

Master en Zootecnia y Gestión Sostenible: Ganadería Ecológica e Integrada



Helicicultura

Dpto. Producción Animal.
Universidad de Córdoba



Índice

- ❑ Introducción
- ❑ Especies de interés comercial
- ❑ Principales aspectos biológicos y fisiológicos
- ❑ Tipos de sistemas de explotación
- ❑ ¿Qué opción elegimos?
- ❑ Base Legal
- ❑ Libro de Registro de Explotación
- ❑ Guía de Buenas Prácticas
- ❑ Centro de Helicicultura Experimental
Diputación de Córdoba

Introducción

- ❑ Francia y España son los países de la UE de mayor importancia en la U.E.
- ❑ Gran importancia del consumo en la Cuenca del Mediterráneo pero escasa tradición en cría en cautividad.
- ❑ Poblaciones naturales recolectadas como opción de consumo más frecuente en España.
- ❑ Helicicultura moderna se basa en la producción de un caracol de calidad con alimentación controlada.
- ❑ Importante margen de crecimiento como Producción Ganadera Alternativa.
- ❑ Gran potencial como actividad complementaria a otra actividad agropecuaria de tipo familiar.

Introducción

- ❑ Estimación de 100-150 explotaciones en España.
- ❑ Caracol de producción sólo supone el 3% del volumen comercializado en España.
- ❑ El resto es caracol silvestre de recolección.
- ❑ Producción en torno a 16 millones de Kg.
- ❑ Consumo promedio: 400 gramos/persona y año.
- ❑ Volumen de negocio sobre 10.000.000 €
- ❑ Nicho de negocio del caracol de producción podría ascender al 35 % del volumen comercializado.

Especies de interés comercial

- *Helix Aspersa*
Caracoles gordos



- *Otala lactea*
Cabrillas



- *Theba pisana*
Caracoles chicos



Principales aspectos biológicos y fisiológicos

- ❑ Animal terrestre nocturno
- ❑ Hibernación y estivación (operculación)
- ❑ Alimentación
- ❑ Reproducción
 - Hermafrodita
- ❑ Ciclo productivo:
 - Cópula
 - Puesta
 - Incubación
 - Cría y recria
 - Engorde

Animal nocturno

Día



Noche



Operculación

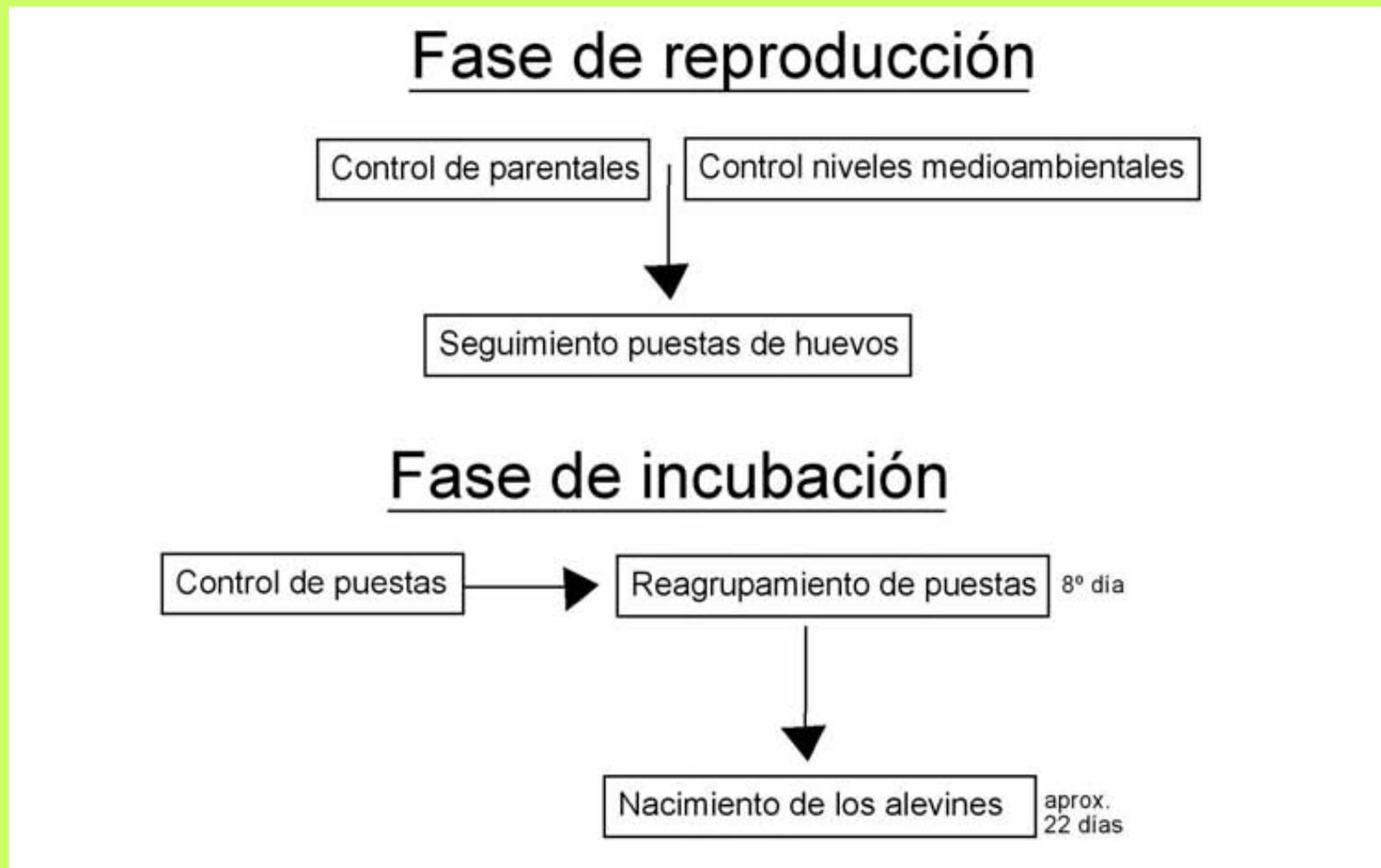
- ▣ Hibernación: $< 10^{\circ} \text{C}$
- ▣ Estivación: $> 35^{\circ} \text{C}$



Alimentación



Ciclo reproductivo



Reproducción

Cópula



Puestas

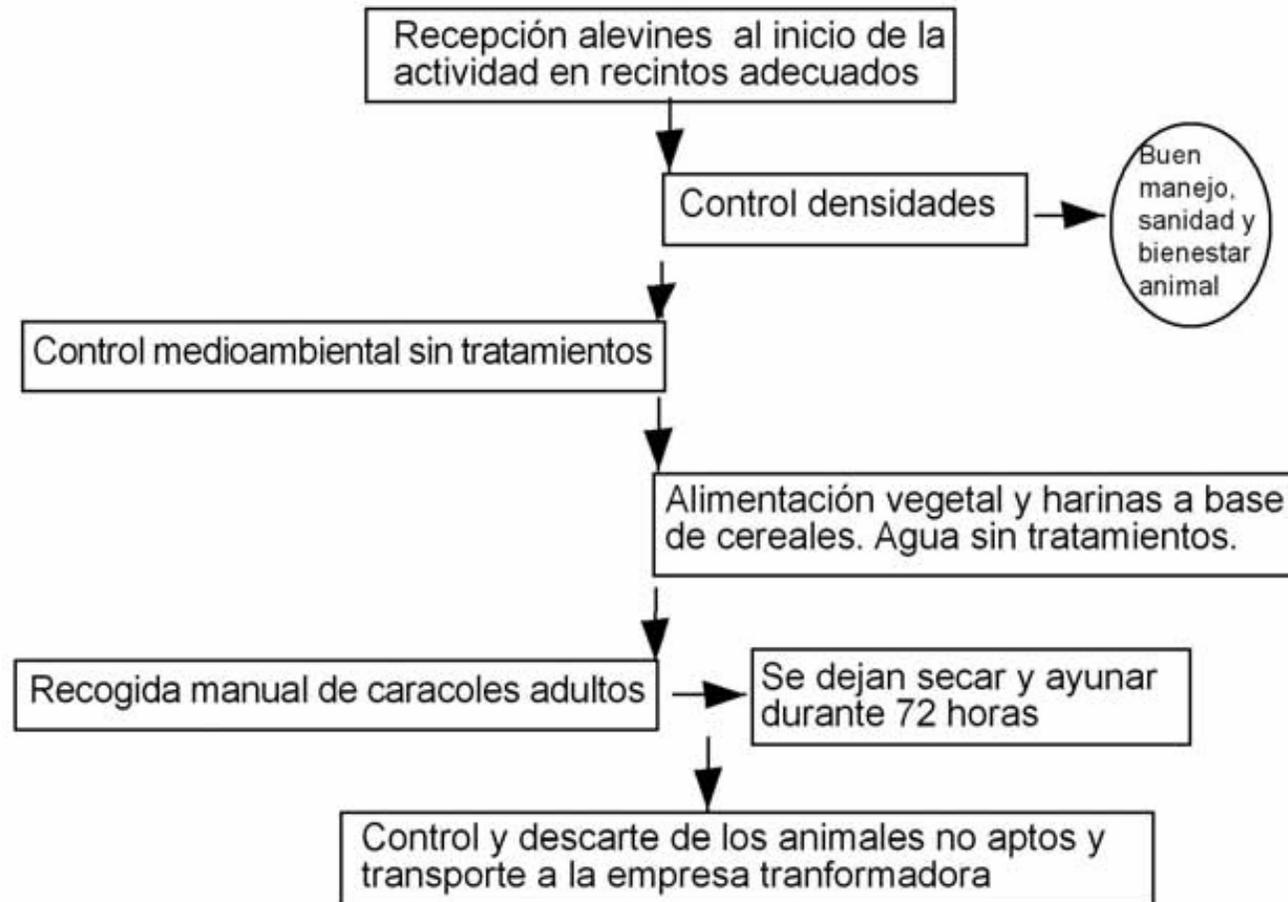


Incubación y nacimiento



Ciclo productivo

Fase de producción



Recría y engorde



Instalaciones y manejo

- ❑ Instalaciones generales
 - Sistemas de bioseguridad que impida la entrada a la explotación de roedores e insectos

- ❑ Instalaciones específicas
 - Sistema antifugas de animales
 - Sistema de riego por aspersión
 - Refugios

- ❑ Control de factores ambientales:
 - Iluminación
 - Temperatura
 - Humedad
 - Ventilación

- ❑ Sistema de gestión y eliminación de SANDACH

Sistemas de explotación

- Según la fase del ciclo:
 - Explotaciones de ciclo completo
 - Explotaciones de reproducción
 - Sólo producen alevines, generalmente.
 - Explotaciones de engorde
 - Sólo tienen actividad de engorde

- Según la forma de cría:
 - Extensivo: sólo en huertos
 - Intensivo: Todo el ciclo productivo se realiza dentro de naves con parámetros ambientales controlados.
 - Mixto: Reproducción y recría se realizan en naves, y el engorde yacabado en huertos.

Sistema Extensivo

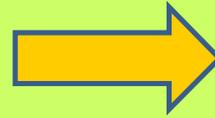




Sistema Intensivo



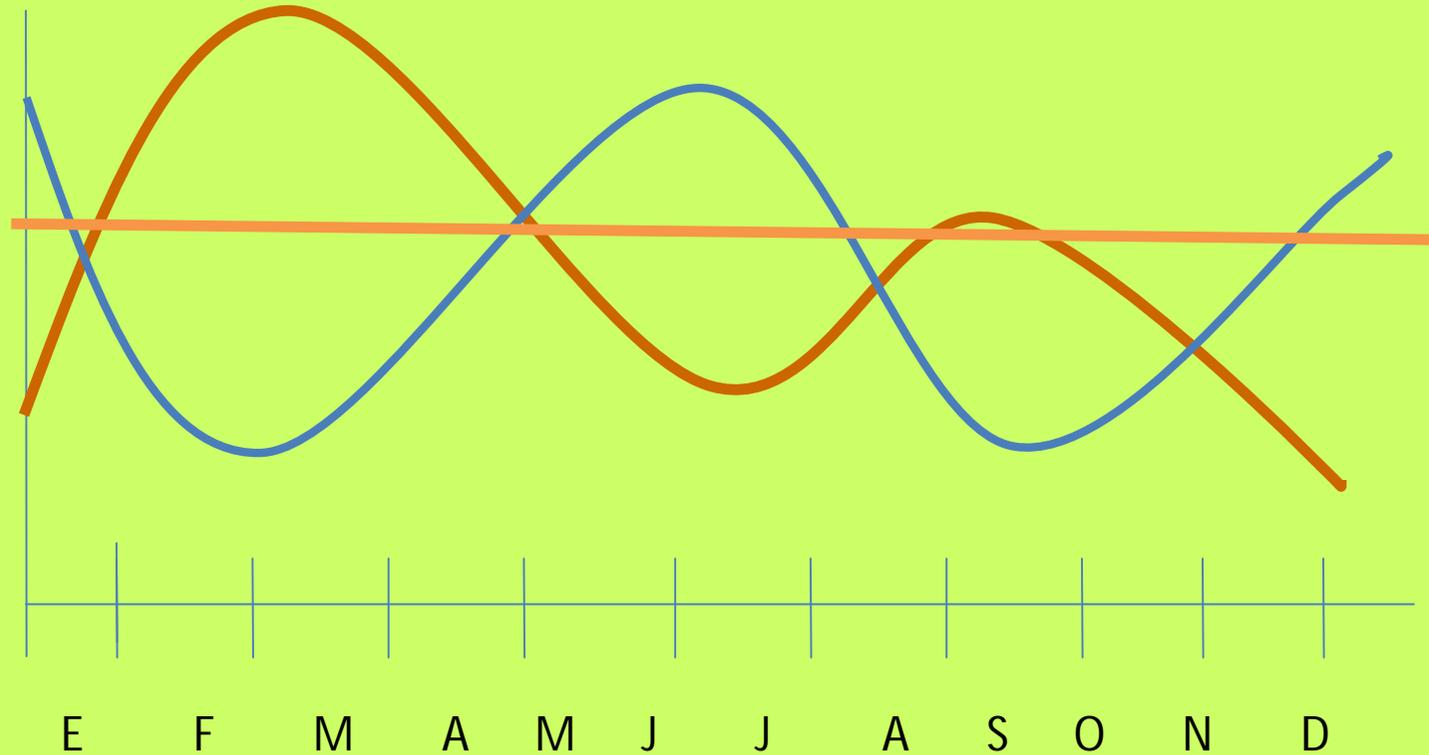
Sistema Mixto



¿Que opción elegimos?

- Diferentes sistemas de cría de caracol
- Cada sistema puede ser efectivo utilizado adecuadamente
- Cada productor sigue su propia estrategia:
 - Utilización como renta principal o como actividad complementaria a otra.
 - Tener una producción constante todo el año, producir cuando es más fácil producir aprovechando las condiciones climáticas, o producir sólo cuando los precios son más altos.

Producción y precio anual



- ▣ Precios 
- ▣ Producción natural 
- ▣ Producción en intensivo 

¿Qué opción elegimos?

- Tener en cuenta el mercado:
 - Demanda
 - Precios
 - Competencia

- Ver cuanto supone la inversión

- Tener precaución y conocer bien lo que se hace

Base legal

□ Registro Explotación ganadera

- Real Decreto 479/2004, de 26 de marzo, por el que se establece y regula el registro general de explotaciones ganaderas. (BOE nº 89 de 13/04/2004).

- Andalucía:
 - Decreto 14/2006, de 18 de enero, por el que se crea y regula el Registro de explotaciones Ganaderas de Andalucía. (BOJA nº 14 de 23/01/2006), modificado por el Decreto 248/2007, de 18 de septiembre (BOJA nº 189 de 25/09/2006).
 - Decreto 65/2012, de 13 de marzo, por el que se regulan las condiciones de sanidad y zootécnicas de los animales.

Base legal

REVERSO ANEXO I

4	TIPO DE EXPLOTACIÓN QUE SOLICITA
	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 48%;"> <p><input type="checkbox"/> Explotaciones ganaderas de producción y reproducción.</p> <p><input type="checkbox"/> Explotaciones ganaderas especiales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Explotaciones de tratantes u operadores comerciales <input type="checkbox"/> Centros de concentración de animales. <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Centros de testaje. <input type="checkbox"/> Certamen ganadero. <input type="checkbox"/> Otros: <input type="checkbox"/> Explotaciones de ocio, enseñanza e investigación. <input type="checkbox"/> Mataderos. <input type="checkbox"/> Plazas de toros. <input type="checkbox"/> Centros de inspección. <input type="checkbox"/> Centros de cuarentena. <input type="checkbox"/> Puntos de parada. <input type="checkbox"/> Pastos. <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Permanentes. <input type="checkbox"/> Ocasionales. <input type="checkbox"/> Centros de sacrificio domiciliario. </div> <div style="width: 48%;"> <p>ESPECIES Y GRUPOS DE ESPECIES QUE SOLICITA</p> <p><input type="checkbox"/> Bóvidos. <input type="checkbox"/> Vacuno. <input type="checkbox"/> Búfalos. <input type="checkbox"/> Bisontes.</p> <p><input type="checkbox"/> Porcino (Cerdos).</p> <p><input type="checkbox"/> Pequeños rumiantes: <input type="checkbox"/> Ovinos. <input type="checkbox"/> Caprinos.</p> <p><input type="checkbox"/> Équidos: <input type="checkbox"/> Caballos. <input type="checkbox"/> Asnos. <input type="checkbox"/> Mulas. <input type="checkbox"/> Cebras.</p> <p><input type="checkbox"/> Aves de corral: <input type="checkbox"/> Gallinas. <input type="checkbox"/> Pavos. <input type="checkbox"/> Pintadas.</p> <p style="padding-left: 100px;"><input type="checkbox"/> Patos. <input type="checkbox"/> Oca. <input type="checkbox"/> Codornices.</p> <p style="padding-left: 100px;"><input type="checkbox"/> Faisanes. <input type="checkbox"/> Perdices. <input type="checkbox"/> Palomas.</p> <p style="padding-left: 100px;"><input type="checkbox"/> Aves corredoras (Ratites).</p> <p><input type="checkbox"/> Cunicultura: <input type="checkbox"/> Conejos. <input type="checkbox"/> Liebres.</p> <p><input type="checkbox"/> Apicultura (Abejas).</p> <p><input type="checkbox"/> Especies peleteras: <input type="checkbox"/> Visón. <input type="checkbox"/> Zorro rojo.</p> <p style="padding-left: 100px;"><input type="checkbox"/> Nutria. <input type="checkbox"/> Chinchilla.</p> <p><input type="checkbox"/> Especies cinegéticas de caza mayor: <input type="checkbox"/> Ciervos. <input type="checkbox"/> Corzos.</p> <p style="padding-left: 100px;"><input type="checkbox"/> Gamos. <input type="checkbox"/> Jabalies.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Otras: HELICULTURA</p> </div> </div>
	OBSERVACIONES

Libro de registro de explotación

- ❑ Registro de visitas
- ❑ Certificado de origen de los animales
- ❑ Registro de entregas comerciales
- ❑ Origen de las materias primas
- ❑ Tratamientos medicamentosos / recetas veterinarias
- ❑ Resultados de los controles realizados
- ❑ Fichas de mantenimiento de los sistemas de suministro de agua y controles efectuados.
- ❑ Fichas de cumplimiento de protocolos de limpieza, desinfección, desinsectación y desratización.
 - El libro de registro debe estar siempre presente en la explotación.

Guía de Buenas Prácticas de Higiene

- Herramienta que permiten el estricto control de los alimentos, desde la etapa misma de la producción primaria hasta los eslabones siguientes de la cadena alimentaria, ofertando la máxima garantía de que los productos finales son alimentos seguros, inocuos y de calidad suficiente.

- Objetivos de la GBP:
 - Animales sanos
 - Trazabilidad
 - Seguridad alimentaria
 - Bienestar Animal
 - Respeto al Medio Ambiente
 - Consumo eficiente de energía
 - Seguridad Laboral

Centro Helicícola Experimental Diputación de Córdoba



**Diputación
de Córdoba**



**UNIVERSIDAD
DE
CÓRDOBA**

Objetivos

- ❑ Centro de referencia para ganaderos del sector en formación y transferencia tecnológica.
- ❑ Creación de una línea de Asesoramiento técnico para Helicicultores.
- ❑ Desarrollo de la planta piloto de I+D+i Diputación de Córdoba – UCO.

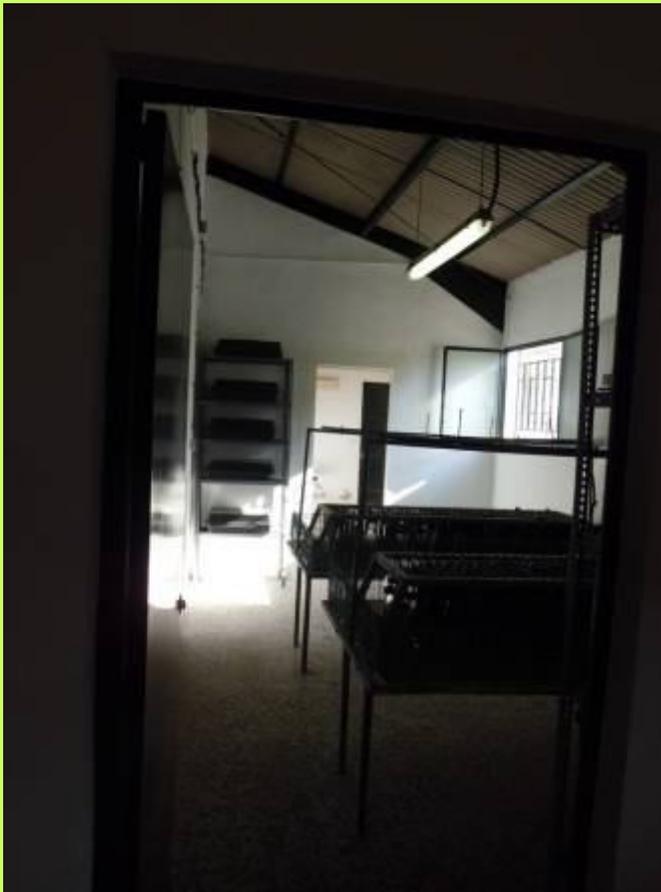
Sala de recepción

- ❑ Lugar donde se someten a cuarenta los animales recién llegados de otra explotación.



Sala de reproducción

- ❑ Cuenta con las mesas de planos verticales para los reproductores, así como con estanterías de incubación y recría.



Laboratorio

- ❑ Lugar para el registro y toma de datos técnicos (peso del caracol, peso de la ración, etc.), manipulación de alevines, desinfección de material, etc.



Huerto experimental

- ❑ Mesa con cajas que contienen plantas para evaluar de forma experimental el engorde de alevines.



Almacén



GRACIAS
POR SU ATENCIÓN

