



Opciones productivas y salidas comerciales de las plantas aromáticas y medicinales. Modelos empresariales

Eva Moré – Grupo de plantas aromáticas y medicinales

Centro de Ciencia y Tecnología Forestal de Cataluña

eva.more@ctfc.cat

- 01 PRESENTACIÓN: CTFC y Grupo PAM
- 02 INTRODUCCIÓN: Radiografía del sector de PAM y la cadena de valor
- 03 CONTEXTO TERRITORIAL: Situación en Europa, España
- 04 MODELOS DE PRODUCCIÓN: Posibilidades con PAM
- 05 BIBLIOGRAFIA

INDICE

01

Presentación: CTFC y grupo PAM



Consorcio Centro de Ciencia y Tecnología Forestal de Catalunya (CTFC)

- Localizado en Solsona (Solsonès, Lleida)
- Fundado el 1996
- Consorcio público adscrito a la Administración de la Generalitat de Cataluña.
- Participado por el Consejo Comarcal del Solsonès, la Universidad de Lleida, la Diputación de Lleida, la Fundación Catalana para la Investigación y la Innovación, la Universidad Autónoma de Barcelona y el Ayuntamiento de Solsona.

Misión : contribuir a la modernización y a la competitividad del sector forestal, el desarrollo rural y la gestión sostenible del medio natural, mediante la investigación de excelencia y la transferencia de conocimiento y de tecnología a la sociedad.

Bioeconomía y Gobernanza - Departamento de Productos Forestales no Madereros– Grupo de Plantas Aromáticas y Medicinales

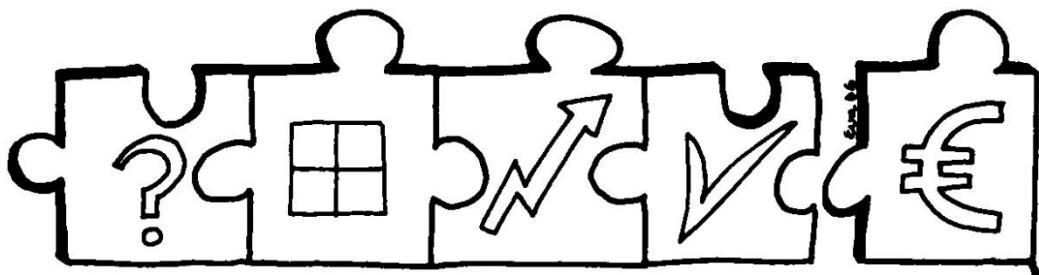
- Investigación, transferencia de tecnología, formación.
- Cultivo y recolección silvestre de PAM.
- Experiencia en proyectos internacionales.
- Apoyo a productores de PAM: ACPPAM, blogs, guías, asesoramiento

<http://apsb.ctfc.cat>

02

Introducción:

Radiografía del sector de las PAM y cadena de valor



¿QUÉ OPCIONES PRODUCTIVAS TENGO?

CONDICIONES ELEGIBLES

- Tipo de especie
- Sector de mercado
- Tipo de producción

CONDICIONES PREDETERMINADAS

- Necesidades del mercado
- Disponibilidad de recursos
- Características del campo de cultivo
- Necesidades de la especie

Planta medicinal

Digitalis purpurea

Papaver somniferum

Taxus baccata

Hypericum perforatum

Atropa belladonna

Valeriana officinalis

Equisetum arvensis

Gentiana lutea

Arnica montana

Echinacea purpurea

Urtica dioica

Arctostaphylos uva-ursi

CONDICIONES ELEGIBLES

Tipo de especie

Sector de mercado

Tipo de producción

CONDICIONES

PREDETERMINADAS

Necesidades mercado

Disponibilidad recursos

Características campo

Necesidades especie



CONDICIONES ELEGIBLES

Tipo de especie

Sector de mercado

Tipo de producción

CONDICIONES

PREDETERMINADAS

Necesidades mercado

Disponibilidad recursos

Características campo

Necesidades especie

Planta medicinal

Planta aromàtica

Salvia officinalis

Lavandula latifolia

Lavandula angustifolia

Lavandula stoechas

Lippia citriodora

Rosa damascena

Melissa officinalis

Matricaria recutita

Mentha piperita



CONDICIONES ELEGIBLES

Tipo de especie

Sector de mercado

Tipo de producción

CONDICIONES PREDETERMINADAS

Necesidades mercado

Disponibilidad recursos

Características campo

Necesidades especie

Planta medicinal

Planta aromàtica

Planta condimentària

Artemisia dracunculus

Pimpinella anisum

Anethum graveolens

Satureja montana

Rosmarinus officinalis

Thymus vulgaris

Origanum vulgare

Foeniculum vulgare



CONDICIONES ELEGIBLES

Tipo de especie

Sector de mercado

Tipo de producción

CONDICIONES PREDETERMINADAS

Necesidades mercado

Disponibilidad recursos

Características campo

Necesidades especie

¿QUÉ NOS INTERESA DE LAS PAM?

Planta entera



Hoja

Flor entera



Pétalos

Sumidad florida



Semillas

Raíces

CONDICIONES ELEGIBLES

Tipo de especie

Sector de mercado

Tipo de producción

CONDICIONES PREDETERMINADAS

Necesidades mercado

Disponibilidad recursos

Características campo

Necesidades especie

¿QUÉ MATERIAS PRIMAS SE OBTIENEN?

- Planta tal cual
 - FRESCA / CONGELADA
 - SECA
- Derivados de PAM
 - ACEITES ESENCIALES
 - EXTRACTOS
 - ESENCIAS



Sector medicinal

FARMACIA

FITOTERAPIA

Herboristería y Fitomedicamentos

Fitoterapia veterinaria

Aromaterapia

Homeopatía y Flores de Bach

DERMOCOSMÉTICA

Sector alimentario

PRODUCTOS DESTINADOS AL CONSUMIDOR

Condimentos

Infusiones de uso alimentario

PRODUCTOS DESTINADOS A LA INDUSTRIA

Aditivos alimentarios

Complementos alimentarios

Alimentos funcionales

Sector perfumería

PERFUMERÍA DE TOCADOR

HIGIENE PERSONAL

PERFUMERÍA INDUSTRIAL

Detergentes

Ambientadores

CONDICIONES ELEGIBLES

Tipo de especie

Sector de mercado

Tipo de producción

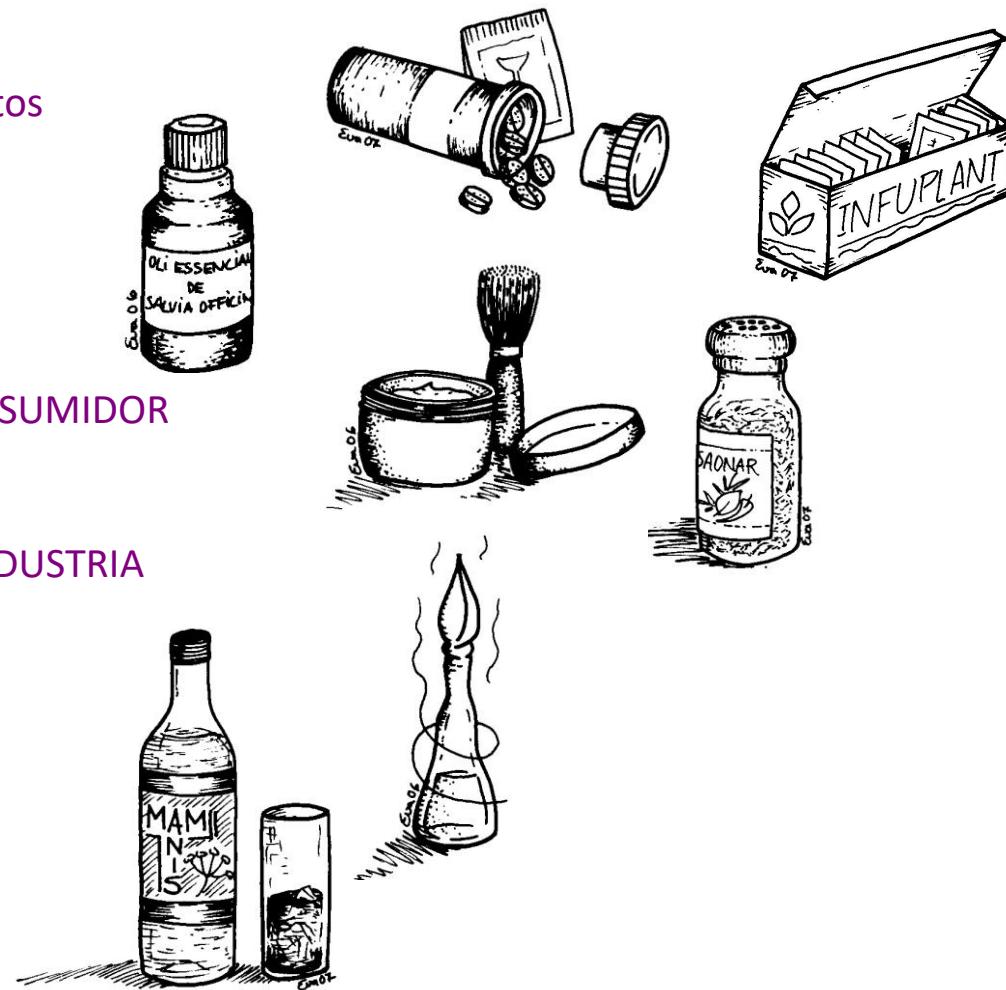
CONDICIONES PREDETERMINADAS

Necesidades mercado

Disponibilidad recursos

Características campo

Necesidades especie



CONDICIONES ELEGIBLES

Tipo de especie
Sector de mercado
Tipo de producción

CONDICIONES PREDETERMINADAS

Necesidades mercado
Disponibilidad recursos
Características campo
Necesidades especie

TIPO DE PRODUCCIÓN

SEGÚN PROCEDENCIA

Cultivo

Según técnica (convencional / ecológica)

Según asociación (monocultivo / mixto)

Recolección silvestre (convencional / ecológica)

SEGÚN PRODUCTO

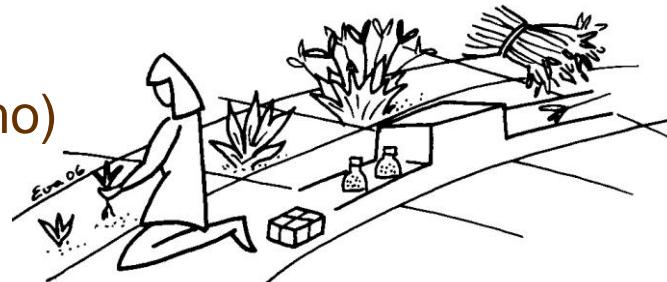
Planta viva (vivero / turismo)

Planta fresca

Planta seca

Aceite esencial

Otros productos (planta congelada, extractos, esencias...)



SEGÚN PRESENTACIÓN

Al mayor

Al detalle

CONDICIONES ELEGIBLES

Tipo de especie
Sector de mercado
Tipo de producción

CONDICIONES PREDETERMINADAS

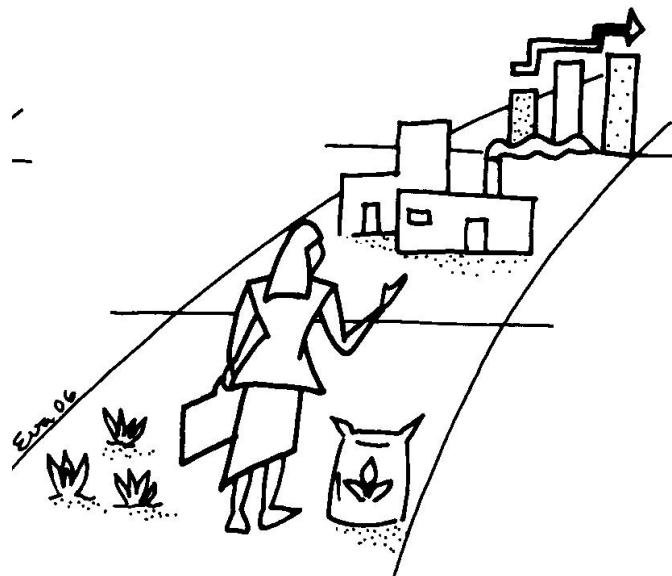
Necesidades mercado

Disponibilidad recursos
Características campo
Necesidades especie

NECESIDADES DE MERCADO

DEMANDA DE LAS ESPECIES (precio y cantidades)

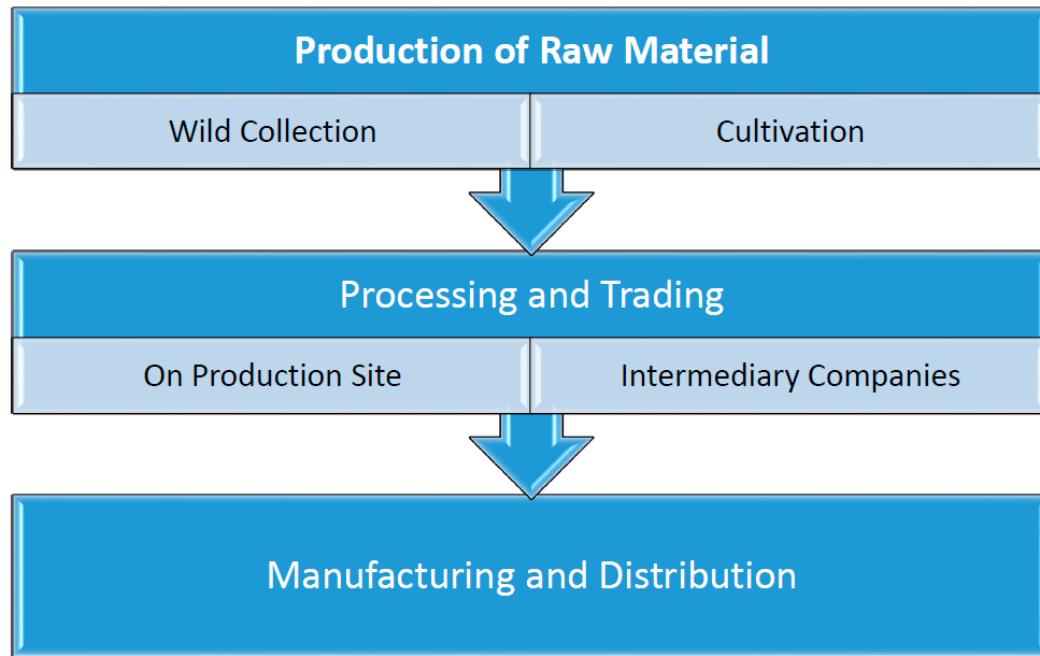
- Sector
- Grado de manipulación
- Cadena de valor



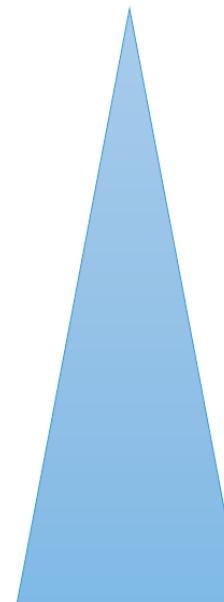
CONDICIONES ELEGIBLES
Tipo de especie
Sector de mercado
Tipo de producción

CONDICIONES PREDETERMINADAS
Necesidades mercado
Disponibilidad recursos
Características campo
Necesidades especie

Simplified Processing Chain



Value



FUENTE: Novak, J. (EUROPAM) 2017. The European Production of Medicinal and Aromatic Plants. COOP4PAM event <http://www.coop4pam.com>. Portugal, 28th September 2017

CONDICIONES ELEGIBLES

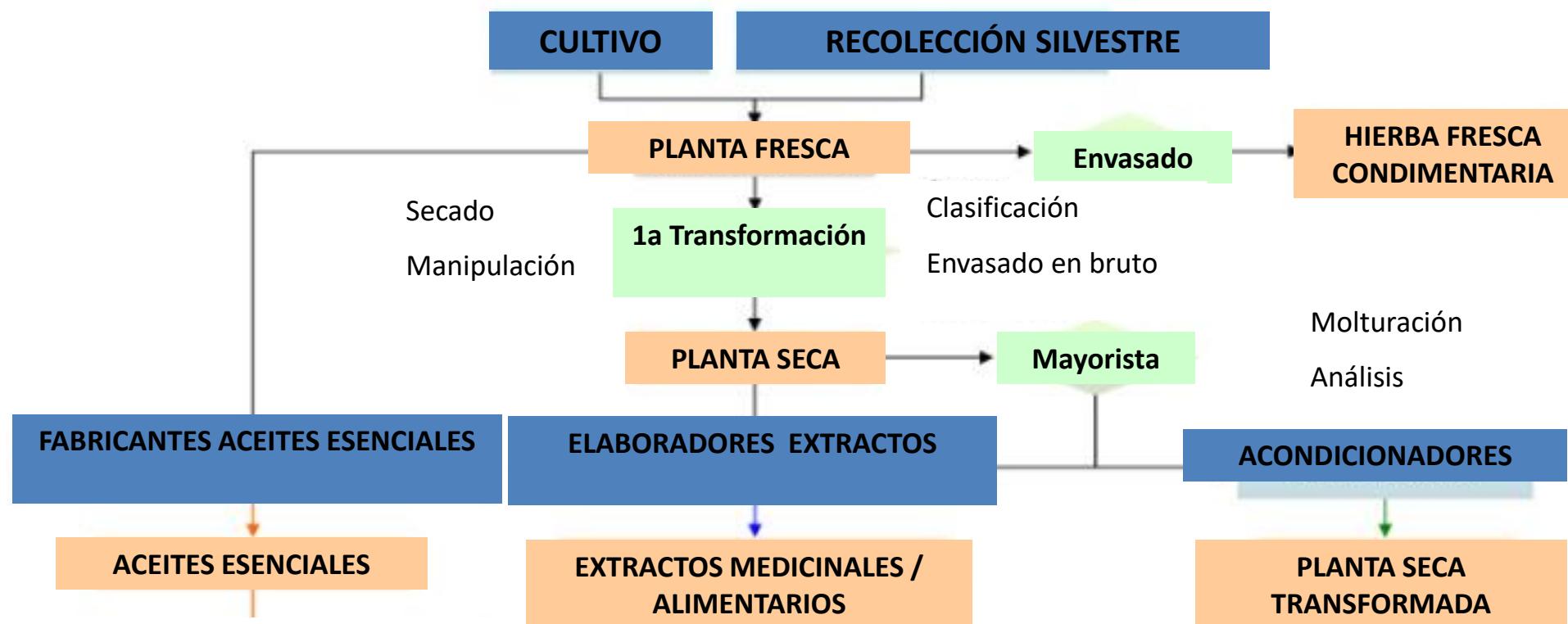
Tipo de especie
Sector de mercado
Tipo de producción

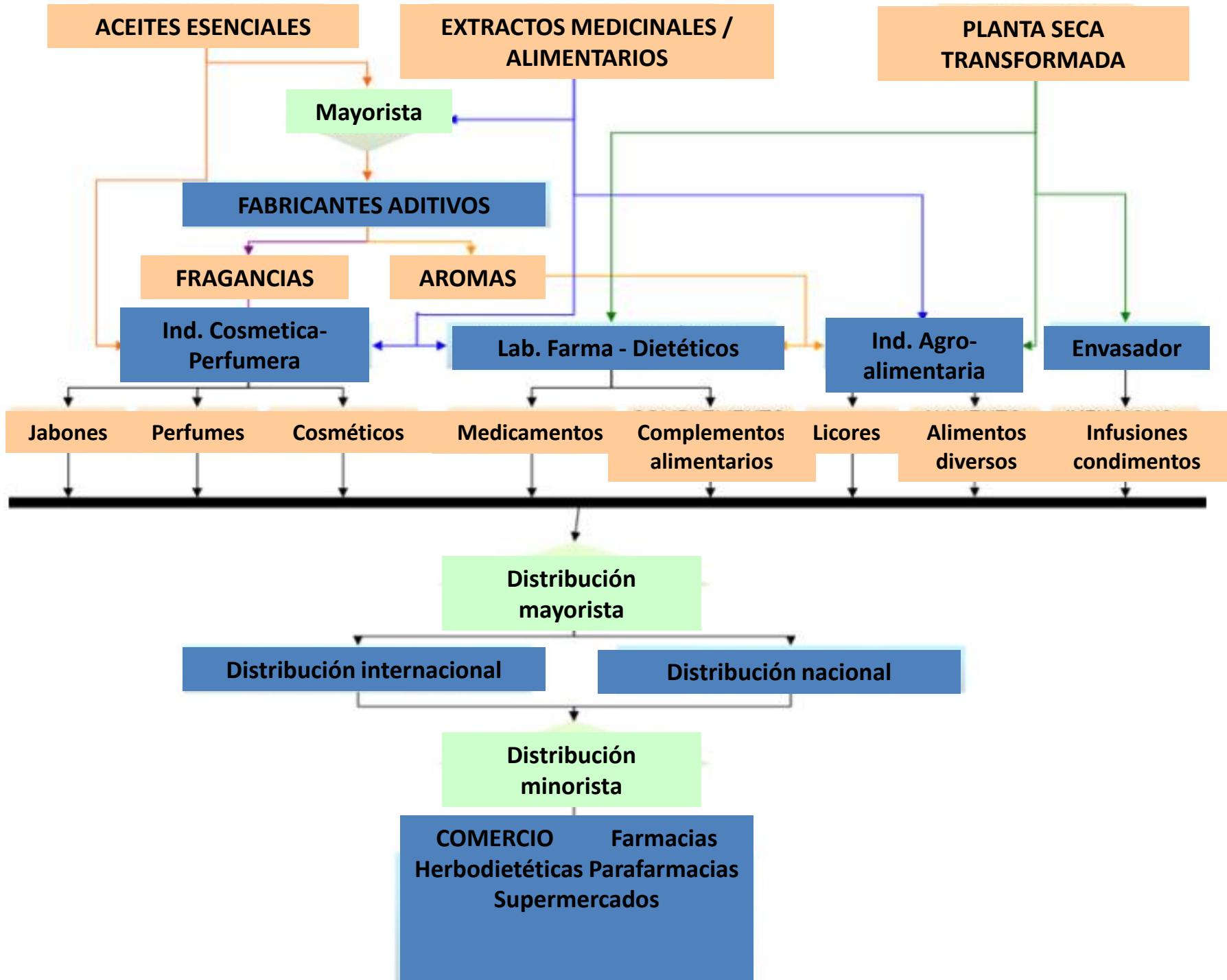
CONDICIONES PREDETERMINADAS

Necesidades mercado

Disponibilidad recursos
Características campo
Necesidades especie

CANALES COMERCIALES





03

Contexto territorial: Situación en Europa y España

Sector de las PAM en Europa



- Producción de PAMs
- Grandes industrias extractoras
- Grandes empresas transformadoras

FUENTE: Novak, J. (EUROPAM) 2017. The European Production of Medicinal and Aromatic Plants. COOP4PAM event <http://www.coop4pam.com>. Portugal, 28th September 2017

Principales especies producidas en Europa

Plantas aromáticas

- *Coriandrum sativum*
- *Foeniculum vulgare*
- *Carum carvi*
- *Thymus vulgaris*
- *Mentha sativa*
- *Mentha x piperita*
- *Origanum majorana*
- *Sinapis alba*
- *Salvia officinalis*
- *Matricaria chamomilla*
- *Melissa officinalis*
- *Anethum graveolens*

Plantas perfumeras

- *Lavandula x hybrida*
- *Lavandula angustifolia*
- *Rosa sp.*
- *Citrus bergamia*
- *Salvia sclarea*

Plantas medicinales

- *Cynara scolymus*
- *Valeriana officinalis*
- *Echinacea sp.*
- *Ginkgo biloba*
- *Achillea millefolium*
- *Sylibum marianum*

FUENTE: MEDISS, 2012. Mise en place d'une filière de production de plantes à parfum, aromatiques et médicinales en méditerranée

Principales especies recolectadas en España

Espece	Nombre vulgar	Parte de la planta	Zona origen	Kg/año de planta seca
<i>Glycyrrhiza glabra</i>	Regaliz	Raíz	Aragón y Navarra	130.000
<i>Rosmarinus officinalis</i>	Romero	Hoja	C.Valenciana y Murcia	57.000
<i>Thymus vulgaris, T.zygis</i>	Tomillo	Hoja	C.Valenciana y Murcia	12.500
<i>Arctostaphylos uva-ursi</i>	Gayuba	Hoja	La Rioja y Murcia	8.600
<i>Santolina chamaecyparissus</i>	Manzanilla de Mahón	Flor	C.Valenciana	2.000
<i>Equisetum arvense</i>	Cola de caballo	Planta	C.Valenciana	2.000
<i>Eucalyptus globulus</i>	Eucalipto	Hoja	Galicia	1.000
<i>Gentiana lutea</i>	Genciana	Raíz	Castilla y León, Cataluña	3.000-5.000



Fuente: Revista Catalunya Forestal, març 2018.

Resumen nacional de superficie, rendimiento y producción de plantas aromáticas y medicinales en España, 2016

Cultivos 2016	Superficie (hectáreas)			Rendimiento (kg/ha)		Producción (toneladas)
	Secano	Regadío	Total	Secano	Regadío	
CONDIMENTOS						
Pimiento para pimentón (desecado)	—	1.950	1.950	—	2.935	5.726
Azafrán (estigmas tostados) (1)	88	95	183	7	14	1.973
Anís	6.441	979	7.420	583	936	4.668
Menta (en verde)	23	28	51	261	10.536	301
Cominos	—	30	30	—	7.200	216
Regaliz	—	74	74	—	3.649	270
PLANTAS INDUSTRIALES VARIAS						
Lúpulo (en seco)	4	518	522	3.500	1.838	967
Achicoria (raíz en verde)	—	134	134	—	40.888	5.480
Lavanda y lavandín	2.736	350	3.086	3.504	7.619	12.254
Otros cultivos industriales (2)	4.001	12.467	16.468	1.425	2.578	37.834
TOTAL PAM	13.293	16.625	29.918			

(1) La producción de azafrán es en kilogramos.

(2) Se estima que corresponden principalmente a adormidera (*Papaver somniferum* var.*nigrum*)

FUENTE: Anuario de Estadística Agraria 2017

Producción ecológica de plantas aromáticas y medicinales, 2017

Superficie cultivada inscrita (ha)				Superficie en invernadero (voluntario)	Producción estimada respecto superficie (tm)
Calificada en primer año de prácticas (a)	Calificada en conversión (b)	Calificada en agricultura ecológica (c)	Superficie total (a+b+c)		
4.067	2.166	2.936	9.169	0,0460	3.577

FUENTE: Estadísticas de Agricultura Ecológica, 2018

Principales zonas productoras en España

Comunidad autónoma	Pimiento para pimentón (desecado)	Azafrán (estigmas tostados)	Anís	Lúpulo	Lavanda y lavandín
Extremadura	1.361 ha				
Murcia	427 ha				809 ha
Castilla - La Mancha		150 ha			1.136 ha
Andalucía			7.357 ha		158 ha
Castilla y León				496 ha	577 ha
C. Valenciana					222 ha

Comunidad Autónoma	Superficie ecológica (ha)
Castilla la Mancha	5.857,32
Aragón	1.029,40
Murcia	870,75
Andalucía	527,87
C. Valenciana	268,13
Castilla y León	261,39
Navarra	142,15
La Rioja	106,76

Recolección silvestre en Cataluña

Especies domésticas:

Abies alba



Achillea millefolium

Arnica montana

Artemisia absinthium

Carum carvi

Crataegus monogyna

Equisetum arvense

Foeniculum vulgare

Hypericum perforatum

Hyssopus officinalis

Jasonia saxatilis (Chiliadenus glutinosus) *Sambucus nigra*

Juglans regia



Juniperus communis

Lavandula angustifolia, L. latifolia



Malva sylvestris

Matricaria recutita

Marrubium vulgare

Mentha sp.

Origanum vulgare

Pinus sylvestris

Ramonda myconi

Rosa canina

Rosmarinus officinalis

Salvia lavandulifolia

Satureja montana

Thymus vulgaris

Tilia platyphyllos



**FESTA CONCURS
DELARATAFIA
SANTA COLOMA DE FARNERS**



Principales especies cultivadas en Cataluña

Número de explotaciones (89 productores identificados – 1 ha /explotación)

Crocus sativus (43), *Mentha* sp. (31), *Lavandula* sp. (24), *Lippia citriodora* (18), *Melissa officinalis* (17), *Salvia officinalis* (16), *Rosmarinus officinalis* (14), *Origanum vulgare* (13), *Thymus vulgaris* (13), *Satureja montana* (11), *Calendula officinalis* (10), *Matricaria chamomilla* (9), *Thymus* sp. (9), *Ocimum basilicum* (8), *Origanum majorana* (8), *Artemisia dracunculus* (7), *Hyssopus officinalis* (7), *Hypericum perforatum* (5), *Laurus nobilis* (5), *Stevia rebaudiana* (5).



FUENTE: Diagnosis de la producción de plantas aromáticas y medicinales en Cataluña 2016 – Proyecto TRUMAP (<http://trumap.ctfc.cat>)

04

Modelos de producción: Posibilidades con PAM

CONDICIONES ELEGIBLES

Tipo de especie
Sector de mercado
Tipo de producción

CONDICIONES PREDETERMINADAS
Necesidades mercado
Disponibilidad recursos
Características campo
Necesidades especie

Cultivo

Recolección silvestre



Material vegetal fresco

(planta, flores, raíces, semillas, frutos...)



Primera transformación

Secado

Destilación

Limpieza y refrigeración

Congelación

Extracción



Materia prima

Hierba seca

Aceite esencial

Hierba fresca

Hierba congelada

Extracto



Mercado al mayor

Materia prima

Hierba seca
Aceite esencial
Hierba fresca
Hierba congelada
Extracto



Segunda transformación

Seleccionar
Cortar
Triturar
Molturar
Mezclar
Macerar
Envasar



Productos comerciales

Tisanas
Aceites y vinagres
Licores
Aceites para masajes
Cremas y pomadas
Hierbas condimentarias
Jabones ...



Mercado al detalle

CONDICIONES ELEGIBLES

Tipo de especie
Sector de mercado
Tipo de producción

CONDICIONES PREDETERMINADAS

Necesidades mercado
Disponibilidad recursos
Características campo
Necesidades especie

CONDICIONES ELEGIBLES

Tipo de especie
Sector de mercado
Tipo de producción

CONDICIONES PREDETERMINADAS

Necesidades mercado

Disponibilidad recursos
Características campo
Necesidades especie

SALIDAS COMERCIALES PARA EL PRODUCTOR

Vender materia prima

- A un intermediario
- A una empresa elaboradora
- A otros productores

Elaborar productos para la venta final

- A nivel industrial
- A nivel artesano



CONDICIONES ELEGIBLES

Tipo de especie
Sector de mercado
Tipo de producción

CONDICIONES PREDETERMINADAS

Necesidades mercado
Disponibilidad recursos
Características campo
Necesidades especie

DISPONIBILIDAD DE RECURSOS

INSTALACIONES Y MAQUINÀRIA AGRÍCOLA

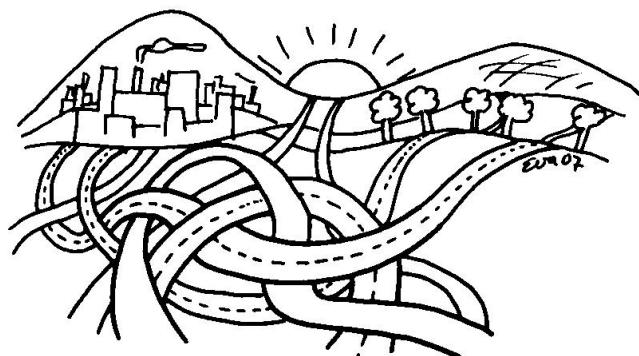
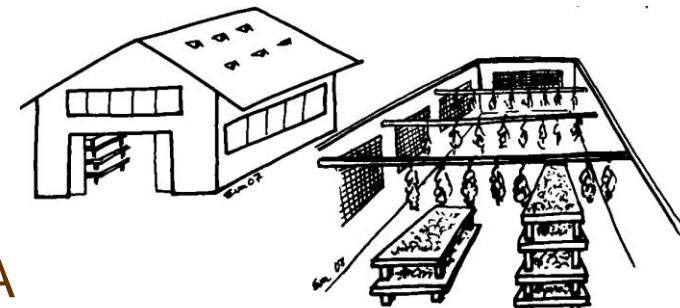
CAPACIDAD FINANCIERA

DISPONIBILIDAD DE TIEMPO

CONOCIMIENTOS TÉCNICOS

COMUNICACIONES (facilidad de distribución)

PROXIMIDAD DE INDUSTRIA / GRANDES CIUDADES



RECOLECCIÓN SILVESTRE

CONDICIONES ELEGIBLES

Tipo de especie
Sector de mercado
Tipo de producción

CONDICIONES PREDETERMINADAS

Necesidades mercado
Disponibilidad recursos
Características campo
Necesidades especie

Necesidades:

- Conocimiento en botánica y ecología
 - ❖ Identificación de especies.
 - ❖ Conocimiento de la fenología y sistemas de reproducción de la planta.
 - ❖ Principios activos varían según su crecimiento y época del año.
 - ❖ Localización de los hábitats donde crece la planta.
- Buenas prácticas de recolección silvestre
- ¡Hay que respetar las normas!

NORMAS:

- Conservación (especies protegidas y espacios protegidos)
- Permisos (propietario forestal y de la administración forestal/medioambiental)
- Actividad económica
 - ❖ CNAE-2009: 0230 Recolección de productos forestales silvestres, excepto la madera
- Pliegos de condiciones producción ecológica:
 - ❖ Cuaderno de explotación para la recolección silvestre.



CONDICIONES ELEGIBLES

Tipo de especie
Sector de mercado
Tipo de producción

CONDICIONES PREDETERMINADAS

Necesidades mercado
Disponibilidad recursos
Características campo
Necesidades especie

CARACTERÍSTICAS DEL CAMPO DE CULTIVO

CLIMATOLOGÍA (pluviometría, régim térmico, altitud)

RECURSOS HÍDRICOS (regadío / secano)

TIPO DE SUELO (pH, textura)

FACILIDAD ACCESO MAQUINARIA (pendiente, tamaño y distribución de las parcelas)

SUPERFICIE DE CULTIVO

CONDICIONES ELEGIBLES

Tipo de especie
Sector de mercado
Tipo de producción

CONDICIONES PREDETERMINADAS

Necesidades mercado
Disponibilidad recursos
Características campo
Necesidades especie

SUPERFICIE DE CULTIVO

GRANDES SUPERFICIES

Producción profesional

- Grandes cantidades de planta – venta al mayor
- Alta mecanización
- Alta inversión en infraestructuras



PEQUEÑAS SUPERFICIES

Producción artesana

- Pequeñas cantidades de planta – venta al detalle
- Apto para trabajo manual y de gran calidad
- Mejor control malas hierbas (agricultura ecológica)
- Baja inversión en infraestructuras



- Actividad económica

- ❖ CNAE-2009: 0128 Cultivo de especias, plantas aromáticas, medicinales y farmacéuticas.

04 Modelos de producción

GRANS SUPERFÍCIES

Producción industrial

- Producción de planta seca para mayorista (>10 ha)
- Producción de aceite esencial (min. 50 ha)
- Producción de extractos (laboratorios)

EMPRESAS:

L'Armengol, SCP (Sagàs, Barcelona)

<http://ekorba.com/> (Pueyo, Navarra – Koldo Guillén)

<http://www.aceiteesenciallavanda.com/> (Olite, Navarra)

<http://destilerijardindelaalcarria.es/> (Brihuega, Guadalajara)

<http://www.alcaflora.com/> (Cogollor, Guadalajara)

<https://www.aromasdelaalcarria.es/> (Brihuega, Guadalajara)

Las Abadías (San Felices, Soria)

Francisco Pablo Grande Rojo (Lerma, Burgos)





























04 Modelos de producción

PEQUEÑAS SUPERFICIES (< 2 ha)

Producción artesana

- Producción planta viva
VIVEROS
JARDINES
- Producción de hierba fresca
HUERTO
CULTIVO PROTEGIDO
- Producción de planta seca
VENTA AL MAYOR
VENDA AL DETALLE
- Producción aceites esenciales
- Producción extractos
VENDA AL DETALLE



04 Modelos de producción

Producción de planta viva

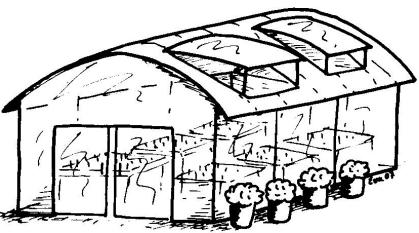
VIVERO

Necesidades:

- Diversidad de especies y variedades
- Invernadero
- Clima templado
- Recursos hídricos
- Facilidad de distribución todo el año
- Conocimientos de técnicas de multiplicación vegetal

Tipos de productos:

- Plantel en cepellón
- Planta en contenedor



<http://rieravillagrasa.com/> (Cataluña)

<https://viveroselbatan.com/> (Navarra)

<http://www.viverosgallardo.es> (La Rioja)

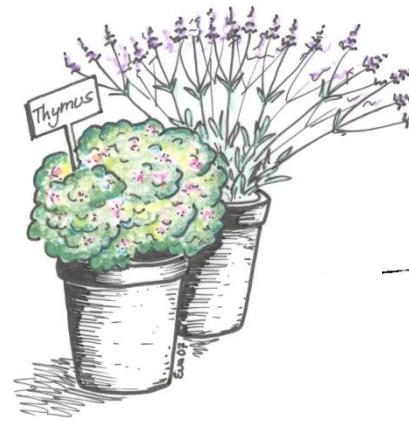
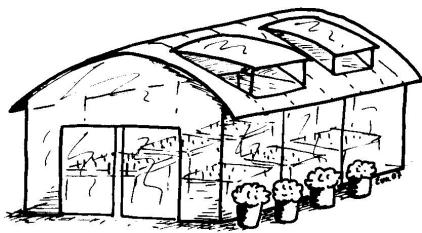
04 Modelos de producción

Producción de planta viva

VIVERO

Actividad económica: CNAE 2009

- ❖ 0130 Propagación de plantas
- ❖ 0164 Tratamiento de semillas para reproducción
- ❖ 4622 Comercio al por mayor de flores y plantas
- ❖ 4776 Comercio al por menor de flores, plantas, semillas, fertilizantes, animales de compañía y alimentos para los mismos en establecimientos especializados









Grup
Sabater

ROMERA
OFFICINALIS
1284 5.6.6

04 Modelos de producción

Producción de planta viva

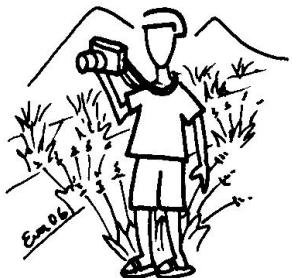
JARDÍN

Necesidades:

- Paisaje
- Fácil acceso a las visitas
- Trabajo detallista
- Conocimientos de técnicas de jardinería
- Pequeño invernadero para producir plantas de reposición

Destinación comercial: TURISMO Y EDUCACIÓN

- VISUAL: turismo rural, hoteles
- AROMATICO: balnearios, hospitales, invidentes, insectarios...
- CONDIMENTICIO: restaurantes, turismo rural
- EDUCATIVO: botánico, etnobotánico, especies autóctonas...



<http://www.parcdelesolors.com> (Cataluña)
<http://www.ecoherbes.com> (Cataluña)
<http://www.ecomuseovaldorba.com/ecomuseo-exterior/las-plantas-aromaticas.html> (Navarra)
<http://riojania.com/blog/2015/11/jardines-terapeuticos-riojania/> (Rioja)









04 Modelos de producción

Producción de planta viva

EN PRODUCCIÓN ECOLÓGICA

Necesidades:

- Asociación de cultivos.
- Propiedades repelentes, atrayentes, protectores...



Aplicación:

- Protección hortalizas
- Polinización frutales

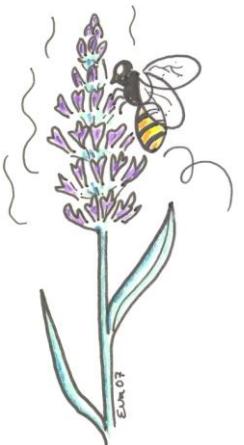
EN APICULTURA

Necesidades:

- Especies melíferas

Aplicación:

- Mieles monoflorales





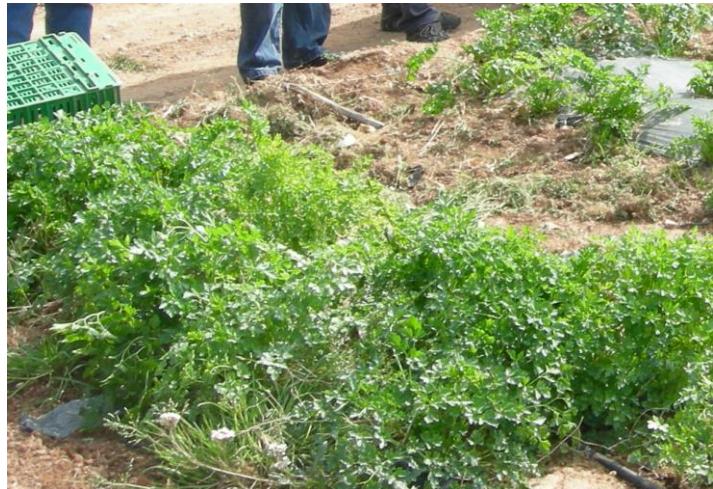
04 Modelos de producción

Producció d'herba fresca

HUERTO

Necesidades:

- Recursos hídricos
- Zona templada
- Apto para trabajo manual
- Poca mecanización
- Distribución parecida a las hortícolas



Tipo de productos:

- HIERBA CONDIMENTICIA (perejil, albahaca, cilantro...)
- BEBIDAS (menta)

Destinación comercial:

- Turismo rural
- Restauración (restaurants, hoteles, locales de ocio)
- Mercado población cercana
- Huerto educativo (talleres)

<http://vergeldelashadas.com/>
(Cataluña)

<http://www.hortdelasinia.com>
(Cataluña)

04 Modelos de producción

Producción de hierba fresca

CULTIVO PROTEGIDO

Necesidades:

- Muchas especies y variedades diferentes.
- Hay que ofrecer planta todo el año.
- Invernadero o umbráculos.
- Recursos hídricos.
- Zonas templadas.
- Cámara de refrigeración.
- Envasado.

Tipo de productos:

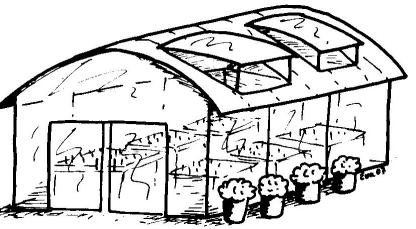
- HIERBA FRESCA CORTADA
- HIERBA EN CONTENEDOR

<http://www.pamieshorticoles.com/>

<http://www.lesherbesdecanrieria.com>

(Cataluña)

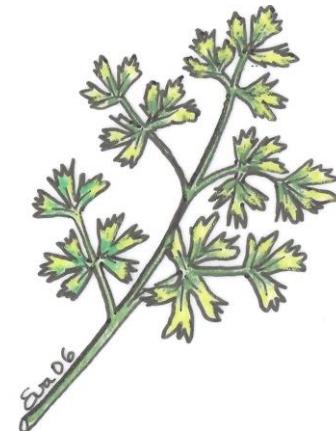
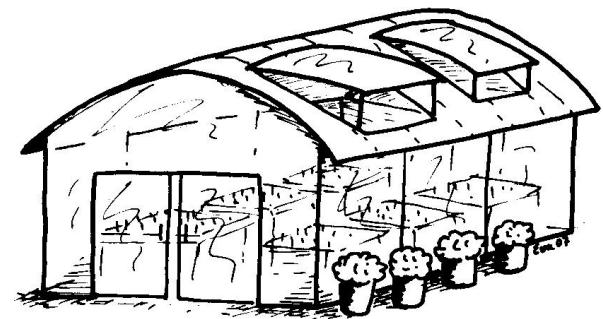
<https://wwwара-herbe.com/> (Rioja-Cataluña)



Producción de hierba fresca

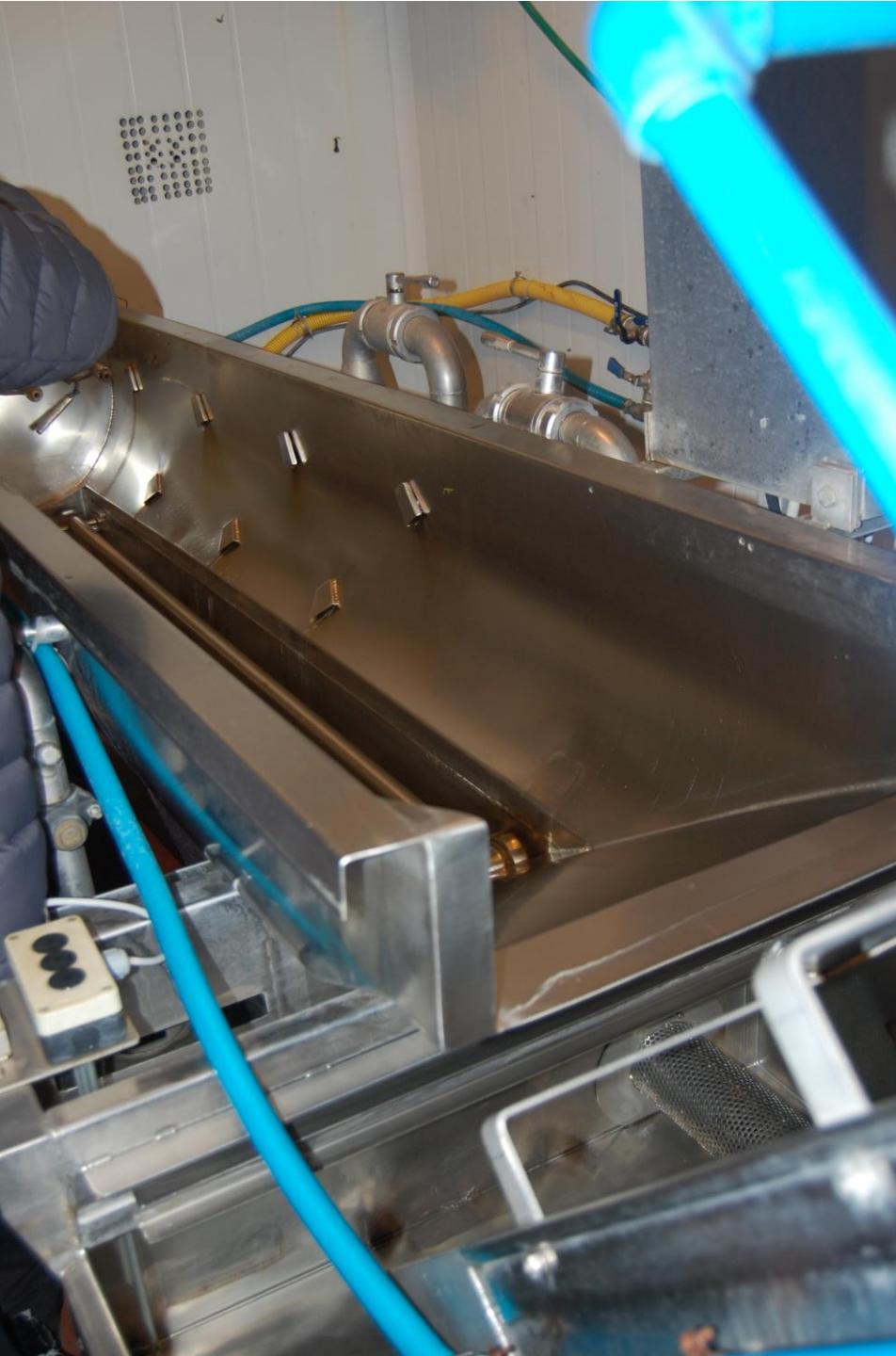
Actividad económica: CNAE 2009

- ❖ 0113 Cultivo de hortalizas, raíces y tubérculos
- ❖ 1039 Otro procesado y conservación de frutas y hortalizas











04 Modelos de producción

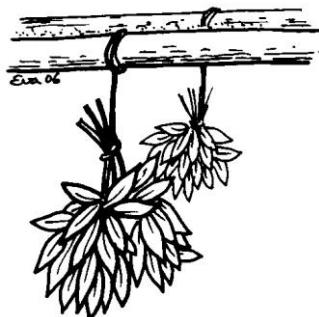
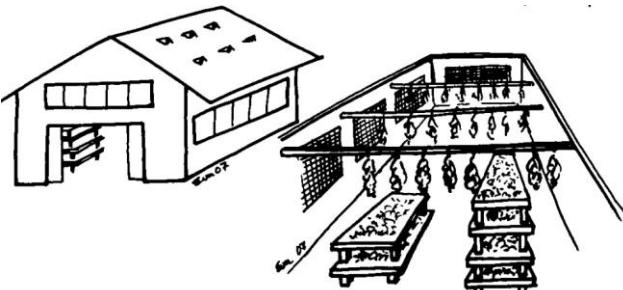
Producción de planta seca

Necesidades:

- Secadero pequeño
- Equipamiento manipulación planta seca

Tipo de productos:

- Hierba seca a granel –
VENTA AL MAYOR
- Productos elaborados
VENTA AL DETALLE
 - ❖ Productos alimentarios
 - ❖ Plantas medicinales
 - ❖ Flor seca decorativa



INICIATIVAS Flor seca decorativa

<https://www.facebook.com/aromesrossello/>

<http://www.lesherbesdecanriera.com>

(Cataluña)



INICIATIVAS infusiones, condimentos, etc.

<https://lurrekoaromaticas.com> (Rioja)

<https://www.josenea.bio/> (Navarra)

<http://www.salet-herbs.com/> (Aragón)

Cataluña:

<http://www.bernauherbes.com/>

<http://www.herbessonsera.com/>

<http://www.herbesdelaconca.com/>

<http://www.aromis.cat>

<http://www.sambucus.cat/>

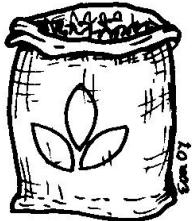
<http://aromik.cat/>

04 Modelos de producción

Producción de hierba seca

VENTA AL MAYOR

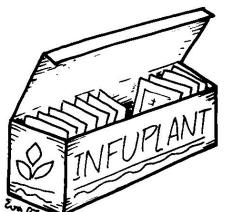
- ❖ Asociación con otros productores
- ❖ Venta a otros productores
- ❖ Venta a tiendas de proximidad
- ❖ Producción especies minoritarias (herboristería)



VENTA AL DETALLE

Necesidades:

- ✓ Muchas especies diferentes
- ✓ Trámites empresa.
- ✓ Legislación de elaboración y venta.
- ✓ Obrador
- ✓ Envasado
- ✓ Registros, distribución y publicidad



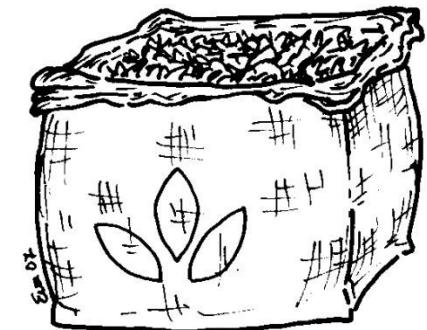
Producción de planta seca

POCAS ESPECIES DIFERENTES: venta al mayor

- ASOCIACIÓN CON OTROS PRODUCTORES

Necesidades:

- Proximidad geográfica
- Transformación y/o comercialización conjunta.
- Diferenciación lotes de calidad
- Planificación cultivos entre los socios
- Organización utilización maquinaria e instalaciones



Producción de planta seca

POCAS ESPECIES DIFERENTES: venta al mayor

- VENTA A OTROS PRODUCTORES
- VENTA A TIENDAS DE PROXIMIDAD

Necesidades:

- Producción complementaria a otros productores con mucha demanda.
- OJO con las legislaciones de comercialización en caso de plantas medicinales



Producción de planta seca

POCAS ESPECIES DIFERENTES: venda al mayor

- PRODUCCIÓN ESPECIES MINORITARIAS

Necesidades:

- Especies herboristería.
- Especies de recolección silvestre y difícil cultivo.
- Conocimientos en domesticación.
- Especies con poca demanda (poco volumen)
- Buenos contactos

OFICIO ARTESANO:

- **Herbolario** (Cataluña)



Producción de planta seca

- **ESPECIES MINORITARIAS**

Agrimonia eupatoria, Althaea officinalis, Malva sylvestris, Cynodon dactylon, Fumaria officinalis, Globularia alypum, Juglans regia, Marrubium vulgare, Papaver rhoeas, Plantago lanceolata, Verbena officinalis, Rosa canina, Santolina chamaecyparissus, Lithospermum officinalis, Jasonia saxatilis, Sideritis sp., Satureja fruticosa, Crataegus monogyna, Equisetum arvense, ...



Producción de planta seca

MUCHAS ESPECIES DIFERENTES:
venta al detalle

- **PRODUCTOS ALIMENTICIOS**

Necesidades:

- Trámites empresa alimenticia:
 - *Registro de Industrias Alimentarias*
 - *Registro General Sanitario de Alimentos*
- Producción ecológica: *Solicitud inscripción elaborador/comercializador*

OFICIO ARTESANO:

- *Manipulación de especias vegetales para infusión de uso en alimentación y como agentes aromáticos de uso en alimentación (Navarra)*



Producción de planta seca

MUCHAS ESPECIES DIFERENTES:
venta al detalle

- CONDIMENTOS
- INFUSIONES USO ALIMENTICIO

Necesidades:

- Actividad económica: CNAE 2009
 - ❖ 1083 Elaboración de café, té e infusiones
 - ❖ 1084 Elaboración de especias, salsas y condimentos
- Legislación elaboración y venta.
 - ❖ **Real Decreto 3176/1983, de 16 de Noviembre**, por el que se aprueba la Reglamentación Técnico-Sanitaria para la Elaboración, Circulación y Comercio de Especies Vegetales para Infusiones de uso en Alimentación. ([B.O.E. 28.12.1983](#))
 - ❖ **Real Decreto 2242/1984, de 26 de Septiembre**, por el que se aprueba la Reglamentación Técnico-Sanitaria para la elaboración, circulación y comercio de Condimentos y Especias. ([B.O.E. 22.12.1984](#))





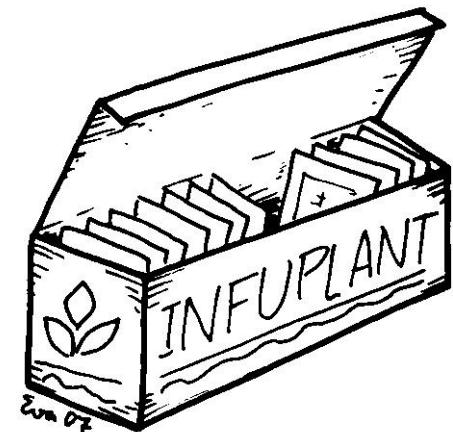
Producción de planta seca

MUCHAS ESPECIES DIFERENTES:
venta al detalle

- **INFUSIONES MEDICINALES**

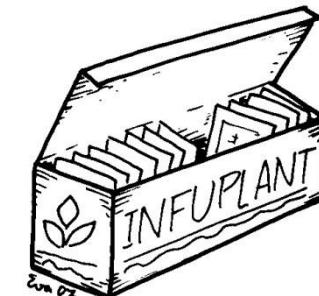
Necesidades:

- Trámites laboratorio de plantas medicinales / Subcontratación con laboratorio a terceros
- Legislación medicamentos a base de plantas / Complementos alimentarios



Producción de planta seca

- INFUSIONES MEDICINALES



Directiva 2004/24/CE, de 31 de marzo de 2004, por la que se modifica, en lo que se refiere a los medicamentos tradicionales a base de plantas, la Directiva 2001/83/CE por la que se establece un código comunitario sobre medicamentos para uso humano .

REAL DECRETO 1345/2007, de 11 de octubre, por el que se regula el procedimiento de autorización, registro y condiciones de dispensación de los medicamentos de uso humano fabricados industrialmente

Sección 4.^a Medicamentos tradicionales a base de plantas

Real Decreto 1487/2009, de 26 de septiembre, relativo a los complementos alimenticios



Producción de planta seca

MUCHAS ESPECIES DIFERENTES:
venta al detalle

- **FLOR SECA DECORATIVA:** potpourris, ramos
bolsas de olor

Necesidades:

- Combinación planta seca y aceites esenciales.
- Trámites industria química / perfumería y
cosmética

OFICIO ARTESANO:

- **Arte floral** (Cataluña)
- **Elaboración de flores secas y artificiales**
(Navarra)

















BERNAU HERBES



ERNAU
ut natural
b sabor
mauherbес.com

BERNAU
· Infusions naturals
· Tè
· Aliments naturals
· Ecològics
· Filtratges
www.bernauherbes.com

04 Modelos de producción

Producción de aceites esenciales

VENDA AL DETALLE

Necesidades:

- Gran cantidad de planta: rendimiento muy bajo en aceites esenciales
- Destiladoras pequeñas inox. Arrastre de vapor de agua.
- Alambiques cobre – poca calidad (hidrolatos)



Tipo de productos:

- Cosméticos naturales
- Jabones
- Perfumes naturales
 - Legislación cosmética/higiene personal
- Aromaterapia
- Ambientadores
 - Legislación químicos



Cataluña:

<http://www.fraganciesmontseny.com/>

<http://www.feixescalmargarit.com/ca/>

<https://www.facebook.com/Savialbera/> (Aragón)

Producción de aceites esenciales

POCAS ESPECIES DIFERENTES: venta al detalle

Actividad económica

CNAE-2009:

- 2053 Fabricación de aceites esenciales
- 2041 Fabricación de jabones, detergentes y otros artículos de limpieza y abrillantamiento.
- 2042 Fabricación de perfumes y cosméticos



OFICI ARTESANO:

- **Perfumista** (La Rioja)
- **Elaboración de jabones** (Navarra)
- **Elaboración de cosmética natural y perfumes** (Navarra)

Red Ecoestética - <http://ecoestetica.org/red-ecoestetica/> (Laboratorios a terceros, proveedores de materia prima para cosmética econatural)

Producción de aceites esenciales

COSMÉTICOS / JABONES / PERFUMES

Legislación COSMÉTICOS / PRODUCTOS SANITARIOS



- Real Decreto 85/2018, de 23 de febrero, por el que se regulan los productos cosméticos ([BOE-A-2018-2693](#)).
- DECISIÓN DE LA COMISIÓN de 9 de febrero de 2006 que modifica la Decisión 96/335/CE, por la que se establece un inventario y una nomenclatura común de ingredientes empleados en los productos cosméticos (DOUE-L-2006-80612)

Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios - AEMPS
<http://www.aemps.gob.es/cosmeticosHigiene/cosmeticos/home.htm>

Cosmetic ingredient database:

https://ec.europa.eu/growth/sectors/cosmetics/cosing_en

Producción de aceites esenciales

AROMATERAPIA / AMBIENTADORES



Legislación: Vacío legal: cosmético, producto medicinal, químico?

- REACH (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals) (EC) No 1907/2006
- CLP Regulation (EC) No 1272/2008 for Classification, Labelling and Packaging of Substances and Mixtures
- Directive on restrictions on the marketing and use of certain dangerous substances - (76/769/EEC)
- General Product Safety Directive - (2001/95/EC)

European Chemicals Agency – Essential oils

<https://echa.europa.eu/es/support/substance-identification/sector-specific-support-for-substance-identification/essential-oils>

Nature & Progrès – Cahier de charges PPAM-encens

<http://www.natureetprogres.org/servicepro/sp126.pdf>









04 Modelos de producción

Producción de extractos

VENDA AL DETALL



Necesidades:

- Maceración (aceites, extractos hidroglílicos...)
- Fabricación a terceros (laboratorios)

Tipo de productos:

- Cosméticos naturales



Cataluña

- <http://www.taullorganics.com/>
- <http://www.cosmeticsgiura.com/>
- <http://www.essenciesdetuixent.com/>
- <http://www.arnicaiflora.es>

Producción de extractos

POCAS ESPECIES DIFERENTES: venta al detalle

Actividad económica

CNAE-2009:

- 2059 *Fabricación de otros productos químicos n.c.o.p*
- 2042 *Fabricación de perfumes y cosméticos*

Legislación

COSMÉTICOS / PRODUCTOS SANITARIOS

REACH – Solo extractos vegetales que utilicen solventes –

<https://www.cosmeticsandtoiletries.com/regulatory/reach/17385739.html>

Guía de cosmética econatural para profesionales –

http://ecoestetica.org/wp-content/uploads/2017/08/guia_cosmetica30-08-17def.pdf





05

Bibliografía: Y recursos

BIBLIOGRAFIA



MORÉ, E.; FANLO, M.; MELERO, R.; CRISTÓBAL, R. 2010.
Guía para la producción sostenible de plantas
aromáticas y medicinales. Ed. Centre Tecnològic
Forestal de Catalunya. pp. 268. ISBN 978-84-693-0106-
7

RECURSOS INTERNET

ITINERARIO DE PRODUCCIÓN:

http://apsb.ctfc.cat/Itinerari_de_Produccio

PUBLICACIONES Y PROYECTOS: <http://apsb.ctfc.cat>

ACTUALIDAD: <http://infopam.ctfc.cat>

FICHAS CULTIVOS Y DIRECTORIOS:

<http://pam.ctfc.es>

OBSERVATORIO FORESTAL:

<http://www.observatoriforestal.cat/aprofitaments-pam/>

<http://www.observatoriforestal.cat/cultiu-plantes-aromatiques-i-medicinals/>

Gracias por vuestra atención



Eva Moré – Grupo de Plantas Aromáticas y Medicinales

eva.more@ctfc.cat



Gracias



Centre de Ciència i Tecnologia Forestal de Catalunya
Ctra. de Sant Llorenç de Morunys, Km.2
25280 Solsona

T +34 973481752
ctfc@ctfc.cat
www.ctfc.cat