



**VIVEROS DE PALMERAS  
ACTUACIONES CONTRA EL  
“PICUDO ROJO”**



**CONSEJERIA DE AGRICULTURA Y AGUA**

# EVOLUCION DE LA PLAGA



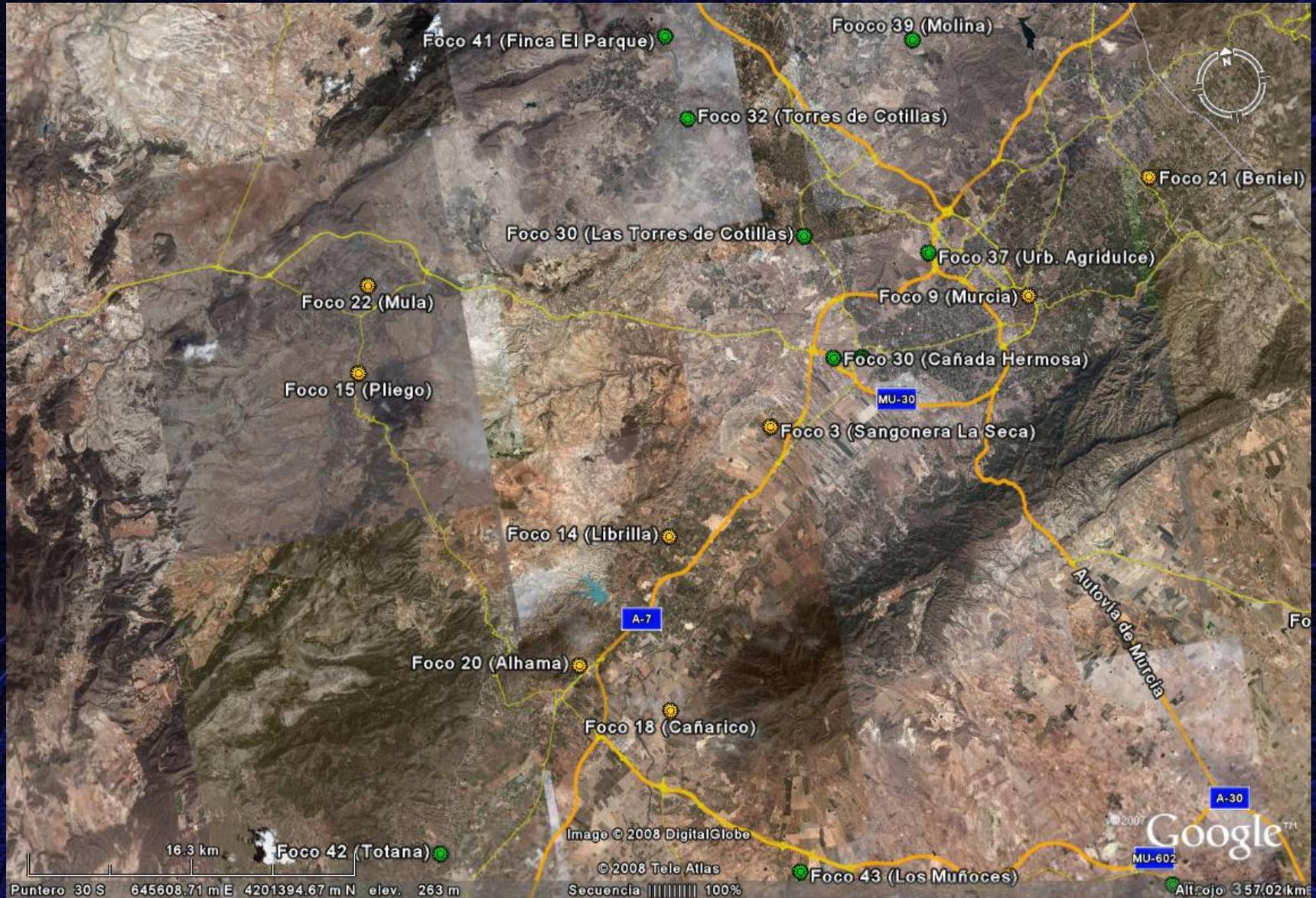
CONSEJERIA DE AGRICULTURA Y AGUA



# Focos detectados:



# Vega Segura y Valle Guadalentín:



# Zona Costera Valle Guadalentín:

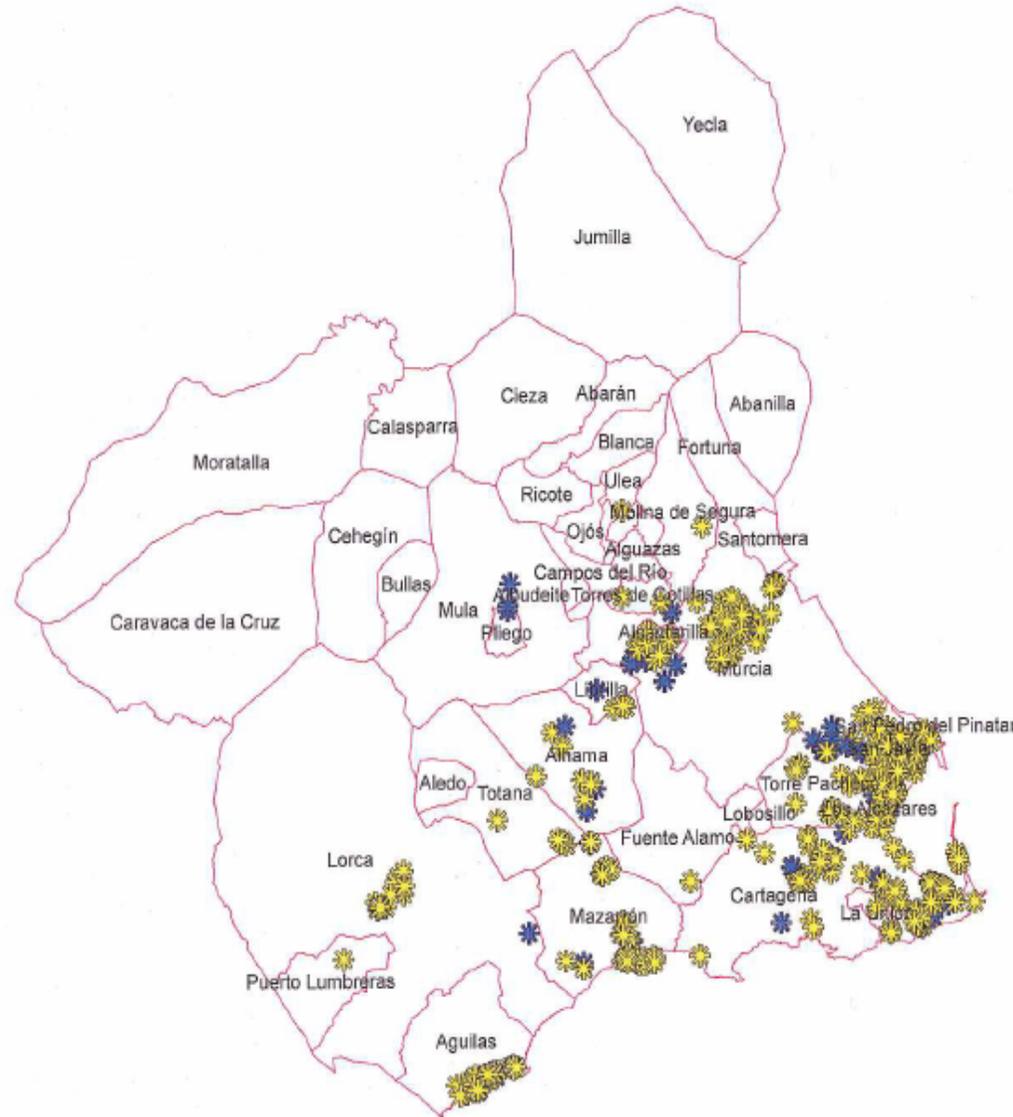


# Campo de Cartagena-Mar Menor:





# Trabajos de eliminación de palmeras afectadas por "Picudo Rojo" en la Región de Murcia



Palmeras eliminadas por año	
Año - Palmeras	
★	2006 - 270
★	2007 - 1171

PALMERAS POR TERMINO MUNICIPAL	
Total 1441 palmeras	
MUNICIPIO - PALMERAS	
•	Aguilas - 171
•	Alhama de Murcia - 32
•	Cartagena - 388
•	Fuente Alamo - 1
•	La Unión - 7
•	Librilla - 1
•	Lorca - 29
•	Los Alcázares - 121
•	Mazarrón - 157
•	Mula - 2
•	Murcia - 269
•	Pilego - 1
•	Puerto Lumbreras - 1
•	San Javier - 180
•	San Pedro del Pinatar - 9
•	Torre Pacheco - 84
•	Torres de Cotillas - 2
•	Totana - 8
•	Ulea - 1

1:1 000 000





**MEDIDAS DE CONTROL**

# Medidas cuarentenarias:

## Evitar la difusión de las plagas

- 🌴 Imprescindible realizar controles fitosanitarios en origen y destino
- 🌴 Intensificar los controles sobre viveros e importadores
- 🌴 Es preciso disponer de métodos de detección precoz fiables
- 🌴 Delimitación exacta de las áreas afectadas
- 🌴 Estricto cumplimiento de las medidas de cuarentena tanto en origen como en destino
- 🌴 Establecer medidas de control durante el movimiento de palmáceas (SEPRONA, OORR, etc.)
- 🌴 Incorporar sistemas de trazabilidad que permitan rastrear el movimiento del material vegetal
- 🌴 Controlar y autorizar los trasplantes de palmeras



# Medidas cuarentenarias:



**Controles en frontera**



**Controles SEPRONA**



**Cuarentenas**



**Gestión residuos**



## Decisión de la Comisión de 25 de mayo de 2007:

**Por la que se adoptan medidas de emergencia para evitar la introducción y propagación de *Rhynchophorus ferrugineus*:**

### Artículo 1

#### Definiciones

A los efectos de la presente Decisión, se entenderá por:

- a) «el organismo»: *Rhynchophorus ferrugineus* (Olivier);
- b) «plantas sensibles»: las plantas, excepto los frutos y semillas, que tengan un diámetro del tallo en la base superior a 5 cm, de *Areca catechu*, *Arenga pinnata*, *Borassus flabellifer*, *Calamus merillii*, *Caryota maxima*, *Caryota cumingii*, *Cocos nucifera*, *Corypha gebanga*, *Corypha elata*, *Elaeis guineensis*, *Livistona decipiens*, *Metroxylon sagu*, *Oreodoxa regia*, *Phoenix canariensis*, *Phoenix dactylifera*, *Phoenix theophrasti*, *Phoenix sylvestris*, *Sabal umbraaculifera*, *Trachycarpus fortunei* y *Washingtonia* spp.;



## Decisión de la Comisión de 25 de mayo de 2007:

### Importación plantas sensibles:

- Acompañadas de un certificado fitosanitario internacional
  - a) Procedentes de un país en el que no se ha detectado la plaga
  - b) Cultivadas en un área oficialmente declarada como libre de la plaga (citar la zona), o
  - c) Han sido cultivadas al menos un año antes de la exportación:
    - Registrado y supervisado de manera oficial
    - Con completa protección física que impida la introducción de la plaga, o en la que se aplican tratamientos preventivos
    - Sometidas a inspecciones oficiales cada tres meses e inmediatamente antes de la exportación



## Decisión de la Comisión de 25 de mayo de 2007:

### Traslado plantas sensibles:

- Las plantas importadas u originarias de la UE podrán ser trasladadas si van acompañadas del Pasaporte Fitosanitario, y:
  - a) Han sido cultivadas en un Estado Miembro o Tercer País en el que no se ha detectado la plaga
  - b) Han sido cultivadas en un área oficialmente declarada como libre de la plaga (citar la zona), o
  - c) Han sido cultivadas al menos dos años antes de la expedición, y en este periodo:
    - Han sido colocadas en un sitio con completa protección física que impida la introducción de la plaga, o en la que se aplican tratamientos preventivos adecuados, y
    - Sometidas a inspecciones oficiales cada tres meses, no observándose síntomas de la plaga



## Decisión de la Comisión de 25 de mayo de 2007:

### Traslado plantas sensibles:

- Las plantas importadas de zonas infestadas de Picudo Rojo:
  - a) Han sido cultivadas desde su entrada en la comunidad, durante al menos un año antes de su traslado
    - Han sido colocadas en un sitio con completa protección física que impida la introducción de la plaga, o en la que se aplican tratamientos preventivos adecuados, y
    - Sometidas a inspecciones oficiales cada tres meses, no observándose síntomas de la plaga



## Decisión de la Comisión de 25 de mayo de 2007:

### Demarcación de zonas:

- Son las zonas infestadas en las que se ha determinado la presencia de la plaga
- También hay que delimitar una zona tampón de 10 kilómetros de radio
- Su delimitación de debe basar en criterios científicos
- Se debe modificar en caso de detectarse la plaga fuera de la zona infestada
- Si en las inspecciones anuales, no se detecta la presencia del organismo durante tres años, la zona dejará de existir como tal.

### Medidas en las zonas demarcadas:

- Medidas de erradicación
- Inspecciones para determinar la presencia del organismo.





**ACTUACIONES EN  
VIVEROS**

# Obligaciones:

- Estar inscrito en el Registro Oficial de Productores, Comerciantes e Importadores de la Región de Murcia.
- Haber solicitado la autorización para emitir Pasaportes Fitosanitarios.
- Tener declarados todos los campos de producción o depósito de palmáceas.
- Tener identificados los orígenes por partidas, con la correspondiente justificación documental.
- Realizar tratamientos fitosanitarios preventivos.
- Toda palmera debe ir acompañada por el correspondiente Pasaporte Fitosanitario, sea cual sea su destino.
- Llevar un registro de las entradas y salidas, tratamientos, eliminación de palmeras, etc.



# Controles oficiales:

- 🌴 Las autorizaciones para emitir Pasaporte Fitosanitario, quedaron en suspenso con la publicación de la Orden de la Consejería de Agricultura y Agua de 24 de enero de 2006 (MORM del 3 de febrero).
- 🌴 Obligatoriamente se realizará un control por trimestre, sobre:
  - Material vegetal.
  - Registros (entrada y salida de plantas, tratamientos realizados, etc.).
  - Trazabilidad del material vegetal.
- 🌴 Presentar mensualmente el movimiento de palmeras realizado (entrada y salidas).
- 🌴 En caso de que el control sea positivo el Servicio de Sanidad Vegetal, se autorizará por escrito la emisión de Pasaportes Fitosanitarios por un periodo de tres meses.



# Pasaporte fitosanitario:

PASAPORTE FITOSANITARIO C.E.

ES-14-30-XXXX

NOMBRE BOTANICO: *Phoenix canariensis*

NUM. DE SERIE:            CANTIDAD: 20 unidades

ZP:                            RP:

P. ORIGEN NO MIEMBRO CE: Egipto



Región de Murcia

XXXX Numero del productor, comerciante o importador.



CONSEJERIA DE AGRICULTURA Y AGUA

# Material Vegetal:



# PODA DE LA PALMERA



# Poda:

## Las medidas deben evitar la difusión de kariomona:

- 🌴 No podar las palmas en verde, esperar a que estén secas
- 🌴 Demorar la poda a los meses invernales con menor vuelo de estas plagas
- 🌴 Evitar las podas desmesuradas e irracionales
- 🌴 Revisar los rebrotes o hijuelos de la base (datileras)
- 🌴 En palmeras pequeñas bastara con el atado de las palmas
- 🌴 Prohibición del cepillado de estípites o la eliminación de púas
- 🌴 Los restos de poda deben ser gestionados adecuadamente:
  - Tapados con material plástico durante su transporte
  - Posterior enterramiento o triturado



# Consideraciones sobre la poda:



# Operaciones de poda:

1. Realizar las operaciones por palmeristas o palmereros con conocimientos en estas plagas
2. Desinfectar adecuadamente las herramientas antes de su utilización
3. Evitar heridas innecesarias
4. Aprovechar las operaciones de poda para realizar un examen de la palmera
5. Inmediatamente después de la poda se realizará un tratamiento fitosanitario
6. Sellar los cortes de poda con un mastic o con la aplicación de una pintura al aceite
7. Retirar inmediatamente los restos vegetales generados



# Operaciones de poda:





**CONTROL QUIMICO**

# Tratamientos fitosanitarios:

## Reducir las poblaciones y evitar la dispersión de adultos

- Su finalidad será meramente preventiva y no curativa
- La eficacia de los mismos es aceptable sobre adultos y escasa sobre orugas o larvas
- Se deben realizar mancomunadamente y en áreas homogéneas
- Deben ser coordinados y supervisados bajo control oficial
- Tratar todas las palmáceas existentes en el área de incidencia
- En viveros es obligatorio mantener un registro de los tratamientos efectuados



# Tratamientos fitosanitarios:

- Seleccionar una materia activa autorizada
- Mojar abundantemente
- La presión de la aplicación debe ser baja
- Elegir preferentemente productos sistémicos, sobre todo en viveros
- Se alternaran las sustancias activas
- No realizar aplicaciones aéreas (avionetas)
- Para incrementar su persistencia y adherencia se puede mezclar con un aceite de verano
- Precisa de elementos de apoyo de elevado costo como plataformas



# Zona de aplicación:

**Dependerá de la plaga a combatir y de la especie a tratar**

**Concretamente para “Picudo rojo”:**



**Phoenix canariensis:**

- Incrementar el gasto de caldo en la zona de la “balona”
- Así como en la yema principal, palmas interiores, heridas y cortes de poda



**Phoenix dactylifera:**

- Estípite o ronco de la palmera (2 m sobre el suelo)
- Los rebrotes y zonas de inserción de estos



**Todas las especies (tamaño inferior a los 2 m altura):**

- Mojar toda la palmera (corona y estípite)



# Tratamientos fitosanitarios:



CONSEJERIA DE AGRICULTURA Y AGUA

# Elección de la sustancia activa:

- 🌴 Los productos empleados deberán estar autorizados y registrados en:
  - **Ámbito aplicación** (viveros, parques y jardines, etc.)
  - **Cultivo o especie vegetal** (palmáceas)
  - **Técnica de aplicación** (pulverización, riego, etc.)
  - **Plaga a combatir**
- 🌴 Respetar fielmente las indicaciones de la etiqueta



# Productos autorizados:

Sustancia activa	Plaga combatir	Especie autorizada	Ámbito aplicación	Toxicología
Fenitrotion 40% (CS) P/V	R. ferrugineus	Palmáceas	Parques y Jardines	Xi, nocivo A,B,B Comercialización hasta 25 de mayo de 2008



CONSEJERIA DE AGRICULTURA Y AGUA

# Productos autorizados:

Sustancia activa	Plaga combatir	Especie autorizada	Ámbito aplicación	Toxicología
Fenitrothion 40% (CS) P/V	R. ferrugineus	Palmáceas	Viveros	Xi, nocivo A,B,B Comercialización hasta 25 de mayo de 2008
Fenitrothion 40% (WP) P/P	R. ferrugineus	Palmáceas	Viveros	Xn, nocivo B,B,B Comercialización hasta 25 de mayo de 2008
Carbaril 50% (WP) P/P	R. ferrugineus	Palmáceas	Viveros	Xn, nocivo B,B,B Comercialización hasta 21 de julio de 2008
Carbaril 85% (WP) P/P	R. ferrugineus	Palmáceas	Viveros	Xn, nocivo B,B,B Comercialización hasta 21 de julio de 2008
Diazinon 24% (CS) P/V	R. ferrugineus	Palmáceas	Viveros	Xn, nocivo B,B,B Comercialización hasta 6 de junio de 2008
Fosmet 45% (SC) P/V	R. ferrugineus	Palmáceas	Viveros	O, nocivo B,B,B



# Productos autorizados:

Sustancia activa	Plaga combatir	Ámbito aplicación	Toxicología
Azadiractin 3.2%	Larvas minadoras	Parques y Jardines	Xn O, B,B,B
Matiocarb 1%	Artropodos	Parques y Jardines	Xn, nocivo B,B,B



# CONTROL BIOLÓGICO



CONSEJERIA DE AGRICULTURA Y AGUA

# Control biológico:

- 🌴 Existe un parasitismo natural insuficiente para el control de la plaga.
- 🌴 Hasta la fecha no se encuentra completamente desarrollado.
- 🌴 Se están realizando diversos trabajos basados en el empleo de nematodos y hongos entomopatógenos
- 🌴 Problemas de diseminación dentro de la planta y en las zonas de localización de la plaga
- 🌴 Puede contribuir a reducir las poblaciones



# Control biológico:



**Beauveria bassiana**



# CONTROL BIOTECNOLÓGICO



# Trampeo:

## **Reducir sus poblaciones y evitar su dispersión fuera de los focos delimitados:**

- Solo se efectuará mediante la autorización y control de la autoridad competente y en áreas afectadas
- El trampeo ira siempre unido a la prospección de la zona monotorizada
- Un diseño inadecuado no solo puede ser ineficaz, incluso contraproducente (efecto llamada)
- Su diseño se efectuara para la captura de adultos hacia el interior del foco y así evitar su dispersión hacia otras zonas
- En base al análisis de las capturas obtenidas y de las prospecciones realizadas, periódicamente se podrá efectuar una reubicación de las trampas
- En muchas ocasiones no son validos los parámetros fijados para su empleo en plantaciones o en viveros
- Dificultad de dimensionamiento y ubicación en áreas urbanas

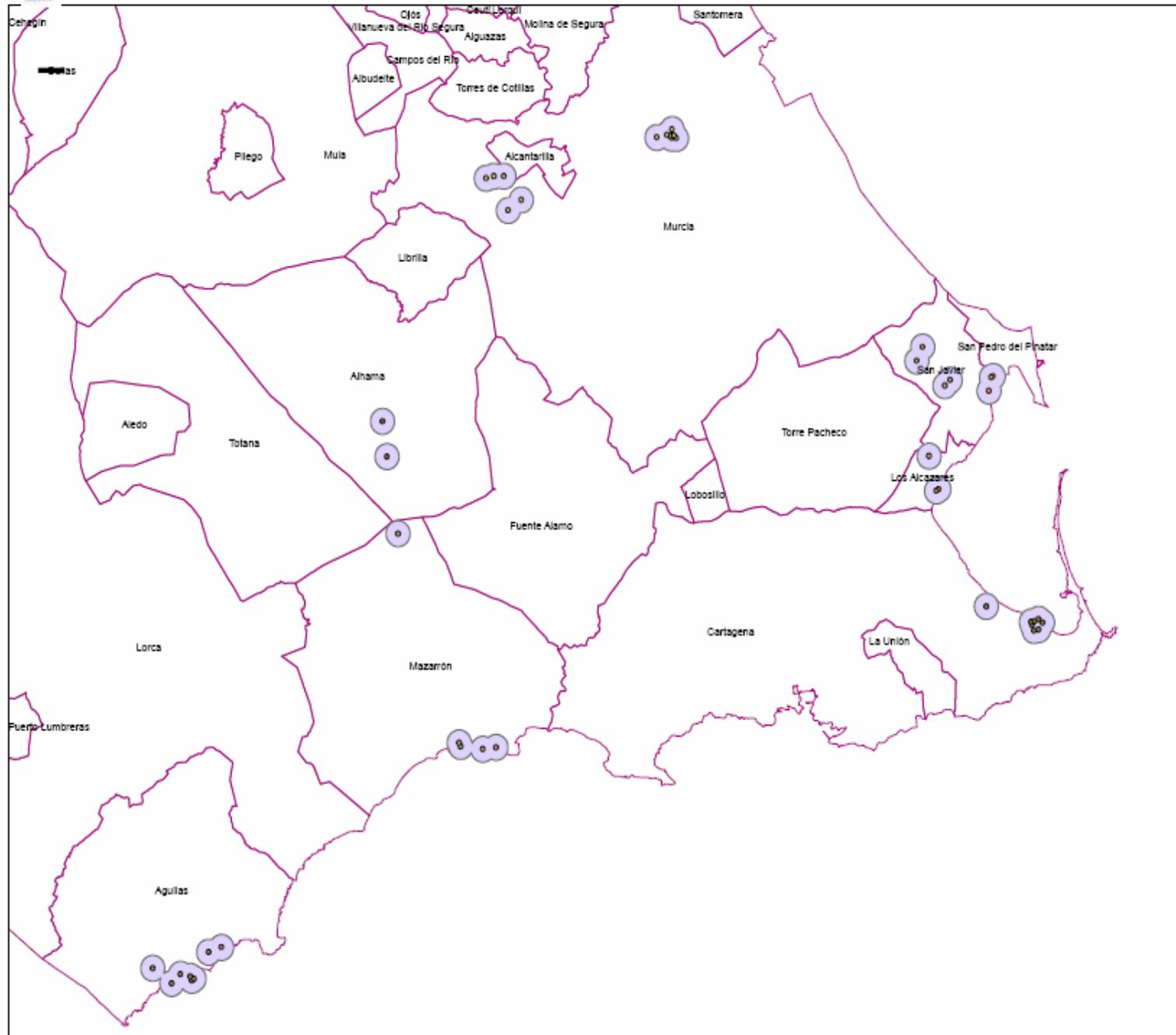


# Trampeo:





# Distribución del Trampeo de Control de "Picudo Rojo" en la Región de Murcia



**Leyenda**

- Trampa
- Radio de acción 1 km

**Trampas por municipio**

- Aguilas (8)
- Alhama (2)
- Cartagena (8)
- Los Alcazar (2)
- Mazarrón (5)
- Murcia (13)
- San Javier (8)



**GRACIAS POR SU  
COLABORACION**

# Paisajes de la Región de Murcia:



# Paisajes de la Región de Murcia:



**Valle de Ricote**



**Huerto de la Marquesa**



**Campo de Cartagena**



**Palmitos Sierra Carrascoy**

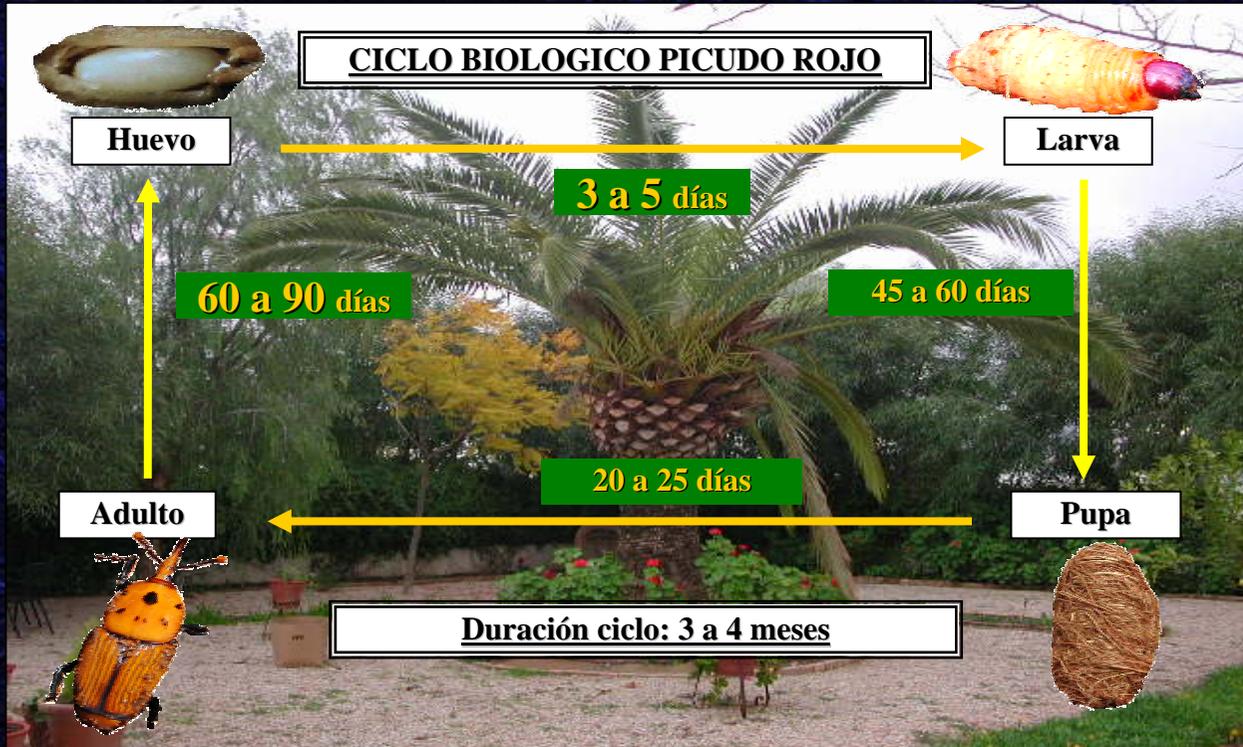


# PRINCIPALES PLAGAS DE LAS PALMERAS



CONSEJERIA DE AGRICULTURA Y AGUA

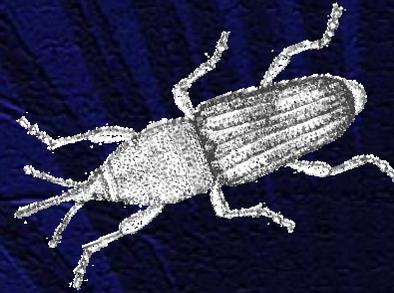
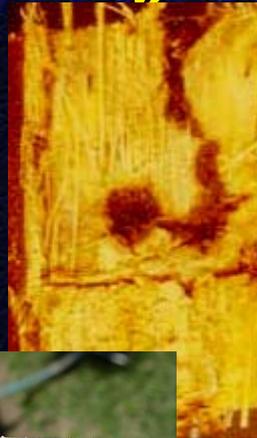
# *Rhynchophorus ferrugineus* Olivier:



# *Paysandisia archon* Burmeister:



# *Diocalandra frumenti* Fabricius:



CONSEJERIA DE AGRICULTURA Y AGUA

# *Opogona sacchari* Bojer:



# *Oryctes nasicornis* Linnaeus:



CONSEJERIA DE AGRICULTURA Y AGUA

# Elementos comunes:

- Desarrollan parte de su ciclo en el interior del huésped
- Tienen varias generaciones al año
- Afectan a un hospedante ornamental
- Los adultos tienen una aceptable capacidad de vuelo
- Su sintomatología es muy similar
- Los daños se ponen de manifiesto cuando el grado de infestación es elevado
- Carecen de métodos de detección precoz
- Precisan de similares sistemas o actuaciones en su control

