

ARBOVIROSIS: COMPARTIENDO EXPERIENCIAS

13 DICIEMBRE 2019  9:30 HORAS

ESCUELA NACIONAL DE SANIDAD

SEMINARIOS  **miens**
INSTITUTO INVESTIGACIONES UNED

ORGANIZA
DEPARTAMENTO DE SALUD INTERNACIONAL
ESCUELA NACIONAL DE SANIDAD
INSTITUTO DE SALUD CARLOS III

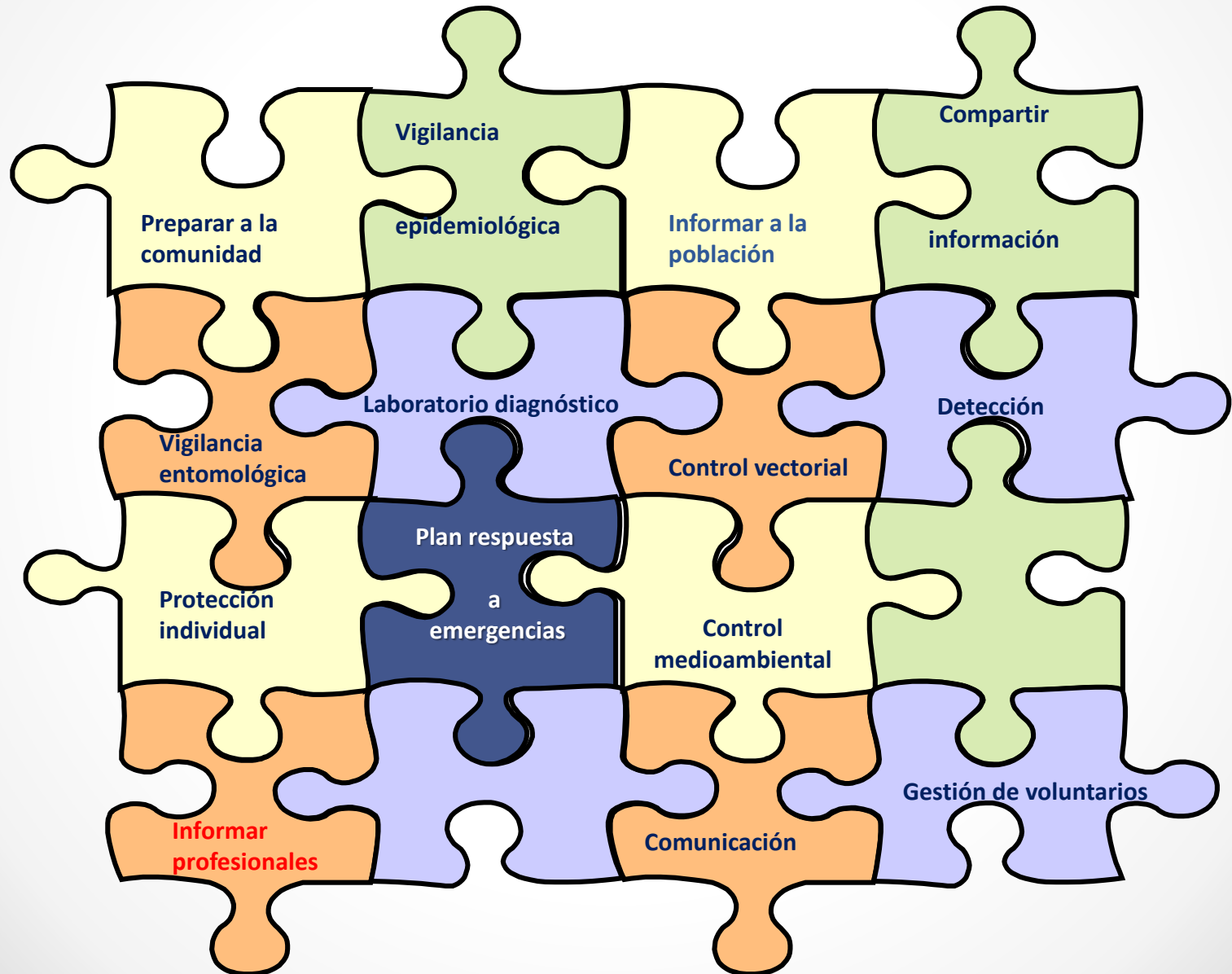
Preparación y Respuesta frente a Enfermedades Transmitidas por Vectores (*Aedes*)

M^a José Sierra Moros

*Centro de Coordinación de Alertas y Emergencias Sanitarias
DGSPCI. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social*

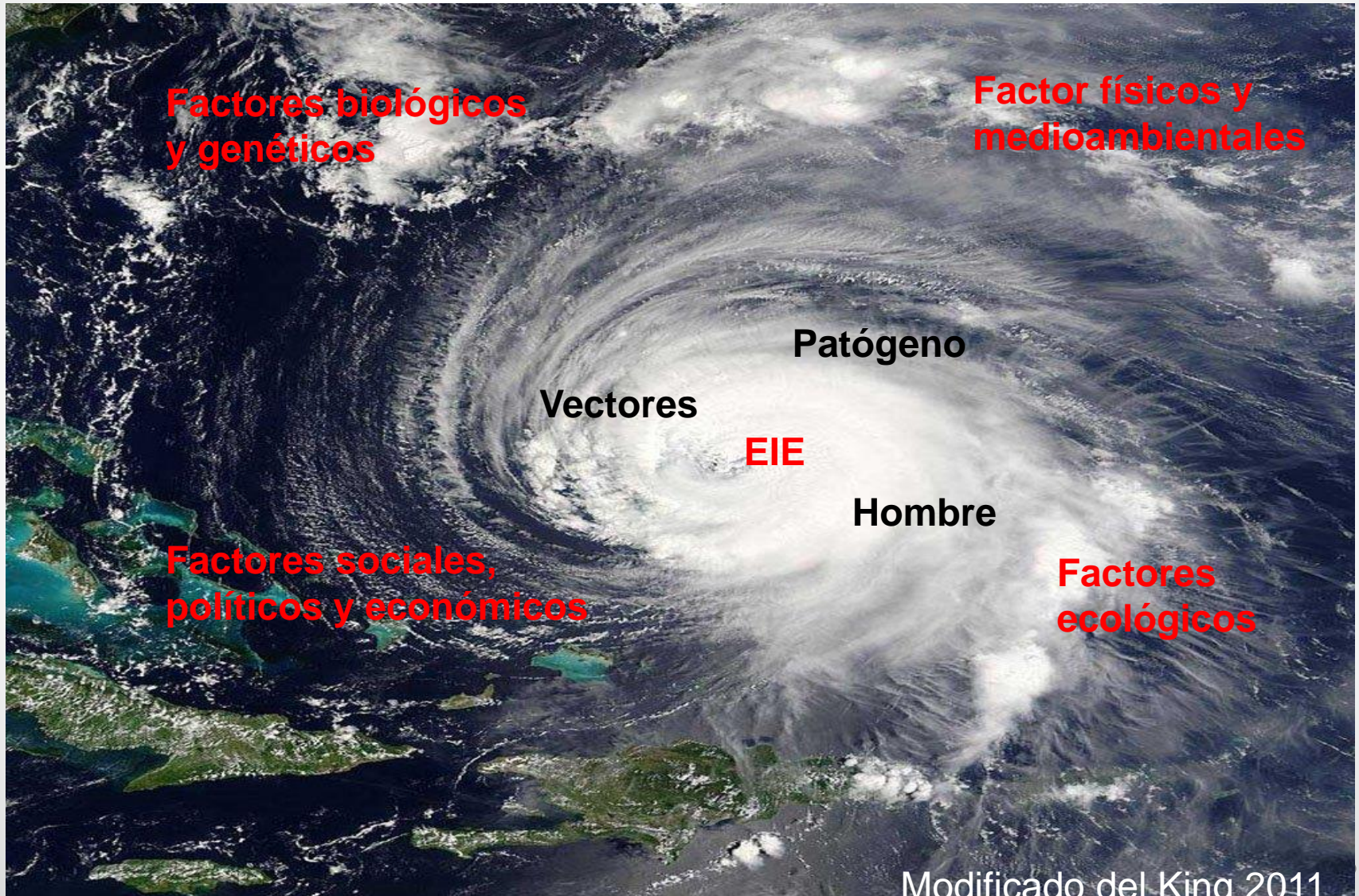
Enfermedades transmitidas por vectores

NECESIDAD DE UN ABORDAJE INTEGRAL

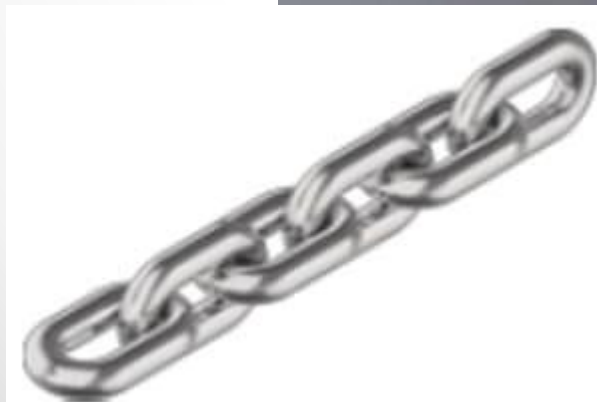


Origen de las Enfermedades Infecciosas Emergentes

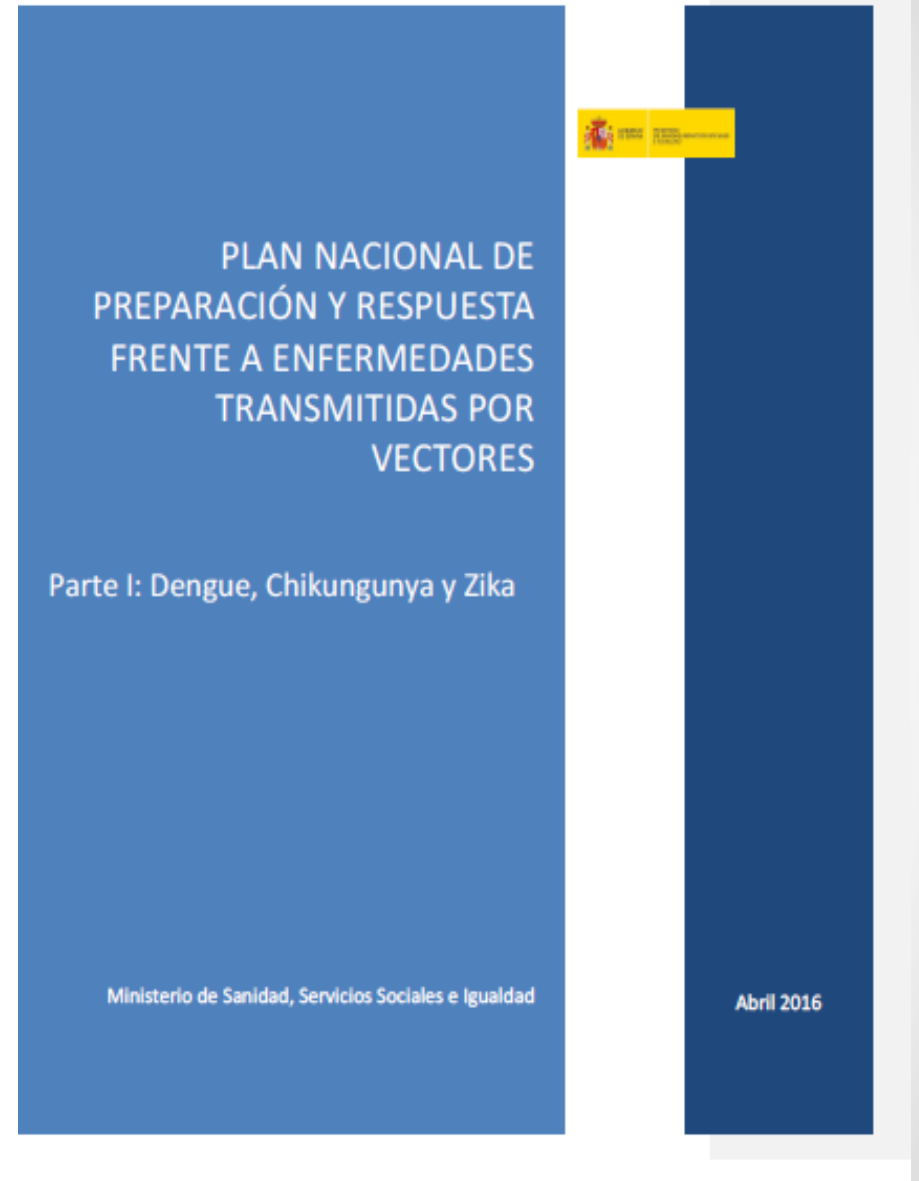
Modelo de Convergencia



Pensamiento global, acción local



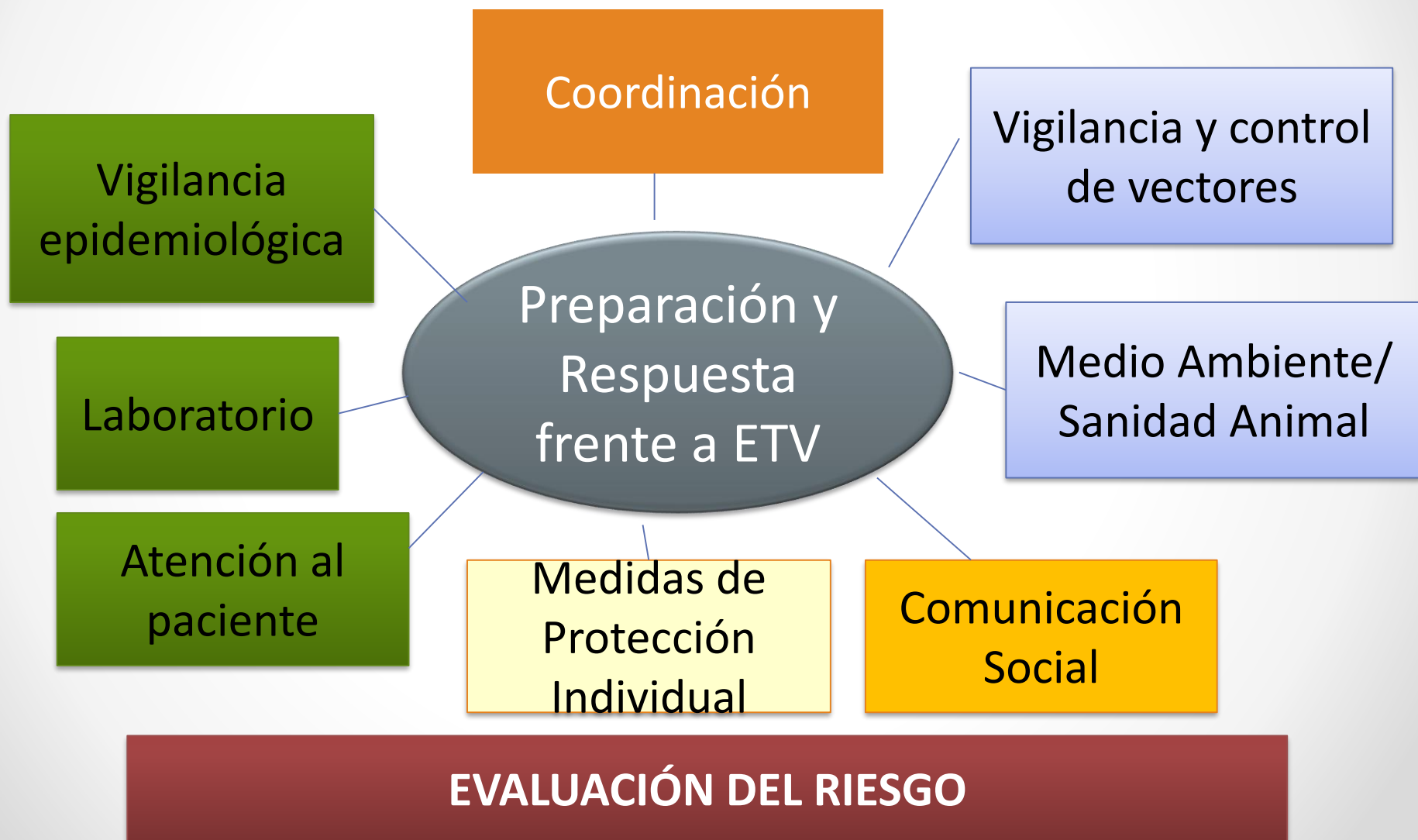
Necesidad de Planes de Preparación y Respuesta frente a Enfermedades Transmitidas por Vectores



Objetivos de un Plan de Preparación y Respuesta frente a Aedes

1. **Detectar, diagnosticar y manejar rápidamente los casos**
2. **Identificar áreas de riesgo/riesgo de transmisión**
3. **Entender la ecología local del vector**
4. **Elaborar un programa de control vectorial en base al riesgo y a la ecología local del vector.**
5. **Identificar los desencadenantes de la respuesta** de acuerdo con el nivel de riesgo
6. **Participación comunitaria. Comunicación del riesgo y las medidas a adoptar.**
7. **Coordinar a todos los sectores implicados**

Elementos clave para la preparación y respuesta frente a ETV



Evaluación del riesgo como herramienta para la coordinación

- Debatirla con **todos los actores implicados** porque entender los factores facilitadores presentes en el entorno nos llevará a tomar medidas eficaces.
- Estos factores **no son estáticos** y van a variar de un lugar a otro o en diferentes periodos de tiempo.

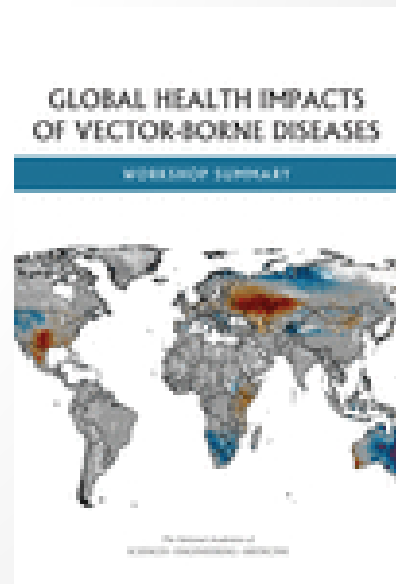
Por ello deberíamos responder a las preguntas:

- ✓ ¿Qué datos necesitamos para conocer el riesgo en cada lugar?
 - ✓ ¿Cómo podemos disponer de información sobre los factores que están o pueden facilitar la transmisión?
 - ✓ ¿Cómo analizar la información para transformarla en información útil para tomar decisiones?
- Las evaluaciones **permitirán adaptar los planes nacionales a cada municipio**

Campos de Golf en España (más de 320)



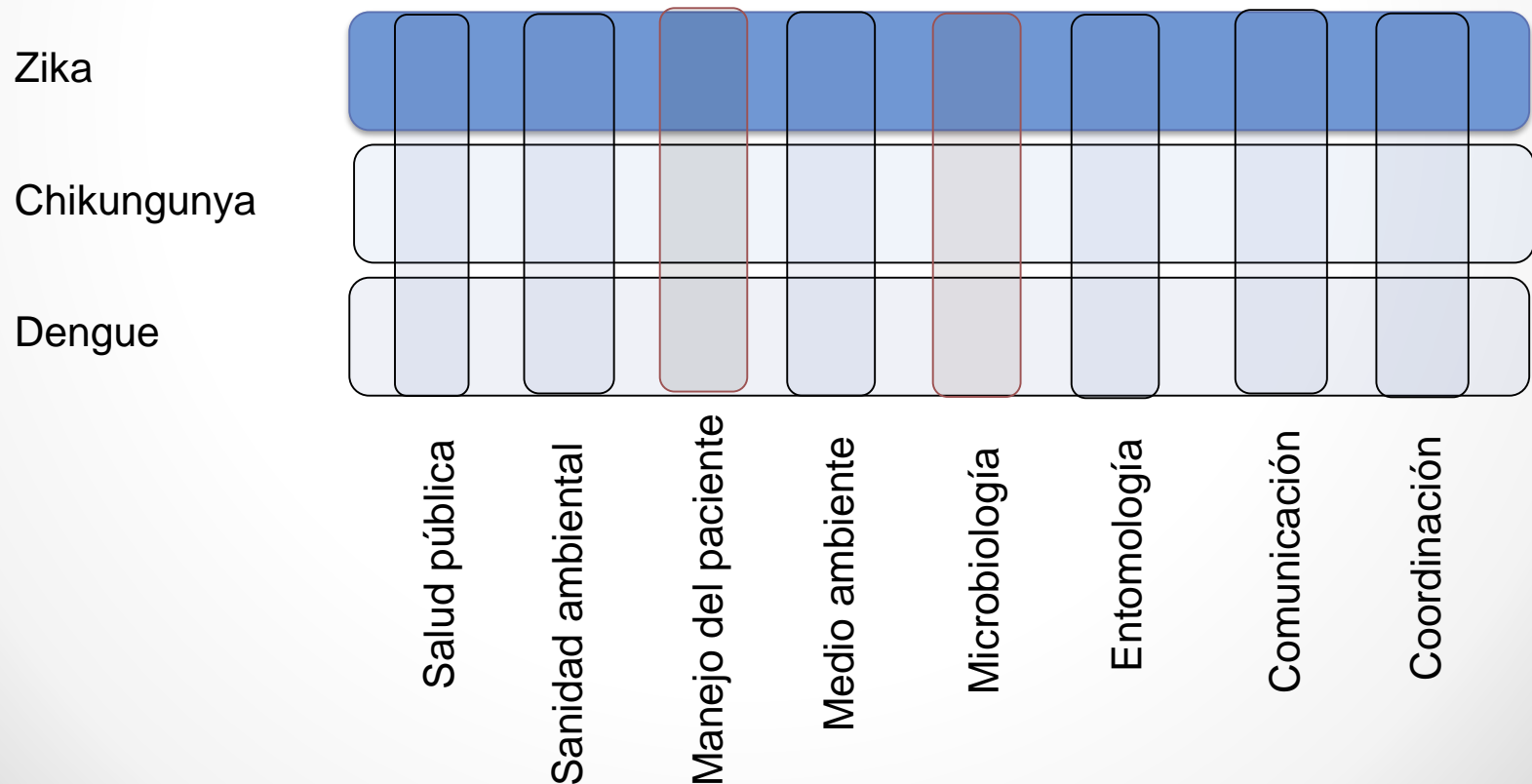
“Las ETV son altamente sensibles al cambio climático, pero los efectos de este cambio sobre las ETV serán probablemente menores que los cambios en el **uso de la tierra y los factores sociales**”



Coordinación. Enfoque horizontal o integral

- Asegurar la **colaboración intersectorial** y definir claramente los roles y responsabilidades
- Establecer un **equipo multidisciplinar** para coordinar las medidas de respuesta
- Asegurar la **monitorización y evaluación de la preparación y de la respuesta**

El enfoque integral responde a la pregunta: ¿Qué es necesario hacer?



Encuesta a CCAA

Implantación de Planes de preparación y Respuesta

Figura 1. Año de implantación de los planes de preparación y respuesta frente a enfermedad transmitidas por vectores del género *Aedes* en su territorio, en las distintas comunidades y ciudades autónomas.

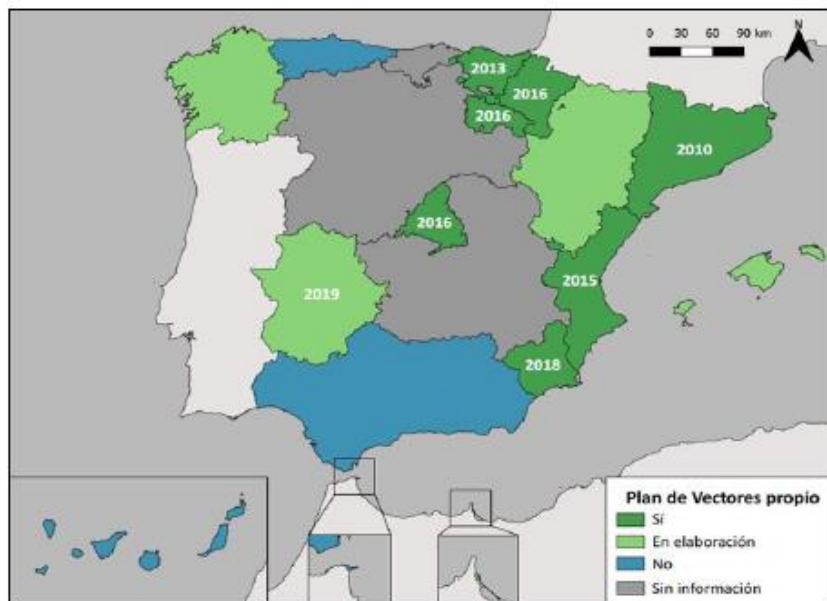


Tabla 1. Situación de las comunidades autónomas en relación con la implantación de planes propios de preparación y respuesta frente a enfermedades transmitidas por vectores del género *Aedes*.

COMUNIDAD AUTÓNOMA	IMPLANTACIÓN DE PLAN	ENLACE
ANDALUCÍA	No tiene plan	-
ARAGÓN	Plan en fase de elaboración	-
ASTURIAS, PRINCIPADO DE	No tiene plan	-
BALEARES, ISLAS	Plan en fase de elaboración	-
CANARIAS	No tiene plan	-
CATALUÑA	Tiene Plan propio	http://salutpublica.gencat.cat/ca/ambits/vigilancia_salut_publica/malalties_emergents/ http://salutpublica.gencat.cat/ca/ambits/proteccio_salut/plagues/ http://salutpublica.gencat.cat/ca/details/Article/Estrategia-Mosquit-Tigre
COMUNIDAD VALENCIANA	Tiene Plan propio	http://www.san.gva.es/mosquito-tigre
EXTREMADURA	Plan pendiente de aprobación	-
GALICIA	Plan en fase de elaboración	-
MADRID, COMUNIDAD DE	Tiene Plan propio	http://www.comunidad.madrid/sites/default/files/doc/sanidad/samb/programa_de_vigilancia_en_tomologica_de_vectores_transmisores_de_arbovirus_9_mayo_2016.pdf
MURCIA, REGIÓN DE	Tiene Plan propio	No indica enlace
NAVARRA, COMUNIDAD FORAL DE	Tiene Plan propio	No indica enlace
PAÍS VASCO	Tiene Plan propio	Adjunta Plan
RIOJA, LA	Tiene Plan propio	https://www.riojasalud.es/ff/rs/docs/Plan%20riojano%20de%20acci%C3%B3n%20y%20seguimiento%20frente%20a%20la%20emergencia%20del%20virus%20Zika,%20Chikungunya%20y%20Dengue.pdf
CEUTA	No tiene Plan	-
MELILLA	Plan pendiente de aprobación	-

Diferentes escenarios en la preparación y la respuesta

Escenario 0

Aedes albopictus no identificado

0a: Vigilancia entomológica periódica y no se constata su presencia.

0b: No se realiza vigilancia entomológica y no datos previos

0c: Municipios colindantes con poblaciones ya establecidas.

Escenario 1

Detección reciente y puntual de *Aedes albopictus*. No establecido

Escenario 2

Aedes albopictus establecido.

2a No se han detectado casos autóctonos.

2b Un caso autóctono o varias agrupaciones

2c Transmisión epidémica en un área. Amplia distribución de casos humanos

Vigilancia epidemiológica

Objetivos:

- **Detectar precozmente los casos importados y autóctonos.**
- **Garantizar el correcto manejo de los pacientes**
- **Disponer de capacidad de laboratorios microbiológico**
- **Establecer medidas para prevenir y controlar los brotes**

¿Cuál es el reto?

Detección temprana

- **Aumentar la sensibilización de los profesionales sanitarios**
- **Que los profesionales conozcan el protocolo de vigilancia y de manejo de la enfermedad**

Encuesta a profesionales sanitarios. 2015

	TOTAL	Antes del 28.08.2015	Después del 28.08.2015
	N (%)	N (%)	N (%)
Conoce si el mosquito vector de estas enfermedades se encuentra en su localidad o en las proximidades	815 (40,5)	136 (36,7)	679 (41,3)
Piensa que tiene suficiente información y material sobre Chikungunya o Dengue para advertir a sus pacientes	286 (14,2)	53 (14,3)	233 (14,2)
¿Sabe si existen actividades o protocolos para prevenir o controlar posibles brotes de Dengue o Chikungunya en su entorno? SI	279 (13,9)	47 (12,7)	232 (14,1)
Conoce el procedimiento en su entorno de cómo notificar un caso de Dengue o Chikungunya	623 (31,3)	110 (30,0)	513 (31,6)

2017: Brote de chikungunya en Italia

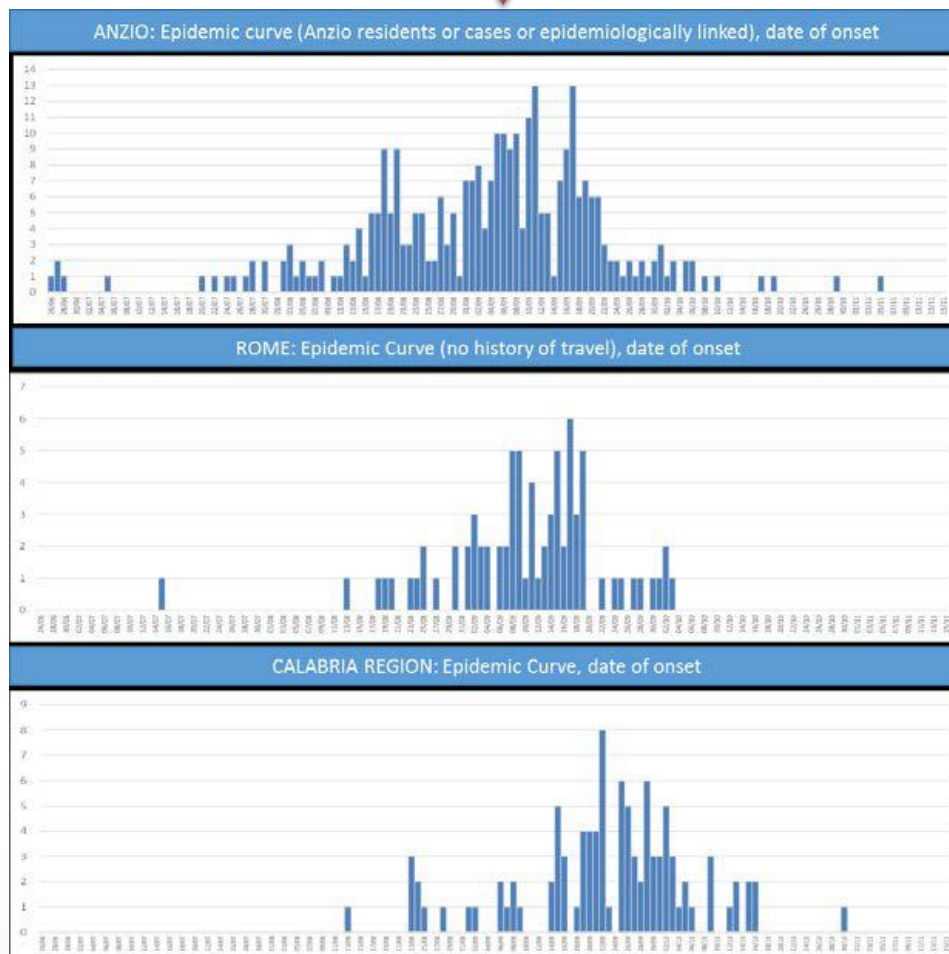
- Brote en zona central de Italia (Anzio y Rome, Región de Lazio) - 26 Junio-5 Noviembre
- Brote secundario sur de Italia (Guardavalle Marina, Región de Calabria) -13 Agosto –30 Octubre
- 499 casos probables/confirmados (270 confirmados por laboratorio)
 - Región de Lazio : 391 casos (192 confirmados)
 - Región de Calabria : 100 casos(74 confirmados)
 - Relacionados con viajes: 8 casos (2 a otros países europeos, Francia/Alemania)



Figure 2. Map of Italy with circles indicating the places where outbreaks of chikungunya occurred in 2007 (Emilia-Romagna Region) and in 2017 (Lazio and Calabria Region).

Brote de chikungunya en Italia 2017. Retraso en la identificación

6 y 7 de septiembre de 2017



Vigilancia entomológica

- En 2008 comenzamos un proyecto con 3 objetivos principales:
 - Detectar la introducción de mosquitos importados
5 aeropuertos y 3 puertos
 - Detectar introducción de *Ae. aegypti* en Canarias
5 aeropuertos y 5 puertos
 - Monitorizar la diseminación de *Ae. albopictus*

Tabla 2. Resultados de las especies detectadas en los puntos de entrada vigilados en el año 2018.

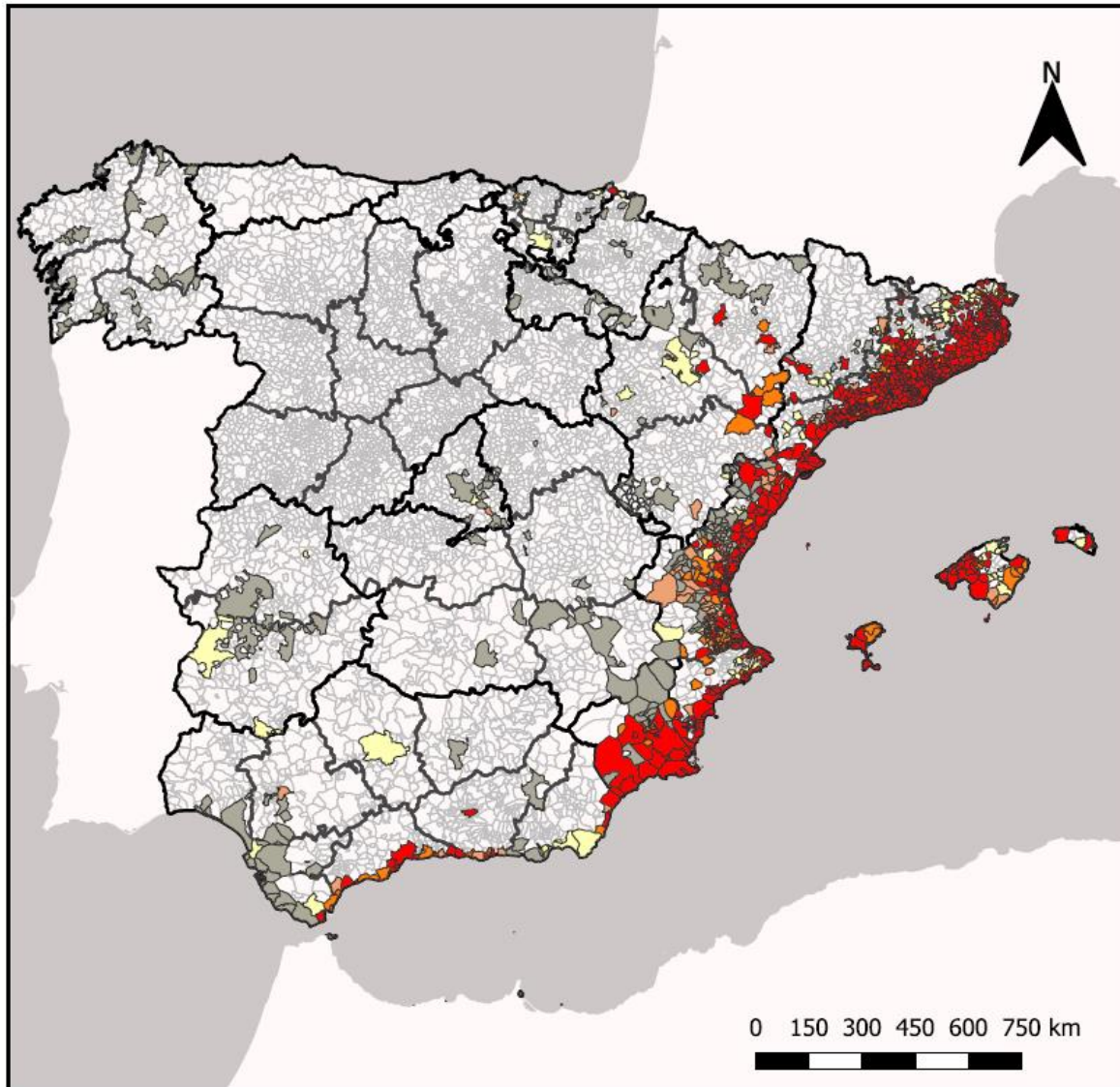
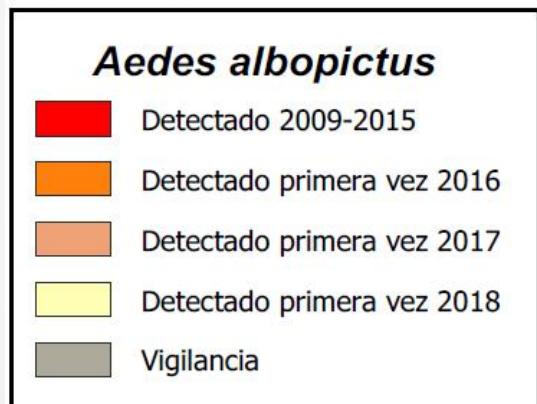
2018 Especies detectadas	Aeropuertos civiles			Bases aéreas militares		Puertos		
	Barajas (Madrid)	El Prat (Barcelona)	Son Sant Joan (Palma de Mallorca)	Zaragoza	Torrejón de Ardoz (Madrid)	Barcelona	Valencia	Palma
<i>Culex pipiens</i>	1088	46	183	261	92	137	49	164
<i>Culiseta longiareolata</i>	80	2		57	7	2	1	
<i>Culex hortensis</i>	1							
<i>Ochlerotatus caspius</i>	1	211	94	10	3	67		
<i>Ochlerotatus detritus</i>		27				1		
<i>Anopheles atroparvus</i>	10				1			
<i>Aedes albopictus</i>		6	151			27	9	283
<i>Aedes vexans</i>				4				
<i>Coquillettidia richiardii</i>		2						
<i>Culiseta subochrea</i>		10						
<i>Phlebotomus papatasi</i>				12				
<i>Phlebotomus perniciosus</i>	114			46	22			
<i>Sergentomyia minuta</i>	32			23	9			
Total de capturas	1326	304	428	413	134	234	59	447

Se refleja en sombreado las especies con importancia sanitaria (potencial transmisión de patógenos a humanos) y en negrita la única especie invasora

Vigilancia entomológica y detección de presencia de *Aedes albopictus* en municipios con vigilancia entomológica de 2009-2018.

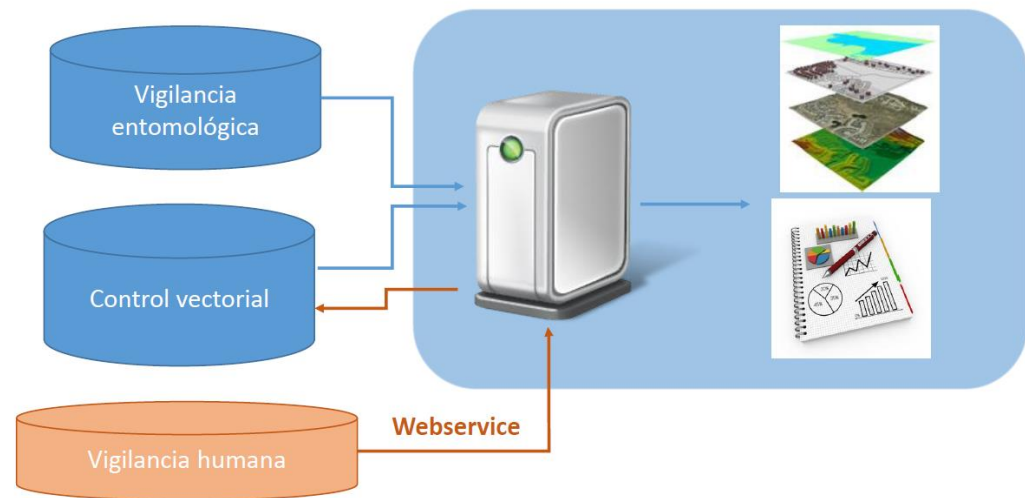


Resultados de la encuesta de *Ae. albopictus* a nivel municipal 2009-2018



Control Vectorial

Gestión Integrada del Vector. Necesidad de Plan de gestión específico a nivel local (características geográficas y sociales, ecología de la especie, densidad del vector, participación de la población....)



Competencias en control vectorial , mayoritariamente son **municipales**.
Pero es necesario **articular mecanismos de coordinación** ya que es un **problema de salud pública**

Conselleria de Sanitat Universal i Salut Pública

RESOLUCIÓ de 8 d'octubre de 2019, de la Direcció General de Salut Pública i Addiccions, per la qual es concedeixen les subvencions per a la lluita contra el mosquit tigre als municipis de la Comunitat Valenciana en l'exercici 2019. [2019/9686]

Per mitjà de la Resolució de 30 de maig de 2019, de la consellera de Sanitat Universal i Salut Pública, es convoquen subvencions per a la lluita contra el mosquit tigre en l'exercici 2019 destinats a municipis de la Comunitat Valenciana (DOGV 8563, 05.06.2019).

De conformitat amb el que s'estableix en la disposició addicional segona de l'Ordre 4/2018, de 4 de juliol, de la Conselleria de Sanitat Universal i Salut Pública, per la qual s'estableixen les bases reguladores de subvencions destinades al tractament de lluita contra el mosquit tigre als municipis de la Comunitat Valenciana (DOGV núm.8333 de 06.07.2018), l'òrgan competent per a dictar les resolucions de concessió de la subvenció és la titular de la direcció general amb competències en matèria de salut pública, que actua per delegació de la titular de la Conselleria de Sanitat Universal i Salut Pública.

Per mitjà de la Resolució de 6 de setembre de 2019, de la Direcció General de Salut Pública i Addiccions, es nomena la comissió d'avaluació de la mencionada subvenció.

Havent finalitzat el termini per a l'esmena de deficiències, i vista la proposta d'adjudicació elevada per la comissió avaluadora en l'acta de

Conselleria de Sanidad Universal y Salud Pública

RESOLUCIÓN de 8 de octubre de 2019, de la Dirección General de Salud Pública y Adicciones, por la que se conceden las subvenciones para la lucha contra el mosquito tigre en los municipios de la Comunitat Valenciana en el ejercicio 2019. [2019/9686]

Por Resolución de 30 de mayo de 2019, de la consellera de Sanidad Universal y Salud Pública, se convocan subvenciones para la lucha contra el mosquito tigre en el ejercicio 2019 destinados a municipios de la Comunitat Valenciana (DOGV 8563, 05.06.2019).

De conformidad con lo establecido en la disposición adicional segunda de la Orden 4/2018, de 4 de julio, de la Conselleria de Sanidad Universal y Salud Pública, por la que se establecen las bases reguladoras de subvenciones destinadas al tratamiento de lucha contra el mosquito tigre en los municipios de la Comunitat Valenciana (DOGV 8333, 06.07.2018), el órgano competente para dictar las resoluciones de concesión de la subvención es la titular de la dirección general con competencias en materia de salud pública, que actúa por delegación de la titular de la Conselleria de Sanidad Universal y Salud Pública.

Por Resolución de 6 de septiembre de 2019, de la Dirección General de Salud Pública y Adicciones, se nombra la comisión de evaluación de la citada subvención.

Habiendo finalizado el plazo para la subsanación de deficiencias, y vista la propuesta de adjudicación elevada por la comisión avaluadora,

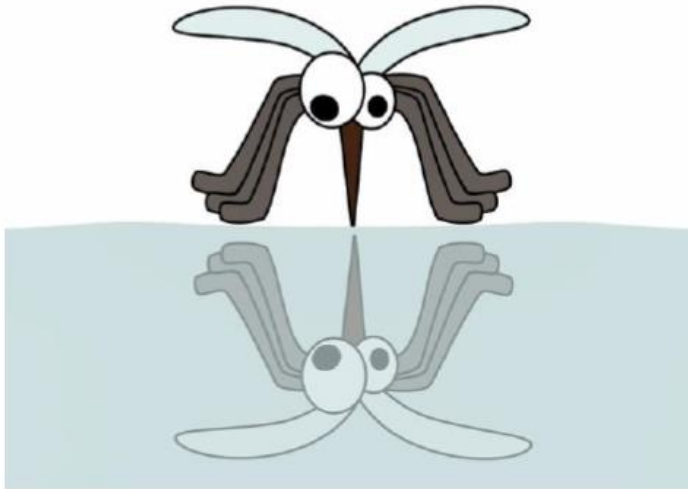
Comunicación

Necesidad de un enfoque de **cambio de comportamiento** más que en difusión de información y de conocimientos

The image shows a screenshot of the Mosquito Alert website and its mobile application. The website header includes social media icons (Twitter, Facebook, RSS), navigation links (Oficina de prensa / Contacto, ES / EN / CA), and logos for Google Play and the App Store. The main logo features a mosquito inside a yellow triangle with the text 'MOSQUITO ALERT'. A navigation menu lists: Inicio, Proyecto, Participa, Mosquitos, Salud pública, Mapa, Investigación, Gestión, Agenda, Blog. The main content area has a red background with a mosquito illustration and text: 'Atrapa el Tigre es ahora Mosquito Alert: una plataforma ciudadana para investigar y controlar mosquitos transmisores de enfermedades globales. ¡Únete y lucha contra el Dengue, el Chikungunya y el Zika! Descarga la app y avisa si ves mosquitos tigre o de la fiebre amarilla.' Below this are buttons for 'Descarga en Android', 'Descarga en iTunes', and 'Cómo participar'. On the right, a smartphone displays the app interface with icons for 'ENVIA LUGAR DE CRIA', 'ENVIA MOSQUITO TIGRE', 'MI MAPA', and 'GALERIA'.

PROMOCIÓN DE LA SALUD Y PREVENCIÓN EN EL ÁMBITO ESCOLAR

PROGRAMA DE MOSQUITO TIGRE



Más INFO en:
www.mosquitigre.san.gva.es
#mosquitigre

Sanidad Ambiental
SDG de Epidemiología,
Vigilancia de la Salud y Sanidad Ambiental
DG de Salud Pública

1.6. Propuesta de fichas

Ficha 1: Identificación de puntos de cría

Las hembras de mosquito tigre ponen los huevos en lugares que puedan acumular pequeñas cantidades de agua. No les gustan las aguas corrientes ni las grandes masas de agua.

Rodea las imágenes con los lugares que las hembras de mosquito tigre utilizan habitualmente para el desarrollo de sus huevos.



Respuesta: platos bajo macetas, regadera, pie de sombrilla, neumáticos, imbornales, fuentes con agua estancada.

CONCLUSIONES

- Las ETV suponen un reto para los sistemas de vigilancia y para la salud pública y una oportunidad para **trabajar interinstitucionalmente** en la preparación y la respuesta frente a ellas
- Hay varios **niveles de actuación en vigilancia**, por una parte la vigilancia epidemiológica y entomológica y por otra la **vigilancia de los factores que van a determinar la vulnerabilidad** de un territorio ante este tipo de enfermedades.
- **Hay muchos retos por delante:** Sensibilización sector sanitario para la detección precoz; Conseguir la coordinación y la participación de la comunidad en el control de vectores; Formación en entomología médica

CONCLUSIONES

- Debemos ser capaces de poder poner en marcha una respuesta rápida. Para ello es fundamental tener identificado el “QUIEN”, el “COMO” y el “CUANDO” ► disponer de **Planes**.
- Los Planes deben adaptarse al **nivel local**.
- Las personas que participan deben estar **entrenadas**. Importancia de realizar **simulacros y analizar incidentes**.
- El **control vectorial** es complejo, no es una “receta” (distintos niveles, problemas de resistencias, de autorización...)
- La **evaluación del riesgo** debe ser una herramienta para facilitar la coordinación de los sectores implicados (salud pública, atención sanitaria, medioambiente, comunicación social, entomología y control vectorial entre otros)

It doesn't matter how many resources you have.



**Gracias por
vuestra atención**

If you don't know how to use them,
it will never be enough.