

XXI JORNADA MALAGUEÑA DE APICULTURA



Antequera, 16 de febrero de 2019

asociación MALAGUEÑA de apicultores
www.mieldemalaga.com

ANTONIO GOMEZ PAJUELO

Biólogo

A. G. Pajuelo Consultores

Email: info@pajueloapicultura.com

Teléfonos: 964 24 64 94 - 606 502 122



IX CONGRESO NACIONAL DE APICULTURA



Resumen de resúmenes
IX Congreso Nacional de Apicultura
Tenerife 25 a 27.10.2018



PAJUELO
CONSULTORES APÍCOLAS

Canarias:

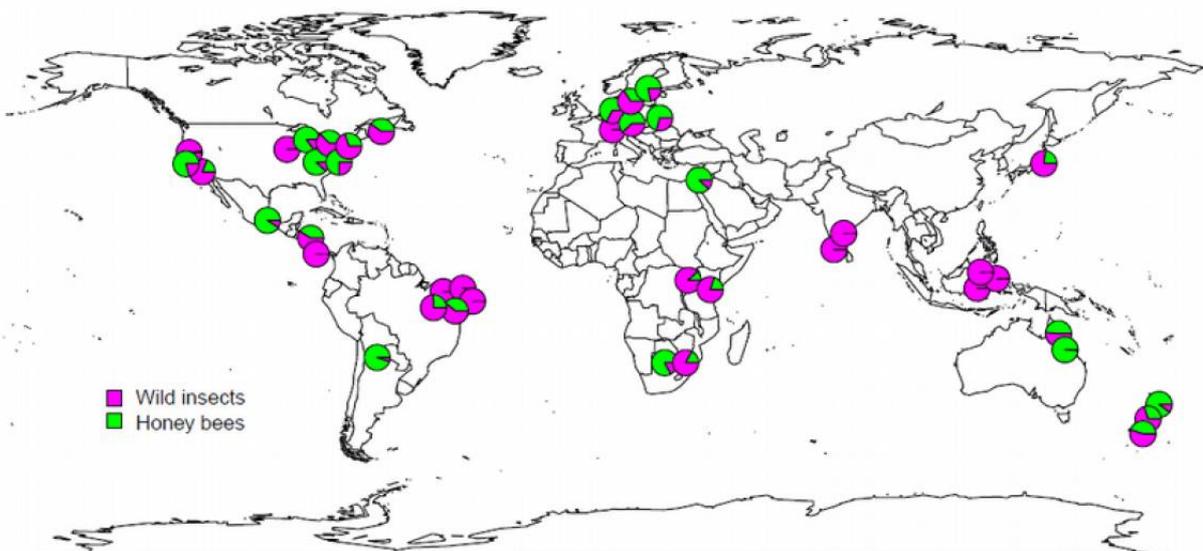
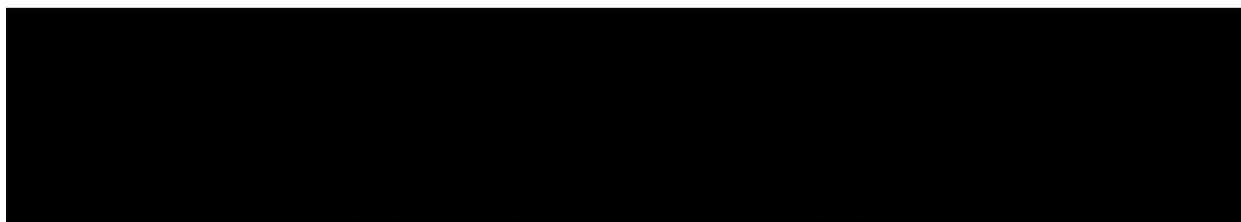
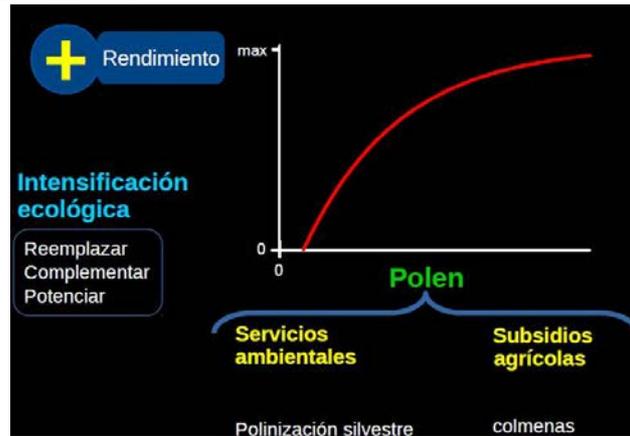
- 1.000 apicultores (600 en Tenerife)
- 24.000 colmenas
- 450.000 kg miel/año
- Casa de la Miel
- DOP desde 2012
- Miel de:
 - aguacate
 - barrilla
 - brezal (de brezo blanco)
 - castaño
 - hinojo
 - malpica (cardo)
 - mielada (plátano...)
 - multiflora
 - pitera
 - poleo
 - relinchón (rabaniza amarilla)
 - retama del Teide
 - tajinaste (chupamieles arbustivo)
 - tederá



IX Congreso Nacional, Tenerife 25 a 27.10.2018

- 385 asistentes
- 24 stands de análisis de mieles, asesoramiento, formación, material apícola, 4 DOP miel (Galicia, Granada, Liébana y Tenerife), productos apícolas...
- 56 comunicaciones presentadas (26 orales y 26 posters): Biología 8, Economía 6, Polinización 3, Productos 14, Sanidad 11, y Tecnología 14.
- 12 sesiones plenarias (7 ponentes españoles y 5 extranjeros de Argentina, Italia, y Bélgica)
- 4 mesas redondas (Calidad de los productos apícolas, Polinización, Sanidad Apícola, y Situación del sector)
- 3 talleres:
 - Elaboración de alimentos para las abejas. Pajuelo Consultores
 - Control de varroa. Ricardo Prieto
 - Interpretación de análisis polínicos. Lucia Piana.
- III concurso de relatos apícolas
- III concurso de mieles monoflorales
- Concursos de fotografía y de dibujo infantil
- Visita turística al Palmetum
- Cena de gala.

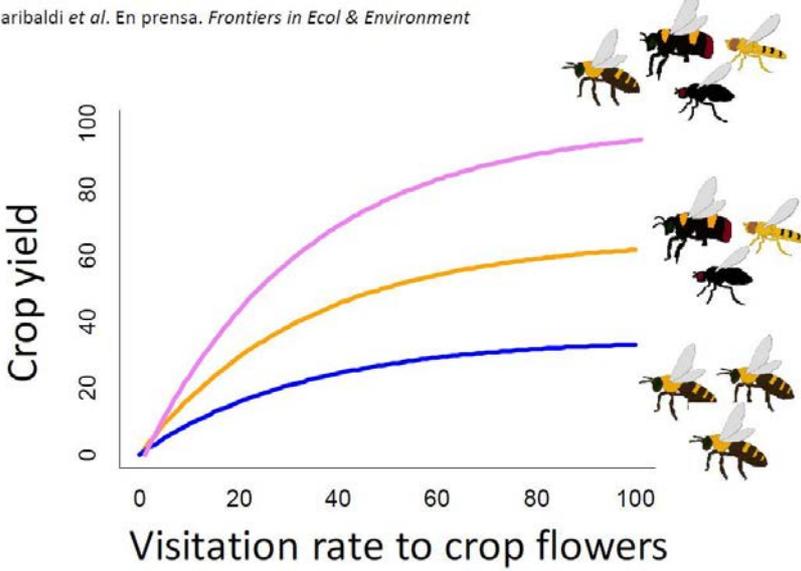
Lucas A. Garibaldi, lgaribaldi@unrn.edu.ar



Garibaldi *et al.* 2013 *Science*



Garibaldi et al. En prensa. *Frontiers in Ecol & Environment*

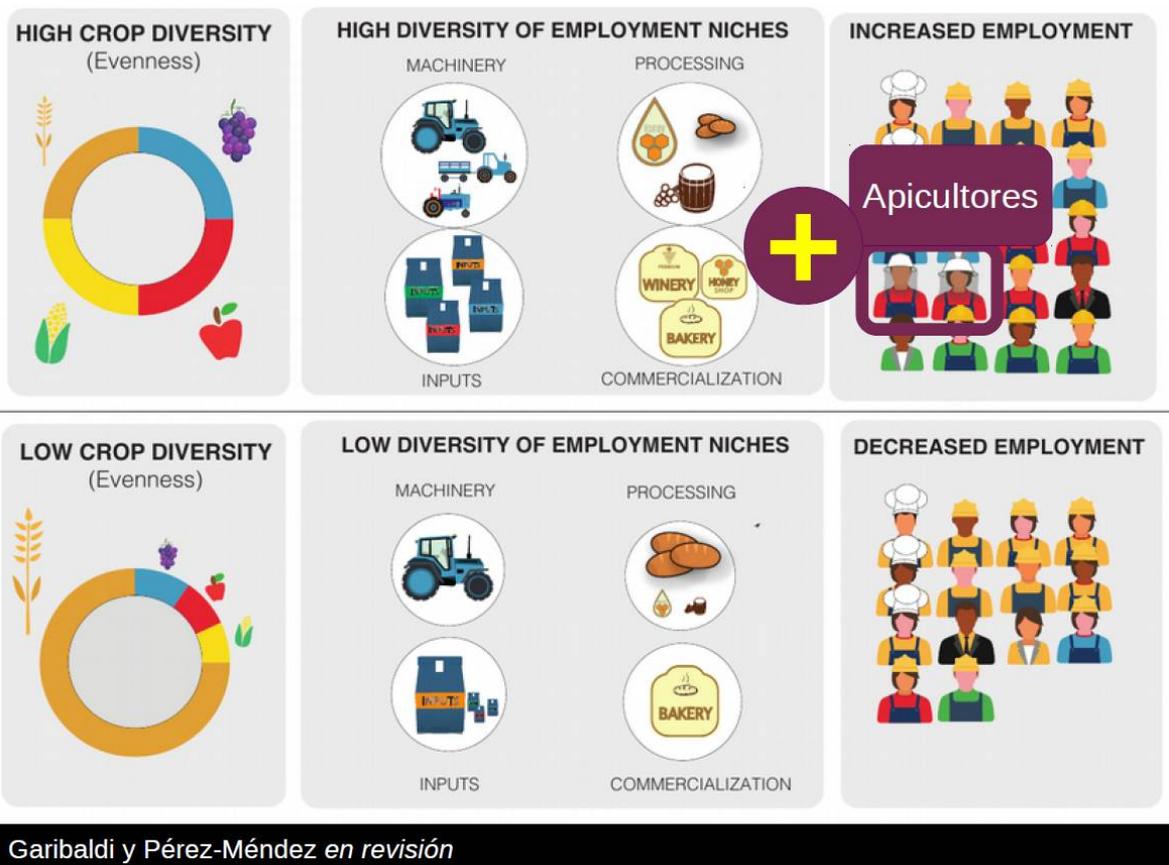


Adentro

Prácticas amigables

Afuera

- **Diversidad plantas**
- **Hábitat natural**
- **Menos agroquímicos**
- **Diversidad hábitats**



Garibaldi y Pérez-Méndez en revisión

Lucía Piana, lgaribaldi@unrn.edu.ar



- Distancia recorrida desde la colmena: 500 m
Área de acción: 78,5 ha
- Distancia recorrida desde la colmena: 1.000 m
Área de acción: 314 ha
- Distancia recorrida desde la colmena: 3.000 m
Área de acción: 2.826 ha
- Distancia recorrida desde la colmena: 8.000 m
Área de acción: 20.096 ha

La abeja es un animal oportunista, recoge muchas cosas y desde mucha distancia.



En Italia la legislación sobre la declaración del país de origen está mas restrictiva



- Está obligatoria la indicación del País de origen de la miel en las mezclas también
 - Los consumidores no quieren comprar miel china
 - Los envasadores raramente usan miel china en las mezclas, porque tendrían que declararla
 - El precio de la miel a granel se mantiene relativamente alto
 - Lo controles en las grandes cadenas son bastantes frecuentes
- La situación fraudes en los supermercados está relativamente bajo control y es mejor que en otros mercados europeos

Pequeñas tiendas, venta directa y mercadillos

- La tentación de hacer dinero fácil es muy fuerte
 - Los controles son pocos
 - Proliferación de fraudes de todos los tipos
 - Falsa venta directa
 - Fraudes en el País de origen
 - Fraudes en las denominaciones voluntarias (botánicas, regionales)



Miel como ingrediente

- Precio muy bajo y sin obligación de indicar el País de origen en el producto finito
- "Miel" procedente de China (con polen coherente con dicho origen)
- "Miel" procedente de España (con polen coherente con dicho origen, pero con pocas especies y muy uniforme en los distintos lotes), sorprendentemente igual, a nivel organoléptico y físico-químico, a la miel procedente de China
- Estas "mieles" superan todos los controles para buscar fraudes



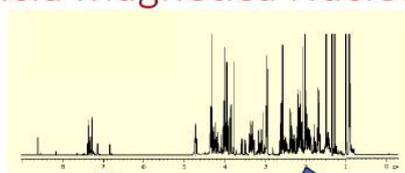
Programa de controles de calidad UE 2015:



Muestras: 2.237 España 163	En puntos fronterizos	Productores	Importadores/ mayoristas	Procesadores	Distribuidores
Nº de muestras	52	336	236	306	1.307
% del total	2	15	11	14	58
% no conformes	2	15	19	17	10
% sospechosas	29	10	9	8	8
% no conformes + sospechosas	31	25	28	25	18

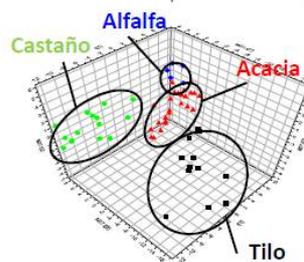
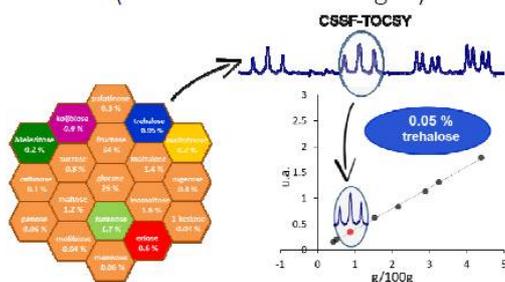
No conformes 19 % (**España 18 %**):
Mal procesada 2 %; origen botánico no correcto 7 %, o geográfico 2 %; etiquetas incorrectas 2 %;
adulteración con azúcares 6 %.

Análisis de la miel mediante Resonancia Magnética Nuclear (NMR)



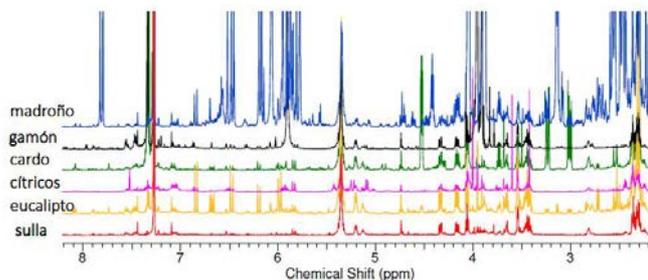
CUANTIFICACION DE LOS AZUCARES
PARA LA AUTENTICACION DE LA MIEL
(análisis solución en agua)

ORIGEN BOTANICO, GEOGRAFICO Y
ENTOMOLOGICO DE LA MIEL
(análisis extracto orgánico)



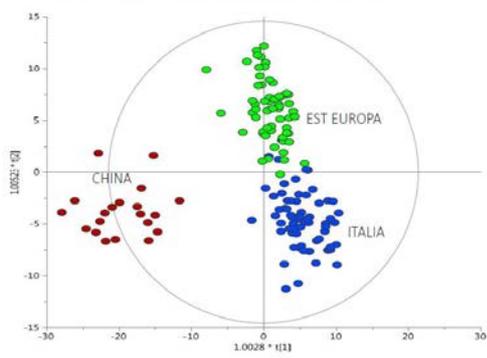
LA HUELLA DIGITAL

Cada miel monofloral presenta un perfil característico de su origen botánico




 Department of Chemical Sciences | Elisabetta Schievano, elisabetta.schievano@unipd.it

MIEL DE ACACIA DEL MERCADO




 Elisabetta Schievano | Dipartimento di Scienze Chimiche | elisabetta.schievano@unipd.it

M^a Teresa Sancho Ortiz, mtsanco@ubu.es



2. PROPUESTAS ISO TC 34/SC 19

Normas ISO TC34/SC19

Participating Members (18) ■
Secretariat ■
 China - Standardization Administration of China (SAC)

Observing Members (27) ■

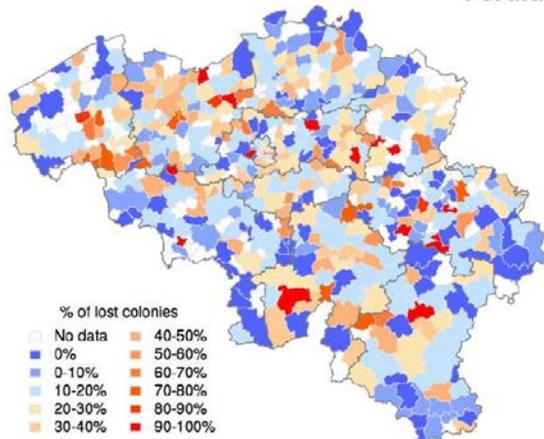
Argentina (IRAM)	Kenya (KEBS)	Algeria (IANOR)
Belgium (NBN)	Malaysia (DMSM)	Bhutan (BSB)
China (SAC)	Mali (AMANORM)	Botswana (BOBS)
Côte d'Ivoire (CODINORM)	Mongolia (MASM)	Cameroon (ANOR)
Egypt (EOS)	Netherlands (NEN)	Canada (SCC)
France (AFNOR)	New Zealand (NZSO)	Colombia (ICONTEC)
Germany (DIN)	Pakistan (PSQCA)	Dominica (DBOS)
Ghana (GSA)	Philippines (DPS)	Georgia (GEOSTM)
Hungary (MSZT)	Singapore (ESG)	Haiti (BHIN)
India (BIS)	Sri Lanka (SLSI)	Indonesia (BSN)
Italy (UNI)	Sweden (SIS)	Iran, Islamic Republic of (ISIRI)
Namibia (NSI)	Tunisia (INNORPI)	Japan (JISC)
Nigeria (SON)	Zimbabwe (SAZ)	Kazakhstan (KAZMEMST)
Portugal (IPQ)		
Senegal (ASN)		
Thailand (TISI)		
Turkey (TSE)		
United Kingdom (BSI)		

Noa Simon, <http://io-bee.eu>



Situación de los polinizadores *Apis mellifera*

Pérdidas invernales de colonias (Bélgica)
Histórico inviernos 2011-2017

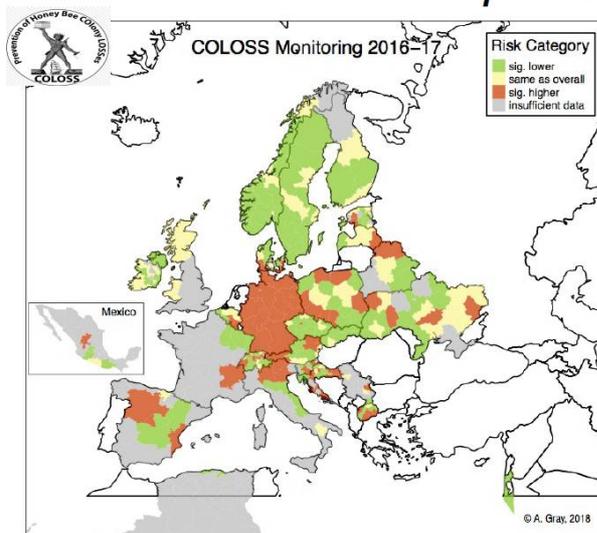


Análisis de datos
posible gracias al
proyecto belga RT
17/3 BEESYN



Fuente: CARI, Honeybee Valley, CRA-W, FASFC

Situación de los polinizadores *Apis mellifera*



Pérdidas invernales de colonias (COLOSS) – Estimado (Mortalidad basada en estimaciones Mixed Models BLUPs)

Invierno 2016-2017

Datos recogidos por coordinadores nacionales en muchos países participantes en la red COLOSS

Media europea = 12%

Fuente : Brodschneider et al., 2018.
COLOSS monitoring group

IoBee



Red de Apicultores y expertos apícolas



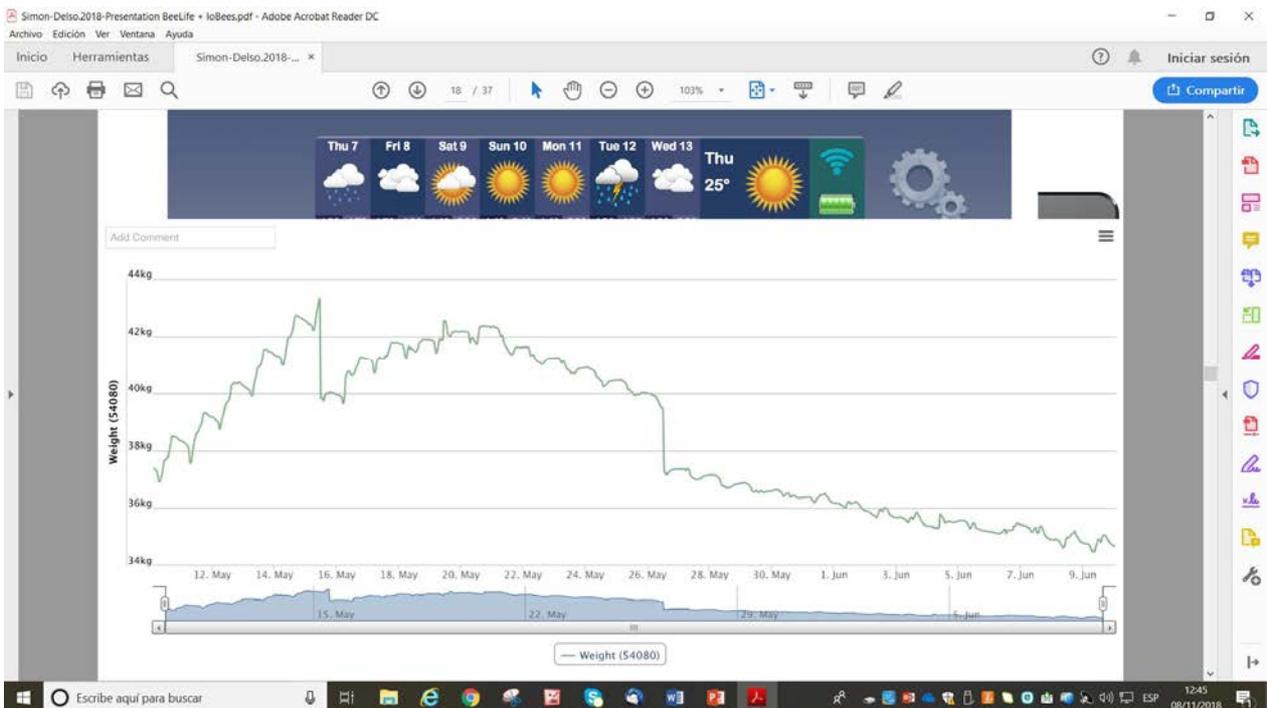
Expertos en desarrollo de sensores



Experto en monitoreo y vigilancia de colmenas



Experto en integración de datos en herramientas para toma de decisiones



Conteo de abejas permitiría :

- **Intensidad de pecoreo:** El número de pecoreadoras en el campo en un momento dado
- **Disponibilidad de Néctar:** Tiempo medio por viaje
- **Tasa de mortalidad en el campo:** Cuántas abejas no regresan o regresan con comportamiento anormal
- **Salud de las abejas:** desviación en la duración relativa del vuelo
- Posibilidad de **diferenciar entre hembras, machos y reinas**
 - Obtención de datos de los zánganos: Poco conocido!
 - Abundancia
 - Mapa de la temporada de reproducción
 - Influencias ambientales (tiempos, temperaturas)
 - Relación con enjambrazón
- Posibilidad de identificar ataques de **avispa asiática** (*V. velutina*)
- Posibilidad de identificar invasiones del **pequeño coleóptero de las colmenas** (*A. tumida*)

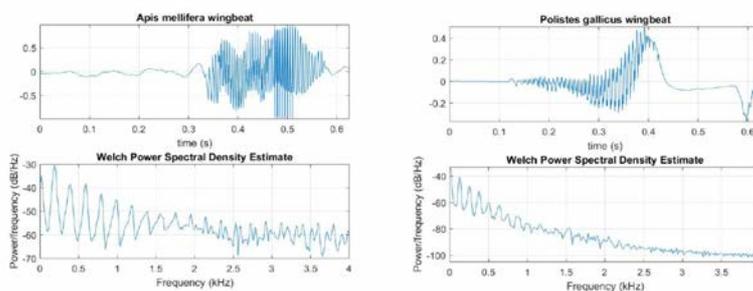
Diferencia entre zánganos, reinas y hembras



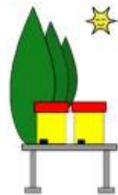
Identificación entre abejas y Aethina



Diferencia en el batir de las alas



Ricardo Prieto, info@reinasdeprieto.com.ar



Criadero
Apícola «LOS
ALAMOS»



PROTOCOLO "Apicría"

Criadero "Los álamos" , arranca en 1974.
En 2004 comienza el protocolo "Apicría".

- Seleccionar las colmenas más productivas de miel: multiplicar solo los ejemplares más productivos.
- Buscar una uniformidad de aspecto asociado a esa productividad: multiplicar solo, de los más productivos, los más homogéneos.
- Fijar los avances de manera que esas características prevalezcan en las siguientes generaciones: presión selectiva continuada.

FORMA DE TRABAJO

ÚTILES Y HERRAMIENTAS EMPLEADOS

1. PESAJE DE COLMENAS: BALANCITA DE RELOJ PARA PESAJE LATERAL, CON CAPACIDAD HASTA 75 KG.
2. FOTOGRAFÍA : MÁQUINA REFLEX DE GRAN LUMINOSIDAD (NIKON D-50)
LENTILLAS DE APROXIMACIÓN
ILUMINADOR DE LEDS PARA ENFOQUE
CAJÓN CON CEPO PARA SUJETAR A LAS REINAS
3. INFORMÁTICA: PROGRAMAS EN "EXCEL".
4. PINTURA PARA REINAS



FORMA DE TRABAJO

¿QUÉ ES UNA "GENERACIÓN"?

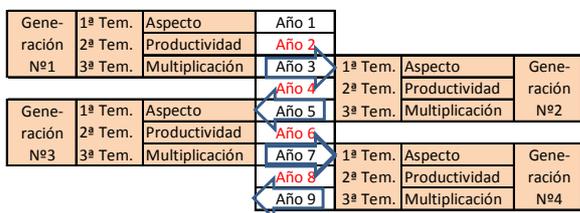
GENERACIÓN Nº1	1. IMPLANTACIÓN	TEMPORADA Nº1
	EN UN CONJUNTO DE 13 A 15 APIARIOS, SE INCORPORAN REINAS NUEVAS SELECCIONADAS EN AL MENOS 20 COLONIAS POR APIARIO.	
	2. PUREZA	
	PASADO UN TIEMPO SE OBSERVAN LAS OBRERAS Y LOS ZÁNGANOS QUE PRODUCEN, DESCARTÁNDOSE A LAS REINAS MESTIZADAS.	
GENERACIÓN Nº1	3. CALIFICACIÓN POR PRODUCTIVIDAD	TEMPORADA Nº2
	LAS REINAS ENCABEZAN SUS COLMENAS TODA LA TEMPORADA. EN LA COSECHA SE EVALÚA LA PRODUCTIVIDAD.	
	4. MULTIPLICACIÓN	
	A LAS QUE RESULTARON MÁS PRODUCTIVAS SE LAS LLEVA AL CRIADERO PARA SER MULTIPLICADAS.	TEMPORADA Nº3
GENERACIÓN Nº2	5. CALIFICACIÓN POR PRODUCTIVIDAD	TEMPORADA Nº1
	A LAS HIJAS ASÍ OBTENIDAS SE LAS CALIFICA POR SU ASPECTO, Y CON LAS DE MEJOR CALIFICACIÓN, SE EJECUTA EL PUNTO "1."	

SE PRODUCE UNA NUEVA GENERACIÓN CADA 2 TEMPORADAS

FORMA DE TRABAJO

LAS DOS LÍNEAS DE SELECCIÓN

LA LÍNEA IMPAR



LA LÍNEA PAR



CUANDO UNA LÍNEA ESTÁ EN EL CRIADERO MULTIPLICÁNDOSE, LA OTRA ESTÁ EN EL CAMPO EN PRODUCCIÓN.
ESTO ABRE LA POSIBILIDAD DE TRABAJAR CON DOS LÍNEAS GENÉTICAMENTE INDEPENDIENTES.

1ª TEMPORADA DE UNA GENERACIÓN

CÓMO SE CALIFICA EL ASPECTO DE LAS REINAS NUEVAS

1. AL ENJAULAR LAS REINAS, SE LAS NUMERA Y SE LAS FOTOGRAFÍA, CONSIGNANDO EL NÚMERO DE LA REINA PROGENITORA (TRAZABILIDAD)
2. LAS FOTOGRAFÍAS DE LAS HIJAS DE CADA PROGENITORA SE ANALIZAN EN UNA PC BAJO 5 ASPECTOS, 4 DE COLOR Y UNO DE FORMA, GENERÁNDOSE UNA CALIFICACIÓN.
3. **CALIFICACIÓN INTERACTIVA** : LAS PROGENITORAS (REINAS EN SU 3º AÑO) SE JERARQUIZAN SEGÚN LA CALIFICACIÓN DE SUS HIJAS.
4. DE LAS MEJORES PROGENITORAS, SE ELIGEN LAS MEJORES HIJAS COMO "REINAS MADRE" O "CARAVANAS", SE LES ADJUNTAN LOS DATOS DE LA TRAZA Y SE INTRODUCEN EN COLMENAS.
5. UNA VEZ QUE HAN NACIDO LAS PRIMERAS OBRERAS Y ZÁNGANOS PRODUCIDOS POR ESAS REINAS, SE EVALÚA SU UNIFORMIDAD, DESCARTÁNDOSE LAS REINAS MESTIZAS, QUE SE REEMPLAZAN POR OTRAS.

LA REINA YA ESTÁ LISTA PARA INVERNAR Y SER EVALUADA POR PRODUCTIVIDAD EN LA SIGUIENTE TEMPORADA.



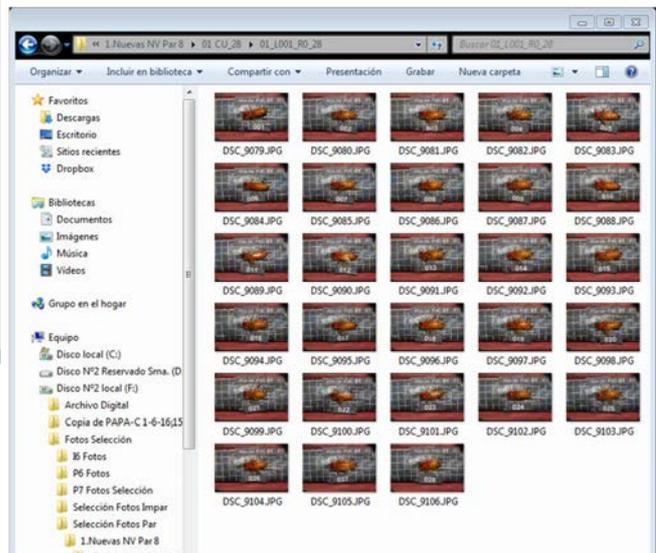
CALIFICACIÓN POR ASPECTO DE REINAS NUEVAS

Selección Registros PAPA - Microsoft Excel

11ª Calificación por Apariencia de las Reinas Nuevas (NV)

CALIFICADOR "A"

FECHA	COLOR PAR	COLA Última Ancha	BARBAS en Abdomen	PROTUBERANCIA PAR.	Máx.
373.22 417 302	1	6	2	1	4
374.22 418 303	1	8	4	3	6
375.24 419 304	1	23	5	4	6
376.24 420 305	1	2	5	2	5
377.24 421 306	2	2	7	5	6
378.27 422 307	2	2	6	2	5
379.24 423 308	1	2	5	2	4
380.24 424 309	1	4	5	2	7
381.24 425 310	1	3	6	2	5
382.24 426 311	1	4	8	1	7
383.24 427 312	3	5	8	2	6
384.24 428 313	2	5	4	2	5
385.24 429 314	3	7	5	4	6
386.24 430 315	2	6	4	2	7
387.24 431 316	1	7	5	6	9
388.24 432 317	2	6	5	2	5
389.24 433 318	4	5	7	3	6
390.24 434 319	2	7	2	2	4
391.24 435 320	1	11	6	2	7
392.24 436 321	3	6	4	4	6
393.24 437 322	2	6	6	2	7
394.24 438 323	2	6	6	2	6
395.24 439 324	1	11	3	3	4
396.24 440 325	1	11	6	4	7
397.24 441 326	2	6	6	2	5
398.24 442 327	2	6	5	4	7
399.24 443 328	1	4	7	3	6
400.24 444 329	1	5	7	3	6
401.24 445 330	3	6	3	3	4



2ª TEMPORADA DE UNA GENERACIÓN

CÓMO SE EVALÚA LA PRODUCTIVIDAD

PRECAUCIONES

1. SE TRATARÁ DE QUE ANTES DE LA COSECHA, TODAS LAS COLMENAS DE UN MISMO APIARIO ESTÉN PAREJAS EN POBLACIÓN.
2. EL FRENTE DE LAS COLMENAS VA PINTADO DE 5 COLORES DIFERENTES, PARA EVITAR LA DERIVA DE ABEJAS DE UNA COLONIA A OTRA.
3. LAS COLONIAS EN EL APIARIO SE ORDENAN EN LÍNEAS QUEBRADAS, TAMBIÉN PARA FAVORECER LA ORIENTACIÓN.
4. TODAS LAS COLONIAS TIENEN UN GUARDAPIQUERA TODO EL AÑO DE SÓLO 10 CM2., PARA EVITAR EL PILLAJE EN EL APIARIO.

PESADA DE LAS COLONIAS

1. LAS COLONIAS REPOSAN SOBRE 2 VARILLAS TRANSVERSALES.
LA BALANZA SE APOYA EN LA VARILLA TRASERA, SE ENGANCHA UN LATERAL DE LA COLMENA Y SE SOLIVANTA. SE REPITE DEL OTRO LADO Y SE SUMAN LOS PESOS.
2. LAS COLONIAS DEBEN PESARSE AL INICIO DE LA COSECHA Y AL FINAL DE LA MISMA.
3. EL PESO NETO DE LA MIEL QUE SE SUBE AL VEHÍCULO, SE CALCULA POR DIFERENCIA DE PESOS ANTES Y DESPUÉS DE COSECHAR LAS ALZAS, APLICANDO EL DESTARE DEL MATERIAL.
4. ACOPIO DE MIEL : PESO AL FINAL DE LA COSECHA - PESO AL INICIO DE LA COSECHA + PESOS PARCIALES COSECHADOS.

DISPOSICIÓN DE LOS CABALLETES EN LÍNEAS QUEBRADAS



SÍNTESIS DEL PROTOCOLO "APICRÍA"	
DESARROLLO Y FINANCIACIÓN DEL PROYECTO CRIADERO APICOLA LOS ALAMOS, EMPRESA FAMILIAR DE CRÍA DE REINAS FUNDADA EN 1.974	
TIEMPO DE APLICACIÓN CONTINUADA DEL PROTOCOLO DESDE 2.004 A LA FECHA : 14 AÑOS (7 GENERACIONES DE 2 LÍNEAS DIFERENCIADAS)	
RAZA DE ABEJAS: APIS MELLIFERA LIGUSTICA	VARIEDAD "NAVEIRO"
CANTIDAD DE REINAS EVALUADAS POR ASPECTO CADA TEMPORADA DE 2.500 A 5.000	
COLMENAS EVALUADAS POR PRODUCTIVIDAD EN CADA TEMPORADA DE 250 A 400, EN 13 A 15 APIARIOS, EFECTUÁNDOSE ENTRE 6.000 Y 8.000 PESADAS DE COLMENA.	

MEJORAS CONCRETAS OBSERVABLES A LA FECHA
1. GRAN UNIFORMIDAD EN LA APARIENCIA DE LOS INDIVIDUOS DE LAS COLONIAS.
INDICIOS DE MEJORAS SEGÚN COMENTARIOS DE LOS USUARIOS <i>EN COMPARACIONES EFECTUADAS CON LAS ABEJAS USUALES EN ARGENTINA: ITALIANAS CON MAYOR O MENOR GRADO DE HIBRIDACIÓN CON CRIOLLAS (Mellifera Mellifera) Y TRAZA DE AFRICANIZADAS EN EL NORTE DEL PAÍS.</i>
2. MEJOR PRODUCTIVIDAD
3. BUENA INVERNADA Y FUERTE DESARROLLO PRIMAVERAL
4. LOTES DE COLMENAS MUY UNIFORMES
5. DESTACADA MANSEDUMBRE
Y LO MÁS INESPERADO: EXCELENTES RESULTADOS EN LOS CRUCES CON AFRICANIZADAS
6. LA HÍBRIDA "NAVEIRO" X AFRICANIZADA COSECHA ADHESIONES EN BRASIL, VENEZUELA Y MÉXICO.
TESTIMONIO: <i>Esse ano fiz um belo trabalho com abelhas filhas (F1) dessas naveiro Um teste com filha delas fecundadas com zangão africano daqui do Brasil, o resultado foi impressionante To apaixonado por elas</i>
<i>Joaz Ferreira da Silva Natal/RN - Brasil 17/10/2018</i>



SELECCIÓN DE TRABAJOS PRESENTADOS, Tenerife 2018

Autor principal	Tema	Resultados
<p>Gonell Galindo, F. Pajuelo Consultores A. S.L. Castellón</p>	<p>Alimentación de colmenas de abeja negra en Huesca y Teruel</p>	<p>Grupos de 10 colmenas homogéneas: 1) testigo; 2) 3 alimentaciones semanales con 1,5 kg de jarabe + 100 g de torta proteica; 3) 2 kg de torta proteica; en 4 colmenares.</p> <p>Medida de cantidad de abejas, cría, miel y polen. Mejor el grupo 2).</p>
<p>Ruiz, JA APOIDEA Univ. Córdoba.</p>	<p>Evaluación de la investigación apícola en España</p>	<p>Comparación con países de nuestro entorno y entre autonomías:</p> <p>No hay investigación a nivel cuantitativo ni cualitativo acorde con nuestro nivel apícola. Liderada por Alemania, Francia, Inglaterra, Italia, y Polonia.</p> <p>A nivel autonómico igual, Madrid y Murcia ocupan los primeros puestos.</p>



Ensayos previos de formulaciones de piensos y su aplicación al ensayo

- 1) Testigo
- 2) 3 alimentaciones semanales con 1,5 kg de jarabe + 100 g de torta proteica, ¡la mejor!
- 3) 2 kg de torta proteica



SELECCIÓN DE TRABAJOS PRESENTADOS, Tenerife 2018.

Autor principal	Tema	Resultados
Adanero-Jorge, F Botánica, Univ. León	Obtención de propóleos con rejillas plásticas	155 colmenas Lth., 30 a 320 días, abril 2011 a agosto 2012 3 a 153 g/rejilla, media 51 g/rejilla 34 completas, 70 a medias, 51 muy vacías no a más días más propóleos
López Villegas, F Dep. Zoología Univ. Córdoba	Impacto del cazapolen	10 colmenas sin, testigos, y 10 con, 1 mes Medidas de vigor antes del cazapolen, al retirarlo, y al mes. Con cazapolen: más abejas pero de menos peso y más polen. Miel, igual.
Gonell, F Pajuelo Consultores A. S.L. Castellón	Cría de reinas en Layens con abeja negra, Teruel 2017	Selección de las 3 mejores colmenas de 2 colmenares profesionales, + 17 iniciadoras-acabadoras y 34 colmenas de apoyo. 13 mayo a 8 julio, 1933 celdas reales, 80% aceptación media. 4 tipos de núcleos de fecundación: baby poliestireno, baby 4 ½ Lth, Ly 2, Ly 4. Introducción de celdas reales (100%), o anestesiando reinas con CO ² (90%). Adelantar a primavera temprana por el abejaruco.



Rejilla recolectora de propóleos

Colmenas monitorizadas
Zoología, Univ. Córdoba



Teruel, colmenas
seleccionadas y
colmenar de cría.



Teruel, cría de reinas



42

Teruel, cría de reinas



43

Teruel, fecundación.



44

Teruel ibuena cría!



SELECCIÓN DE TRABAJOS PRESENTADOS, Tenerife 2018.

Autor principal	Tema	Resultados
Orantes Bermejo, J APINEVADA Granada	Producción de polen y miel con feromonas de cría	Comparación del efecto de dos feromonas de cría abierta, una comercial y otra de fabricación propia, en colmenas en el azahar y en cosecha de polen de castaño. En azahar la feromona aumenta la cosecha en 4-17%, y en la cosecha de polen entre 14,9 y 24,6%.
González Porto, A Fac. Farmacia Univ. Central Madrid	Diversidad polínica y nutrición de las abejas	Pidieron a apicultores muestras de polen de 3 días cada 3semanas. 834 muestras; analizadas 467 pelotas, 59 colores, 123 tipos de plantas de 47 familias: asteráceas, brasicáceas, cistáceas, leguminosas, y rosáceas las más abundantes.
Shantal R, M Biología Vegetal Univ. Vigo	El polen de brezos en sus mieles monoflorales	2 tipos de brezales: atlánticos húmedos templados y mediterráneos secos. 40 mieles: polínico + sensorial: con 34,8 a 41,5% polen de brezos + Castanea, Cytisus, Rubus + eucalipto, majuelo, encina/roble, chupamieles, rapónchigo, sauces, madroño.



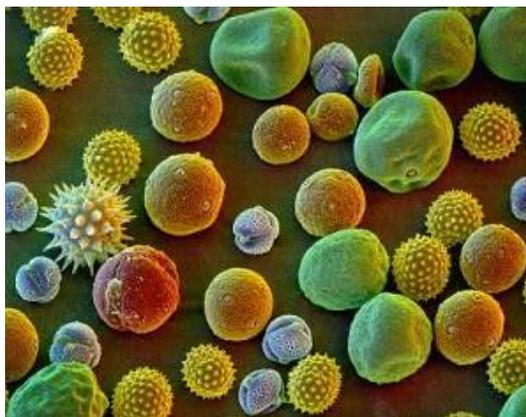
Uso de feromonas de cría abierta en cosecha de cítricos



Uso de feromonas de cría abierta en cosecha de cítricos



Identificación de
pólenes
recolectados por
las abejas





SELECCIÓN DE TRABAJOS PRESENTADOS, Tenerife 2018.		
Autor principal	Tema	Resultados
Pimentel, D Inmunología, Zoología Univ. Rio Cuarto, Arg.	Extracto de <i>Achirocline satureoides</i> (marcela), en la supervivencia de las abejas	Antibacteriano contra loque americana e inofensivo para abejas y sus larvas.
Hernández, S Genética Univ. Valencia	Susceptibilidad de varroa a los acaricidas	Algunas varroas tienen niveles de resistencia al Coumafos (Checkmite ®) y a los piretroides (Apistan ®, Bayvarol ®, Polyvar ®)
Flores, JM Zoología Univ. Córdoba	Evolución de colmenas en girasol con neonicotinoides	10 repeticiones en 3 años. 3 parcelas de girasol: no tratado, tratado con tiametoxan, tratado con clotianidina; 6 colmenas/parcela. Evaluadas de superficie de abejas, de cría de reservas de miel y polen, y supervivencia: antes de entrar en el girasol + 2 veces en el girasol (3 semanas) + final verano + otoño + primavera siguiente. No hubo diferencias por los tratamientos, sí por el estado de las floraciones y la fuerza de las colmenas.



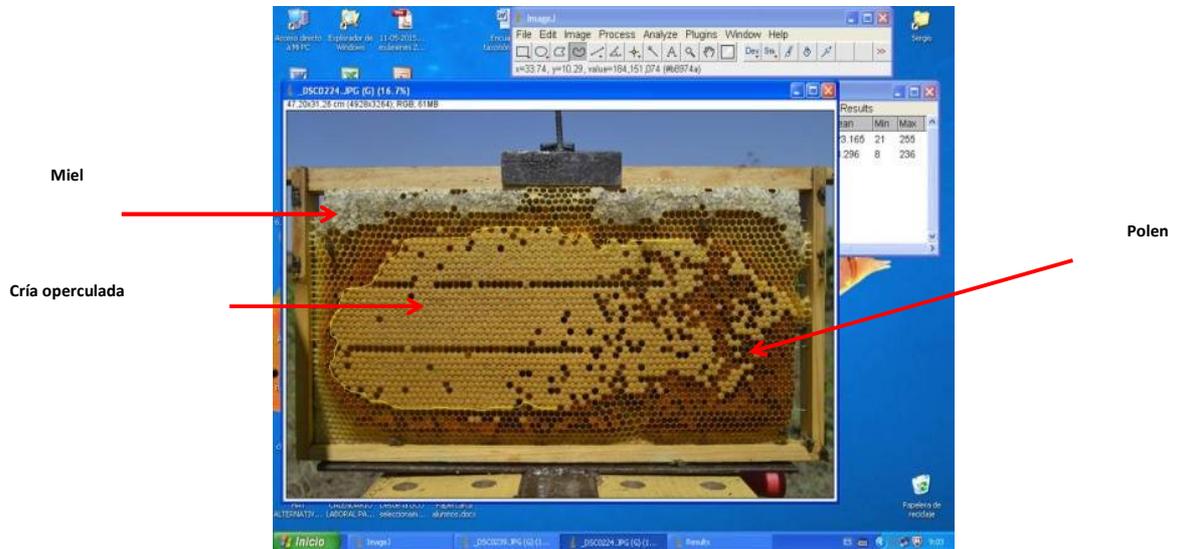
marcela



Neonics en girasol



Neonics en girasol



SELECCIÓN DE TRABAJOS PRESENTADOS, Tenerife 2018.

Autor principal	Tema	Resultados
Pérez Acosta, P Inst. Sanidad Animal Cabildo Gran Canaria	Tratamiento de varroa por bloqueo de puesta y goteo de oxálico	9 colmenas Lth, bloqueo de puesta y, a los 25 días, 2 tratamientos con oxálico al 3,3% goteado, separados 9 días. Eficacia 89,8 a 95,6%; 2ª aplicación con leve mortandad de obreras; pérdida de población a las 3 semanas de liberar la reina.





Concurso de mieles monoflorales las 14 mejores.



II CONCURSO DE MIELES MONOFLORALES DEL IX CONGRESO NACIONAL DE APICULTURA Tenerife, 25 al 27 de octubre 2018

Las mieles presentadas a concurso fueron analizadas polínicamente y físico-químicamente en Apinevada para verificar su origen botánico. Las aceptadas como monoflorales fueron analizadas sensorialmente en Pajuelo Consultores Apícolas y por la Casa de la Miel para elegir las mejores de cada tipo monofloral. Resultaron seleccionadas como mejores mieles monoflorales las del cuadro siguiente:



Nº	Mejor miel de:	Presentada por:	Localidad:
1	Azahar	Victoria Gámiz	
5	Tomillo	Mario Sánchez Herrero	Aras de los Olmos (Teruel)
12	Cantueso	Apjardines Unipessoal	Portugal
17	Espiego	Ignacio Ciercoles	La Canadilla (Teruel)
20	Romero	Michel Merlet	Castellón de la Plana
27	Brezo	SAT Apícola El Perello	El Perello (Tarragona)
28	Zulla	Francisco Gomes	Menorca
29	Mielato	SAT Apícola El Perello	El Perello (Tarragona)
30	Castaña	Mielería la Duquesa	Huerga Sierra
34	Rododendro	Florenci Martí	El Perello (Tarragona)
39	Tajinaste	Florencio Gutierrez	El Hierro
41	Alta Montaña	SAT Apícola el Perello	El Perello (Tarragona)
44	Aguacate	Jesus Ramos	Tenerife
46	Retama	Jesus Ramos	Tenerife
50	Limón	Apícola Rossend Margalef	El Perello (Tarragona)
51	Poleo	Patricia Dorta	Tenerife
56	Milada	Florencio Gutierrez	El Perello (Tarragona)
58	Manzano	Apícola Rossend Margalef	El Perello (Tarragona)
59	Madroño	Gustavo García	Asturias

Este jurado decidió conceder las siguientes menciones:

- 1er Premio: nº 17, espiego.
- 2º Premio: nº 41, alta montaña
- 3er Premio: nº 59, mielatos.
- Mejor miel de Canarias nº 51 poleo