



Erradicación de la avilés velutina

Grupo 24CTC-08

Javier Fernández Prudencio

Cristina Iglesias Porras

Xabier Martín-Arroyo Añibarro

David Mora Campos

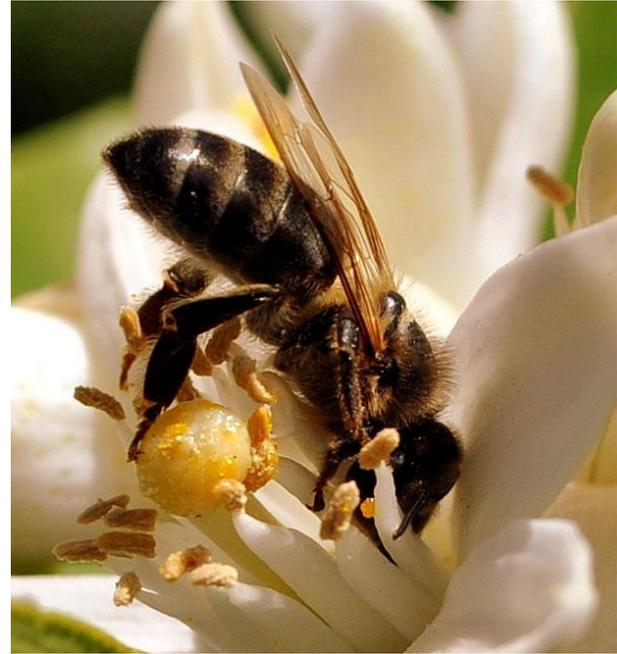
Pedro Rodríguez Viñas

Carlos Silva Sieira

Trabajo Colaborativo
Oficina Técnica
Curso 2024-25

Índice

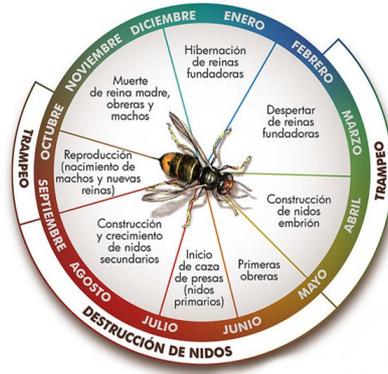
- Contexto biológico
- El problema de las avispas velutinas
- Solución propuesta
- Conclusión



Contexto Biológico

Características Físicas

- Tamaño
- Coloración
- Antenas y patas



Ciclo de Vida

- Primavera: Nidos pequeños
- Verano: Expansión
- Otoño: Máximo tamaño
- Invierno: Solo Sobreviven reinas

Sensibilidad

- Mueren a Temperaturas bajas y a temperaturas altas
- Olores dulces, feromonas o proteínas animales



El problema de las avispas velutinas

Reducción de la recolección

Las abejas dejan de salir a recolectar néctar y polen por miedo

Debilidad de la colmena

La colonia empieza a debilitarse por falta de recursos y hambre

Desaparición

Las abejas acaban muriendo de hambre o cazadas por las avispas velutinas

El problema de las avisipas velutinas



Apicultura

→ La desaparición de las colmenas reduce la producción de derivados de las abejas.

Biodiversidad

→ Una reducción en el número de abejas, significa menos polinización.

Expansión descontrolada

→ Las avisipas velutinas apenas tienen depredadores naturales.

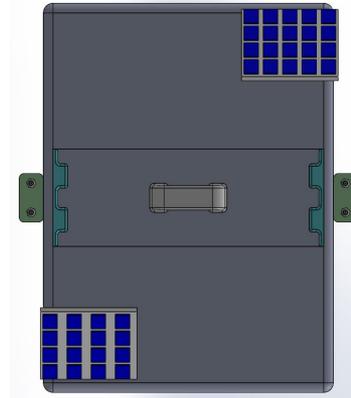
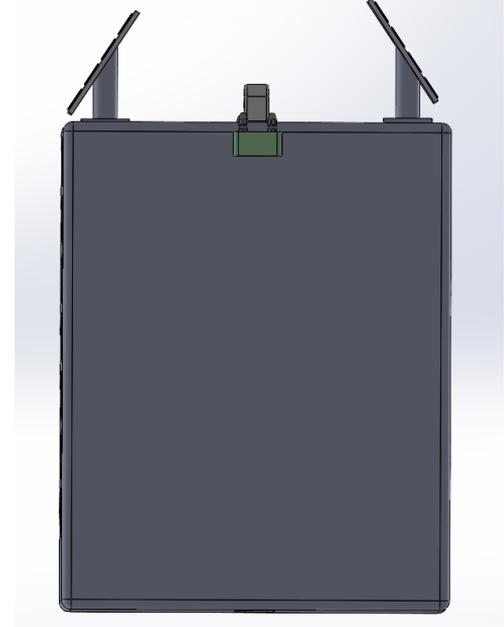
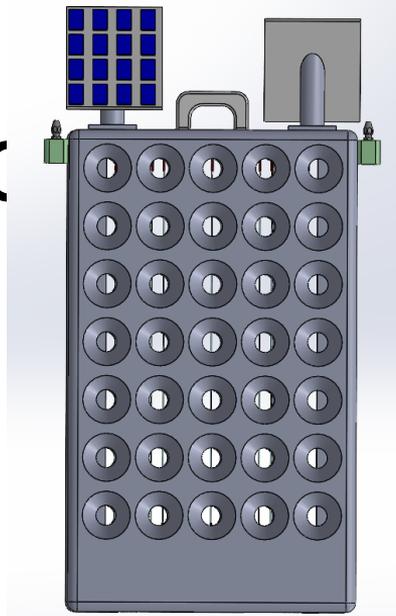
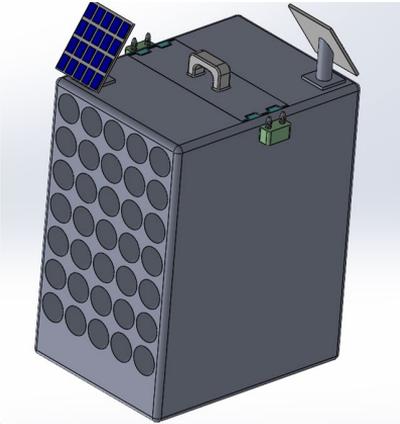
Problemas a personas

→ Peligro en zonas rurales.

Diseño mecánico

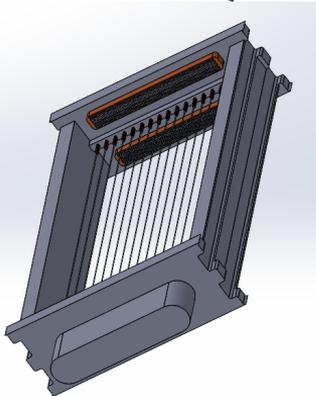
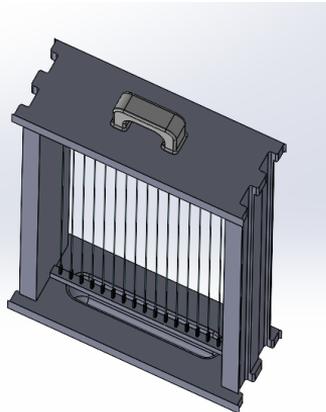
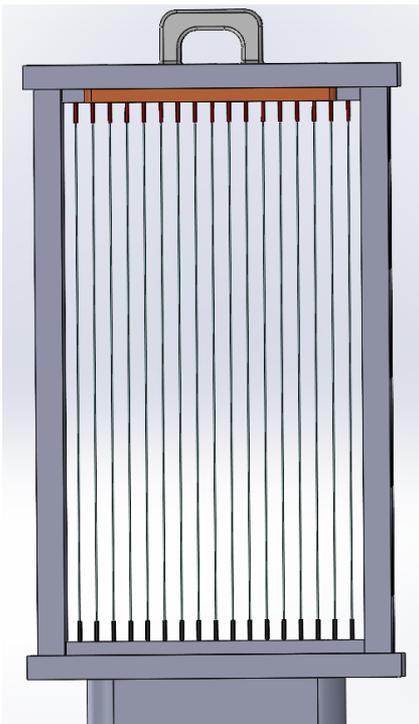
Partes del Panal Señuelo:

- Carcasa
- Arpa eléctrica
- Paneles solares
- Pulverizador y dispensador

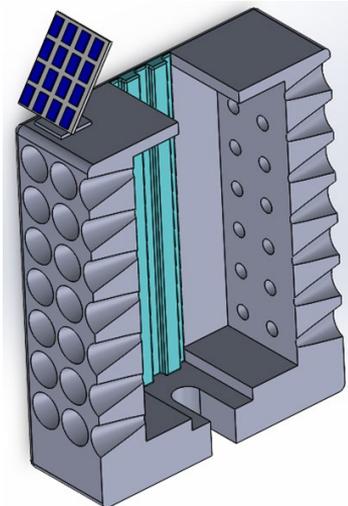
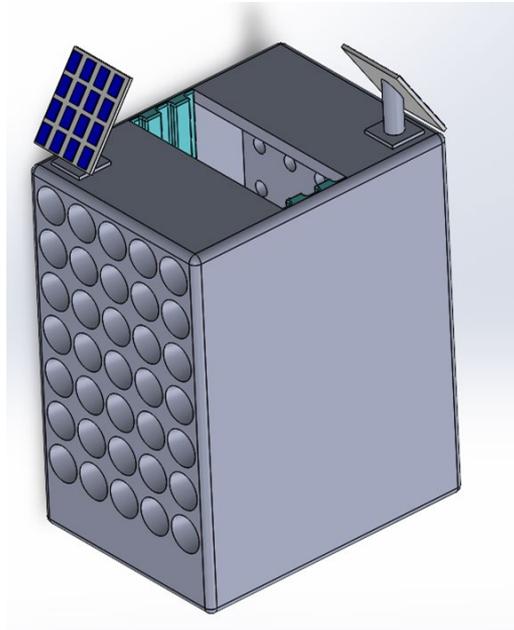


Componentes principales

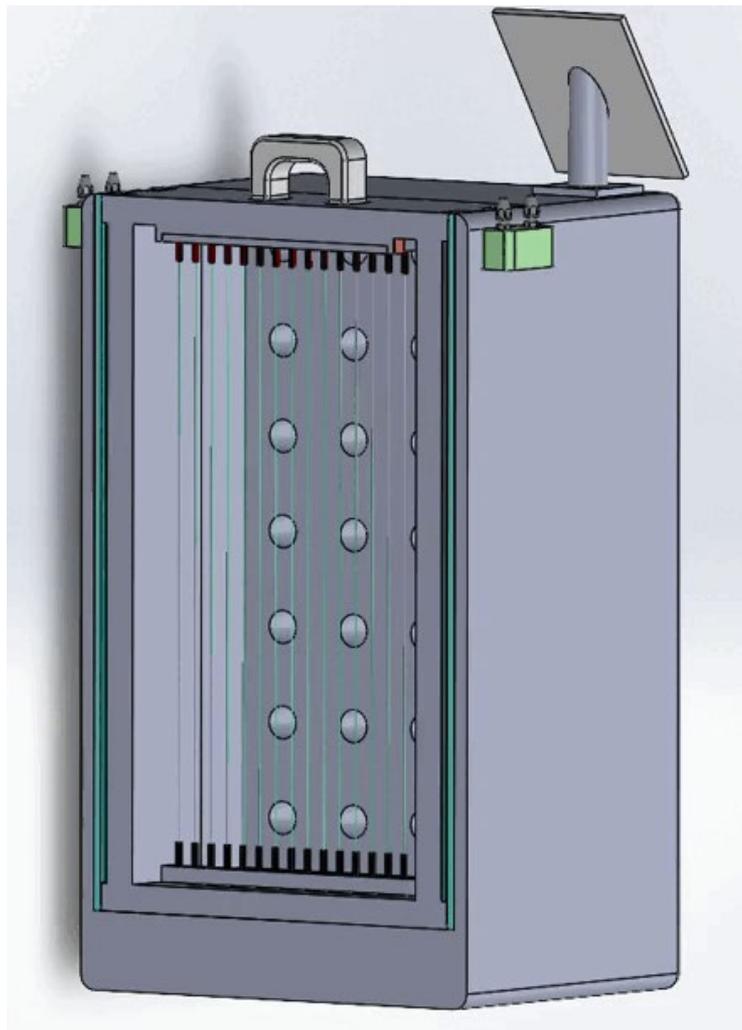
Arpa eléctrica



Carcasa

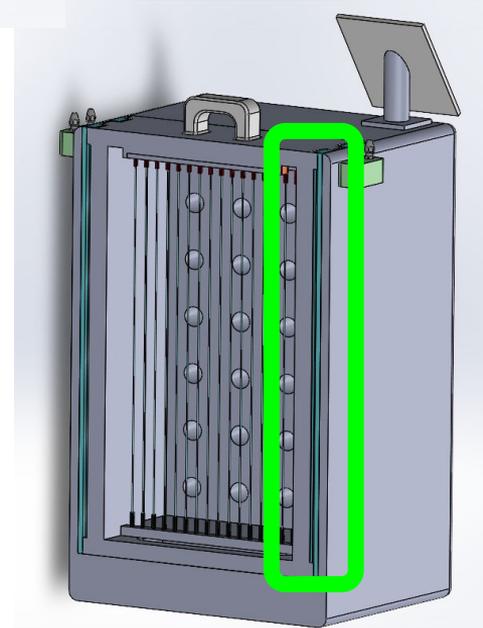
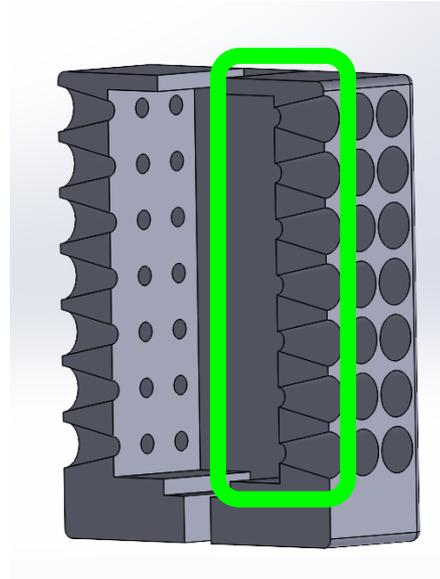
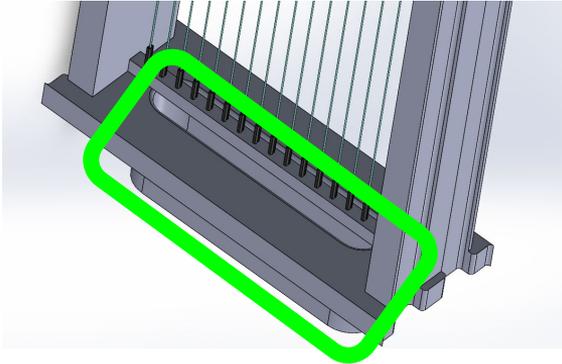
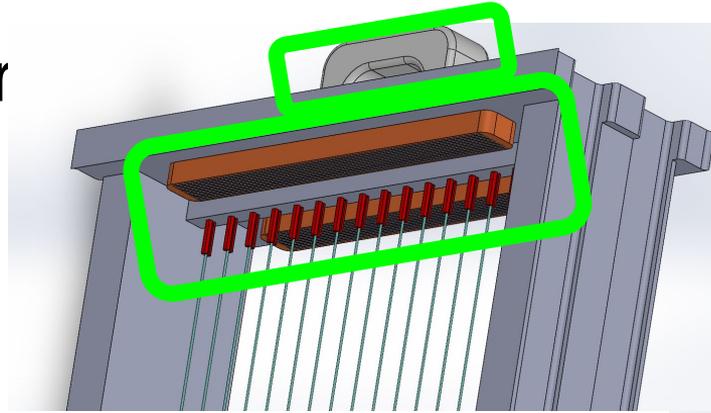






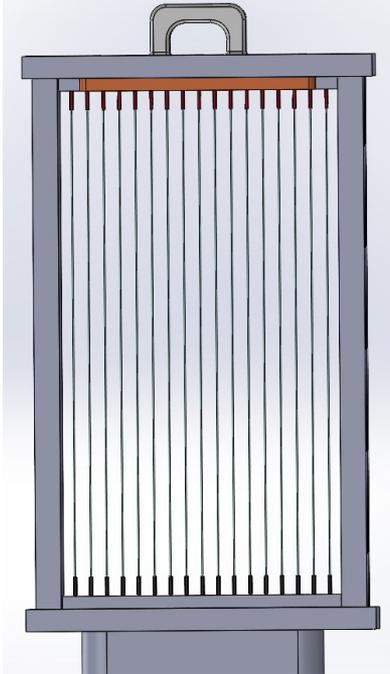
Elementos a destacar

- Calefactor (28-32)°C
- Conectores para alambres
- Manija
- Membrana anti abejas
- Rieles
- Depósito (Velutinas y mezcla)

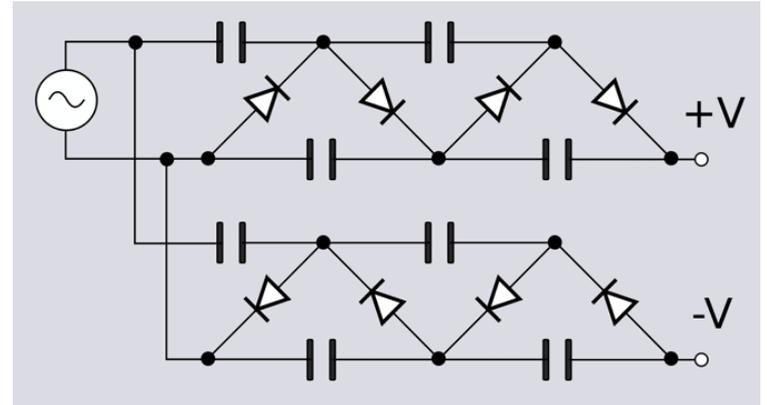


Principio de funcionamiento

Separación de cables optimizada



Circuito elevador (Greinacher)



- Descarga de 5 mJ
- Recarga de 1s
- Limitadores e interruptores



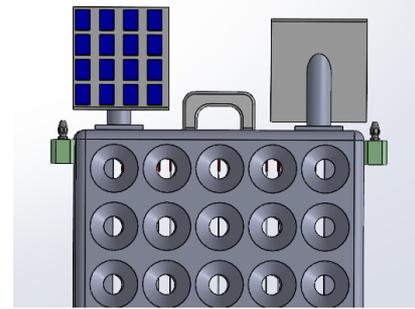
Optimización y sostenibilidad

IOT



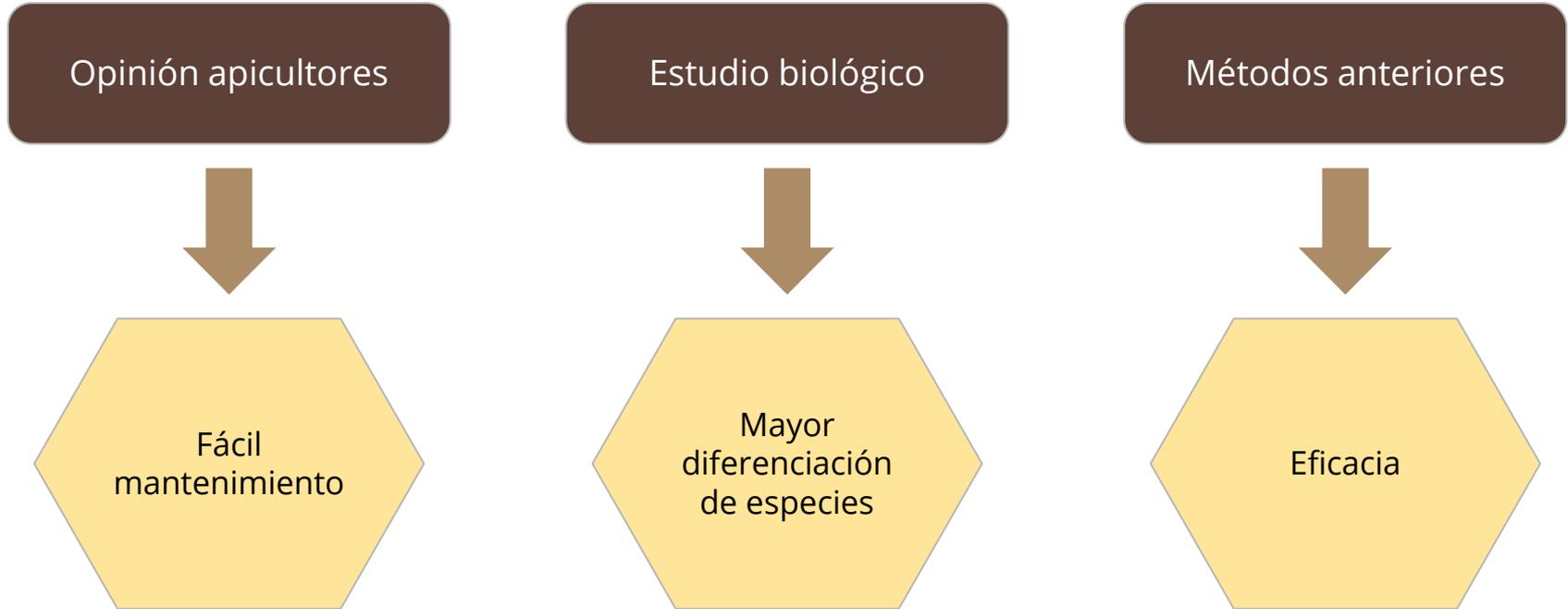
- Mejor mantenimiento
- Estadísticas en tiempo real
- Monitorización

Operación inalámbrica



- Ubicación remota
- Actividad diurna
- Acumuladores

Síntesis y Resultados





Gracias por su atención

Grupo 24CTC-08

Javier Fernández Prudencio

Cristina Iglesias Porras

Xabier Martín-Arroyo Añibarro

David Mora Campos

Pedro Rodríguez Viñas

Carlos Silva Sieira

Trabajo Colaborativo

Oficina Técnica

Curso 2024-25