



**ADDENDUM: Diagnóstico de situación**



**PLAN NACIONAL DE  
PREPARACIÓN Y RESPUESTA  
FRENTE A ENFERMEDADES  
TRANSMITIDAS POR VECTORES  
Parte 1. Dengue, Chikungunya y  
Zika**



**Ministerio de Sanidad,  
Servicios Sociales e Igualdad**

**PLAN NACIONAL DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA FRENTE A  
ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR VECTORES**

**Parte I: Dengue, Chikungunya y Zika**

**ADDENDUM: DIAGNOSTICO DE SITUACIÓN**

**20 de septiembre de 2016**

## ***INDICE***

- I. Situación en las Comunidades Autónomas**
- II. Resultados sobre la Vigilancia Entomológica en aeropuertos y puertos frente a vectores importados de enfermedades infecciosas exóticas y vigilancia de potenciales vectores autóctonos de dichas enfermedades**

## **I. Situación en las Comunidades Autónomas**

---

**A. Objetivos**

**B. Metodología**

**C. Limitaciones**

**D. Análisis de los cuestionarios y documentos relacionados:**

- **Resultados**
- **Cuestionario remitido a las Comunidades Autónomas (Doc.1)**
- **Relación de Municipios en los que se ha detectado la presencia del mosquito *Aedes albopictus* (Doc.2)**
- **Enlaces y Planes de control de vectores (Doc.3)**
- **Tabla resumen (Doc.4)**

## **Objetivos**

---

- Valorar la situación actual en España del Plan en base a la información aportada por las autoridades sanitarias de la Comunidades Autónomas.
- Identificar los aspectos críticos del Plan Nacional que requieren profundización para garantizar una prevención eficaz frente a las enfermedades transmitidas por vectores.

## **Metodología**

---

Para recabar aspectos clave de interés e implementación de actividades previstas en el Plan Nacional se ha contado con las aportaciones de las Comunidades y Ciudades Autónomas. Para la recogida de información se ha empleado un cuestionario (Doc. 1) remitido tanto al titular de la Dirección General correspondiente como a los Técnicos integrantes de la Ponencia de Sanidad Ambiental.

## **Limitaciones**

---

A la hora de analizar la información disponible se detectan las siguientes limitaciones:

- Defectos en la remisión de las respuestas
- Ausencia de respuesta al cuestionario por alguna de las Comunidades Autónomas

## **Análisis de los cuestionarios y documentos relacionados**

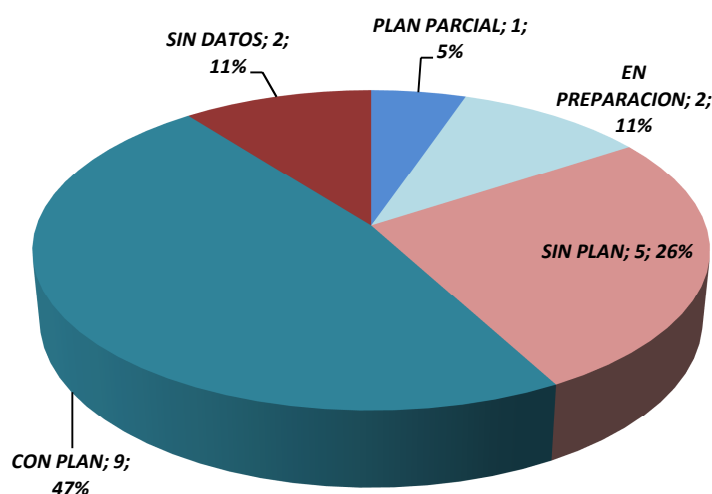
---

## Análisis

Pregunta n 1:

**¿Su CCAA tiene establecido un Plan frente a enfermedades transmitidas por vectores para implementar en su territorio?**

De las 17 Comunidades y 2 Ciudades Autónomas , 17 han respondido el cuestionario de las cuales 9 han establecido un Plan frente a enfermedades transmitidas por vectores; en 1 CA existe un plan parcial para algunas enfermedades de transmisión vectorial<sup>1</sup>, y en otras 7 no se dispone de Plan aunque en 2 de ellas se está trabajando en su preparación;



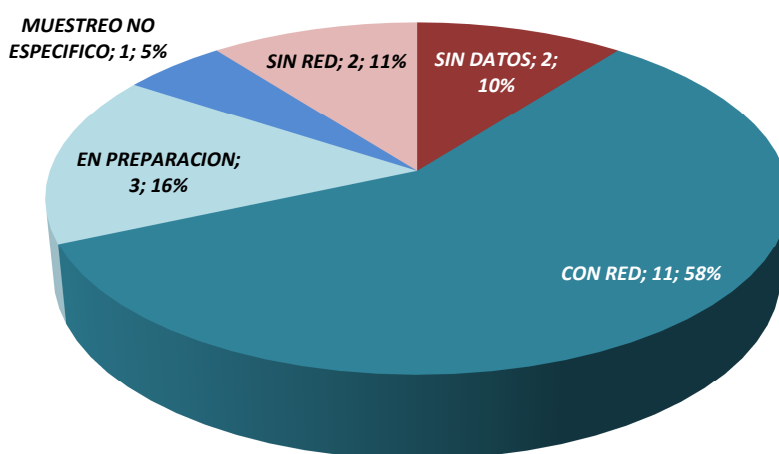
	SIN DATOS	CON PLAN	EN PREPARACION	PLAN PARCIAL	SIN PLAN
ANDALUCÍA	X				
ARAGÓN		X			
ASTURIAS, PRINCIPADO DE					X
BALEARS, ILLES					X
CANARIAS		X			
CANTABRIA	X				
CASTILLA Y LEÓN					X
CASTILLA-LA MANCHA			X		
CATALUÑA		X			
COMUNITAT VALENCIANA		X			
EXTREMADURA			X		
GALICIA (1)				X	
MADRID, COMUNIDAD DE		X			
MURCIA, REGIÓN DE		X			
NAVARRA, COMUNIDAD FORAL DE		X			
PAÍS VASCO		X			
RIOJA, LA		X			
CEUTA					X
MELILLA					X

<sup>1</sup> Galicia: Dispone de un plan de vigilancia que engloba a diferentes enfermedades transmitidas por vectores (dengue, chikungunya, zika, fiebre amarilla, west nile, leishmania, malaria, fiebre exantemática mediterránea, encefalitis transmitida por garrapatas, fiebre recurrente transmitida por garrapatas, y en 2017 enfermedad de Lyme) y que posibilitaría, en su caso, dar respuesta de vigilancia entomológica y control de las enfermedades que nos ocupa.

Pregunta n 2:

**¿En su CCAA se ha establecido una red de vigilancia entomológica?**

Con relación al establecimiento de una red de vigilancia entomológica de las 17 Comunidades y 2 Ciudades Autónomas han remitido información 17, en 11 se informa de la existencia de una red de vigilancia. De las 5 Comunidades o Ciudades Autónomas en las que no está establecida dicha red en 3 se contempla su próxima implantación. Asimismo en 1 Comunidad Autónoma se está preparando un muestreo con trampas específicas, ya que actualmente se hace vigilancia con trampas no específicas.

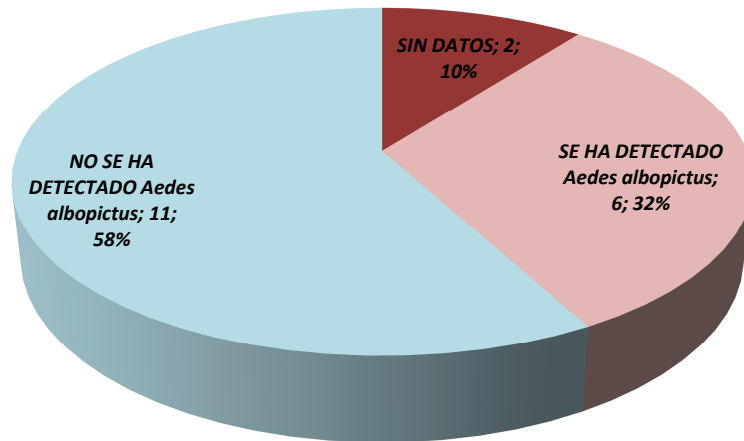


	SIN DATOS	CON RED	EN PREPARACION	MUESTREO NO ESPECIFICO	SIN RED
ANDALUCÍA	X				
ARAGÓN		X			
ASTURIAS, PRINCIPADO DE					X
BALEARS, ILLES		X			
CANARIAS		X			
CANTABRIA	X				
CASTILLA Y LEÓN			X		
CASTILLA-LA MANCHA			X		
CATALUÑA		X			
COMUNITAT VALENCIANA		X			
EXTREMADURA				X	
GALICIA			X		
MADRID, COMUNIDAD DE		X			
MURCIA, REGIÓN DE		X			
NAVARRA, COMUNIDAD FORAL DE		X			
PAÍS VASCO		X			
RIOJA, LA		X			
CEUTA					X
MELILLA		X			

Pregunta n 3:

**¿En su CCAA se ha detectado la presencia del mosquito *Aedes albopictus*? En caso afirmativo por favor detalle según el ámbito geográfico (Provincia, municipio,....)**

De las 17 Comunidades y 2 Ciudades Autónomas, 17 han remitido información en 6 se ha detectado la presencia del mosquito *Aedes albopictus*, hay que señalar que en dichas comunidades está establecida una red de vigilancia. (Doc.2)



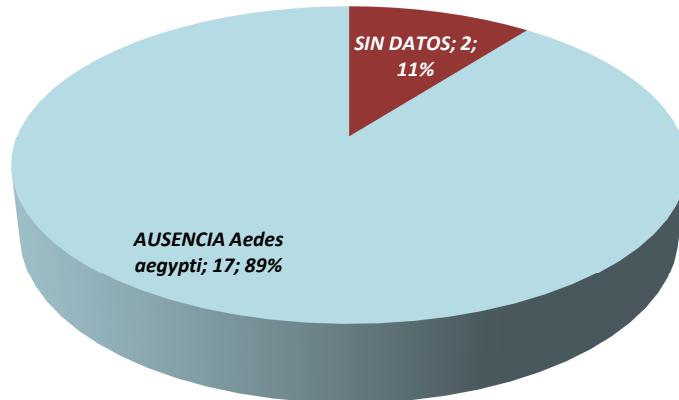
	SIN DATOS	PRESENCIA <i>Aedes albopictus</i>	AUSENCIA <i>Aedes albopictus</i>
ANDALUCÍA	X		
ARAGÓN		X	
ASTURIAS, PRINCIPADO DE			X
BALEARS, ILLES		X	
CANARIAS			X
CANTABRIA	X		
CASTILLA Y LEÓN			X
CASTILLA-LA MANCHA			X
CATALUÑA		X	
COMUNITAT VALENCIANA		X	
EXTREMADURA			X
GALICIA			X
MADRID, COMUNIDAD DE			X
MURCIA, REGIÓN DE		X	
NAVARRA, COMUNIDAD FORAL DE			X
PAÍS VASCO		X	
RIOJA, LA			X
CEUTA			X
MELILLA			X



Pregunta n 4:

**¿En su CCAA se ha detectado la presencia del mosquito *Aedes aegypti*? En caso afirmativo por favor detalle según el ámbito geográfico (Provincia, municipio,...)**

Ninguna Comunidad ni Ciudad Autónoma ha reportado la presencia del mosquito *Aedes aegypti*, de las 17 de las que se dispone de información.



	SIN DATOS	PRESENCIA <i>Aedes aegypti</i>	AUSENCIA <i>Aedes aegypti</i>
ANDALUCÍA	X		
ARAGÓN			X
ASTURIAS, PRINCIPADO DE			X
BALEARS, ILLES			X
CANARIAS			X
CANTABRIA	X		
CASTILLA Y LEÓN			X
CASTILLA-LA MANCHA			X
CATALUÑA			X
COMUNITAT VALENCIANA			X
EXTREMADURA			X
GALICIA			X
MADRID, COMUNIDAD DE			X
MURCIA, REGIÓN DE			X
NAVARRA, COMUNIDAD FORAL DE			X
PAÍS VASCO			X
RIOJA, LA			X
CEUTA			X
MELILLA			X

## **Documentos relacionados:**

---

### **CUESTIONARIO DE SITUACIÓN PARA CCAA (Doc.1)**

El siguiente cuestionario dirigido a las autoridades de las Comunidades y Ciudades Autónomas se compone de 4 breves preguntas.

Para agilizar la cumplimentación, en cada pregunta se resume en cursiva y enmarcado el literal relativo al objeto de la pregunta contenido en el Plan Nacional, así como se incluye entre paréntesis los números de página que tratan el objeto de la pregunta en el documento del Plan. No obstante se adjunta, el Plan Nacional en su edición 2016 para quien prefiera guiarse por el documento completo.

Se solicita la cumplimentación del cuestionario y el envío a la siguiente dirección de correo electrónico: [sgsasl@msssi.es](mailto:sgsasl@msssi.es) con copia [ccaballo@msssi.es](mailto:ccaballo@msssi.es)

#### **DATOS GENERALES**

Ciudad/Comunidad Autónoma:

Consejería de:

Órgano directivo:

Tfo / e-mail de contacto de la persona que cumplimenta el cuestionario:

Fecha:

**Link al Plan Autonómico o**, en su defecto, adjuntar el Plan:

---

---

#### **PREGUNTA Nº 1**

**¿Su CCAA tiene establecido un Plan frente a enfermedades transmitidas por vectores para implementar en su territorio?** (Por favor, indique la que corresponda)

<input type="checkbox"/>	SI
<input type="checkbox"/>	NO

---

---

#### **PREGUNTA Nº 2**

**¿En su CCAA se ha establecido una red de vigilancia entomológica?** (Por favor, indique la que corresponda)

<input type="checkbox"/>	SI
<input type="checkbox"/>	NO.

---

---

**PREGUNTA N° 3**

**¿En su CCAA se ha detectado la presencia del mosquito *Aedes albopictus*?** En caso afirmativo por favor detalle según el ámbito geográfico (Provincia, municipio,...)

<input type="checkbox"/>	SI
<input type="checkbox"/>	NO

<i>Provincia</i>	<i>Municipio</i>

---

---

**PREGUNTA N° 4**

**¿En su CCAA se ha detectado la presencia del mosquito *Aedes aegypti*?** En caso afirmativo por favor detalle según el ámbito geográfico (Provincia, municipio,...)

<input type="checkbox"/>	SI
<input type="checkbox"/>	NO

<i>Provincia</i>	<i>Municipio</i>

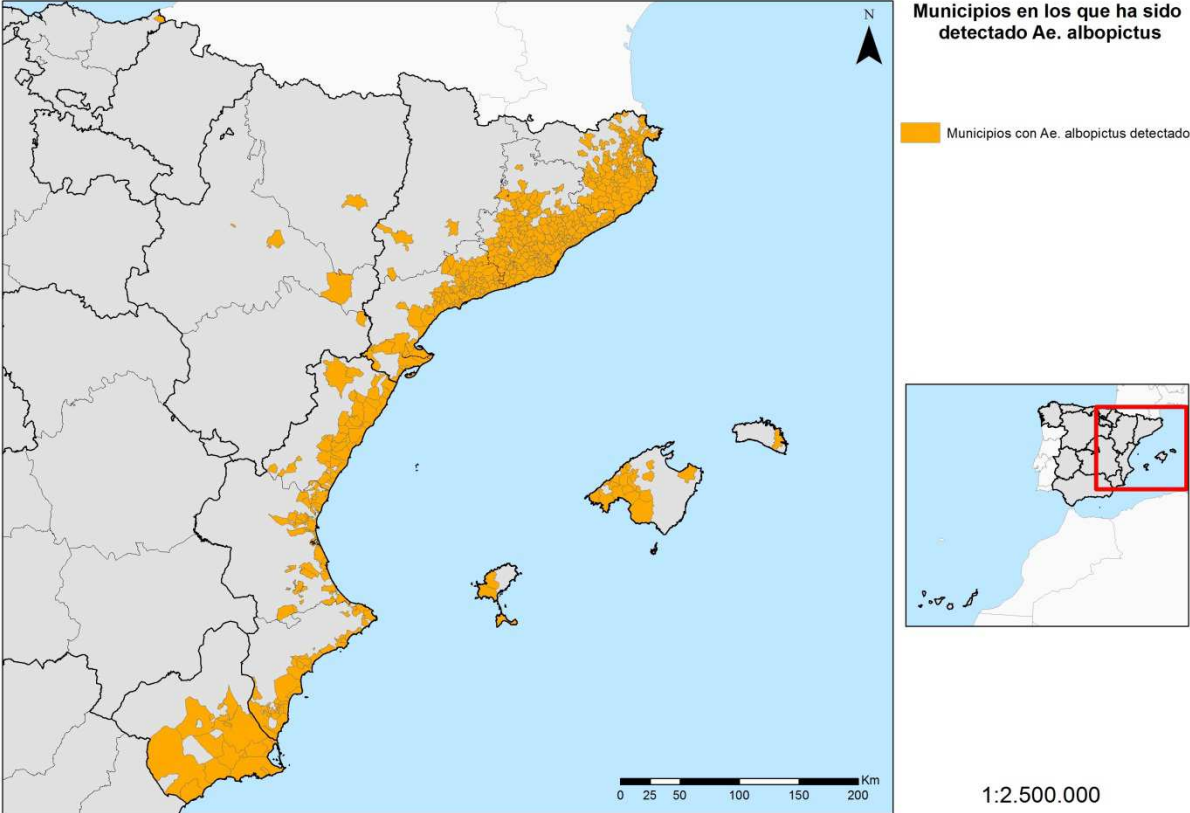
---

---

Muchas gracias por su colaboración.

**RELACIÓN DE MUNICIPIOS EN LOS QUE SE HA DETECTADO LA PRESENCIA DE *Ae. ALBOPICTUS***  
**(Doc.2)**

*(Situación a 20 de septiembre de 2016)*



## ARAGON

<i>Provincia</i>	<i>Municipio</i>
Huesca	Monzón
Teruel	Calaceite
Zaragoza	Alfajarín
	Caspe
	La Joyosa

## BALEARS, ILLES (22 Municipios afectados: Mallorca (18), Menorca (1) Ibiza (3)):

<i>Provincia</i>	<i>Municipio</i>
Illes Balears (Mallorca)	Andratx
	Banyalbufar
	Calvià
	Campanet
	Algaida
	Palma
	Bunyola
	Esporlas
	Fornalutx
	Soller
	Valldemossa
	Marratxi
	Santa Maria
	Santa Eugenia
Illes Balears (Menorca)	Llucmajor
	Inca
Illes Balears (Ibiza)	Alaró
	Artá
	Mahón
Illes Balears (Ibiza)	Sant Antoni de Portmany
	Sant Josep de S'Atalaia
	Formentera

## CATALUÑA (452 Municipios afectados: Barcelona (214), Girona (137), Lleida (3) y Tarragona (98)):

<i>Provincia</i>	<i>Municipio</i>
Barcelona	Castellet i la Gornal
Barcelona	Avinyonet del Penedès
Barcelona	Castellví de la Marca
Barcelona	El Pla del Penedès
Barcelona	Font-Rubí
Barcelona	Gelida
Barcelona	La Granada
Barcelona	Les Cabanyes
Barcelona	Mediona
Barcelona	Olèrdola
Barcelona	Olesa de Bonesvalls
Barcelona	Pacs del Penedès
Barcelona	Pontons

<i>Provincia</i>	<i>Municipio</i>
Barcelona	Puigdàlber
Barcelona	St Martí Sarroca
Barcelona	St Pere Riudebitlles
Barcelona	St. Cugat Sesgarrigues
Barcelona	St. Llorenç d'Hortons
Barcelona	St. Quintí de Mediona
Barcelona	St. Sadurn d'Anoia
Barcelona	Sta. Fe del Penedès
Barcelona	Sta. Margarida i els Monjos
Barcelona	Subirats
Barcelona	Torrelavit
Barcelona	Torrelles Foix
Barcelona	Vilafranca del Penedès
Barcelona	Vilobí del Penedès
Barcelona	Cabrera de Igualeda
Barcelona	Capellades
Barcelona	Carme
Barcelona	Castellolí
Barcelona	El Bruc
Barcelona	Els Hostalets de Pierola
Barcelona	Igualeda
Barcelona	La Llacuna
Barcelona	La Pobla de Claramunt
Barcelona	Masquefa
Barcelona	Òdena
Barcelona	Orpí
Barcelona	Piera
Barcelona	St Martí de Tous
Barcelona	Sta Margarida de Montbui
Barcelona	Sta Maria Miralles
Barcelona	Torre de Claramunt
Barcelona	Vallbona d'Anoia
Barcelona	Vilanova del Camí
Barcelona	Aguilar de Segarra
Barcelona	Artés
Barcelona	Avinyó
Barcelona	Balsareny
Barcelona	Calders
Barcelona	Callús
Barcelona	Cardona
Barcelona	Castellbell i el Vilar
Barcelona	Castellfollit del Boix
Barcelona	Castellgalí
Barcelona	Castellnou de Bages
Barcelona	El Pont de Vilomara
Barcelona	Fonollosa
Barcelona	Manresa
Barcelona	Marganell
Barcelona	Monistrol de Calders
Barcelona	Monistrol de Montserrat
Barcelona	Navarcles
Barcelona	Navàs
Barcelona	Rajadell
Barcelona	Sallent
Barcelona	Santpedor
Barcelona	St Salvador de Guardiola
Barcelona	St. Fruitós de Bages

<i>Provincia</i>	<i>Municipio</i>
Barcelona	St. Joan de Vilatorrada
Barcelona	St. Vicenç de Castellet
Barcelona	Sta M <sup>a</sup> d'Oló
Barcelona	Suria
Barcelona	Talamanca
Barcelona	Abrera
Barcelona	Begues
Barcelona	Castelldefels
Barcelona	Castellví de Rosanes
Barcelona	Cervelló
Barcelona	Collbató
Barcelona	Corbera de Llobregat
Barcelona	Cornellà de Llobregat
Barcelona	El Papiol
Barcelona	El Prat de Llobregat
Barcelona	Esparreguera
Barcelona	Esplugues de Llobregat
Barcelona	Gavà
Barcelona	La Palma de Cervelló
Barcelona	Martorell
Barcelona	Molins de Rei
Barcelona	Olesa de Montserrat
Barcelona	Pallejà
Barcelona	Sant Andreu de la Barca
Barcelona	Sant Boi de Llobregat
Barcelona	Sant Esteve Sesrovires
Barcelona	Sant Feliu de Llobregat
Barcelona	Sant Joan Despí
Barcelona	Sant Just Desvern
Barcelona	Sant Vicenç dels Horts
Barcelona	St. Climent de Llobregat
Barcelona	Sta. Coloma de Cervelló
Barcelona	Torrelles de Llobregat
Barcelona	Vallirana
Barcelona	Viladecans
Barcelona	Badalona
Barcelona	Barcelona
Barcelona	Hospitalet de Llobregat
Barcelona	Sant Adrià de Besos
Barcelona	Santa Coloma de Gramenet
Barcelona	Berga
Barcelona	Puig-reig
Barcelona	Canyelles
Barcelona	Cubelles
Barcelona	Olivella
Barcelona	Sitges
Barcelona	St. Pere de Ribes
Barcelona	Vilanova i la Geltrú
Barcelona	Alella
Barcelona	Arenys de mar
Barcelona	Arenys de Munt
Barcelona	Argentona
Barcelona	Cabrera
Barcelona	Cabrils
Barcelona	Caldes d'Estrac
Barcelona	Calella
Barcelona	Canet de Mar

<i>Provincia</i>	<i>Municipio</i>
Barcelona	Dosrius
Barcelona	Malgrat
Barcelona	Masnou
Barcelona	Mataró
Barcelona	Montgat
Barcelona	Òrrius
Barcelona	Palafolls
Barcelona	Pineda de Mar
Barcelona	Premià de Dalt
Barcelona	Premià de Mar
Barcelona	St. Andreu de Llavaneres
Barcelona	St. Cebrià de Vallalta
Barcelona	St. Iscle deVallalta
Barcelona	St. Pol de Mar
Barcelona	St. Vicenç de Montalt
Barcelona	Sta. Susanna
Barcelona	Teià
Barcelona	Tiana
Barcelona	Tordera
Barcelona	Vilassar de dalt
Barcelona	Vilassar de Mar
Barcelona	Balenyà
Barcelona	Centelles
Barcelona	Vic
Barcelona	Matadepera
Barcelona	Rellinars
Barcelona	Sant Llorenç Savall
Barcelona	Sentmenat
Barcelona	Badia del Vallés
Barcelona	Barberà del Vallès
Barcelona	Castellar del Vallés
Barcelona	Castellbisbal
Barcelona	Cerdanyola del Vallès
Barcelona	Gallifa
Barcelona	Montcada i Reixac
Barcelona	Palau-Solità i Plegamans
Barcelona	Polinyà
Barcelona	Ripollet
Barcelona	Rubí
Barcelona	Sabadell
Barcelona	Sant Cugat del Vallès
Barcelona	Sant Quirze del Vallès
Barcelona	Santa Perpètua de Mogoda
Barcelona	Terrassa
Barcelona	Ullastrell
Barcelona	Vacarisses
Barcelona	Viladecavalls
Barcelona	Canovelles
Barcelona	La Garriga
Barcelona	La Llagosta
Barcelona	L'Ametlla del Vallés
Barcelona	Parets
Barcelona	St. Feliu de Codines
Barcelona	Sta. Eulàlia de Ronçana
Barcelona	Vilanova del Vallés
Barcelona	Aiguafreda
Barcelona	Bigues i Riells



<i>Província</i>	<i>Municipi</i>
Barcelona	Caldes de Montbui
Barcelona	Campins
Barcelona	Cànoves i Samalús
Barcelona	Cardedeu
Barcelona	Castellterçol
Barcelona	Figaró - Montmany
Barcelona	Fogars de Montclús
Barcelona	Granollers
Barcelona	Gualba
Barcelona	La Roca
Barcelona	Les Franqueses
Barcelona	Lliçà d'Amunt
Barcelona	Lliçà de Vall
Barcelona	Llinars del Vallès
Barcelona	Martorelles
Barcelona	Mollet Del Vallés
Barcelona	Montmeló
Barcelona	Montornès del Vallès
Barcelona	Sant Celoni
Barcelona	St Esteve Palautordera
Barcelona	St. Antoni de Vilamajor
Barcelona	St. Fost de Campsentelles
Barcelona	St. Pere de Vilamajor
Barcelona	St. Quirze Safaja
Barcelona	Sta. M <sup>a</sup> de Palautordera
Barcelona	Sta. M <sup>a</sup> Martorelles
Barcelona	Tagamanent
Barcelona	Vallgorguina
Barcelona	Vallromanes
Barcelona	Vilalba Sasserra
Girona	Avinyonet del Puigventós
Girona	Bàscara
Girona	Biure
Girona	Boadella i les Escaules
Girona	Borrassà
Girona	Cadaqués
Girona	Castelló d'Empúries
Girona	Colera
Girona	Colomers
Girona	Darnius
Girona	El Far d'Empordà
Girona	Figueres
Girona	Fortià
Girona	Garrigàs
Girona	La Jonquera
Girona	La Pera
Girona	La Selva de Mar
Girona	L'Armentera
Girona	L'Escala
Girona	Lladó
Girona	Llançà
Girona	Llers
Girona	Ordis
Girona	Osor
Girona	Palau-saverdera
Girona	Pedret i Marzà
Girona	Peralada

<i>Provincia</i>	<i>Municipio</i>
Girona	Pont de Molins
Girona	Pontós
Girona	PortBou
Girona	Riumors
Girona	Roses
Girona	Saus, Camallera i Llampaiés
Girona	St Pere Pescador
Girona	Sta Llogaia d'Àlguema
Girona	Vilabertran
Girona	Vilafant
Girona	Vilajuïga
Girona	Vilamacolum
Girona	Vilamalla
Girona	Vila-sacra
Girona	Begur
Girona	Bellcaire d'Empordà
Girona	Calonge
Girona	Castell-Platja d'Aro
Girona	Corçà
Girona	Cruïlles, Monells i St Sadurní de l'Heura
Girona	Forallac
Girona	Gualta
Girona	Jafre
Girona	La Bisbal d'Empordà
Girona	La Tallada d'Empordà
Girona	Mont-ras
Girona	Palafrugell
Girona	Palamós
Girona	Palau-sator
Girona	Pals
Girona	Parlavà
Girona	Regencós
Girona	Sant Feliu de Guíxols
Girona	Santa Cristina d'Aro
Girona	Serra de Daró
Girona	Toroella de Fluvià
Girona	Torrent
Girona	Torroella de Montgrí
Girona	Ullà
Girona	Ullastret
Girona	Ultramort
Girona	Vall-llobrega
Girona	Ventalló
Girona	Verges
Girona	Vilopriu
Girona	Argelaguer
Girona	Besalú
Girona	Beuda
Girona	Les Planes d'Hostoles
Girona	Mieres
Girona	Montagut i Oix
Girona	Olot
Girona	Aiguaviva
Girona	Bescanó
Girona	Bordils
Girona	Campllong
Girona	Canet d'Adri

<i>Provincia</i>	<i>Municipio</i>
Girona	Cassà de la Selva
Girona	Celrà
Girona	Cervià de Ter
Girona	Flaçà
Girona	Fornells de la Selva
Girona	Girona
Girona	Juià
Girona	Llagostera
Girona	Llambilles
Girona	Madremanya
Girona	Quart
Girona	Salt
Girona	Sant Gregori
Girona	Sant Julià de Ramis
Girona	Sarrià de Ter
Girona	St Joan de Mollet
Girona	St Jordi Desvalls
Girona	St Martí de Llémena
Girona	St Martí Vell
Girona	St. Andreu de Salou
Girona	Vilablareix
Girona	Viladasens
Girona	Banyoles
Girona	Camós
Girona	Cornellà de Terri
Girona	Porqueres
Girona	Serinyà
Girona	Viladamat
Girona	Amer
Girona	Anglès
Girona	Arbúcies
Girona	Blanes
Girona	Breda
Girona	Brunyola
Girona	Caldes de Malavella
Girona	Fogars de la Selva
Girona	Hostalric
Girona	La Cellera de Ter
Girona	Lloret de Mar
Girona	Maçanet de la Selva
Girona	Massanes
Girona	Riells i Viabrea
Girona	Riudarenes
Girona	Riudellots de la Selva
Girona	Santa Coloma de Farners
Girona	Sils
Girona	St Julià de Llor i Bonmatí
Girona	St. Feliu de Buixalleu
Girona	Susqueda
Girona	Tossa de Mar
Girona	Vidreres
Girona	Vilademuls
Girona	Vilobí d'Onyar
Lleida	Lleida
Lleida	Maials
Lleida	Tàrrrega
Tarragona	Aiguamúrcia

<i>Provincia</i>	<i>Municipio</i>
Tarragona	Alcover
Tarragona	Alió
Tarragona	Bràfim
Tarragona	Cabra del Camp
Tarragona	El pont d'Armentera
Tarragona	Els Garidells
Tarragona	Figuerola del Camp
Tarragona	La Masó
Tarragona	La Riba
Tarragona	Milà
Tarragona	Montferri
Tarragona	Nulles
Tarragona	Pla de Sta Maria
Tarragona	Puigpelat
Tarragona	Querol
Tarragona	Rodonyà
Tarragona	Rourell
Tarragona	Vallmoll
Tarragona	Valls
Tarragona	Vilabella
Tarragona	Vila-rodona
Tarragona	Alforja
Tarragona	Almoster
Tarragona	Botarell
Tarragona	Cambrils
Tarragona	Castellvell del Camp
Tarragona	Duesaigües
Tarragona	La Selva del Camp
Tarragona	L'Aleixar
Tarragona	Les Borges del camp
Tarragona	l'Hospitalet de l'Infant
Tarragona	Maspujols
Tarragona	Montbrió del Camp
Tarragona	Mont-roig del Camp
Tarragona	Pratdip
Tarragona	Reus
Tarragona	Riudecanyes
Tarragona	Riudecols
Tarragona	Riudoms
Tarragona	Vilanova d'Escornalbou
Tarragona	Vilaplana
Tarragona	Vinyols i els Arcs
Tarragona	Camarles
Tarragona	Deltebre
Tarragona	L'Aldea
Tarragona	L'Ametlla de Mar
Tarragona	L'ampolla
Tarragona	Roquetes
Tarragona	Tortosa
Tarragona	Albinyana
Tarragona	Bonastre
Tarragona	La Bisbal de Penedés
Tarragona	L'Arboç
Tarragona	Santa Oliva
Tarragona	Banyeres del Penedés
Tarragona	Bellvei
Tarragona	Calafell

<i>Provincia</i>	<i>Municipio</i>
Tarragona	Cunit
Tarragona	El Vendrell
Tarragona	Juncosa de Montmell
Tarragona	Llorenç del Penedés
Tarragona	Masllorenc
Tarragona	St Jaume dels Domenys
Tarragona	Barberà de la Conca
Tarragona	L'Espluga de Fancolí
Tarragona	Montblanc
Tarragona	Vilaverd
Tarragona	Vimbodí i Poblet
Tarragona	Alcanar
Tarragona	Amposta
Tarragona	La Sénia
Tarragona	St Carles de la Ràpita
Tarragona	St Jaume d'Enveja
Tarragona	Móra d'Ebre
Tarragona	Tivissa
Tarragona	Altafulla
Tarragona	Constantí
Tarragona	Creixell
Tarragona	El Catllar
Tarragona	El Morell
Tarragona	Els Pallaresos
Tarragona	La Canonja
Tarragona	La Nou de Gaià
Tarragona	La Pobla de Mafumet
Tarragona	La Pobla de Montornès
Tarragona	La Riera de Gaià
Tarragona	La Secuita
Tarragona	Perafort
Tarragona	Renau
Tarragona	Roda de Barà
Tarragona	Salomó
Tarragona	Salou
Tarragona	Tarragona
Tarragona	Torredembarra
Tarragona	Vespella de Gaià
Tarragona	Vila seca
Tarragona	Vilallonga del Camp

**COMUNITAT VALENCIANA** (134 Municipios afectados: Alicante (37), Castellón (42) y Valencia(55)):

<i>Provincia</i>	<i>Municipio</i>
Alicante/Alacant	Algorfa
Alicante/Alacant	Alicante/Alacant
Alicante/Alacant	Alicante/Alacant (Cabezón de Oro)
Alicante/Alacant	Alicante/Alacant (Monnegre)
Alicante/Alacant	Altea
Alicante/Alacant	Benejúzar
Alicante/Alacant	Benidorm
Alicante/Alacant	Benijófar
Alicante/Alacant	Calp

<i>Provincia</i>	<i>Municipio</i>
Alicante/Alacant	Daya Nueva
Alicante/Alacant	Daya Vieja
Alicante/Alacant	Dénia
Alicante/Alacant	Dolores
Alicante/Alacant	El Campello
Alicante/Alacant	Elche/Elx
Alicante/Alacant	Formentera del Segura
Alicante/Alacant	Guardamar del Segura
Alicante/Alacant	Jacarilla
Alicante/Alacant	Jávea/Xàbia
Alicante/Alacant	La Nucia
Alicante/Alacant	L'Alfàs del Pi
Alicante/Alacant	Los Montesinos
Alicante/Alacant	Mutxamel
Alicante/Alacant	Ondara
Alicante/Alacant	Orba
Alicante/Alacant	Orihuela
Alicante/Alacant	Orihuela (La Mura y Barbarroja)
Alicante/Alacant	Pedreguer
Alicante/Alacant	Pilar de la Horadada
Alicante/Alacant	Rojales
Alicante/Alacant	San Fulgencio
Alicante/Alacant	San Vicente del Raspeig/Sant Vicent del Raspeig
Alicante/Alacant	Sant Joan d'Alacant
Alicante/Alacant	Santa Pola
Alicante/Alacant	Teulada
Alicante/Alacant	Torreveja
Alicante/Alacant	Villajoyosa/La Vila Joiosa
Castellón/Castelló	Alcalá de Chivert
Castellón/Castelló	Alcora/L'Alcora
Castellón/Castelló	Almazora/Almassora
Castellón/Castelló	Almenara
Castellón/Castelló	Bejís
Castellón/Castelló	Benicarló
Castellón/Castelló	Benicasim/Benicàssim
Castellón/Castelló	Benlloch
Castellón/Castelló	Betxí
Castellón/Castelló	Borriana/Burriana
Castellón/Castelló	Borriol
Castellón/Castelló	Cabanes
Castellón/Castelló	Castellón de la Plana/Castelló de la Plana
Castellón/Castelló	Cervera del Maestre
Castellón/Castelló	Chilches/Xilxes
Castellón/Castelló	Costur
Castellón/Castelló	Figueroles
Castellón/Castelló	Jérica
Castellón/Castelló	La Pobla Tornesa
Castellón/Castelló	La Salzedella
Castellón/Castelló	La Vall d'Uixo
Castellón/Castelló	Les Coves de Vinromá
Castellón/Castelló	Moncofa
Castellón/Castelló	Morella
Castellón/Castelló	Nules
Castellón/Castelló	Onda
Castellón/Castelló	Oropesa del Mar/Oropesa
Castellón/Castelló	Pavías
Castellón/Castelló	Peñíscola/Peñíscola

<i>Provincia</i>	<i>Municipio</i>
Castellón/Castelló	Sant Joan de Moró
Castellón/Castelló	Santa Magdalena de Pulpis
Castellón/Castelló	Sierra Engarcerán
Castellón/Castelló	Tirig
Castellón/Castelló	Torre d'en Doménech (la)
Castellón/Castelló	Torreblanca
Castellón/Castelló	Traiguera
Castellón/Castelló	Vall d'Alba
Castellón/Castelló	Vallibona
Castellón/Castelló	Vilafamés
Castellón/Castelló	Vilanova d'Alcolea
Castellón/Castelló	Vila-real
Castellón/Castelló	Vinarós
Valencia/València	Agullent
Valencia/València	Albalat dels Tarongers
Valencia/València	Alboraya
Valencia/València	Alfafar
Valencia/València	Algar de Palància
Valencia/València	Alzira
Valencia/València	Alzira (La Garrofera)
Valencia/València	Benirredrà
Valencia/València	Burjassot
Valencia/València	Canet d'En Berenguer
Valencia/València	Carcaixent
Valencia/València	Cheste
Valencia/València	Cullera
Valencia/València	El Puig de Santa Maria
Valencia/València	Gandia
Valencia/València	Genovés
Valencia/València	Gilet
Valencia/València	Godella
Valencia/València	Guadasséquies
Valencia/València	Guardamar de la Safor
Valencia/València	L' Elia
Valencia/València	La Pobla de Farnals
Valencia/València	Manises
Valencia/València	Montaverner
Valencia/València	Museros
Valencia/València	Náquera
Valencia/València	Oliva
Valencia/València	Ontinyent
Valencia/València	Paiporta
Valencia/València	Palmera
Valencia/València	Paterna
Valencia/València	Picanya
Valencia/València	Potries
Valencia/València	Puçol
Valencia/València	Quart de Poblet
Valencia/València	Real de Gandía
Valencia/València	Riba-roja de Túria
Valencia/València	Rocafort
Valencia/València	Sagunto/Sagunt
Valencia/València	Sedaví
Valencia/València	Serra
Valencia/València	Sueca
Valencia/València	Tavernes de la Valldigna
Valencia/València	Torrent

<i>Provincia</i>	<i>Municipio</i>
Valencia/València	Torres Torres
Valencia/València	Valencia
Valencia/València	Valencia (Casas de Bárcena)
Valencia/València	Valencia (Mahuella y Tauladella)
Valencia/València	Valencia (Rafafell y Vistabella)
Valencia/València	Vilallonga/Villalonga
Valencia/València	Xátiva
Valencia/València	Xátiva (La Garrofera)
Valencia/València	Xátiva (Pelaire)
Valencia/València	Xátiva (Realengo de la Plana)
Valencia/València	Xátiva (Venta de Carbonell)

**MURCIA, REGIÓN DE (19 Municipios afectados):**

<i>Provincia</i>	<i>Municipio</i>
Murcia	Águilas
Murcia	Albudeite
Murcia	Alcantarilla
Murcia	Alhama de Murcia
Murcia	Archena
Murcia	Beniel
Murcia	Cartagena
Murcia	Fuente Álamo
Murcia	La Unión
Murcia	Las Torres de Cotillas
Murcia	Lorca
Murcia	Los Alcázares
Murcia	Mazarrón
Murcia	Molina de Segura
Murcia	Mula
Murcia	Murcia
Murcia	San Javier
Murcia	San Pedro del Pinatar
Murcia	Torre Pacheco

**PAÍS VASCO (1 Municipio afectado):**

<i>Provincia</i>	<i>Municipio</i>
GIPUZKOA	IRUN



## **ENLACES Y PLANES DE CONTROL DE VECTORES EN CCAA (Doc.3)**

### **CANARIAS:**

<http://www3.gobiernodecanarias.org/sanidad/scs/contenidoGenerico.jsp?idDocument=a1595590-d4ba-11e5-a9c5-a398589805dc&idCarpeta=3ec36999-d4e1-11e2-8241-7543da9dbb8a>

<http://www3.gobiernodecanarias.org/sanidad/scs/contenidoGenerico.jsp?idDocument=330bb507-e9d1-11e5-8f34-d15d16db60be&idCarpeta=b25ca6dc-a9a4-11dd-b574-dd4e320f085c>

### **CATALUÑA:**

[http://canalsalut.gencat.cat/web/.content/home\\_canal\\_salut/professionals/temes\\_de\\_salut/vigilancia\\_epidemiologica/documents/arxiu/protocol\\_arbovirosis\\_cat.pdf](http://canalsalut.gencat.cat/web/.content/home_canal_salut/professionals/temes_de_salut/vigilancia_epidemiologica/documents/arxiu/protocol_arbovirosis_cat.pdf)

### **COMUNITAT VALENCIANA:**

<http://www.mosquitigre.san.gva.es/>

### **MURCIA, REGIÓN DE**

Plan de preparación y respuesta frente a enfermedades transmitidas por vectores de la Región de Murcia (Plan disponible)

### **PAÍS VASCO:**

Plan de vigilancia de mosquito tigre en la CAPV (Plan disponible)

## Tabla Resumen (Doc. 4)

	Plan específico	Vigilancia Entomológica	Detectado <i>Aedes Albopictus</i> (Nº Municipios)	Presencia <i>Aedes aegypti</i>	Enlace al Plan
ANDALUCÍA	sd	sd	sd	sd	
ARAGÓN	+	+	-	-	
ASTURIAS, PRINCIPADO DE	-	-	-	-	
BALEARS, ILLES	-	+	+(22)	-	
CANARIAS	+	+	-	-	<a href="http://www3.gobiernodecanarias.org/sanidad/scs/contenidoGenerico.jsp?idDocument=a1595590-d4ba-11e5-a9c5-a398589805dc&amp;idCarpeta=3ec36999-d4e1-11e2-8241-7543da9dbb8a">http://www3.gobiernodecanarias.org/sanidad/scs/contenidoGenerico.jsp?idDocument=a1595590-d4ba-11e5-a9c5-a398589805dc&amp;idCarpeta=3ec36999-d4e1-11e2-8241-7543da9dbb8a</a> <a href="http://www3.gobiernodecanarias.org/sanidad/scs/contenidoGenerico.jsp?idDocument=330bb507-e9d1-11e5-8f34-d15d16db60be&amp;idCarpeta=b25ca6dc-a9a4-11dd-b574-dd4e320f085c">http://www3.gobiernodecanarias.org/sanidad/scs/contenidoGenerico.jsp?idDocument=330bb507-e9d1-11e5-8f34-d15d16db60be&amp;idCarpeta=b25ca6dc-a9a4-11dd-b574-dd4e320f085c</a>
CANTABRIA	sd	sd	sd	sd	
CASTILLA Y LEÓN	-	±	-	-	
CASTILLA-LA MANCHA	±	±	-	-	
CATALUÑA	+	+	+(452)	-	<a href="http://canalsalut.gencat.cat/web/.content/home_canal_salut/professionals/temes_de_salut/vigilancia_epidemiologica/documents/arxiu/protocol_arbovirosis_cat.pdf">http://canalsalut.gencat.cat/web/.content/home_canal_salut/professionals/temes_de_salut/vigilancia_epidemiologica/documents/arxiu/protocol_arbovirosis_cat.pdf</a>
COMUNITAT VALENCIANA	+	+	+(134)	-	<a href="http://www.mosquitigre.san.gva.es/">http://www.mosquitigre.san.gva.es/</a>
EXTREMADURA	±	± (Trampas no específicas)	-	-	
GALICIA (1)	+	±	-	-	
MADRID, COMUNIDAD DE	+	+	-	-	
MURCIA, REGIÓN DE	+	+	+(19)	-	Plan remitido
NAVARRA, COMUNIDAD FORAL DE	±	+	-	-	
PAÍS VASCO	+	+	+(1)	-	Plan remitido
RIOJA, LA	-	-	-	-	<a href="https://www.riojasalud.es/profesionales/epidemiologia/alertas-epidemiologicas/informacion-sobre-el-brote-de-enfermedad-por-virus-zika">https://www.riojasalud.es/profesionales/epidemiologia/alertas-epidemiologicas/informacion-sobre-el-brote-de-enfermedad-por-virus-zika</a>
CEUTA	-	-	-	-	
MELILLA	-	+	-	-	

± En preparación

Sd: Sin datos

**II. Resultados sobre la Vigilancia Entomológica *en aeropuertos y puertos frente a vectores importados de enfermedades infecciosas exóticas y vigilancia de potenciales vectores autóctonos de dichas enfermedades***

---

**A. ANTECEDENTES Y OBJETIVOS**

**B. METODOLOGÍA Y RESULTADOS**

**Vigilancia entomológica frente a vectores en puertos y aeropuertos.**

**Vigilancia de *Aedes albopictus***

**Vigilancia entomológica de mosquitos exóticos en las Islas Canarias**

## ANTECEDENTES Y OBJETIVOS

---

La Dirección General de Salud Pública, Calidad e Innovación del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, puso en marcha en 2008 un proyecto de vigilancia entomológica, con dos objetivos principales: por un lado la vigilancia entomológica en aeropuertos y puertos frente a vectores importados de enfermedades infecciosas exóticas, y por otro la vigilancia de potenciales vectores autóctonos de dichas enfermedades con especial atención a la expansión de *Aedes albopictus* (mosquito tigre). En el año 2013 se incluyó también la vigilancia en la Comunidad Autónoma de Canarias con el fin de detectar rápidamente la entrada de *Aedes aegypti* en el Archipiélago. En el último proyecto, que ha comenzado en 2015 y tiene una duración de 3 años se ha incluido también como objetivo llevar a cabo pruebas de susceptibilidad de *Aedes albopictus* adultos frente a diferentes tipos de insecticidas en zonas seleccionadas, representativas de las áreas de riesgo.

Este proyecto está coordinado por el Centro de Coordinación de Alertas y Emergencias Sanitarias (CCAES) y se ha adjudicado al Departamento de Patología Animal de la Facultad de Veterinaria de la Universidad de Zaragoza que lo realiza en colaboración con Instituto de Salud Carlos III (Laboratorio de Entomología Médica, Centro Nacional de Microbiología).

Han colaborado también en el proyecto otros centros e instituciones como el Instituto Universitario de Enfermedades Tropicales y Salud Pública de Canarias, el Servei de Control de Mosquits del Baix Llobregat de Barcelona, las Facultades de Biología de las Universidades de Murcia y Baleares, el Instituto Vasco de Investigación y Desarrollo Agrario o el Servicio de Control de mosquitos de la Diputación de Huelva.

En la vigilancia entomológica que se está realizando en las Islas Canarias se ha establecido un acuerdo de colaboración con la Consejería de Sanidad del Gobierno de Canarias que participa en la financiación del proyecto.

La Consejería de Salud de Andalucía ha colaborado en la ampliación de los lugares y puntos de muestreo de la vigilancia de *Aedes albopictus* en esta CCAA.

La importancia de realizar una vigilancia entomológica se debe a que los vectores con capacidad de transmitir enfermedades víricas al hombre están apareciendo en zonas del mundo hasta hace poco tiempo libres de ellos, debido a la confluencia de factores como el aumento de las temperaturas medias, el creciente comercio internacional y cambios en los ecosistemas relacionados con el incremento de áreas residenciales periurbanas, que han permitido el establecimiento y desarrollo de vectores en estas zonas. Por otro lado, el constante crecimiento en el movimiento de personas a nivel mundial ha favorecido el aumento del número de casos importados de enfermedades de este tipo en países sin casos autóctonos.

Todo ello ha permitido en las últimas décadas que nuevos mosquitos colonicen países muy alejados de sus zonas de distribución habituales, permitiendo la emergencia de enfermedades infecciosas tropicales en países completamente ajenos a la presencia de estas infecciones. Este

es el caso de la expansión del *Aedes albopictus* o “mosquito tigre” por el Sur de Europa y la aparición de un brote de Chikungunya en Italia en Julio de 2007, o los casos autóctonos de Dengue y Chikungunya en la costa Mediterránea de Francia en 2011, 2013, 2014 y 2015.

Especial relevancia tuvo la aparición en 2012 de casos de Dengue en el Archipiélago de Madeira consecuencia de la reintroducción en 2004 del mosquito *Aedes aegypti*. Durante el brote que tuvo lugar entre octubre de 2012 y febrero de 2013 se notificaron más de 2.000 casos humanos de dengue, con gran impacto en el sector turístico de la isla.

En los últimos años se está produciendo un cambio en el clima que está originando un calentamiento global y progresivo de la tierra que, junto a una distribución desordenada de las lluvias, está facilitando la supervivencia de estas especies de mosquitos que poseen mayor plasticidad adaptativa en zonas más frías y la colonización de nuevos hábitats, sobre todo más al norte de su área habitual de distribución.

El aumento de temperaturas no solo conduce a la posibilidad de colonización de especies exóticas invasoras, además amplía el periodo de actividad a lo largo del año de todas las poblaciones de mosquitos, disminuye la mortalidad invernal originando un aumento importante de sus poblaciones estivales y puede modificar la capacidad vectorial de las especies de mosquitos autóctonas con el riesgo de capacitarlas para la transmisión de patógenos exóticos.

En España, se encuentra el vector *Aedes albopictus*, que se ha adaptado a climas templados, por lo que la vigilancia entomológica se hace fundamental. Este mosquito, que se encuentra en clara expansión en varias zonas de España, es considerado una de las especies exóticas de mayor potencial invasor e interés sanitario debido a su capacidad de transmisión de enfermedades como el dengue, chikungunya, Zika y fiebre amarilla, por lo que supone un riesgo potencial de introducción de estas virosis en nuestro país.

Este mosquito está presente en Cataluña desde el año 2004 y actualmente se encuentra ampliamente distribuido en toda esta Comunidad. Además, en los últimos años se ha producido una clara expansión a otras zonas, principalmente del Mediterráneo y por ello uno de los objetivos fundamentales de este proyecto es realizar un seguimiento de las poblaciones de *Aedes albopictus* que se han identificado en los últimos años y detectar de forma precoz su posible dispersión. Muchos de los municipios en los que se ha registrado la presencia del vector tienen una alta densidad de población sobre todo en los meses de verano.

Por otra parte el Reglamento Sanitario Internacional 2005 (RSI- 2005), requiere que los países establezcan una vigilancia vectorial en los puntos de entrada (puertos y aeropuertos) y recojan los datos pertinentes sobre las fuentes de infección o contaminación en estos puntos, incluidos vectores y reservorios, que puedan dar lugar a la propagación internacional de enfermedades (Título IV, artículo 19, el RSI).

## METODOLOGÍA Y RESULTADOS

---

### ***Vigilancia entomológica frente a vectores en puertos y aeropuertos.***

En el año 2015 se ha continuado el seguimiento de las especies de mosquitos presentes en la zona de influencia de importantes puertos y aeropuertos, seleccionados principalmente por tener un importante tráfico aéreo con vuelos procedentes de países o regiones con presencia de mosquitos competentes en la transmisión de enfermedades. En estos puntos de entrada se ha realizado un muestreo dirigido principalmente a la captura de mosquitos adultos.

Durante este año 2015, se ha trabajado en los mismos puntos de muestreo de los años previos donde se obtuvieron capturas de mosquitos de interés sanitario y aquellos con resultados negativos han sido eliminados o sustituidos por nuevos puntos susceptibles de ser de interés para las capturas.

Se han empleado diferentes métodos de captura (trampas de luz, de cebo químico y de oviposición) con el fin de aumentar las posibilidades de detección de culícidos, en especial de aedinos, que pudieran haber llegado de forma accidental a España. Las trampas fueron colocadas con periodicidad quincenal, mantenidas durante 24 horas desde el mes de julio hasta noviembre, aunque siempre dependiente de la meteorología local y de los permisos de acceso a los distintos recintos.

Los puntos de entrada incluidos en el proyecto y el número de zonas muestreadas se describen en la siguiente tabla:

**Tabla 1. Aeropuertos y Puertos donde se realiza la vigilancia entomológica:**

<b><i>Punto de Entrada (PoE)</i></b>	<b><i>Localización-Nombre del PoE</i></b>	<b><i>Nº de zonas muestreadas</i></b>
<b><i>Aeropuertos Civiles</i></b>	Madrid-Adolfo Suarez Barajas	5 puntos de muestreo
	Barcelona El Prat	4 puntos de muestreo
	Valencia Manises	3 puntos de muestreo
	Palma de Mallorca	1 punto de muestreo
	Ibiza	1 punto de muestreo
	Menorca	1 punto de muestreo
	Zaragoza	2 puntos de muestreo
<b><i>Aeropuertos Militares</i></b>	Base aérea de Torrejón	4 puntos de muestreo
	Base aérea de Zaragoza	6 puntos de muestreo
<b><i>Puertos</i></b>	Valencia	2 puntos de muestreo
	Palma de Mallorca	2 puntos de muestreo
	Menorca	1 punto de muestreo
	Ibiza	1 punto de muestreo
	Barcelona	1 punto de muestreo

En estos puntos de muestreo se han capturado ejemplares de dípteros hematófagos pertenecientes a ocho especies diferentes de la familia de los culícidos y a cuatro especies de la

subfamilia Phlebotominae (Tabla 2). *Culex pipiens* ha sido la especie más frecuentemente capturada, representando el 50,8% de las capturas y presente en prácticamente la totalidad de las estaciones de muestreo. *Ochlerotatus caspius*, *Aedes albopictus* y *Anopheles maculipennis* han sido detectados en un 24,41%, 6,79% y 0,25% respectivamente.

Todas las especies capturadas son especies autóctonas, a excepción del *Aedes albopictus*, que fue detectado en los aeropuertos de El Prat de Barcelona y de Palma de Mallorca y en los puertos de Valencia, Palma de Mallorca, Menorca y Barcelona. Este mosquito está incluido dentro de las 100 especies exóticas invasoras más dañinas del mundo. Su detección en estos puntos de entrada alerta de una potencial diseminación a otras zonas del Estado o incluso a otros países.

De todas las especies capturadas, ocho de ellas (*Culex pipiens*, *Ochlerotatus caspius*, *Aedes albopictus*, *Anopheles maculipennis*, *Coquillettidia richiardii*, *Phlebotomus perniciosus*, *Phlebotomus papatasi* y *Phlebotomus sergenti*) tienen interés sanitario ya que están relacionadas con la transmisión de patógenos a humanos.

Tabla 2. Especies de mosquitos detectados en los puntos de entrada vigilados en el año 2015.

Especies detectadas	Aeropuertos Civiles							Aeropuertos Militares		Puertos				
	Barajas (Madrid)	Prat (Barcelona)	Manises (Valencia)	Palma de Mallorca	Ibiza	Menorca	Zaragoza	Base aérea de Torrejón de Ardoz (Madrid)	Base aérea de Zaragoza	Valencia	Palma de Mallorca	Ibiza	Menorca	Barcelona
<i>Anopheles maculipennis</i>									X					
<i>Culex pipiens</i>	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X
<i>Culex spp.</i>									X					
<i>Aedes albopictus*</i>		X		X		X				X	X		X	X
<i>Ochlerotatus caspius</i>		X		X				X	X		X			X
<i>Ochlerotatus detritus</i>		X												
<i>Coquillettidia richiardii</i>		X												X
<i>Culiseta annulata</i>	X								X					
<i>Culiseta longiareolata</i>	X	X					X	X	X	X				
<i>Phlebotomus perniciosus</i>	X							X	X					
<i>Phlebotomus papatasi</i>								X	X					
<i>Phlebotomus sergenti</i>									X					
<i>Sergentomyia minuta</i>	X							X	X					

\*Única especie no nativa encontrada en los puntos de entrada muestreados (*Ae. albopictus*)

Interés sanitario: transmisión de patógenos a humanos



## Vigilancia de *Aedes albopictus*

---

La especie *Aedes albopictus* se detectó por primera vez en Cataluña en el año 2004 y desde entonces se encuentra en clara expansión por la cuenca Mediterránea. En el Anexo 1 se muestran las provincias donde se ha identificado *Aedes albopictus* en España.

Durante este año, la vigilancia se ha centrado en el seguimiento de las poblaciones de este vector ya asentadas en la Comunidad Valenciana, Murcia y País Vasco, así como en realizar la prospección de nuevos enclaves en Baleares y Andalucía para la detección precoz de lugares de asentamiento, con el objetivo de facilitar la adopción de las medidas de control pertinentes que impidan o al menos retrasen su establecimiento.

En el año 2015, se han colocado un total de 541 trampas de oviposición en 111 municipios de 14 provincias de **seis Comunidades Autónomas** (Comunidad Valenciana, Islas Baleares, Murcia, Andalucía, País Vasco y Aragón,). **Se han detectado huevos de *Ae. albopictus* en 40 municipios, en 22 de los cuales se ha identificado por primera vez.** En este año, se confirma por primera vez la presencia de este vector en las provincias de Cádiz y Huesca y en la Isla de Menorca. Además, se confirma su establecimiento en Guipúzcoa.

Durante el año 2015 se inició un seguimiento continuo de trampas en alguno de los municipios estudiados (Benicasim, Gandía, Montesinos, Era Alta, Murcia y Alberca) para ver el comportamiento del vector a lo largo del año. Hasta la fecha las observaciones parecen indicar que los picos de abundancia suelen aparecer en primavera y a finales del verano, cuando las temperaturas son menos extremas. No obstante, es una especie cuya distribución y dinámica poblacional está estrechamente relacionada con las condiciones atmosféricas así como con las actividades antrópicas y se caracteriza además por una gran capacidad adaptativa.

Otro de los objetivos respecto al vector *Ae. albopictus*, ha sido realizar pruebas de susceptibilidad a insecticidas con diferentes poblaciones este mosquito. Durante este año 2015, se han conservado las muestras de campo de la vigilancia realizada con ovitrampas que se ha prolongado hasta finales de año. En la actualidad se están eclosionando los huevos con el fin de poner en marcha colonias con diferentes orígenes y realizar, en un corto periodo de tiempo, las pruebas de resistencia a insecticidas siguiendo los protocolos recomendados por la OMS.

## Vigilancia entomológica de mosquitos exóticos en las Islas Canarias

---

A lo largo del 2015 se continuó con el programa de vigilancia entomológica que se puso en marcha en 2013 para la detección en puertos y aeropuertos de dos especies, *Aedes aegypti* y *Aedes albopictus*. Estas dos especies son las que presentan mayor riesgo de introducirse en Canarias, al encontrarse la primera en la Isla de Madeira y en el archipiélago de Cabo Verde, lugares con los que Canarias mantiene una intensa relación comercial, y al estar la segunda especie ampliamente distribuida y en plena expansión por la costa mediterránea española y europea y presente también en algunos países de la costa occidental de la región ecuatorial de África.

La vigilancia en esta Comunidad se ha llevado a cabo en colaboración con el Instituto Universitario de Enfermedades Tropicales y Salud Pública de Canarias, de la Universidad de La Laguna en Tenerife.

Durante el año 2015 se realizaron muestreos con trampas de adultos (BG-Sentinel con BG-Lure) y con trampas de oviposición (ovitrapas). La vigilancia se realizó en nueve localizaciones (las mismas que en 2014), entre las que se incluyen, además de puertos y aeropuertos, invernaderos importadores de plantas procedentes de áreas de riesgo colonizadas por el vector, que pueden ser importantes porque actuarían como vehiculizadores tanto de huevos como de fases larvarias.

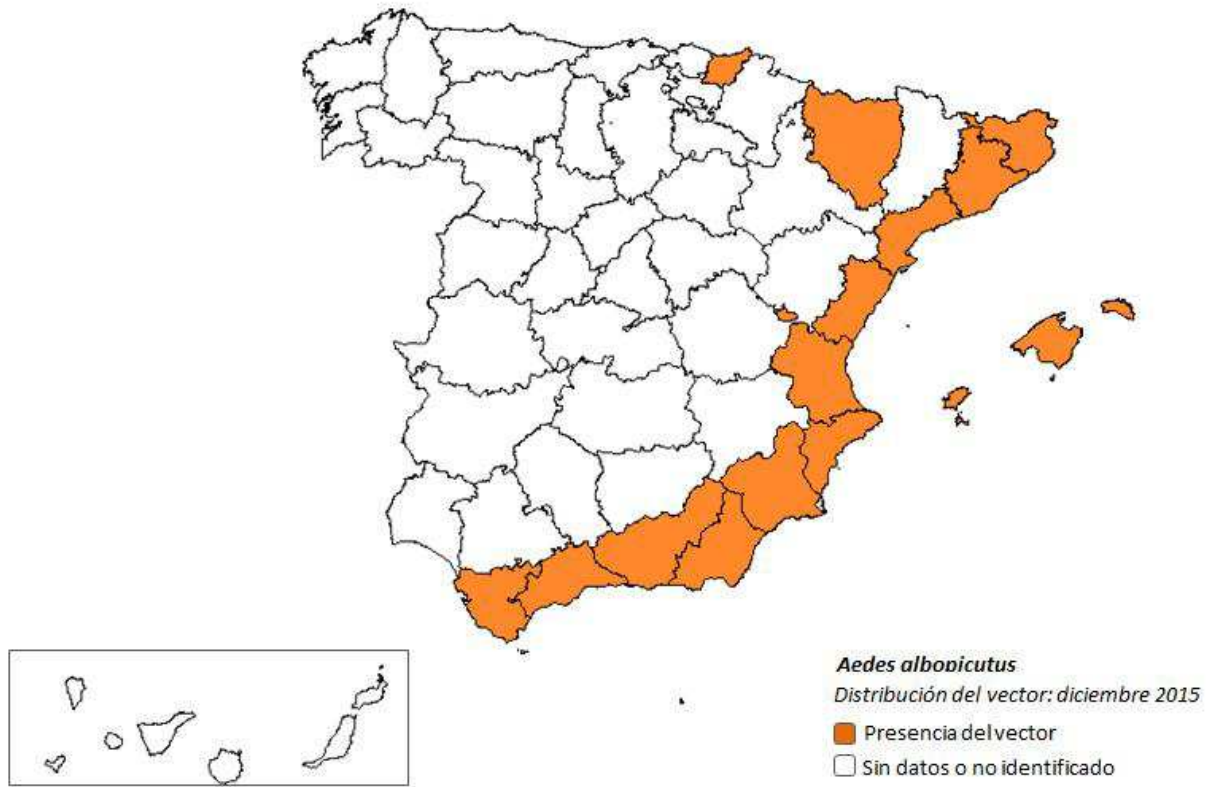
En estos puntos de muestreo se han capturado ejemplares pertenecientes a seis especies:

*Anopheles cinereus hispaniola*, *Culiseta longiareolata*, *Culex pipiens*, *Culex laticinctus*, *Culex theileri* y *Ochlerotatus eatoni*, siendo *Cx. pipiens* la especie más abundante y la más ampliamente distribuida (Tabla 3). No se han identificado especies invasoras como *Aedes aegypti* o *Aedes albopictus*. Las únicas especies con interés sanitario son *Cx. pipiens*, *Cx. theileri* (vectores de diferentes patógenos entre ellos el Virus de Oeste del Nilo) y *An. cinereus hispaniola*, considerado vector responsable de la transmisión de la malaria en Canarias durante los siglos XIX y XX.

**Tabla 3. Puntos de entrada seleccionados en Canarias para la vigilancia entomológica. Año 2015.**

Isla	Puntos de Entrada	Especies identificadas
Isla de Tenerife	Aeropuerto Tenerife Norte  Aeropuerto Tenerife Sur  Puerto de Santa Cruz de Tenerife  Invernadero Tenerife	<i>Cx. pipiens, Cs. longiareolata, Oc. eatoni y Cx. theileri</i> <i>Cx. pipiens, Cx. laticinctus, Cx. theileri y Cs.</i> <i>longiareolata</i> <i>Cs. longiareolata, Cx. pipiens, Cx. theileri, Cx. laticinctus,</i> <i>Oc. eatoni y An. cinereus hispaniola</i> <i>Cx. pipiens, Cs. longiareolata, Oc. eatoni y Cx. theileri</i>
Isla de La Palma	Puerto de Santa Cruz de La Palma  Invernadero La Palma	<i>Oc. eatoni y Cx. pipiens</i>  Ninguna
Isla de Gran Canaria	Aeropuerto de Gran Canaria Puerto de Las Palmas Invernadero Gran Canaria	<i>Cx. pipiens y Cs. longiareolata</i> <i>Cx. pipiens</i> <i>Cx. pipiens y Cs. longiareolata</i>

**Anexo 1. Provincias donde se ha localizado *Aedes albopictus* en España. Diciembre 2015**



*Fuente: elaboración propia. Centro de Coordinación de Alertas del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, a partir de los datos de la vigilancia entomológica realizada en España*