30. <b>Desaparición progresiva de tiendas tradicionales de alimentación y crecimiento de los nuevos sistemas de distribución</b>, en general cadenas multinacionales (tiendas de proximidad, super e hipermercados), <b>que suponen un bajo poder de negociación de las empresas transformadoras</b>, dada la estructura de pequeñas empresas en la actividad. Posibilidad de acuerdos de cooperación con cadenas de alimentación, especialmente aquellas de capital gallego.</p> <p>AD.31. <b>Ausencia de campañas institucionales de promoción de los productos derivados de la actividad que potencien el consumo de castañas y setas y sus transformados de Galicia</b>. A semejanza de otras realizadas por las Administraciones Públicas (por ejemplo, el mejillón).</p>

<b>CONSIDERACIONES SOBRE EL CONSUMO/MERCADO DE VENTA (y IV)</b>	
<b>Aspectos Favorables</b>	<b>Aspectos Desfavorables</b>
<p><b>AF.32. Existencia de mercados internacionales potenciales para la exportación de castañas transformadas</b> (Francia, Italia, Gran Bretaña, Iberoamérica y especialmente EE.UU.), que en el caso de los 3 primeros son actualmente los mayores importadores de castañas frescas y secas procedente de España (36,71%, 34,49% y 10,26%, respectivamente).</p> <p><b>AF.33. Importantes países micófilos en Europa:</b> Francia, Italia, Rusia, Polonia y, en menor medida, Bulgaria y Finlandia.</p> <p><b>AF.34. Favorable tasa de cobertura del comercio exterior de España en hongos comestibles</b> (3.85 en total y 1.43 en silvestres), <b>que hace de España un país netamente exportador</b> (más de 61 millones de € - 30% silvestre - frente a cerca de 16 millones de € de importaciones - 82% silvestre -) en todas las presentaciones excepto en seta deshidratada. Los principales destinos son los países de la UE en fresco y en conserva, y EE.UU./Canadá y Venezuela en deshidratada (SOIVRE – ICEX 2002).</p>	<p><b>AD.32. Limitado peso de Galicia (2%) en el conjunto de las exportaciones de hongos comestibles de España,</b> liderado por La Rioja con el 73% del total. Del conjunto de las exportaciones, el 72,4% son en conserva, 17,5 % en fresco, 13% en congelado, 1,1% deshidratada. (SOIVRE – ICEX 2002).</p> <p><b>AD.33. Menor tasa de cobertura del comercio exterior de hongos comestibles de Galicia (1,82) con respecto a España (3,85) y una estructura de exportación en cuanto a presentaciones fundamentalmente centrada en setas sin transformar en fresco</b> del 87% frente al 8,1% de conjunto de las exportaciones de España. Las exportaciones de Galicia tienen su destino en la UE (94,4 %), representando la seta silvestre el 48% de total (Cantarellus fundamentalmente con el 33%). (SOIVRE – ICEX 2002).</p>

#### 6.2.4. Mercado de aprovisionamiento de castañas.

<b>MERCADO DE APROVISIONAMIENTO DE CASTAÑAS (I)</b>	
Aspectos Favorables	Aspectos Desfavorables
<p><b>AF.35. Cercanía a importantes zonas productoras para el aprovisionamiento de castañas</b>, ocupando España y Portugal el 7º y 8º lugar en el ranking mundial (20 y 19 mil Tm). Europa representa el 30% en la producción mundial de castañas (más de 518 mil Tm) y Turquía e Italia ocupan el 3er y 4º puesto en el ranking mundial (74 y 68 mil Tm). (valores medios calculados de la serie 1989-2000 de la FAO).</p> <p><b>AF.36. Posibilidad de apertura de nuevas fuentes de aprovisionamiento de castañas.</b> La producción mundial está liderada por China y Corea (114 y 106 mil Tm) , con producciones importantes en Japón y Bolivia (32 y 29 mil Tm). (FAO –1989-2000)</p> <p><b>AF.37. Expansión de la producción de castañas en el área asiática (60% de la producción mundial), Bolivia y en países emergentes (Chile, Australia y Nueva Zelanda, entre otros),</b> que pueden constituir potencialmente un mercado de aprovisionamiento alternativo. (FAO, 1989-2000)</p> <p><b>AF.38. Relevancia de Portugal</b> que representa prácticamente el <b>80% de las importaciones de castañas de España</b> (más de 2 mil Tm). Portugal y el Bierzo, constituyen las principales zonas de aprovisionamiento exterior de la industria transformadora de Galicia.</p>	<p><b>AD.34. Deficiente información sobre superficie forestal ocupada y producción de castañas</b>, en general y en particular en Galicia, derivada de la problemática del doble aprovechamiento forestal (madera) y agrícola (frutos), la dispersión de las masas y su carácter, en general, de masas mixtas (con otras frondosas), y dificultad para diferenciar producción bruta y comercialización (incidencia del autoconsumo, consumo animal, y frutos no aprovechados).</p> <p><b>AD.35. Fuerte incidencia negativa en la producción de Europa, en particular, por despoblación de las áreas rurales</b>, costes de recolección elevados y el azote de las plagas fitosanitarias (chancro y tinta, especialmente). Declive del área europea, especialmente los grandes productores de castaña del pasado (Italia, España y Francia) con algunos países, sin embargo, en fases de recuperación (Grecia y Turquía).</p> <p><b>AD.36. Riesgo para el desarrollo de la producción del monte gallego, por la existencia de áreas productoras competidoras próximas (Portugal) y/o más dinámicas (Asia).</b> En la medida que puedan dar una mejor respuesta de aprovisionamiento la industria transformadora.</p>

<b>MERCADO DE APROVISIONAMIENTO DE CASTAÑAS (II)</b>	
<b>Aspectos Favorables</b>	<b>Aspectos Desfavorables</b>
<p>AF.39. <b>Elevada productividad tm/ha de castañas</b> en España (2,90), segundo país a nivel mundial, solamente superada por Italia (3,00). En dicho contexto y a título de ejemplo: Rusia presenta un índice del 2,63, China del 2,54, Turquía 1,83, Francia 1,87 y Portugal 1,04 (Según valores medios calculados de la serie 1989-2000 de la FAO).</p> <p>AF.40. <b>Crecimiento positivo de la superficie forestal dedicada castaños</b> y potencial de expansión en Galicia, con un crecimiento de 1,24% (conjuntamente con “otras frondosas”). Si bien, con una pérdida relativa y progresiva de importancia, dado el crecimiento de un 34,44% del conjunto de la superficie forestal total de Galicia (III IFN).</p> <p>AF.41. <b>Importancia del cultivo de castañas y su productividad en Galicia.</b> Que con el 25 % de la masa forestal de soutos en monte alto, representa con 13 millones de Tm. entre el 50% y el 70% (según fuentes) de la producción de castañas en España. Ocupando el 3er lugar por importancia económica entre los cultivos frutales de Galicia (después de la uva y la manzana).</p>	<p>AD.37. Estado actual de los <b>soutos en Galicia, con productividades decrecientes</b> en la producción de frutos (castañas), por el abandono de la población de las áreas rurales, falta de cuidados silvícolas (podas, limpiezas, gradeos) y la incidencia de las enfermedades y plagas (50% dañados). Que incide en el descenso de producción, la disminución de la calidad y el incremento del precio. Incluso, la mala conformación de los pies, hace poco aprovechable la madera para su transformación.</p> <p>AD.38. <b>Riesgo de pérdida de apoyos por parte de las políticas públicas, por el escaso peso relativo de la superficie ocupada por castaños</b> (y otras frondosas), que representa solamente el 3,24% de la superficie forestal de Galicia (III IFN). A pesar del déficit forestal (madera) en la UE y el valor de la madera del castaño para su transformación (muebles en general, parques y otras aplicaciones en carpintería).</p> <p>AD.39. <b>Riesgo de generalización del status del castaño como valor solamente “sentimental”,</b> como árbol preferido por los productores amateurs, conjuntamente con la vid y el olivo en muchas partes del mundo. Si bien, este valor sentimental ayuda también a la valoración del castaño.</p>

<b>MERCADO DE APROVISIONAMIENTO DE CASTAÑAS (III)</b>	
<b>Aspectos Favorables</b>	<b>Aspectos Desfavorables</b>
<p><b>AF.42. Concentración provincial de la producción de castañas en Galicia, potencialmente positiva para el aprovisionamiento</b>, derivado del grado de (67% en Lugo y 28% en Ourense según el AEA y el MAPA 1997). Si bien, su aprovechamientos se realizan en pequeñas masas dispersas y mixtas (con otras frondosas).</p> <p><b>AF.43. Potencial de integración y desarrollo de la castaña en la producción ecológica.</b> Actualmente es el cultivo con mayor volumen dentro de la producción ecológica de Galicia (200 Tm en 1999 y 100 Tm en 2000, Consello Regulador de Agricultura Ecolóxica de Galicia) que solamente representa una ínfima parte de la producción total de castañas. Si bien, las enfermedades fitopatológicas y los tratamientos químicos para combatirlas retardarán su expansión.</p> <p><b>AF.44. Riqueza varietal de las castañas en Galicia</b> (más de 350 variedades catalogadas en el Banco de Germoplasma de la DGEA en Pontevedra), que supone un importante potencial de transformación, la posibilidad de desarrollo de nuevos productos, y capacidad de adaptación a las modas y diversidad de usos culinarios (castañas secas o pilongas, congeladas, harinas, conserva al natural, purés, mermeladas, confituras, entre otras).</p>	<p><b>AD.40. Carácter aislado y esporádico, que con frecuencia se dan en las nuevas plantaciones de castaños para frutos en Galicia.</b> En muchos casos tienen una motivación fundamentalmente ornamental y/o sentimental, y por lo tanto no orientada al mercado.</p> <p><b>AD.41. Escasa especialización de los soutos y zonas de producción que imposibilita la consecución de lotes uniformes</b> (de 2 a 10 variedades en cada uno y cambios de una zona a otra), que implica la necesidad de selección y clasificación previa a su comercialización y/o transformación, y que implica personal extra.</p> <p><b>AD.42. Riesgo de pérdida de riqueza varietal, por efecto del abandono progresivo de los cultivos y presión de la demanda</b>, con desaparición de variedades de posible interés comercial en el futuro y efectos desde el punto de vista de la biodiversidad. Si bien, la existencia de clones en el Banco de Germoplasma de las variedades hasta ahora identificadas, minoran dichos riesgos.</p>

<b>MERCADO DE APROVISIONAMIENTO DE CASTAÑAS (IV)</b>	
<b>Aspectos Favorables</b>	<b>Aspectos Desfavorables</b>
<p><b>AF.45. Existencia en Galicia de variedades de gran interés para la industria por sus óptimas aptitudes para diferentes tipos de transformación</b> (<i>pareda, longal, famosa</i>, u otras con las exigencias del ideotipo marrone, por ejemplo), por sus propiedades organolépticas (buen sabor) y tecnológicas (homogeneidad y calibre adecuado, facilidad del pelado, poca tabicación, ausencia de simientes dobles,...).</p> <p><b>AF.46. Tendencia a la simplificación de la estructura varietal por efecto de los cambios en la demanda</b> (efecto moda y/o concentración en las variedades con mejores aptitudes tecnológicas para ser procesadas industrialmente), que puede potencialmente favorecer un mejor aprovisionamiento de castañas, por conformación de lotes homogéneos.</p> <p><b>AF.47. Políticas públicas de apoyo al saneamiento fitosanitario de los sotos</b>, que inciden positivamente en la mejora de la producción, reduciendo el riesgo de desaparición de plantas productoras. Si bien, existen problemas para su difusión y puesta en práctica.</p>	<p><b>AD.43. Existencia de problemas de cantidad y calidad en algunas variedades de interés comercial</b>, por práctica inexistencia de métodos de mantenimiento y recolección de frutos de los sotos existentes, que permitan lotes homogéneos, sanos, de buen aspecto y sabrosos. Que provoca una tendencia a la compra en otros mercados (por ejemplo, Trasmontes en Portugal) y una incidencia negativa en los precios al productor gallego.</p> <p><b>AD.44. Políticas públicas de recuperación de sotos y nuevas plantaciones sin una clara orientación al mercado</b>, capaz de dar respuesta a la incremento de demanda por parte de la industria transformadora de Galicia. Potenciando las variedades de mayor interés comercial que supongan un mayor precio (en general ligado a las aptitudes tecnológicas del fruto para su transformación) y que garantice la rentabilidad de la inversión para el productor. Olvido de las características del castaño, como productora de frutos, en las ayudas a la reforestación</p>

<b>MERCADO DE APROVISIONAMIENTO DE CASTAÑAS (V)</b>	
<b>Aspectos Favorables</b>	<b>Aspectos Desfavorables</b>
<p><b>AF.48. Existencia de experiencias de plantaciones intensivas en otros países, con híbridos que se utilizan como porta injertos con buenos resultados de resistencia a las enfermedades</b> (resistencia a la tinta y menor sensibilidad al chancro,...) y <b>adaptación a las demandas del mercado</b> (sabor, facilidad de pelado,...), <b>que pueden ser aplicables en Galicia</b> con objeto de potenciar la producción. Los cruces entre especies o híbridos, se establecen fundamentalmente entre castaño europeo (<i>Castanea sativa</i>), japonés (<i>Castanea crenata</i>), chino (<i>Castanea mollissima</i>) y americano (<i>Castanea dentata</i>).</p> <p><b>AF.49. Existencias de plantas productoras directas que no necesitan injertar (en general de procedencia francesa), que pueden ser utilizadas en Galicia</b> en nuevas plantaciones de castaños en zonas actualmente no productoras (por ejemplo en las zonas costeras).</p> <p><b>AF.50. Existencia de tecnología para el incremento de la producción</b> de castañas (hormonas, por ejemplo).</p>	<p><b>AD.45. Existencia de posibles inconvenientes en algunos híbridos, como pueden ser pequeño tamaño de los frutos, falta de dulzura en el sabor, sensibilidad a las heladas, mayores exigencias de agua y fertilización.</b> Que pueden incidir negativamente en la orientación comercial de las plantaciones de castaños y en la viabilidad de las mismas.</p> <p><b>AD.46. Fuerte estacionalidad de la producción castañas</b> (octubre, noviembre y diciembre) y <b>oscilaciones en la producción por razones climáticas</b>, que provoca incertidumbre en el aprovisionamiento y determina cierto carácter discontinuo en la actividad transformadora.</p> <p><b>AD.47. Escasa concentración de la oferta y práctica inexistencia de agrupaciones de productores de castañas</b>, que determina un mercado inestable, poco transparente y dinámico, con la existencia intermediarios de ámbito local escasamente profesionalizados.</p>

<b>MERCADO DE APROVISIONAMIENTO DE CASTAÑAS (VI)</b>	
<b>Aspectos Favorables</b>	<b>Aspectos Desfavorables</b>
<p><b>AF.51. Volumen de compras de castañas relativamente importante</b> (más de 6.3 mil de Tm) <b>de las empresas encuestadas y tendencia a concentrarse en un reducido número de variedades:</b> <i>longal</i> (cerca de 2 mil Tm), <i>pareda</i> (556 Tm), <i>negral</i> (512 Tm), <i>portuguesa</i> (400 Tm), <i>famosa</i> (340 Tm), <i>marroni</i> (300 Tm), <i>raigosa</i> (212 Tm), <i>amarelante</i> (120 Tm) y <i>caurela</i> (100 Tm). Si bien, han manifestado la utilización de otras variedades sin especificar cantidades (<i>arial</i>, <i>cabezuda</i>, <i>de presa</i>, <i>garrida</i>, <i>judía</i>, <i>loura</i>, <i>luguesa</i>, <i>vilamaesa</i> y <i>verdío</i>).</p> <p><b>AF.52. Tendencia a incrementar las compras totales, tal como manifiestan el 66.67% de las empresas consultadas.</b> Si bien existen diferencias según especies: unas con tendencia a incrementar (<i>amarelante</i>, <i>famosa</i>, <i>judía</i>, <i>longal</i>, <i>marroni</i>, <i>negral</i>, <i>portuguesa</i> y <i>pareda</i>), otras a mantenerse (<i>caurela</i>, <i>garriga</i> y <i>vilamaesa</i>) y otras a disminuir (<i>arial</i>, <i>cabezuda</i>, <i>de presa</i>, <i>loura</i>, <i>luguesa</i> y <i>verdío</i>).</p> <p><b>AF.53. Compras concentradas en un 76% en el monte gallego</b> y realizadas en el ámbito provincial. El resto de España supone un 10,8%, el 12,6% Portugal y un 1,2% Italia.</p>	<p><b>AD.48. Precios inestables y relación calidad/calibre/precio percibido como relativamente baja en castañas,</b> fundamentalmente derivados de un mercado poco transparente y lotes no homogéneos y sanos, que exigen una selección previa generando costes adicionales. El precio medio pagado por el total de las compras fue de 0,84 € por Kg., alcanzando los mayores precios en <i>amarelante</i> 1,60 €, <i>famosa</i> 1,5 €, <i>marroni</i> 1,10 €, <i>vilamaesa</i> 1 €, <i>longal</i> 0,97 € y <i>caurela</i> 0,90 €. Los inferiores, 0,66 y 0,70 €, la <i>negral</i>, <i>pareda</i>, <i>portuguesa</i> y <i>raigosa</i> .</p> <p><b>AD.49. Limitaciones de la oferta de castañas de Galicia (organización, cantidad, calidad,...) para seguir el ritmo de crecimiento y los requerimientos de la industria transformadora.</b> El 83,33% de las empresas coinciden en que incrementarán las compras en Portugal y el 57,14 % en resto de España.</p>

<b>MERCADO DE APROVISIONAMIENTO DE CASTAÑAS (y VII)</b>	
<b>Aspectos Favorables</b>	<b>Aspectos Desfavorables</b>
<p>AF.54. <b>Tendencia a incrementar las compras directas a los productores individuales y asociados</b> (53,9% actualmente), en especial al primero (31,9% de las compras actuales). La empresas encuestadas también manifiestan un crecimiento de autoabastecimiento que en la actualidad tiene un carácter marginal en las compras (0,1%) y un decrecimiento del canal de compras mayoristas (46% actualmente).</p> <p>AF.55. <b>Importancia de la calidad, la variedad/tamaño como variables más importantes en la decisión de compra</b>, para poder dar respuestas a los requerimientos del mercado. Las empresas encuestadas manifiestan como muy importante: la calidad (80%), la variedad/tamaño (80%), el precio (33%), fiabilidad del suministro (11%) y el coste de transporte (11%).</p>	

### 6.2.5. Mercado de aprovisionamiento de setas.

<b>MERCADO DE APROVISIONAMIENTO DE SETAS (I)</b>	
<b>Aspectos Favorables</b>	<b>Aspectos Desfavorables</b>
<p><b>AF.56. Crecimiento e importancia económica de la producción de hongos comestibles a nivel mundial. Que si bien son fundamentalmente setas cultivadas, informa de la normalización del consumo de setas en general y del posible efecto arrastre en la actividad de setas silvestres.</b> La producción total ha pasado de 350 mil Tm en 1965 a cerca de 5 millones de Tm en 1994. Entre 1994 y 1999 la producción mundial creció a una media de un 3%. El valor se estimó en 16.000 millones de € por año. China es el principal país productor de hongos (33%), seguido de EEUU con un 19% y Holanda con un 12%. (según datos del LEI – Holanda).</p> <p><b>AF.57. Proximidad a otras zonas de setas silvestres en España con un importante grado de concentración.</b> España produjo una media de 9.000 Tm entre los años 1997–1999, con un valor estimado de cerca de 25 millones de €, concentrando Gerona y Huesca el 65% de la producción media. Por CC.AA. Cataluña representa como media alrededor del 42 % y Aragón alrededor del 34 % entre 1997 y 1999. (Sin incluir del País Vasco por ausencia de datos, MAPA).</p>	<p><b>AD.50. Práctica inexistencia de información fiable sobre producción de setas silvestres a nivel mundial, UE, España y CC.AA.</b> (inexistentes, incompletas, no coherentes, series muy discontinuas, ...), dificultando el análisis de la situación y la toma de decisiones para el desarrollo de la actividad. Problemática de diferenciar setas cultivadas de las setas silvestres y especialmente la particular situación de “economía no regulada” que se da en la actividad, especialmente en la recolección y acopiadores (“furgoneteiros”).</p> <p><b>AD.51. Escasa relevancia de producción de setas silvestre frente a la producción de setas cultivadas,</b> de las cuales el champiñón es la especie más significativa (95% de la producción de hongos en Europa y EEUU, siendo éste país el principal productor de champiñón en fresco y China en conserva, la UE en su conjunto supone casi la mitad de la producción mundial con un 47.1% en fresca y un 50.8% destinado a la industria). Si bien, puede inducir directamente un mayor consumo y por lo tanto un mayor interés por la producción de setas silvestres.</p>

<b>MERCADO DE APROVISIONAMIENTO DE SETAS (II)</b>	
<b>Aspectos Favorables</b>	<b>Aspectos Desfavorables</b>
<p><b>AF.58. Riqueza varietal de setas en Galicia derivada de la diversidad de ecosistemas forestales (souto, carballeiras, pinares, eucaliptales y pastizales).</b> Existen más de 100 variedades comestibles de las cuales 21 se consideran potencialmente comercializables para su venta en fresco o su transformación, si bien las ventas se concentran fundamentalmente en 5 especies.</p> <p><b>AF.59. Importantes aptitudes para la producción de setas silvestres de los diferentes ecosistemas forestales de Galicia en función de los principales factores de evaluación:</b> número de especies (souto, pinar y pastizal), posibilidad de micorrización (souto y pinar), y época de fructificación (robledal y pinar). Otros factores, de difícil estimación, son el tamaño de la seta y el número de fructificaciones.</p> <p><b>AF.60. Existencia de iniciativas en el desarrollo de nuevas experiencias de aprovechamientos micológicos de los montes,</b> que pueden ser de interés para el desarrollo de la producción (por ejemplo, coto de setas en Monte Castrove – Pontevedra).</p>	<p><b>AD.52. Limitada importancia de Galicia como zona productora de setas silvestres en el contexto español,</b> con una producción estimada entre 490 Tm y 729 Tm., representando por término medio 6,8 % del total estimado de España (sin incluir Ourense). Situándose en 4ª posición, después de Extremadura (9% aproximadamente), muy alejada de Cataluña y Aragón. Especialmente si se considera el potencial del Monte Gallego. (MAPA series 1997-1999).</p> <p><b>AD.53. Precio medio estimado para la seta silvestre recolectada en Galicia ligeramente por encima de la media española</b> (3,14 € y 2,65 €, respectivamente) pero alejado del correspondiente a Cataluña que se estima en 9,60 € (MAPA 1999).</p> <p><b>AD.54. Producto muy frágil y delicado</b> que, conjuntamente con su característica de producción espontánea y no controlada, dificulta la recolección y el transporte.</p>

<b>MERCADO DE APROVISIONAMIENTO DE SETAS (III)</b>	
<b>Aspectos Favorables</b>	<b>Aspectos Desfavorables</b>
<p>AF.61. <b>Existencia de leyes y normativas de ordenación y regulación de los aprovechamientos micológicos</b> (Castilla y León, Finlandia, por ejemplo) <b>que pueden servir de referencia para Galicia.</b> Si bien, el régimen de propiedad del monte gallego (fundamentalmente con derechos de carácter privado o asimilado) dificultará su desarrollo y aplicación, especialmente en lo referente a la problemática de acceso (restringido o libre) de los recolectores y aficionados micológicos.</p> <p>AF.62. <b>Experiencias en Galicia en otras actividades de ordenación y regulación, que pueden servir de referencia.</b> Por ejemplo, el marisqueo, al ser la seta un semicultivo, si bien con ciertas particularidades.</p>	<p>AD.55. <b>Cierto desconocimiento de los silvicultores y agricultores por las setas.</b> Si bien, existe un interés creciente por rentabilizar estos producto como fuente de rentas complementarias.</p> <p>AD.56. <b>Existencia de prácticas silvícolas y agrarias en Galicia, que dificultan la aparición de hongos,</b> provocando la desaparición de algunas variedades o, incluso, la contaminación de las mismas (falta de limpieza de los montes, plantaciones en base a masas arbóreas muy tupidas, utilización de abonos y purines, utilización de determinadas semillas para la transformación de los prados, entre otros).</p> <p>AD.57. <b>Prácticas de recolección de setas silvestres frecuentemente inadecuadas por falta de formación de los recolectores,</b> que pone en peligro la reproducción y la supervivencia de las especies (cavado y rastrillado del suelo dejando el micelio al descubierto). Si bien, las asociaciones micológicas realizan una importante labor en este sentido, pero insuficiente.</p>

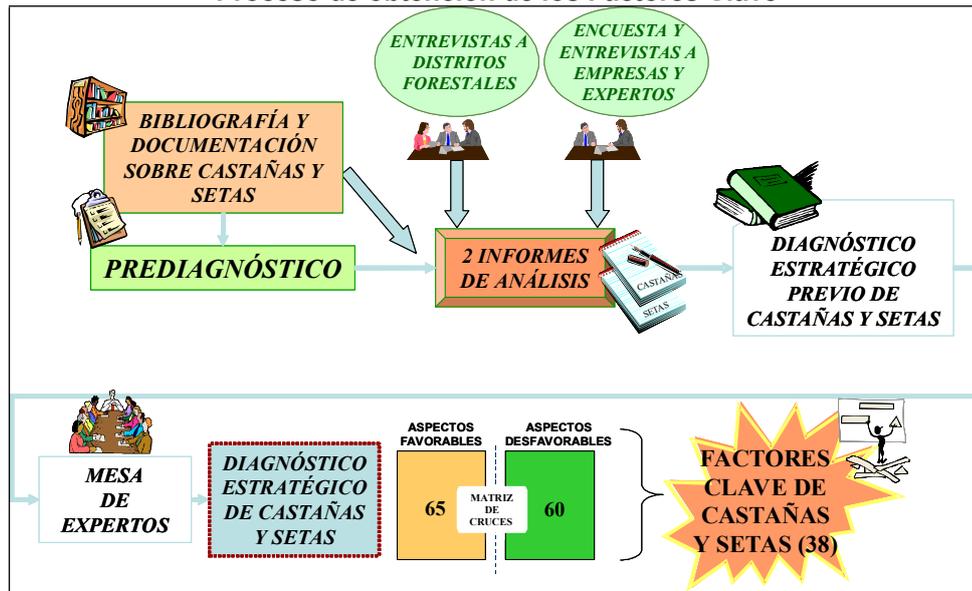
<b>MERCADO DE APROVISIONAMIENTO DE SETAS (y IV)</b>	
<b>Aspectos Favorables</b>	<b>Aspectos Desfavorables</b>
<p><b>AF.63. Experiencias en Francia e Italia de normativa fiscal específica sobre la compraventa de setas silvestres, que puede servir de referencia.</b> Ajustada a las particularidades de las prácticas de recolección y la dificultad de control fiscal de los recolectores. Proporcionando una salida adecuada a problemática de justificación de las compras por parte de las empresas transformadoras y mejorando la información estadística sobre la actividad al aflorar los intercambios.</p> <p><b>AF.64. Tendencia a incrementar las compras totales de setas silvestres, tal como manifiestan el 65.52% de las empresas consultadas.</b> Esta tendencia afecta a todas las variedades excepto en el caso de <i>Hydnum repandum</i> – gamuza – <i>Cantharellus lutescens</i> y la <i>Boletus pinicola</i> (mantener) y de <i>Russula cyanoxantha</i> (reducir).</p> <p><b>AF.65. Compras concentradas en un 83% en el monte gallego,</b> realizadas fundamentalmente en el ámbito de toda Galicia. El resto de España supone un 9,3% y Portugal 2,9% (existen compras a Italia y Francia, no significativas). Si bien, en años especialmente malos, se tiene que recurrir en mayor medida, a mercados de aprovisionamiento alternativos para cubrir la demanda.</p>	<p><b>AD.58. Estacionalidad de la producción</b> (fundamentalmente en otoño, con algunas fructificaciones en primavera, verano e invierno) <b>y una especial incidencia de las condiciones climática</b> (humedad y temperatura ambiental, heladas, entre otras), creando elevados niveles de incertidumbre en el aprovisionamiento, la discontinuidad de la actividad, y limitaciones de desarrollo y consolidación de los proyectos empresariales.</p> <p><b>AD.59. Importaciones Gallegas de hongos comestibles fundamentalmente centrada en productos transformados,</b> procedentes mayoritariamente de Italia (70.4%).</p> <p><b>AD.60. Reducido volumen de compras de setas silvestres por la industria transformadora (336 Tm) y compras excesivamente concentradas en un reducido número de variedades:</b> <i>Boletus edulis</i> (242 Tm), <i>Boletus pinicola</i> (41 Tm), <i>Hydnum repandum</i> – gamuza – (21 Tm), <i>Russula cyanoxantha</i> – carbonera – (12 Tm) y <i>Cantharellus</i> (6,1 Tm). Habida cuenta de la capacidad y variedad productora de Galicia.</p>

### **6.3. Factores clave del diagnóstico estratégico.**

La **complejidad del diagnóstico estratégico** efectuado sobre la demanda de castañas y setas al monte gallego por parte de la industria transformadora de Galicia, **con un total 65 aspectos favorables y 60 aspectos desfavorables**, requiere de un **esfuerzo de síntesis** que facilite, a través de la determinación de sus **FACTORES CLAVE**, la comprensión y el diseño de acciones estratégicas de mejora.

Para la **determinación de los Factores Clave** del diagnóstico estratégico, se han elaborado unas **matrices de cruce** entre los aspectos positivos y los negativos del diagnóstico. Para ello, el equipo técnico del proyecto, ha asignado previamente un **grado de importancia** (de 1 a 3) a cada uno de los aspectos incluidos en el diagnóstico (en positivo los favorables y en negativo los desfavorables). Posteriormente, se ha efectuado una matriz de cruce, que ha permitido reducir las 3.900 combinaciones posibles a los **38 factores clave** más relevantes, seleccionando aquellos con mayor grado de interrelación, en general, aquellos con mayor peso positivo o negativo. En la Figura 6.3 .2 se representa gráficamente el proceso realizado.

**Figura 6.3.2**  
**Proceso de obtención de los Factores Clave**



Fuente: elaboración propia

A continuación, se presentan las **Factores Clave** agrupándolos en **5 bloques**, según su **relación fundamental** con las 5 grandes agrupaciones efectuadas en el diagnóstico estratégico. Así, aparecerán Factores Clave **derivados fundamentalmente de las características de las empresas transformadoras**, del **entorno**, del **consumo y mercado de venta**, del **aprovisionamiento de castañas** y, por último, los derivados de **aprovisionamiento de setas silvestres**.

<b>FC DERIVADOS DE LAS EMPRESAS TRANSFORMADORAS</b>	
<b>FC 1.</b>	<b>Importancia, dinamismo y crecimiento de la actividades</b> empresariales relacionadas con la transformación de castañas y setas, basadas en recursos endógenos, con un carácter artesanal y que por su localización, tienen un potencial importante de repercusión en el desarrollo rural.
<b>FC 2.</b>	<b>Limitada dimensión de las empresas y de la actividad en su conjunto</b> , en relación al potencial de producción de castañas y seta que tiene Galicia, que puede limitar el interés de las Administraciones por el desarrollo de estas actividades.
<b>FC 3.</b>	<b>Actividad con una presencia importante de empresas fundamentalmente comercializadoras</b> (limpieza, selección, envasado,...), especialmente en setas, con procesos de transformación susceptibles de un mayor desarrollo, dado el potencial de crecimiento del mercado, especialmente en productos transformados.
<b>FC 4.</b>	<b>Amplia variedad de presentaciones de productos transformados en el conjunto de la actividad</b> (fresco, secos, congelados, purés, confitados...), con un importante potencial de desarrollo de nuevos productos.
<b>FC 5.</b>	<b>Existencia de un importante “saber hacer” en la actividad</b> , que permite la elaboración de productos de alta calidad y competitivos, con ciertos problemas en la comercialización por insuficiente imagen de país y de producto, especialmente en los mercados internacionales.
<b>FC 6.</b>	<b>Presencia de empresas con capacidad tecnológica, con procesos de elaboración de alto valor añadido (delicatessen) y un importante grado de internacionalización de sus compras y/o ventas</b> , que pueden servir de referencia para el desarrollo de la actividad.
<b>FC 7.</b>	<b>Marcada tendencia a competir vía calidad y diferenciación</b> , en el conjunto de la actividad, como estrategia de futuro y poder competir en un mercado cada vez más competitivo.

<b>FC DERIVADOS DEL ENTORNO</b>	
<b>FC 8.</b>	<b>Importancia de los avances tecnológicos susceptibles de aprovechamiento para mejorar la competitividad en toda la cadena de actividades</b> (desde la producción, la transformación y la comercialización) con dependencia del exterior en la tecnología de procesos (recolección y elaboración).
<b>FC 9.</b>	<b>Escasa cultura de cooperación en Galicia que repercute en un nivel de colaboración y asociacionismo prácticamente inexistente en la actividad</b> (productores-transformadores, entre empresas, empresas-clientes, empresas-Administración) que repercuten negativamente en el desarrollo y competitividad de una actividad conformada por pequeñas empresas.
<b>FC 10.</b>	<b>Carácter estratégico de la actividad con un interés potencialmente creciente por parte de las Administraciones Públicas</b> (recursos endógenos, desarrollo rural, actividad forestal)
<b>FC 11.</b>	<b>Concurrencia de competencias de diferentes Administraciones Públicas en la actividad, con escaso interés de coordinación</b> , que dificulta la realización de políticas de apoyo para el desarrollo integral de la actividad.
<b>FC 12.</b>	<b>Capacidad de investigación relacionada con la actividad</b> (Centros de Investigación y Universidades), en algunos campos de relieve internacional, no suficientemente orientada a las necesidades de la producción y la empresa transformadora y escasa implicación de ésta en la financiación de la misma. Con resultados insuficientes en el desarrollo tecnológico y en el nivel de innovación de la actividad.
<b>FC 13.</b>	<b>Insuficiente formación y formadores especializados, para conseguir personal cualificado</b> , tanto para la industria transformadora como, especialmente, en los productores / recolectores, cuyas prácticas condiciona la productividad del monte y calidad de la materia prima
<b>FC 14.</b>	<b>Importancia del fomento de nuevas plantaciones de castaños y de la producción micológica</b> , con objeto de incrementar las producciones y atender la demanda, en cantidad y calidad, de la industria transformadora de Galicia y la generación de nuevas rentas en las áreas rurales.
<b>FC 15.</b>	<b>Insuficiente ordenación y cuidado de los montes</b> , que conjuntamente con el elevado minifundismo existente en el monte, una propiedad con escasa orientación empresarial, deficiencias en las infraestructuras, el abandono y el envejecimiento en las áreas rurales, dificulta la aplicación de una selvicultura adecuada que potencie en cantidad y calidad las producciones de castañas y setas.
<b>FC 16.</b>	<b>Problemática del desarrollo y control de la normativa y de la fiscalidad de las compras</b> , ante las prácticas inadecuadas que reducen las producciones y la presencia de vendedores no documentados que dificulta la justificación de las mismas por parte de la empresa transformadora, especialmente en setas.

<b>FC DERIVADOS DEL CONSUMO / MERCADO DE VENTA</b>	
<b>FC 17.</b>	<b>Insuficiente cultura culinaria de castañas y setas en España</b> , e importancia de la restauración y la divulgación de platos a base de estos productos, como vía de introducir y promocionar su consumo en los hábitos alimenticios de las familias.
<b>FC 18.</b>	<b>Importancia de la seguridad alimenticia</b> , ante el “pánico” de consumir setas por falta de cultura micológica en una buena parte de la población.
<b>FC 19.</b>	<b>Importancia de la estacionalidad del consumo</b> , muy ligado a la estacionalidad de la producción, que dificulta el mantenimiento de la actividad y condiciona la rentabilidad de las empresas, ente los costes de almacenamiento de materias primas y/o productos terminados.
<b>FC 20.</b>	<b>Importancia de la calidad como principal atributo exigido por los consumidores</b> , que conjuntamente con las tendencias al consumo de productos naturales, favorece el consumo de castañas y setas de Galicia.
<b>FC 21.</b>	<b>Inexistencia denominación de origen para las castañas y setas de Galicia y escasa utilización del sello ecológico</b> , para responder a las tendencias de los consumidores y competir en calidad y diferenciación, reforzando la imagen país y la imagen de producto frente a competidores en calidad (Francia e Italia) o en precios (países del Este Europeo) .
<b>FC 22.</b>	<b>Decrecimiento del mercado de productos en fresco en general, excepto en producto de alta calidad, y crecimiento del mercado de productos transformados</b> , que exige un mayor nivel de transformación y de procesos de alto valor añadido por parte de la empresa de transformación de Galicia.
<b>FC 23.</b>	<b>Importante espacio para la innovación de productos</b> , como respuestas a la aparición de nuevos nichos de mercado (por ejemplo, alimentos preparados en base a castañas para celíacos y alimentación infantil con bajo contenido en gluten).
<b>FC 24.</b>	<b>Importantes mercados de venta para el crecimiento e internacionalización de la actividad</b> (España, Portugal, Francia, Italia, Este de Europa, Brasil, EE.UU, entre otros).
<b>FC 25.</b>	<b>Fuerte competencia de zonas geográficas con mejor imagen país y de producto</b> (Francia, Italia, Cataluña), que dificulta la penetración en los mercados a pesar de la calidad de los productos procedentes de Galicia.

<b>FC DERIVADOS DEL APROVISIONAMIENTO DE CASTAÑAS</b>	
<b>FC 26.</b>	<b>Importante problemática de aprovisionamiento de castañas en el monte gallego pese al alto potencial de producción en Galicia</b> , con un deterioro permanente en la cantidad y calidad del fruto, que pone en riesgo la supervivencia de las empresas transformadoras existentes y obliga a la compra de materia prima en otros mercados, especialmente Portugal.
<b>FC 27.</b>	<b>Gravedad de la problemática sanitaria de los soutos de Galicia y dificultad de aplicación de tratamientos químicos existentes, por falta de una reglamentación adecuada que facilite la lucha contra las enfermedades fitopatológicas.</b> Poniendo en riesgo la supervivencia de un importante ecosistema en Galicia y de la industria transformadora. Requiriendo su solución previa a la implantación de la denominación de origen y el uso extensivo del sello de calidad, por la gran cantidad de castaña dañada existente en la actualidad.
<b>FC 28.</b>	<b>Inadecuados sistemas de aprovechamiento de los soutos</b> (ordenación, y limpieza, enfermedades fitopatológicas, selección de variedades, accesibilidad, entre otros), que incide negativamente en la productividad del monte y la calidad del fruto. La falta de preparación del campo y el tamaño de los aprovechamientos (minifundismo) dificulta las posibilidades de mecanización existentes, especialmente en la recolección de castañas.
<b>FC 29.</b>	<b>Existencia de importantes variedades de castañas de alta calidad en Galicia con características idóneas para competir en el mercado en fresco y especialmente en el de transformados</b> (Paredo o galeguiña, por ejemplo). Galicia tiene un alto potencial de producción de castañas, con una alta riqueza varietal, con diversidad de uso para fresco y transformado, por sus características tecnológicas y diversidad de tamaños.
<b>FC 30.</b>	<b>Insuficiente aplicación del conocimiento de la idoneidad de la gran riqueza varietal de castañas existente en Galicia para su uso por la industria transformadora</b> , que oriente la política de recuperación y nuevas plantaciones con orientación al mercado
<b>FC 31.</b>	<b>Problemática de la heterogeneidad y calidad de los lotes</b> , con presencia de diferentes variedades y en un alto porcentaje (60%) dañadas por la “bichada”, que requieren de un importante proceso de selección previo a su transformación y de conservación, con incidencia negativa en los costes de elaboración y, por lo tanto, de pérdida de competitividad.
<b>FC 32.</b>	<b>Mercado de aprovisionamiento de castañas poco eficiente y transparente</b> , con presencia de intermediarios que actúan más con criterios especulativos que profesionales (compran de todo) y con problemas de identificación fiscal. Ocasionando fuerte fluctuaciones de los precios (con mala relación calidad/calibre/precio), dificultades en la justificación legal de las

	compras y, también, falta de interés de los productores para aplicar métodos silvícolas adecuados.
--	--

<b>FC DERIVADOS DEL APROVISIONAMIENTO DE SETAS</b>	
<b>FC 33.</b>	<b>Importante potencial de producción de setas en los montes de Galicia, con una calidad extraordinaria y diferenciada</b> , que permitiría claras ventajas competitivas a la industria transformadora.
<b>FC 34.</b>	<b>Falta de cultura micológica por parte de los propietarios del monte</b> , con efectos negativos en el interés por estas producciones (prácticamente el 80% quedan sin recoger), la aplicación de malas técnicas de recolección que esquilman el monte e impiden la reproducción, y deficiencias en la conservación y el transporte hasta su utilización por la industria transformadora.
<b>FC 35.</b>	<b>Falta de cuidados en el monte y prácticas silvícolas y de corta de la madera, que no favorecen la producción de setas</b> , con problemas de decrecimiento de las producciones y de la calidad de las mismas. Este hecho se agrava en la actualidad con los efectos de la gran proliferación de jabalíes que aran y esquilman montes enteros.
<b>FC 36.</b>	<b>Importancia y urgencia del diseño e implantación de una normativa que ordene (zonas, vedas, tamaños, ...) y regule el acceso al monte</b> , contemplando los intereses de diferentes agentes implicados (productores, aficionados, ....) teniendo en cuenta las peculiaridades de la propiedad del monte en Galicia y los derechos de los propietarios forestales.
<b>FC 37.</b>	<b>Falta de control de los recolectores con escaso desarrollo y cumplimiento de la normativa existente</b> (por ejemplo, tamaño de las setas, control sanitario), y falta de identificación fiscal de los mismos de forma generalizada, que determina un mercado de aprovisionamiento muy poco estable y transparente, con una importante problemática de justificación de las compras por parte de las empresas transformadoras.
<b>FC 38.</b>	<b>Presencia de gran cantidad de setas procedentes de países del Este de Europa, de baja calidad y bajo precio</b> , que representa una importante competencia en los mercados. Importancia de la denominación de origen, para que no se confunda estas producciones con la gallega, y del sello de calidad.

## **CAPÍTULO 7**

### **PROPUESTA DE POSIBLES LÍNEAS Y ACTUACIONES ESTRATÉGICAS DE MEJORA**

7.1. Introducción.....	206
7.2. Síntesis de las líneas y actuaciones estratégicas de mejora derivadas de las entrevistas, encuestas y mesa de expertos.....	209
7.3. Conclusiones generales.....	219

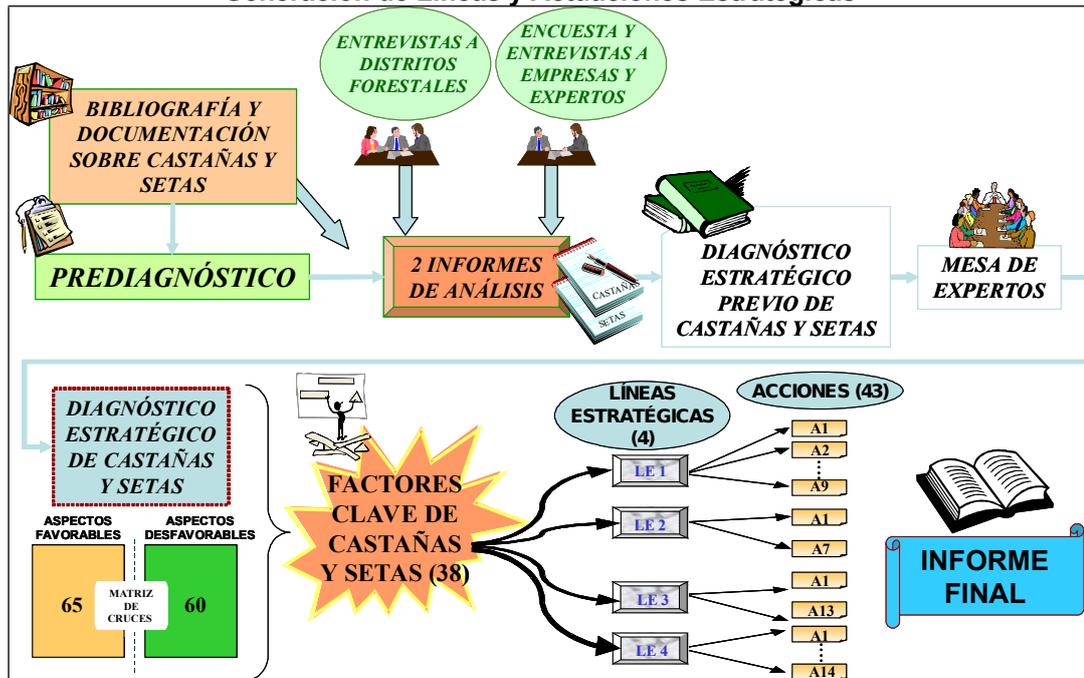
## 7.1. Introducción.

La importancia en Galicia de las actividades productivas, comercializadoras y transformadoras en torno a las setas y castañas, requiere de **planteamientos a largo plazo**, que **orienten estratégicamente las acciones de todos los agentes implicados** y les permitan caminar conjuntamente por una misma senda que **consolide y potencie el desarrollo de las diferentes actividades**. Logrando, así, la generación de un **mayor valor añadido** y la generación de **mayor riqueza en el territorio**, especialmente en las **áreas rurales**, actualmente afectadas por el abandono y el envejecimiento progresivo de la población.

Tal como se insistió por parte de los asistentes a la **Mesa de Expertos**, la situación de **deterioro de la producción y la problemática del aprovisionamiento de castañas y setas** del monte gallego por la industria transformadora, **exige la realización de acciones de forma inmediata**, que recuperen e incrementen la producción y permitan conseguir la calidad requerida por el mercado, permitiendo la supervivencia de las empresas y potenciando la competitividad de las mismas. Así mismo, se señaló **la importancia del apoyo e implicación de las Administraciones Públicas, Centros de Investigación y Universidades**, en la ejecución de dichas acciones.

A continuación, se plantean un conjunto de posibles líneas y actuaciones de carácter estratégico, fruto del análisis y diagnóstico efectuado, los factores clave identificados, así como las informaciones e ideas sobre acciones, **recogidas en las encuestas a empresas transformadoras y a los Distritos Forestales**, las entrevistas y la mesa de expertos (ver Figura 7.1 .1).

Figura 7.1.1  
Generación de Líneas y Actuaciones Estratégicas

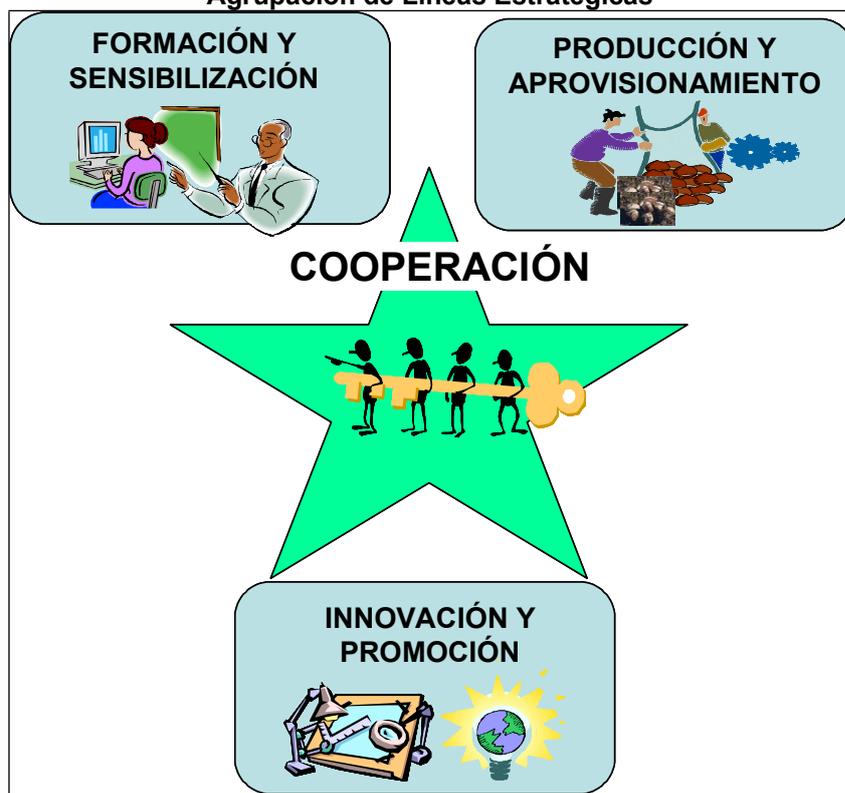


Fuente: elaboración propia

Se ha estructurado esta propuesta en torno a cuatro grandes líneas estratégicas: Cooperación, Formación y Sensibilización, Mejora de la Producción y el Aprovisionamiento y, por último, Innovación y Promoción. El conjunto de las Actuaciones Estratégicas propuestas son **43**, agrupadas en base a su temática en las líneas antes mencionadas.

Hay que resaltar que la **cooperación** es un aspecto esencial para el desarrollo de la actividad, especialmente dada la situación de la **limitada dimensión de las actividades** de producción y de transformación, que exige para alcanzar metas no alcanzables individualmente, la cooperación a todos los niveles. Por lo tanto en gran parte de las acciones estratégicas planteadas, subyace la idea de cooperación, si bien se han agrupado en Cooperación, solamente aquellas acciones en las que se pone el acento en la colaboración entre los diferentes agentes implicados, agrupando el resto de acciones en sus correspondientes apartados (formación y sensibilización, por ejemplo), aunque en muchos casos la cooperación sea necesaria para llevarlas a cabo (ver Figura 7.1 .2).

Figura 7.1.2.  
Agrupación de Líneas Estratégicas



Fuente: elaboración propia

## **7.2. Síntesis de las líneas y actuaciones estratégicas de mejora derivadas de las entrevistas, encuestas y mesa de expertos.**

### **LE1. COOPERACIÓN**

- LE1.A1. Desarrollo de un Plan Estratégico** del conjunto de la actividad con el apoyo de la Administración Autonómica, que contemple el diseño de **Programas de Actuaciones**, con acciones concretas debidamente priorizadas, agentes implicados y plazos de ejecución.
- LE1.A2. Coordinación entre todas las AA.PP. con competencias en la actividad evitando solapamientos**, para el diseño, implantación y seguimiento de políticas públicas para desarrollo integral de la actividad, contemplando globalmente la producción, transformación y la comercialización de las castañas y setas, y otros productos del monte. Desde diferentes ámbitos: normativa, investigación y desarrollo, innovación, formación, promoción y ayudas, entre otros.
- LE1.A3. Establecimiento de un Foro permanente de productores-transformadores de castañas y setas y agentes relacionados** con el apoyo de la Administración, que dé continuidad a los trabajos iniciados en esta Mesa de Trabajo.
- LE1.A4. Cooperación entre Universidades/Centros de Investigación y empresas** para la realización de proyectos comunes de interés para el desarrollo de la actividad, especialmente relacionados con tecnologías de cultivo e innovación de productos y mercados, con implicación financiera de las empresas.

- LE1.A5. Cooperación con Centros de Formación Profesional y Universidades** para, entre otros, para adaptar los currícula formativos, formación de formadores, y practicas en empresas con utilidad real para ambas partes.
- LE1.A6. Desarrollo de actividades conjuntas con las asociaciones culturales y micológicas relacionadas con la actividad**, orientadas a la divulgación de diferentes aspectos relacionados con la actividad.
- LE1.A7. Cooperación con otras actividades empresariales relacionadas con la alimentación en Galicia**, para el desarrollo de proyectos y actividades de interés común, aprovechando las posibles sinergias que existen, por ejemplo: turismo y ocio, conservas, congelados, vino.
- LE1.A8. Cooperación con empresas de maquinaria de Galicia, para el desarrollo de proyectos conjuntos de mecanización y automatización**, adaptados a las peculiaridades de la actividad en Galicia
- LE1.A9. Impulso y dinamización de Asociaciones Empresariales** para el tratamiento y ejecución de iniciativas de interés común y tener voz única ante la Administración y otros agentes relacionados con la actividad.

## **LE2. FORMACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN**

- LE2.A1. Estudio de Necesidades de Formación**, tanto en el **ámbito forestal** (productores y recolectores) como en el **ámbito empresarial** (comercializadores y transformadores).
- LE2.A2. Plan de sensibilización y formación para productores, recolectores y personal especializado en el ámbito forestal**, sobre técnicas silvícolas, tratamientos fitopatológicos, métodos y técnicas de recolección, métodos de clasificación y conservación, uso de nuevas tecnologías de cultivo y de proceso, entre otros.
- LE2.A3. Plan de formación continua del personal operativo de las empresas** orientado al puesto de trabajo, especialmente, en procesos y en manejo de máquinas y nuevas tecnologías, entre otros.
- LE2.A4. Formación sobre Dirección y Gestión de empresas**, en técnicas de planificación estratégica y operativa, internacionalización, inversión y financiación, gestión de recursos humanos, gestión de la producción, marketing, entre otros. Con objeto de profesionalizar progresivamente la gestión de las actividades empresariales.
- LE2.A5. Formación sobre calidad, medioambiente, seguridad e higiene en el trabajo, mejora continua y seguridad alimentaria**, orientado a todo el personal (directivo y operativo) relacionado con la actividad empresarial (forestal, transformador y comercializador).
- LE2.A6. Formación de formadores**, para diseñar e impartir la formación de las diversas actividades formativas necesarias en la actividad.

**LE2.A7. Jornadas de sensibilización y divulgación sobre castañas y setas a la población en general**, en colaboración con la **Administración** y especialmente con las **asociaciones culturales y micológicas**, que abarquen diversos aspectos como, ecosistemas forestales, producción, recolección, recetas culinarias, tradición cultural, etc.

### **LE3. MEJORA DE LA PRODUCCIÓN Y EL APROVISIONAMIENTO**

- LE3.A1. Plan de aprovechamiento integral de los soutos**, contemplando, especialmente, los usos económicos derivados de la madera, castañas y setas. Compatibilizándolos, también, con otros usos económicos (turismo y ocio), los paisajísticos y otros aspectos medioambientales.
- LE3.A2. Plan de defensa fitopatológica de los soutos**, de carácter urgente, que garantice la recuperación de este ecosistema y permita un incremento sustancial de la producción que pueda satisfacer, en cantidad y calidad, las demandas crecientes de las empresas transformadoras. Permitiendo con posterioridad, implantar acciones de mejora de imagen país y de productos (denominación de origen, sello ecológico, especialmente).
- LE3.A3. Mejora integral de los montes para la consolidación de una base productiva sólida en castañas y setas**, contemplando aspectos de ordenación, limpieza y lucha contra los incendios, lucha contra las plagas y otros agentes que dañan las producciones (jabalí, por ejemplo), entre otros.
- LE3.A4. Apoyo para la constitución de Unidades de Gestión entre productores**, que minimice el efecto del minifundismo en el monte concentrado las explotaciones, permitiendo aprovechamientos con dimensiones viables económicamente y facilitando la aplicación de técnicas silvícolas modernas y, en lo posible, la mecanización de la recolección (castañas).
- LE3.A5. Fomento de contratos de aprovisionamiento entre productores-transformadores**, permitiendo asegurar el suministro de materia primas en cantidad y calidad adecuada, la estabilización de los precios y una más eficiente planificación

que minore los riesgos y asegure las rentabilidades de ambas actividades.

- LE3.A6. Ordenación de la producción de setas y el acceso al monte,** contemplando las peculiaridades del sistema de propiedad del monte gallego y los intereses de los diferentes agentes implicados (propietarios, comercializadores, transformadores, Administración, aficionados, entre otros).
- LE3.A7. Fomento de la producción micológica entre los propietarios forestales,** que permita un incremento de las producciones y la generación de rentas adicionales en los espacios rurales.
- LE3.A8. Promoción de nuevas plantaciones de castaños y recuperación de las existentes con orientación al mercado,** seleccionando y agrupando aquellas variedades con mejores aptitudes para fresco y especialmente transformados. Favoreciendo el incremento de la producción, la calidad del fruto y la homogeneidad de los lotes disponible para el aprovisionamiento de las actividades empresariales.
- LE3.A9. Adaptación y desarrollo de la normativa relacionada con la actividad de acuerdo a la realidad gallega,** por ejemplo la relativa a organización de la producción, comercialización y transformación, la seguridad alimentaria, entre otras. Aprovechando las experiencias relacionadas directamente con la actividad en otras zonas geográficas, y experiencias en otras actividades de Galicia (por ejemplo, marisqueo).
- LE3.A10. Desarrollo específico de una normativa fiscal adaptada a las peculiaridades del aprovisionamiento de setas y castañas,** aprovechando las experiencias en otras zonas productoras, que contemple las dificultades de identificación fiscal de los vendedores/recolectores y permita romper el actual ciclo de “economía no regulada”, ante la imposibilidad de justificar las compras por parte de la industria transformadora.

**LE3.A11. Regulación y control de la recolección y comercialización de la producción, especialmente en setas,** que neutralice prácticas que esquilman el monte, garantice permanentemente la seguridad alimentaria , los lugares de venta, el control de los precios, la legalización de las compras (fiscalidad) y, en general, el establecimiento de un mercado más transparente, dinámico y no especulativo.

**LE3.A12. Establecimiento de ayudas públicas de apoyo a la producción, comercialización y transformación,** contemplando diversos aspectos relacionados con la actividad: concentración y organización de las explotaciones, limpieza de los montes, nuevas plantaciones, lucha contra las plagas, mecanización de la recolección, conservación, sistemas y acuerdo de aprovisionamiento, entre otras.

**LE3.A13. Mejora de las infraestructuras del monte,** que faciliten el **acceso** a los soutos y zonas de setas, y preparación de **espacios para el acopio** de materia prima, en las condiciones adecuadas a las especiales características de las productos (castañas y setas).

## **LE4. INNOVACIÓN Y PROMOCIÓN**

- LE4.A1. Realización de un catálogo permanente de investigaciones y tecnologías susceptibles de generar innovaciones** en la producción, comercialización y transformación castañas y setas en Galicia.
- LE4.A2. Divulgación y aplicación de innovaciones en la producción, en base al desarrollo y transferencia de resultados de las investigaciones sobre cultivos de castañas y setas**, por ejemplo, en tecnologías de hibridación y micorrización, entre otros.
- LE4.A3. Estudio sobre las diferentes variedades de castañas y setas, centrándose en sus propiedades tecnológicas en relación a los requerimiento de la industria transformadora y del mercado de consumo en general.** Orientando las políticas de conservación y de nuevas plantaciones, facilitando la rentabilización de los soutos y asegurando el aprovisionamiento de materia prima.
- LE4.A4. Apoyo a la mecanización de la recolección de castañas**, con objeto de **innovar** en una parte del proceso intensivo en mano de obra con una repercusión importante en los costes, y especialmente ante la carencia de personal especializado por el abandono de las áreas rurales y el envejecimiento progresivo de la población en general.
- LE4.A5. Profundización, apoyo y promoción de la experiencia de cotos de setas**, como un sistema innovador de ordenación, regulación y potenciación de la producción de setas en Galicia.

- LE4.A6. Realización de estudios de mercado para la detección de nuevas oportunidades de negocio**, con el apoyo de equipos universitarios o empresas especializadas, tanto en el ámbito geográfico, como de la tipología de clientes.
- LE4.A7. Fomento de las exportaciones y control de calidad de las importaciones**, impulsando la internacionalización de las empresas y garantizando la introducción de producto con los requerimientos de seguridad alimentaria y calidad adecuada para el mercado, especialmente con las setas procedente del Este Europeo..
- LE4.A8. Desarrollo de nuevos productos basados en la calidad y con alto valor añadido**, con el apoyo de investigadores y tecnólogos, orientados, por ejemplo, a nichos específicos de clientes, como pueden ser los celíacos y la alimentación infantil, aprovechando el bajo contenido en gluten de las castañas.
- LE4.A9. Desarrollo de nuevos procesos y la mejora continua**, con el apoyo de tecnólogos y empresas especializadas, que permita una mayor calidad de los productos y eficiencia de los recursos, y una mayor satisfacción de los clientes.
- LE4.A10. Estudio sobre la valorización de subproductos y eliminación de residuos, especialmente de la castaña**, que permita un mayor conocimiento de las posibilidades de aprovechamiento comercial y, en su caso, de sistemas de eliminación adecuados, contribuyendo así a la mejora medioambiental.
- LE4.A11. Desarrollo de herramientas de marketing para la promoción de la actividad y los productos**, con el apoyo de la Administración, como pueden ser, entre otros: asistencia conjunta a ferias, realización de campañas publicitarias, relaciones públicas con prescriptores (restauradores,

periodistas especializados,...) promoción en los canales de venta, uso de las nuevas tecnologías de la información (páginas web, comercio electrónico).

**LE4.A12. Plan para la implantación de la denominación de origen de castañas y setas de Galicia y de extensión del sello ecológico**, elaborado por la Administración y con la implicación real de la actividad, que mejore la imagen país y la imagen de producto, como instrumentos de apoyo a las estrategia de calidad y diferenciación de las empresas transformadoras. Contemplando para su temporización, la necesidad previa de saneamiento fitopatológico en el caso de las castañas.

**LE4.A13. Campaña de promoción institucional de las castañas y setas de Galicia**, resaltando los atributos de origen, producto natural, sano y de calidad, **aprovechando** las experiencias en otras actividades (mejillón, vino, entre otros).

**LE4.A14. Foro permanente de mejores prácticas en la producción, comercialización y transformación de castañas y setas**, que sirva de acicate a la innovación y la mejora continua en la actividad en Galicia.

**LE4.A15. Creación de zonas de demostración con fincas experimentales de castaños**, para presentar modelos de actuación a los propietarios forestales.

### 7.3. Conclusiones generales.

Galicia es la **primera comunidad autónoma en dedicación de suelo a uso forestal**. Como tal, posee un gran potencial de desarrollo en el aprovechamiento de este recurso mediante la Gestión Sostenible Multifuncional (productiva, ambiental y social). En la productiva se incluyen tanto las producciones principales de madera como las producciones de castañas o setas. Los **montes gallegos** son espacios con una importante variedad tanto de setas silvestres como de castañas. Además, los microclimas permiten la producción de manera menos estacional. El paisaje montañoso crea zonas de solana, donde se dan determinadas variedades, y zonas de umbría, favorables para la producción de otras.

Con el objetivo de analizar estratégicamente la **situación actual, evolución y tendencias** de la demanda por parte de la industria gallega de transformación de castañas y setas al monte de nuestra comunidad, se realizó un importante esfuerzo documental. Además de la revisión del conjunto de **la bibliografía y documentación** previa sobre castañas y setas, se utilizaron fuentes primarias como **encuestas**, tanto a empresas como a distritos forestales, **entrevistas** personales realizadas a las actividades principales y actividades laterales y la **mesa de expertos**.

Aunque las **empresas demandantes son bastante heterogéneas** en relación al grado de transformación de la materia prima y tecnología utilizada en el proceso, la gama de productos, el comercio internacional o su propia dimensión, la actividad es **reducida en número**, pero **dinámica** y con **claras expectativas de crecimiento**, con efectos importantes en el entorno social, por su localización en áreas fundamentalmente rurales. La empresa tipo de castañas y setas de Galicia es una **sociedad limitada de capital social gallego**, básicamente personal, con prácticamente 20 años en el mercado y entre 5 y 15 empleados. Tiene una **cierta especialización en setas o en castañas**, si bien, existe un proceso claro de trabajar con ambas materias primas como estrategia de ampliación de gama. La mayor parte de las

actividades que se realizan son la transformación y envasado de las materias primas, castañas y setas, aunque en menor medida también se realizan actividades relacionadas con otros frutos forestales como arándanos, frambuesas, zarzamoras o nueces.

La **complejidad del diagnóstico estratégico** efectuado sobre la demanda de castañas y setas al monte gallego de esta industria transformadora de Galicia, **con un total 65 aspectos favorables y 60 aspectos desfavorables**, obliga a un **esfuerzo de síntesis** y de determinación de **FACTORES CLAVE**.

En resumen, se puede decir que la principal preocupación de las empresas de castañas encuestadas está relacionada con las **características y la falta de la mano de obra para recoger los frutos** y el coste de la misma, seguida de **la falta de cantidad de producto, calidad y tamaño**, mientras que entre las empresas que se dedican básicamente a **setas**, se puede decir que la principal preocupación está relacionada con la **falta de control sobre la recogida indiscriminada** (tallas mínimas, zonas de recogida, etc.), seguida de la **competencia de comerciantes ilegales**.

**La situación de deterioro de la producción y del aprovisionamiento de castañas y setas del monte gallego, exige la realización de acciones de forma inmediata, con el apoyo e implicación de las Administraciones Públicas, Centros de Investigación y Universidades.** En este trabajo se ha realizado una propuesta de acciones en torno a cuatro grandes líneas estratégicas: **Cooperación, Formación y Sensibilización, Mejora de Producción y Aprovisionamiento, e Innovación y Promoción.**

De todas las líneas estratégicas, la **cooperación** es el aspecto esencial para el desarrollo de la actividad. Dada la **limitada dimensión de las actividades** de producción y de transformación es necesaria la cooperación para alcanzar metas no alcanzables individualmente, y que estas actividades, actualmente con dificultades, pero **dinámicas** y con **claras expectativas de crecimiento**, continúen siéndolo en un futuro.

**ANEXO**

A.1. Mesa de expertos.....	222
A.2. Encuestas.....	223
A.2.1. A empresas.....	223
A.2.2. A distritos forestales.....	232
A.3. Entrevistas.....	237
A.4. Bibliografía.....	243

## A.1. Mesa de expertos.

### Asistentes a la Mesa de Trabajo

<b>EMPRESA</b>	<b>ASISTENTE</b>	<b>ACTIVIDAD</b>
<b>Antonio Martín S.L.</b>	Sr. D. Antonio Martín	Manipulación y envasado de castaña
<b>Aqua Terrae</b>	Sr. D. Jacobo Ramilo Méndez	Tienda de productos de la tierra
<b>Arotz-Catesa</b>	Sr. D. Jesús Quintás	Transformación y comercialización de Setas
<b>Asociaciones micológicas</b>	Sr. D. Fernando de la Peña	Micólogo
<b>Castañas Naiciña</b>	Sr. D. Miguel Angel Areán	Manipulación y envasado de castaña
<b>Centro de investigaciones forestales y ambientales de Lourizán</b>	Sr. D. Francisco Fernández de Ana Magán	Investigador
<b>Cuevas y CIA, S.A.</b>	Sr. D. Manuel de la Fuente	Manipulación y envasado de castaña; Castaña elaborada; Setas
<b>Ecoagro, Sociedad Cooperativa</b>	Sr. D. Francisco Pérez Pérez	Manipulación y envasado de castaña; Castaña elaborada. Setas
<b>Hifas da Terra</b>	Sra. Dña. Helena Argibay	Transformación y comercialización de Setas
<b>José Xaneiro, S.L.</b>	Sr. D. José María Castro	Comercialización de Setas
<b>Marrón Glacé, S.L.</b>	Sr. D. José Posada	Manipulación y envasado de castaña; Castaña elaborada; Castaña congelada; Setas
<b>Rudecas, S.L.</b>	Sr. D. Luis Rodríguez Vázquez	Setas silvestres
<b>Terra de Baronceli, S.L.</b>	Sr. D. Antonio Álvarez Sobrino	Manipulación y envasado de seta
<b>Universidad de Vigo</b>	Sr. D. José Manuel García Queijeiro	Investigador

## **A.2. Encuestas.**

### **A.2.1. A empresas.**

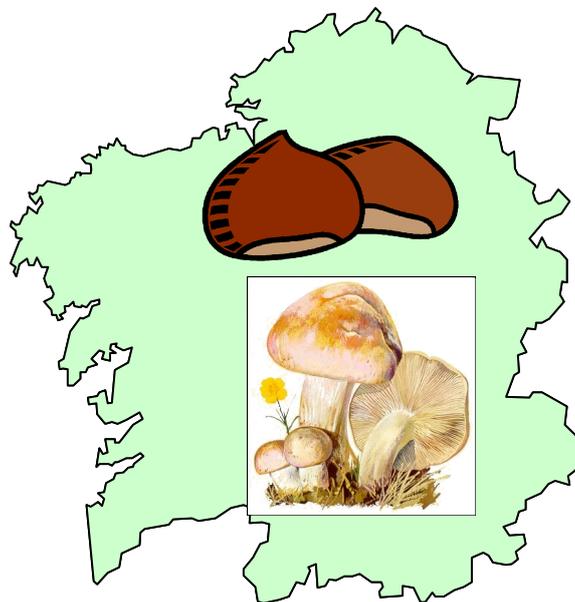
#### **Listado de empresas encuestadas**

<b>EMPRESA</b>	<b>PROVINCIA</b>
<b>Andrés Castelo Campello</b>	LUGO
<b>Muiños Fungicultura</b>	A CORUÑA
<b>Frigam, S.L.</b>	OURENSE
<b>Luigi Ruffolo</b>	OURENSE
<b>Castañas Naiciña</b>	LUGO
<b>Castañas Barredo S.L.</b>	OURENSE
<b>Castañas Rafael, S.L.</b>	OURENSE
<b>Coexga, S.A.</b>	OURENSE
<b>Ecoagro, Sociedad Cooperativa</b>	OURENSE
<b>Antonio Martín S.L.</b>	OURENSE
<b>Cuevas y Cia, S.A.</b>	OURENSE
<b>Terra de Baronceli, S.L.</b>	OURENSE
<b>Aro-Fruit, S.L.</b>	LUGO
<b>José Xaneiro, S.L.</b>	A CORUÑA
<b>Jaime Fernández Lemos</b>	LUGO
<b>Marrón Glacé, S.L.</b>	OURENSE
<b>Arotz-Catesa</b>	LUGO
<b>Rudecas</b>	OURENSE
<b>Hifas da Terra</b>	PONTEVEDRA

- **Modelo de encuesta a empresas transformadoras.**

## **PROYECTO**

# **ANÁLISIS ESTRATÉGICO DE LA DEMANDA DE CASTAÑAS Y SETAS AL MONTE GALLEGO**



**ENCUESTA A EMPRESAS  
TRANSFORMADORAS.**

***Enero 2003***

NOTA: CUBRIR ÚNICAMENTE LOS APARTADOS QUE CORRESPONDAN CON SU ACTIVIDAD

El **objetivo** de la presente encuesta es colaborar en el **estudio estratégico de la situación y perspectivas de la demanda de castañas y setas al monte de gallego**, que oriente la planificación forestal para un mejor aprovechamiento silvícola del mismo, posibilitando la generación de mayores rentas, la fijación de la población y, por lo tanto, de riqueza en los espacios rurales.

La **cumplimentación de la encuesta consiste**, en general, en **ir señalando las casillas** que consideren como la **respuesta más correcta desde el punto de vista de su empresa**. En algunos casos se le piden **datos cuantitativos**, necesarios para hacerse una composición más completa de la situación empresarial, tratando de **reducir este tipo de información al mínimo**. Existen, también, una serie de **preguntas abiertas** que requerirán una respuesta escrita por su parte, si lo considera oportuno.

Como podrá comprobar, **se ha tratado de unificar el diseño de la encuesta**, de tal forma que abarcara al máximo la casuística de las empresas de la actividad. Por ello, **algunas de las preguntas podrían no estar totalmente ajustadas a la realidad de su empresa**, por tamaño o actividad. En cualquiera de los casos, **deje en blanco** aquellos aspectos de la encuesta que por cualquier circunstancia no se sienta afectado directamente por ellos.

Con el objeto de que, si le parece conveniente, pueda **estudiarlo previamente**, e incluso **ir cubriendo** aquellas respuestas que no necesitan ser aclaradas, se le envía el **cuestionario**. Para facilitar la contestación del cuestionario **podrá establecer una o varias entrevistas** que se concertarán en cita previa con ustedes. Cualquier aclaración que necesite nos la podrá plantear directamente. Para cualquier información adicional o aclaración puede contactar con el profesor **D. Pedro Figueroa Dorrego** coordinador del Proyecto en el número **649 902 521**, o con el profesor **D. Miguel González Loureiro** responsable del equipo de encuestadores en el número **606 866 851**.

**Los datos obtenidos mediante esta encuesta serán tratados de forma agregada, garantizándose la confidencialidad total de los mismos.** Una vez finalizado el estudio, las encuestas serán destruidas.





5. Por favor, indique el porcentaje de **compras de CASTAÑAS** que realiza a través de cada uno de los canales señalados, así como su **tendencia futura**.

Código	CANAL DE COMPRA DE CASTAÑAS	% SOBRE CANTIDAD TOTAL DE COMPRAS AÑO 2002	TENDENCIA PARA LOS PRÓXIMOS 5 AÑOS		
			Reducir	Mantener	Aumentar
	Autoabastecimiento				
	Directa al productor individual				
	Directa al productor asociado				
	Mayorista comercializador				
	Central de ventas				
	Otros (indicar):				
	<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>			

6. Por favor, indique el porcentaje de **compras de SETAS SILVESTRES** que realiza a través de cada uno de los canales señalados, así como su **tendencia futura**.

Código	CANAL DE COMPRA DE SETAS SILVESTRES	% SOBRE CANTIDAD TOTAL DE COMPRAS AÑO 2002	TENDENCIA PARA LOS PRÓXIMOS 5 AÑOS		
			Reducir	Mantener	Aumentar
	Autoabastecimiento				
	Directa al productor individual				
	Directa al productor asociado				
	Mayorista comercializador				
	Central de ventas				
	Otros (indicar):				
	<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>			

7. Por favor, indique el nivel de **importancia** que para usted tienen los siguientes **criterios para la compra de CASTAÑAS**.

Código	Criterios de compra DE CASTAÑAS	NIVEL DE IMPORTANCIA				
		Muy baja	Baja	Normal	Alta	Muy Alta
	Calidad					
	Precio de compra					
	Coste del transporte					
	Fiabilidad del suministro					
	Variedad/tamaño de la castaña					
	Plazo de entrega					
	Otros (indicar):					

8. Por favor, indique el nivel de **importancia** que para usted tienen los siguientes **criterios para la compra de SETAS SILVESTRES**.

Código	Criterios de compra DE SETAS SILVESTRES	NIVEL DE IMPORTANCIA				
		Muy baja	Baja	Normal	Alta	Muy Alta

	Calidad					
	Precio de compra					
	Coste del transporte					
	Fiabilidad del suministro					
	Variedad/tamaño de las setas					
	Plazo de entrega					
	Otros (indicar):					

9. De los siguientes aspectos **del entorno**, señale el impacto que sobre la demanda de **CASTAÑAS/ SETAS SILVESTRES** al monte gallego tienen los siguientes factores.

<b>Relativas a la situación económica general</b>	Muy negativa	Negativa	Normal	Positiva	Muy positiva
La fuerte competencia de los mercados, la evolución de los tipos de cambio, la ampliación de la Unión Europea, el Euro, los tipos de interés, el coste laboral, la inflación....					
<b>Relativas al marco tecnológico</b>					
Las telecomunicaciones, Internet, la automatización de la producción, el control ambiental, el avance de los sistemas fitosanitarios (abonos, plaguicidas), las nuevas tecnologías de recogida de las castañas/setas, las aplicadas al marketing					
<b>Relativas al mercado laboral</b>					
La disponibilidad de mano de obra cualificada y/o especializada y de cuadros intermedios y directivos profesionales, o el nivel de productividad laboral.					
<b>Relativas a la normativa/legislación</b>					
<i>Existencia de incentivos fiscales/ayudas a la actividad</i>					
Normativa sobre producción ecológica					
Existencia de agencias de desarrollo/promoción empresarial					
Presión fiscal					
Normativa sobre calidad					
Normativa sobre denominaciones de origen y sellos de calidad					
Normativa sobre prevención de riesgos laborales					
Normativa sobre el monte					
Normativa sobre medioambiente					
Normativa sobre productos alimentarios					
<b>Relativas al marco sociocultural</b>					
Tendencias demográficas (envejecimiento, abandono del rural)					
Tendencia al consumo de productos naturales					
Cultura de la calidad					
Ambiente de cooperación empresarial					
Cultura de la castaña/seta					
Imagen de Galicia					
Localización geográfica de Galicia					

10. ESTRUCTURA MERCANTIL DE SU EMPRESA	11. PROCEDENCIA/TIPO DEL CAPITAL SOCIAL DE SU EMPRESA	% Personas	% Empresas	TOTAL
S.A.L.	Local			

S.L.		Gallego, no local			
S.A.		Portugués			
Autónomo		Español no gallego			
Cooperativa		Extranjero			
Otras		Otros			
		<b>TOTAL</b>			<b>100%</b>

12. Actividad o actividades que realiza su empresa	Tendencia para los próximos 5 años		
	Reducir	Mantener	Aumentar

13. Año de **inicio** de la **actividad** de su empresa: .....

14. ¿Pertenece su empresa a alguna **central de compras**? SI  NO

¿Cuál es esa central de compras? .....

Año	15. FACTURACIÓN DE CASTAÑAS			16. FACTURACIÓN DE SETAS SILVESTRES			17. NÚMERO EMPLEADOS	Fijos	Res to
	Reducir	Mantener	Aumentar	Reducir	Mantener	Aumentar			
1998							Autónomo < 5 personas 6 a 10 personas 11 a 15 personas 16 a 25 personas 26 a 50 personas > 50 personas		
1999									
2000									
2001									
2002									
Tendencia próxima 5 años									

Código	18. PRODUCTOS DE CASTAÑAS QUE ELABORA SU EMPRESA	PORCENTAJE SOBRE LA FACTURACIÓN	TENDENCIA PARA LOS PRÓXIMOS 5 AÑOS		
			Reducir	Mantener	Aumentar



## CASTAÑAS

20. Indique los <b>5 principales problemas</b> , por <b>orden de importancia</b> , que afectan a la <b>compra de CASTAÑAS</b> en el <b>monte gallego</b> .
1
2
3
4
5
21. Enumere las <b>5 necesidades principales</b> , por <b>orden de importancia</b> , relativas a mejorar la calidad del suministro de <b>CASTAÑAS</b> del monte gallego, que considera que son <b>prioritarias</b> y <b>cuya resolución depende</b> de las <b>Administraciones Públicas</b> .
1
2
3
4
5
22. Enumere las <b>5 acciones principales</b> , por <b>orden de importancia</b> , relacionadas con la compra de <b>CASTAÑAS</b> al monte gallego, que considere <b>prioritarias para su organización</b> y que deben ser <b>impulsadas por ella misma</b> .
1
2
3
4
5

## SETAS SILVESTRES

23. Indique los <b>5 principales problemas</b> , por <b>orden de importancia</b> , que afectan a la <b>compra de SETAS SILVESTRES</b> en el <b>monte gallego</b> .
1
2
3
4
5
24. Enumere las <b>5 necesidades principales</b> , por <b>orden de importancia</b> , relativas a mejorar la calidad del suministro de <b>SETAS SILVESTRES</b> del monte gallego, que considera que son <b>prioritarias</b> y <b>cuya resolución depende</b> de las <b>Administraciones Públicas</b> .
1
2
3
4
5
25. Enumere las <b>5 acciones principales</b> , por <b>orden de importancia</b> , relacionadas con la compra de <b>SETAS SILVESTRES</b> al monte gallego, que considere <b>prioritarias para su organización</b> y que deben ser <b>impulsadas por ella misma</b> .
1
2
3
4
5

## **A.2.2. A distritos forestales.**

ZONA: \_\_\_\_\_  
DATA: \_\_\_\_\_

Estimado compañeiro/a:

Estamos desenvolvendo o proxecto de **Análise Estratéxica da Demanda de Castañas e Setas ó Monte Galego**, que ten como un dos obxectivos principais o estudo estratéxico da situación e perspectivas da demanda de castañas e setas ó monte de galego, orientando a planificación forestal para un mellor aproveitamento silvícola do mesmo, posibilitando a xeración de maiores rendas, a fixación da poboación e, polo tanto, o incremento da riqueza nos espazos rurais.

Co obxecto de contar coa información relevante sobre estas actividades, solicitámosche a seguinte información referida ó teu Distrito Forestal. Na medida do posible, sería desexable tratar de contestar a tódalas preguntas, pero sempre tendo en conta a existencia das actividades no teu distrito ou o grao de importancia das mesmas, así como o teu coñecemento delas.

Como comprobarás, aparecen espazos en branco para facilita-la contestación, así como tres grandes apartados: un común que se refire a aqueles aspectos que teñen incidencia na demanda de castañas e setas, e dous específicos para aqueloutros aspectos que só teñan incidencia nunha delas (ou castañas ou setas).

Moitas grazas.

(Persoa de contacto: Manuel Salgado)

- 1) Indica os datos das empresas, asociacións, produtores en monte ou comercializadores en orixe relacionados con castañas e/ou setas que teñen actividade no teu Distrito:

Nome da entidade	Tipo (empresa, asociación, produtor...)	Persoa de contacto	Tlf de contacto (fixo/móbil)	Dirección de contacto

- 2) Indica as festas/eventos culturais que teñen lugar no teu Distrito relacionado con castañas e/ou setas:

Festa/Evento	Data	Lugar de celebración	Actividades que se realizan

- 3) Indica os principais problemas da recolección/producción de castañas e setas no monte con relación ó que se demanda no mercado:

COMÚNS (CASTAÑAS E SETAS)	ESPECÍFICOS CASTAÑAS	ESPECÍFICOS SETAS

- 4) No marco das actuacións aprobadas pola Consellería, indica as principais accións que se desenvolven ou poderían desenvolverse para fomenta-la comercialización de castañas e setas do monte galego:

<b>COMÚNS (CASTAÑAS E SETAS)</b>	<b>ESPECÍFICOS CASTAÑAS</b>	<b>ESPECÍFICOS SETAS</b>

- 5) Sinala os principais aspectos positivos e negativos da situación actual da produción de castañas e setas no monte galego:

<b>COMÚNS (CASTAÑAS E SETAS)</b>		<b>ESPECÍFICOS CASTAÑAS</b>		<b>ESPECÍFICOS SETAS</b>	
-	+	-	+	-	+

- 6) Sinala os principais aspectos positivos e negativos da situación actual da comercialización en orixe de castañas e setas no monte galego:

<b>COMÚNS (CASTAÑAS E SETAS)</b>		<b>ESPECÍFICOS CASTAÑAS</b>		<b>ESPECÍFICOS SETAS</b>	
-	+	-	+	-	+

- 7) Señala os principais aspectos positivos e negativos da situación actual do acondicionamento comercial (envasadoras, limpeza...) e industrialización (conservas, produtos listos para o consumo...) de castañas e setas por parte das empresas de Galicia:

COMÚNS (CASTAÑAS E SETAS)		ESPECÍFICOS CASTAÑAS		ESPECÍFICOS SETAS	
-	+	-	+	-	+

- 8) Indica a túa opinión sobre o potencial de consumo de castañas e setas en restauración, consumo doméstico ou a inclusión das castañas e setas na dieta:

COMÚNS (CASTAÑAS E SETAS)	ESPECÍFICOS CASTAÑAS	ESPECÍFICOS SETAS

- 9) Indica as vantaxes das castañas e setas do monte galego fronte ás de outras zonas produtoras:

COMÚNS (CASTAÑAS E SETAS)	ESPECÍFICOS CASTAÑAS	ESPECÍFICOS SETAS

- 10) Señala outros posibles aspectos limitantes do potencial de desenvolvemento das castañas e setas do monte galego (lexislación, réxime de propiedade, loxística...):

COMÚNS (CASTAÑAS E SETAS)	ESPECÍFICOS CASTAÑAS	ESPECÍFICOS SETAS

### ***A.3. Entrevistas.***

### Relación de expertos entrevistados sobre castañas.

EXPERTOS	EMPRESA
JOSE POSADA.	EMPRESA MARRON GLACE SL
JAIME FERNÁNDEZ LEMOS	LEMOS Y BALBOA S.L.
LUIS ALMAGRO DEL POZO	SOCOMO
JOSÉ GONZÁLEZ-SOLLA Y GONZÁLEZ	CASA SOLLA
JULIA JUNCAL CURRA	ALIMENTACIÓN J. JUNCAL
JOSÉ MANUEL GARCÍA QUEIJEIRO	UNIVERSIDAD DE VIGO

### Relación de expertos entrevistados sobre setas.

EXPERTOS	EMPRESA
ANTONIO MUIÑOS	MUIÑOS FUNGICULTURA
CLAUDIO PIROLA	FRIGAM, S.L.
FERNANDO DE LA PEÑA	EXPRESIDENTE DE LA FEDERACIÓN GALLEGA DE MICOLOGÍA
MARÍA GORETI SOBRINO	TERRA DE BARONCELI, S.L.
PEDRO ROCA RONALDE	HOTEL ARAGUANEY SANTIAGO

### Puntos de venta y de hostelería visitados.

AQUATERRA. Santiago de Compostela.

CONCHA VALLADARES. Santiago de Compostela.

CHARCUTERÍA SECO. Santiago de Compostela.

HIPERCOR. Santiago de Compostela.

RESTAURANTE CALDERÓN. Santiago de Compostela.

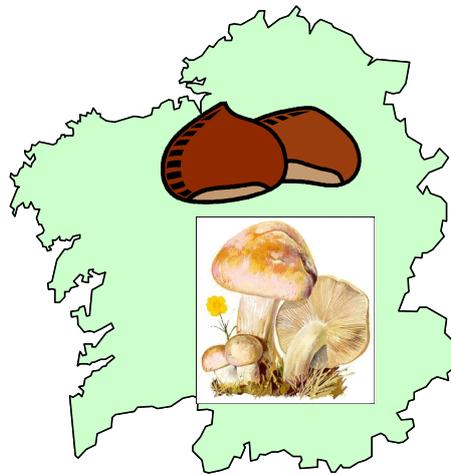
RESTAURANTE ARAGUANEY. Santiago de Compostela.



Grupo de  
Investigación

## **PROYECTO**

# **ANÁLISIS ESTRATÉGICO DE LA DEMANDA DE CASTAÑAS Y SETAS AL MONTE GALLEGO**



## **ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA**

NOMBRE: \_\_\_\_\_

APELLIDOS: \_\_\_\_\_

EMPRESA: \_\_\_\_\_

ACTIVIDAD: \_\_\_\_\_

TELEFONO DE CONTACTO:

---

ENTREVISTADOR:

---

FECHA DE REALIZACIÓN:

---



4) ¿Cuál es su punto de vista de la transformación de castañas y/o setas por parte de las empresas transformadoras de Galicia?

5) ¿Cuál es su opinión sobre la distribución de castañas y setas del monte gallego?

6) ¿Cuál es su visión general del consumo de castañas y setas?



## **A.4. Bibliografía.**

### **Bibliografía Específica sobre castañas.**

- Abelleira, A. *et al.* (1996). "Armillaria mellea (Vahl: Fries) Kummer" ficha nº 21; "Cryphonectria parasitica (Murrill) Barr. Chancro Del Castaño", ficha nº 36" y "Phytophthora cinnamomi (Rands) Tinta del Castaño", Ficha Nº 58. Libro: Fichas de Diagnóstico en Laboratorio de Organismos Nocivos de los Vegetales. MAPA-Madrid.
- Aguin, O.; Mansilla, J.P.; Pintos, C.; Salinero, C. (1998). "Armillaria Mellea, Podredumbre Blanca de La Raíz". Ficha técnica 02/97. Estación fitopatológica "do Areeiro". Pontevedra.
- Alvarez, P. (1996). Recuperación de Soutos en el Municipio de Fonsagrada (Lugo). Proyecto Fin de Carrera. Escuela Politécnica Superior de Lugo. Universidad de Santiago de Compostela.
- Armand, G. (1995). Feuillus Précieux. Conduite des Plantations En Ambiance Forestière. Institut pour le Developement Forestier. París.
- Balachowsky, A.S. (1966). Entomologie Appliquee A L'Agriculture. Tome II, 1 Masson et C., París.
- Baso, C. (1997). Situación Actual del Mercado de la Madera de Frondosas en Galicia. En: Curso sobre aspectos medioambientales y productivos de las especies de frondosas de Galicia. Xunta de Galicia. Santiago de Compostela 14-18 de Noviembre 1997.
- Bergougoux, F. *et al.* (1978) Le Chataignier. INVUFLEC, París
- Berrocal, M.; Gallardo, J.F.; Cardeñoso, J.M. (1998). El Castaño. Ediciones Mundi-Prensa. Madrid.
- Bouhier, A. (1979) La Galice, Essai Geographique d'Analyse et d'Interpretation d'un Vieux Complexe Agraire. Yonnaise, La Roche-sur-Yon, 1

- Bourgeois, C. (1992). Le Chataignier, Un Arbre, Un Bois. Institut pour le Development Forestier. París.
- Bovey, P.; Linder, A.; Müller, O. (1975). Recherches Sur Les Insectes Des Chataignes Au Tessin (Suisse) Schweizerische Zeitschrift fur Forschwesen, 11: 781-820.
- Cabrera, M; Ochoa, F. (1997). Tablas De Producción De Castaño (Castanea Sativa Mill) Tratado A Monte Bajo En Asturias. Actas del II Congreso Forestal Español. Pamplona. Mesa 4: 131-136
- Centre Technique Do Bois Et De L'ameublement. (1972). Chataignier. París.
- Cobos Suarez, P. (1989). Fitopatología del Castaño (Castanea sativa Miller). Boletín de Sanidad Vegetal, nº 16: 59-68.
- Estudio de base sobre los productos del Castaño (1987). Dirección General de Estudios, División de Agricultura, IV/WIP/87/09/065, Luxemburgo.
- Everard, J.; Christie, J.M. (1995). Sweet Chestnut: Silviculture, Timber Quality and Yield In The Forest Of Dean. Forestry, vol. 68, nº 2: 133-144.
- Fernández, J. (1984). Técnicas Culturales Dos Soutos. Publicaciones del Centro de Investigaciones Forestales de Lourizán, Pontevedra.
- Fernández, J. & Pereira, S. (1989). O Castañeiro li: Plantación Forestal y Frutal de Castañeiro. Suplemento del Boletín "El Campo". Banco Bilbao Vizcaya.
- Fernández, J.; Pereira, S. (1989). O Cultivo do Castañeiro, Nogueira e Cerdeira nos Seus Aspectos Forestal, Frutal E Mixto. Revista Fouce.
- Fernández, J. (1994). Perspectivas de la Selvicultura de Frondosas para Producción de Maderas de Calidad en Galicia. Revista Agropecuaria nº 742: 418-421.
- Fernández, J.; Miranda, E.; Pereira, S. (1995). Esquema de Producción de Materiales Clonales Forestales y Frutales de Castaño Híbrido (Castanea crenata Sieb et Zucc x Castanea sativa Mill). Revista ITEA, Vol. 91.

- Fernandez, J.; Pereira, S.; Díaz, R.; Blanco, M. E. (1999). La Variabilidad de los Recursos Genéticos de *Castanea Sativa* en España. Congreso de Ordenación y Gestión Sostenible de Montes. Santiago de Compostela 4-9 Octubre de 1999.
- García Queijeiro, *et al.* (2000). O cultivo do Castiñeiro en Galicia. (Sin publicar).
- Higuera, J.; Cela, M. A. Rodríguez, R. J. (1997). Técnicas de Repoblación con Frondosas. En: Curso sobre aspectos medioambientales y productivos de las especies de frondosas de Galicia. Xunta de Galicia. Santiago de Compostela 14-18 de Noviembre 1997.
- Hubert, M. (1981). Cultiver Les Arbres Feuillus Pour Récolter du Bois de Qualité. Institut pour le Development Forestier. París.
- Hubert, M.; Courraud, R. (1989). Poda y Formación de los Árboles Forestales. Ediciones Mundi-Prensa. Madrid.
- Mansilla, J. P. (1984). ALGUNOS INSECTOS DEL CASTAÑO EN GALICIA. Congreso Internacional del Castaño. Pontevedra.
- Mansilla, J. P.; Salinero, M. C. (1993). *Pammene fasciana* L. (Lep., Tortricidae) Tortricido Precoz del Castaño. Boletín de Sanidad Vegetal. Plagas.
- Mansilla, J. P.; Pérez, R.; Salinero, C.; Iglesias, C.; (1999). Invasión de Vermes na Castaña Producida Por *Curculio elephas* Gyll: Invasión de Vermes na Castaña Producida por la *C. fagiglandana* e *L. Splandana* Invasión de Vermes na Castaña Producida por *Pammene fasciana*. Monografías Xunta de Galicia, Consellería de Agricultura, Gandería e Política Agroalimentaria.
- Mansilla, J. P.; Pérez, R.; Salinero, C.; Vela, P.; (1999). Control Integrado de las Plagas del Castaño en el Área de Verín (Orense). Resultados de tres años de experiencia. Bol. San. Veg. Plagas.
- Molina, F. (1997). Perspectivas de las Frondosas desde el Punto de Vista del Propietario. En: Curso sobre aspectos medioambientales y

- productivos de las especies de frondosas de Galicia. Xunta de Galicia. Santiago de Compostela. 14-18 de Noviembre 1997.
- Monteiro, M.L. (1988). A Silvicultura do Castanheiro na Região De Trás-Os-Montes. Instituto Nacional de Investigação Agrária. Estação Florestal Nacional, Bragança.
  - Monteiro, M.L; Sales, J.; Carvalho, A. (1990). Crescimento e Produção de Povoamentos de *Castanea Sativa* Miller em Alto Fuste: Primeiros Resultados. Comunicaciones del II Congresso Florestal Nacional. Porto 1990.
  - Rodriguez, R.J. (1995). El Castaño: Viveros y Repoblaciones. Silvicultura. Productos. Patologías. En: Curso sobre Repoblación con frondosas caducifolias en Galicia Curso de Verano de la Universidad de Santiago de Compostela. Lugo 17-19 de Julio de 1995.
  - Rodriguez, R.J.; Vega, P. (1997). Silvicultura del Castaño. En: Silvicultura de Zonas Atlánticas. UNICOPIA. Lugo.
  - Rotundo, G.; Rotundo, A. (1986). Principali Fitofagi delle Castagne: Recenti Acquisizioni sul Controllo Chimico e Biologico. Atti delle Giornate di studio sul Castagno. Caprarola (VT), 6 e 7 novembre.
  - Stamps, D.J.; Watherhouse, G.M.; Newhook, F.J. (1990). Revised Tabular Key to the Species of *Phytophthora*. C.A.B., Mycological Papers no. 162
  - Toval, G. (1985). Las Frondosas del Norte de España. Ciclo de conferencias sobre especies frondosas en Galicia. Academia Gallega de Ciencias.
  - Turchetti, T. (1982). Hipovirulence in Chestnut Blight (*Endothia parasitica* Murr. And), and Some Practical Aspects in Italy. Eur. Jour. For. Path.
  - Vieitez, E. *et al.* (1996). El Castaño. Ed. Caixa Ourense.
  - Vieitez, E. (1992). Pasado, Presente y Futuro del Castaño. En "Especies Frondosas na Repoboación de Galicia". Diputación Provincial. Lugo.
  - Villarino, J.J. (1997). Tratamientos Selvícolas para la Obtención de Madera De Calidad. En: Curso sobre aspectos medioambientales y

productivos de las especies de frondosas de Galicia. Xunta de Galicia. Santiago de Compostela 14-18 de Noviembre 1997.

- Vrot, F.; Grente, J. (1985). Le Chancre de L'Ecorce du Châtaigner. Phytoma.

### **Bibliografía Específica sobre las setas.**

- Bellier I., (1994). Monde-Champignons: Une offre trop importante de champignons, C.F.C.E./Marche International des Fruits et Legumes Frais (M.I.F.L.)
- Bendaña, J.M. (2001). Do monte o prato: 25 formas de cociñas os cogomelos. Ourense. Asociación Micolóxica Os Cogordos.
- Boada, J.; R. J. y Romeu, LL.(2000). Guía de setas de España. Salvat . Barcelona.
- Caballero Moreno, A. (1988). Setas y hongos de La Rioja. Barcelona. Jaimes Libros.
- Calonge, F.(1990). Setas: (hongos): guía ilustrada. Madrid: Mundi-Prensa.
- Castro, M. (2000). Guía dos cogomelos comúns de Galicia. Vigo. Edicións Xerais de Galicia.
- Castro, M. y Freire, L. (1982). Guía das setas ou cogomelos comestibles de Galicia. Vigo. Edicións Xerais de Galicia.
- Cochand, A. (2001). Setas. Barcelona : Ultramar.
- Courvoisier M., 1994. *Le marché du champignon de Paris de la Communauté Européenne en 1993*, Bulletin de la Federation Nationale des Syndicats Agricoles de Cultivateurs de champignons (F.N.S.A.C.C.) 62: 43-49.
- Cuesta, J. *et al.* (2000). Setas de Madrid. Madrid. Sociedad Micológica de Madrid.

- Fernández De Ana Magán, F.J. (1998). *Millora dos sistemas forestais para a produción de cogumelos*. Conferencia en el “I Congreso Internacional de Micología”, Monforte de Lemos, Lugo.
- Fernández De Ana Magán, F.J y Rodríguez Fernández, A. (2000). *Os cogumelos nos ecosistemas forestais galegos*. Edicións Xerais de Galicia. Vigo. Ano 2000.
- Fernández Toirán y Martínez Peña, 1999. Los hongos en los montes de Soria. Junta de Castilla y León.
- Freire, L.; Castro, M. y Pérez, M. (1994). Guía de las setas más comunes de Galicia. La Coruña. Ayuntamiento.
- García Bona, L. M. (1989). Setas y hongos de la Península Ibérica. San Sebastián. Kriselu.
- García Bona, L. M. (1991). Setas de nuestros bosques, pinares. Pamplona, Servicio de Prensa, Publicaciones y Relaciones Sociales, Departamento de Presidencia.
- García Bona, L.M (1992). Plantas comestibles: guía de plantas y setas comestibles de desarrollo espontáneo en Navarra Pamplona. Servicio de Prensa, Publicaciones y Relaciones Sociales, Departamento de Presidencia.
- García Canseco, V. et. al. (1990). Setas de Castilla-La Mancha. Toledo. Servicio de Publicaciones de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha.
- García Rollán, M, (2001). Protección de las setas en favor de los bosques. Madrid. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, Secretaría General Técnica.
- García Rollán, M. (2003). Cultivo de setas y trufas. Madrid. Mundi-Prensa.
- García Rollán, M. (1982). Cultivo industrial de pleurotus ostreatus. Madrid. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.
- Garcia Rollán, M. (1982). Las diez mejores setas. Madrid. Ministerio de Agricultura y Pesca.

- García Rollán, M. (1990). Setas venenosas: intoxicaciones y prevención. Madrid. Ministerio de Sanidad y Consumo.
- García Rollán, M. (1996). Los peligros de las setas. Madrid. Ministerio de Agricultura Pesca y Alimentación, Secretaría General Técnica.
- García Rollán, M. (2001). Manual para buscar setas. Madrid. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Centro de Publicaciones. Mundi-Prensa.
- García Salines, J.(1994). Guia de bolets: les 100 millors receptes Barcelona: Premsa Catalana.
- García, L.M. (1999). Setas y hongos de Navarra. Pamplona. El Navarro.
- Garnweidner, E. (1987). Setas: cómo reconocer y clasificar las principales setas europeas. Madrid. Everest.
- Garnweidner, E. (1992). Setas: cómo reconocer y clasificar las principales setas europeas Barcelona. Círculo de Lectores.
- Garnweidner, E. (1997). Setas: cómo clasificarlas, conocerlas y recolectarlas. Barcelona. Círculo de Lectores.
- Gil, J.R *et al.* (1994). Guía de setas de Extremadura. Fondo Natural.
- Gómez, Ch., Franco, A. (1992). Guía didáctica de hongos e cogumelos de Galicia. A Coruña. Bahía.
- Goñi. M.J. (1980). Las setas, de la A a la Z. Madrid. Nueva Lente.
- Gonzalo Hernando, E. (2002). Plantas silvestres de la comarca de Sigüenza: cuadernos de campo de un naturalista: plantas y flores, setas y hongos, fósiles y arreos: una guía para conocerlas y disfrutarlas. Guadalajara. Aache.
- Hermosilla, C. Y Sánchez, J. (2000). El libro de las setas de Burgos. Burgos. Diario de Burgos.
- Hermosilla, C. Y Sánchez, J. (2000). El libro de las setas de Palencia. Palencia. Diario Palentino.

- Honrubia García, M.; Botías Pelegrín, M. Y García Ruiz, R. (1991). Las setas en nuestra región: catálogo fúngico. Murcia. Ayuntamiento de Murcia, Concejalía de Medio Ambiente. 1991.
- I Jornadas Técnicas del Champiñón y otros Hongos Comestibles en Castilla-La Mancha: celebradas en Motilla del Palancar (Cuenca), 3 y 4 de noviembre de 1993 [organización, Centro de Investigación, Experimentación y Servicios del Champiñón, Convenio Consejería de Agricultura y Medio Ambiente, Diputación ro [Cuenca] : Patronato de Promoción Económica , D.L. 1994
- I Jornadas Técnicas Nacionales del Champiñón: 13-14 de octubre de 1981, Cuenca. [Madrid]: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Dirección General de la Producción Agraria , D.L. 1982.
- II Jornadas Técnicas del Champiñón y otros Hongos Comestibles en Castilla-La Mancha: celebradas en Casasimarro (Cuenca), 4 y 5 de noviembre de 1997. [Cuenca]: Patronato de Promoción Económica , [1999]
- Lapitz Mendía, J.J. (1983). Manual de las setas. Madrid. Penthalon.
- Leoni, G. y Ferreri, B. (1998). Cómo reconocer las mejores setas comestibles: guía del buscador de setas. Barcelona. De Vecchi. Librería San Antonio.
- Martínez de Azagra; A.; Oria de Rueda, J.A. y Martínez, P.(1998). Estudio sobre la potencialidad de los diferentes usos del bosque para la creación de empleo en el medio rural de Castilla y León: la producción de mayor potencialidad, hongos silvestres comestibles Palencia.
- Martínez Macarro, A. (2001). Setas de Andalucía: guía interactiva (Recurso electrónico).
- Meléndez Latorre, J. (1988). Setas de Aragón. Zaragoza. Mira.
- Mendaza, R. (1996). Las 50 mejores setas comestibles. Bilbao. Iberdrola , D.L. 1996

- Mínguez Abajo, R. y Mínguez González, A. (1998). Manual de cogumelos mais frecuentes e curiosos na zona de Celanova. Ourense. Xornadas Micolóxicas de Celanova.
- Moreno-Arroyo, B. *et al.* (1996). Setas de Andalucía: con especial referencia a sus parques naturales. Sevilla. Centro Andaluz del Libro.
- Muñoz Sánchez, J.A. (1998). Setas de la Península Ibérica: cómo reconocer y clasificar los principales hongos de la Península Ibérica. Barcelona. Círculo de Lectores.
- Muñoz Vivas, J.A. y Muñoz Sánchez, J.A. (1991). Setas comestibles y venenosas de nuestros bosques. Bilbao. Bilbao Bizkaia Kutxa.
- Nonis, U. (1985). Setas descripción, localización, toxicidad o valor culinario. Madrid. Daimon.
- Ortega Díaz, A. (1992). Setas de Andalucía oriental. Granada. Colegio Oficial de farmacéuticos.
- Ortega, A.; Piqueras, J.; Amate, P. (1996). Setas: identificación, toxicidad, gastromicología. Granada. Proyecto Sur.
- Pace Ontario, G. (1998). Mushrooms of the world. Firefly Books.
- Palazón Lozano, F. (2001). Setas para todos: Pirineos, Península Ibérica. Huesca. Pirineo.
- Pascual, R. (1985). El libro de las setas .Barcelona. Kapel.
- Pascual, R. (1999). Guia dels bolets dels Països Catalans. Barcelona. Pòrtic.
- Pinillos Canalejo, A. *et al.* (2001). Guía micológica de la zona oeste de Salamanca . Salamanca. Adezos.
- Prieto Prieto, J. *et al.* (2001). Guía de setas autóctonas. Madrid. Ediciones Doyma.
- Regina Rodríguez, I. (2000). Paseos micológicos salmantinos. Salamanca. Caja Duero.
- Requejo, A. y Pedro Muñoz, P. (1987). Cómo buscar las setas Ciudad Real. Perea.

- Rodríguez Pazos, M. y Manzano Alonso, G. (1986). Las setas en Extremadura. Mérida. Editora Regional de Extremadura.
- Sánchez-Ocaña Serrano, J. et. al. (1997). Las setas en Asturias. Oviedo. Caja de Asturias.
- Santos, J.C. (2000). Setas de Galicia. Trabajo del Camino. León. Edilesa.
- Saura Abad, J. et al. (1999). Setas del alto Aragón. Huesca: Publicaciones y Ediciones del Alto Aragón.
- Sierra Fernández, J.L. ; López Díaz, T. y Eiroa, J.A. (2002). Lo que Vd. debe saber de las setas cultivadas. León. Caja España.
- Tardío, J; Pascual, H. y Morales, R. (2002). Alimentos silvestres de Madrid: guías de plantas y setas de uso alimentario tradicional en la Comunidad de Madrid. La Librería.
- Toharia, M. (1998). El libro de las setas. Barcelona. Altaya.
- Torres, J. Navarrete, M.A. y Tamayo, T. (1973). Aprovechamiento de las maderas de frondosas automáticas para la producción de setas comestibles. Madrid. Ministerio de Agricultura, Instituto Nacional de Investigaciones Agrarias.
- Vázquez Álvarez, C. et al. (1988). Setas comunes en el Concejo de Gijón. Universidad Popular Municipal de Gijón.
- Viani, P.L et al. (1980). El gran libro de las setas: cómo conocerlas, donde se encuentran, cómo viven. Barcelona. De Vecchi.
- Vila García, J. (2002). Guía de setas en España. Madrid. Saned.
- Zaldunbide, J.M. (1999). Textos ilustrativos de los atlas micológicos y culinaria de las setas Bilbao. La Gran Enciclopedia Vasca.

**Algunas referencias de páginas web relacionadas con información sobre Castañas y Setas.**

- European Forest Institute. Red de Información Forestal para Europa.

- [www.icex.es](http://www.icex.es)
- [www.craega.es](http://www.craega.es)
- [www.mapya.es](http://www.mapya.es)