

XVI JORNADA MALAGUEÑA DE APICULTURA

asociación MALAGUEÑA de apicultores

www.mioldemalaga.com



TIPOS DE EXPLOTACIONES APÍCOLAS

ANTONIO GOMEZ PAJUELO

A. G. Pajuelo Consultores Apícolas

Castellón-Tel. 607 88 42 22

www.pajuelo.info

Email: pajuelo@pajuelo.info





Tipos de explotaciones
Apícolas: Layens contra alzas.

Antonio Gómez Pajuelo
CONSULTORES APÍCOLAS
Tel.: 607 884 222
www.pajueloapicultura.com
antonio@pajuelo.info

Antequera, 08.02.2014

Tipos de explotaciones

INTRODUCCIÓN

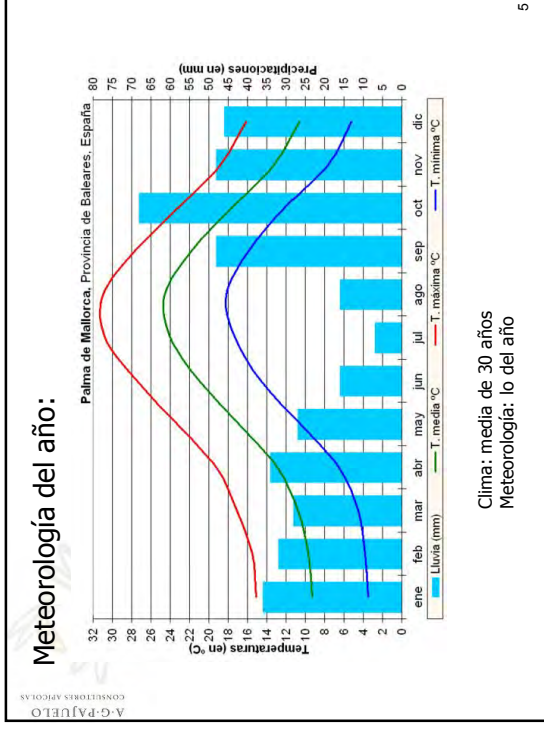
Tipos de colmenas

Manejos

- Manejo de primavera
- Manejo de multiplicación
- Manejo de cosecha
- Manejo de otoño
- Trashumancia

Climas: húmedos (al N), secos (al centro y S), de montaña, subtropicales...

Abeja: Un solo tipo de abeja, negra, con 2 linajes principales.



- ## Tipos de explotaciones
- Introducción
 - **TIPOS DE COLMENAS**
 - Manejos
 - Manejos de otoño
 - Manejo de primavera
 - Manejo de multiplicación
 - Manejo de cosecha
 - Trashumancia





A-G-PAJUELO CONSULTORES APLICADOS

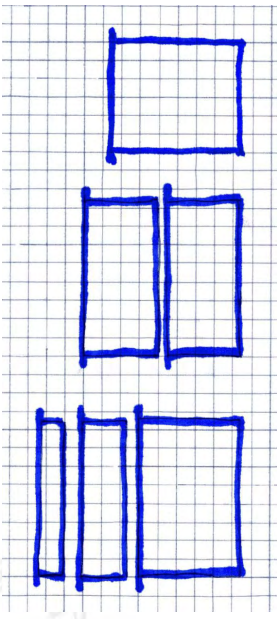
Langstroth, Dadant
(alzas, "Perfección", "Perfección indst.")




A-G-PAJUELO

9

A-G-PAJUELO CONSULTORES APLICADOS





1850...
Lth: 42 x 20 + 42 x 20
Cria: 10 x 1.680 cm²
16.800 cm²/cuerpo

1860...
Ddnt: 42 x 23 + 42 x 17
Cria: 10 x 1.932 cm²
19.320 cm²/cuerpo

1890...
Ly: 30 x 35
12 x 2.100 cm²
25.200 cm²/cuerpo ¹⁰

A-G-PAJUELO CONSULTORES APLICADOS

Lth

Ddnt

A-G-PAJUELO

11

A-G-PAJUELO CONSULTORES APLICADOS




Ly con alzas

Warré
1940...
350 colims

A-G-PAJUELO

12



Tipo de explotación

- UE: profesional (> 150 colms)/no profesional
- Otras deficiones, por rendimiento (según orientación productiva, zona, resultados...):
 - aficionados: hasta 50?
 - semiprofesional: sus ingresos dependen en parte de la Apicultura: hasta 500?
 - profesional: sus ingresos dependen mayoritariamente de la Apicultura

A-G-PAJUELO CONSULTORES APICOLAS

13

Orientaciones productivas

- Miel
- Miel + polen
- Miel + polinización
- Enjambres
- Cría de reinas
- Miel + subproductos (propóleos...)
- ...

TRASHUMANTES/NO TRASHUMANTES

A-G-PAJUELO CONSULTORES APICOLAS

14

**Explotaciones españolas,
80% trashumantes**



A-G-PAJUELO CONSULTORES APICOLAS

15



A-G-PAJUELO CONSULTORES APICOLAS

16



Unidad "familiar": 1-2 personas + mano de obra puntual en los picos de trabajo.

Instalación:	
Con Layens:	Con alzaz:
500 colmenas pobladas	1.000 colmenas pobladas
80 núcleos poblados (15%)	200 núcleos poblados (20%)
80 núcleos vacíos	200 núcleos vacíos
Almacén 100 m ²	Almacén 400 m ²
Camión con grúa, medios	Camión con grúa, altos
Furgoneta	Furgoneta
Equipo extracción gama media	Equipo extracción gama alta

21

Gastos de instalación

Con 500 Layens	Con 1.000 de alzaz
Colms poblads 500 x 80€	Colms poblads 1.000 x 120€
Núclis poblads 80 x 60€	Núclis poblads 200 x 70€
Núclis vacíos 80 x 20€	Núclis vacíos 200 x 20€
Almacén 100 m ²	Almacén 400 m ²
Camión	Camión
Pluma	Pluma
Furgoneta	Furgoneta
Equipo extracción	Equipo extracción
SUMAS aprox.: 100.000	2.000 alzaz x 20€ 40.000
	282.000

22

Gastos fijos

Concepto :	Con 500 Layens:	Concepto:	Con 1.000 de alzaz:
Medicación 2x3€/u	3.000	Medicación 2x3€/u	6.000
Alimentación 5kg/colm x 1,2€	3.000	Alimentación 10kg/colm x 1,2€	12.000
Trashumancias: 3 de 300 km x 1€	1.500	Trashumancias: 3 de 300 km x 1€	3.000
Controles: 1/mes x 12 meses + 2/mes x 5 = 22 x 400 km x 0,30€	2.640	Controles: 1/mes x 12 meses + 4/mes x 5 = 32 x 400 km x 0,30€	4.096
Seguros 2,5€/u	500	Seguros 2,5€/u	1.000
SUMAS aprox.	10.640		26.096

23

Ingresos

Concepto:	Con 500 Layens:	Concepto:	Con 1.000 alzaz:
Miel, 25 kg 40 bids) x 2,9€	36.250	Miel, 27 kg (87 bids) x 2,9€	78.300
Cera	300 kg, a renovación	Cera	800 kg, más sello
Enjambres 100x40€	4.000	Enjambres 200x40€	8.000
Ayudas	?	Ayudas	?
SUMAS aprox.	40.250		86.300

24



A-G-PAJUELO CONSULTORES APLICADOS

Tipos de explotaciones

- Introducción
- Tipos de colmenas
- Manejos
 - MANEJO DE PRIMAVERA**
 - Manejo de multiplicación
 - Manejo de cosecha
 - Manejo de otoño
 - Trashumancia

25



A-G-PAJUELO CONSULTORES APLICADOS

"Blanqueo" de panales, producción de cera

27





Añadir láminas:

- ➡ Calidad cera
- ➡ Población
- ➡ Alimento
- ➡ Meteorología
- ➡ Posición



Tipo:	Ventaja:	Inconveniente:
Layens	Cámara de cría más caliente, cabezal cerrado	
Langstroth	Cuadros iguales, defectuosos al alza	2 primeros años de estirar cera (apoyar con cría Ly o/y abejas) ¿Un cuerpo poco, dos mucho?
Dadant	Cámara cría mayor población	2 primeros años de estirar cera (apoyar con cría Ly o/y abejas)

29

¿Láminas o cuadros de plástico?



Estrategias: 8 cuadros/alza, panales plásticos, impregnados...
Problemas de estirado con poca población
¿desabejado girasol, malas meteorologías...?


30

¿Cera propia? ¿no láminas?



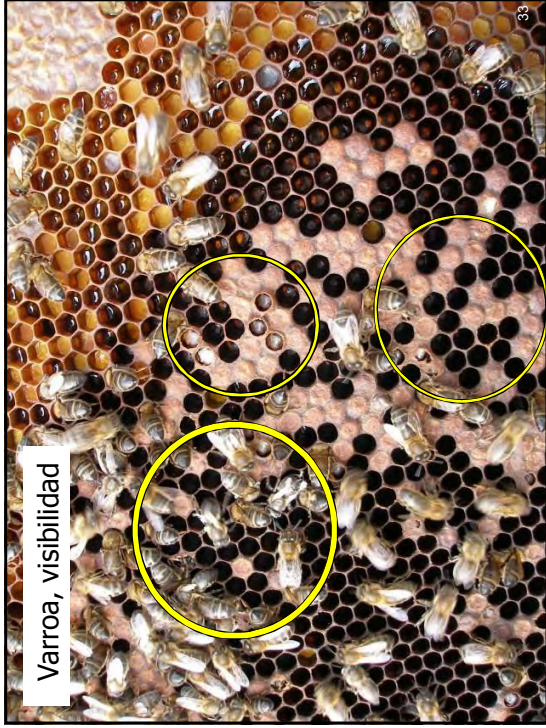
31

Varroa



Tipo:	Ventaja:	Inconveniente:
Layens		Abrir cuadros para tratar. Más riesgo de residuos en miel
Langstroth	Revisables y tratables por el paso de abeja de los cabezales.	
Dadant	Menos riesgo de residuos en miel	

32



33

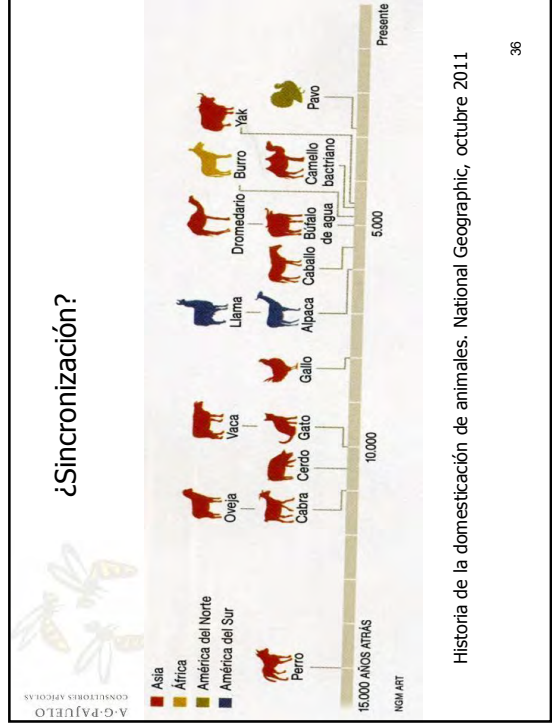
Tipos de explotaciones

- Introducción
- Tipos de colmenas
- Manejos
 - Manejo de primavera
 - MANEJO DE MULTIPLICACIÓN**
 - Manejo de cosecha
 - Manejo de otoño
 - Trashumancia

34



35



Historia de la domesticación de animales. National Geographic, octubre 2011

36



Multiplicación, decisiones.

Elegir momento, elegir sitio, hacer con: reina fecundada, reina virgen, celdas reales, nada (cría de obreras).

Tipo:	Ventaja:	Inconveniente:
Layens	Cría más caliente	Más dificultades de cría de reinas
Langstroth	Cuadros iguales Más facilidad de cría de reinas	
Dadant	Cámara de cría mayor Más facilidad de cría de reinas	

37

Blai)

dic D + 10:
dic D + 13:
núcleos + celdas reales.

38

+ 10

iii celo de 20 días !!!

39

Cría de reinas.

40



SELECCIÓN: seleccionables: ($h^2 > 0,5$; 50%)

Carácter:	Heredabilidad:
Producción de miel	18 a 58 %
Postura de la reina	16 a 33 %
Cantidad de cría	33 a 51 %
Longevidad de las obreras (invernada)	19 a 32 %
Agresividad	57 a 65 %
Comportamiento higiénico (contra loques, micosis, pollillas, varroa)	57 a 70 %
Acicalamiento (contra varroa)	1 a 29 % *
Color abdomen	90 a 100%

* En revisión de los procedimientos de medida. Guzmán-Novoa. E. 2012 41

Supervivencia de la cría: Alta, Media, Baja

eficaz menos eficaz muy poco eficaz

42

Tipos de explotaciones

- Introducción
- Tipos de colmenas
- Manejos
 - Manejo de primavera
 - Manejo de multiplicación
 - MANEJO DE COSECHA**
 - Manejo de otoño
 - Trashumancia

43





Layens

- Desabujado: cepillo + humo
- Cajoncillos
- Desoperculado
- Centrifugación



A-G-PAJUELO CONSULTORES APLICADOS

45

Alzas

- Desabujado mecánico
- Trasporte alzas
- Desoperculado más mecanizable
- Extracción más mecanizable



A-G-PAJUELO CONSULTORES APLICADOS

46



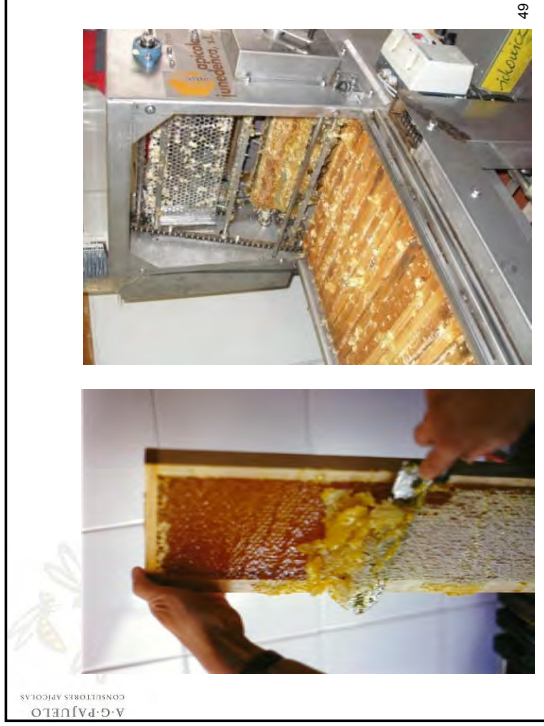
A-G-PAJUELO

47



A-G-PAJUELO CONSULTORES APLICADOS

48



Tipo:	Ventaja:	Inconveniente:
Layens	Menos equipamiento	Mecanización peor
Langstroth	Más mecanizable Cuadros iguales Cuadros miel duran mucho	Cuadros más débiles Necesidad de estandarización Conservación de ceras
Dadant	Más mecanizable Cuadros miel duran mucho	Cuadros más débiles Necesidad de estandarización Conservación de ceras



Tipos de explotaciones

- ➡ Introducción
- ➡ Tipos de colmenas
- ➡ Manejos
 - ➡ Manejo de primavera
 - ➡ Manejo de multiplicación
 - ➡ Manejo de cosecha
 - ➡ **MANEJO DE OTOÑO**
 - ➡ Trashumancia


Revisión de otoño.

- ➡ Pérdida media de cuadros de abejas
- ➡ Disminución de la cría: Mayor incidencia de varroa. Tratamiento. ¿Renovación poblacional adecuada?
- ➡ Reservas de polen y miel ¿alimentar? ¿con/sin proteínas?





¿Alimentar? Formulación, posición...



Tipo:	Ventaja:	Inconveniente:
Layens		Espacio superior frío
Langstroth	Mejor acceso abejas a espacio superior	¿Un cuerpo poco, dos mucho?
Dadant	Cámara cría más grande, más población	

A-G-PAJUELO CONSULTORES APLICADOS

53

Tipos de explotaciones

- Introducción
- Tipos de colmenas
- Manejos
 - Manejo de primavera
 - Manejo de multiplicación
 - Manejo de cosecha
 - Manejo de otoño
- TRASHUMANCIA**

A-G-PAJUELO CONSULTORES APLICADOS

54



A-G-PAJUELO CONSULTORES APLICADOS

55





A-G-PAJUELO CONSULTORES APLICADOS

56



A-G-PAJUELO CONSULTORES APÍCOLAS

Tipo:	Ventaja:	Inconveniente:
Layens	Más manejable "a mano"	Mayor esfuerzo y desgaste físico
Langstroth	Más mecanizable	¿Un cuerpo poco, dos mucho? Mayor inversión
Dadant	Más mecanizable	Mayor inversión

57

A-G-PAJUELO CONSULTORES APÍCOLAS



Y BUENOS "ASIENTAMIENTOS" DE COLMENAS



58

58

MUCHAS GRACIAS POR SU ATENCIÓN



A·G·PAJUELO
CONSULTORES APÍCOLAS,
ASISTENCIA TÉCNICA
Y FORMACIÓN

Tel. 607 884 222
www.pajueloapicultura.com
antonio@pajuelo.info

59