



Deliverable DC.5.5_4:
Reports about the surveillance plans results concerning
the presence of invasive vectors related to the diseases
transmission. Years 2023 and 2024.

Action C.5.5

Grant Agreement nº. LIFE 16 IPC/ES/000001
Towards an integrated, coherent and inclusive implementation of
Climate Change Adaptation policy in a region: Navarre

(LIFE-IP NAdapta-CC)

LIFE 2016 INTEGRATED PROJECTS CLIMATE ACTIONS

Project start date: 2017-10-02

Project end date: 2025-12-31

Coordinator:

Partners:

DISSEMINATION LEVEL		
PU	Public	☒
PP	Restricted to other programme participants (including the Commission Services)	☐
RE	Restricted to a group specified by the consortium (including Commission Services)	☐
CC	Confidential, only for members of the consortium (including Commission Services)	☐

Autoría:

-  Teresa Ferrer, ISPLN.
-  Miguel Domench, ISPLN.
-  Itsaso Oroz, ISPLN
-  Estrella Miqueleiz, ISPLN.

Referencia recomendada a efectos bibliográficos:

Ferrer, T., Domench, M., Oroz I. & Miqueleiz, E. (2024). *Reports about the surveillance plans results concerning the presence of invasive vectors related to the diseases transmission. Years 2023 and 2024*. Acción C.5. del Proyecto LIFE-IP NAdapta-CC (LIFE 16 IPC/ES/000001) de la Unión Europea. Pamplona. Instituto de Salud Pública y Laboral de Navarra (ISPLN) y Servicio de Economía Circular y Cambio Climático del Gobierno de Navarra.

Este documento corresponde al entregable DC.5.5_4 previsto en el Proyecto LIFE-IP NAdapta-CC.

El Proyecto LIFE-IP NAdapta-CC LIFE 16 IPC/ES/000001 está ejecutado con la contribución financiera del programa LIFE de la Unión Europea

El contenido de este informe no refleja la opinión oficial de la Unión Europea. La responsabilidad de la información y los puntos de vista expresados en esta publicación recaen completamente en su autoría.

www.lifenadapta.eu

Versión 1. 31 de diciembre de 2024

Table of contents

0. SUMMARY.....	5
1. INTRODUCCIÓN	6
2. ACTUACIONES REALIZADAS	7
2.1 Año 2023.....	7
2.2 Año 2024.....	8
3. ACTUACIONES REALIZADAS	10
3.1 Año 2023.....	10
3.2 Año 2024.....	10
4. NIVEL DE RIESGO.....	12
5. DIFUSION DE LA INFORMACION	13
5.1 Eventos de difusión.....	13
5.1.1 Curso UNED: Cambio Climático: Aprender y Compartir.....	13
5.1.2 Jornada de introducción a la vigilancia y control del mosquito tigre en Navarra	15
5.1.3 Jornada de prevención de proliferación del mosquito tigre en Navarra	16
5.1.4 Sesión Formativa Colegio Oficial de Farmacéuticos	17
5.1.5 Jornada Red de Autoridades Ambientales: Estrategias integradas de adaptación	18
5.1.6 OPEN DAYS SALUD: Vigilancia y seguimiento del mosquito tigre en Navarra.	18
¡Error! Marcador no definido.	
5.1.7 Jornada “Entidades locales como agentes clave en la adaptación, protección y	19
5.1.8 Congreso sobre One Health	21
5.2 Materiales de difusión	25
5.2.1 Folleto divulgativo	25
6. PROYECTO DE CIENCIA CIUDADANA.....	26
7. MESA TÉCNICA DE VECTORES	29

Figures

Figura 1 Municipios en lo que se ha detectado mosquito tigre en 2023 y 2024.	¡Error!
Marcador no definido.	
Figura 2 Ejemplos de mosquitos adultos del género Aedes.....	8
Figura 3 Localización de las ovitrampas en Navarra.....	9
Figura 4 Escenarios de riesgo para enfermedades transmitidas por <i>Ae. albopictus</i> (Plan Nacional de Prevención, Vigilancia y Control de las enfermedades transmitidas por vectores. Parte I).....	12
Figura 12 Imagen del cartel promocional del evento junto a las página de la guía.....	18
Figura 13 Programa-cartel del evento.....	19
Figura 14 Una fotografía realizada durante la jornada (Arriba) y Miguel Domench durante las explicaciones relativas a la campaña del mosquito tigre (Abajo).....	20
Figura 15 Equipo del ISPLN y del Proyecto Life-IP NAdapta-CC junto con representantes del Colegio de Médicos.....	21
Figura 16 Cartel promocional de la jornada de OPEN DAYS en materia de salud.....	22
Figura 17 Fotografía de familia de la jornada de OPEN DAYS.....	22
Figura 18 Imágenes de cada uno de los dos pósteres presentados al congreso.....	24
Figura 19 Fotografía del formato bilingüe del folleto sobre el mosquito tigre.....	25
Figura 21 Imagen del Paz de Ziganda de Villava.....	26
Figura 22 Centro La Ribera de Cascante (Izq.) y Colegio La Compasión-Escolapios (Dcha.).....	27
Figura 23 Preparación de una ovitrampa para colocar en la Fundación El Castillo de Tudela.....	27
Figura 24 Visita de la Ikastola Paz de Ziganda al LCA.....	28
Figura 25 Esquema de la composición de la MTT Vectores.....	29
Figura 26 Fotografía con las personas asistentes a la última reunión de la MTT Vectores.....	30

0. SUMMARY

The vector-borne diseases Plan in Navarra has an established network of ovitraps for entomological surveillance of *Aedes* spp. This report summarizes the surveillance plan for *Aedes albopictus* in Navarre for 2023 and 2024, carried out in the framework of action C5.5 of project LIFE-IP NAdapta-CC. It describes the methodology used, the results, the main conclusions and the proposed actions. The Plan is carried out every year, from May to November/December, according to the mosquito's biological cycle.

Within the framework of the "Entomological Surveillance Plan for the Tiger Mosquito (*Aedes albopictus*) in Navarre," surveillance has been carried out at 68 sampling points and three treatments have been carried out. The mosquito has been detected in 11 municipalities in 2023 and in 18 in 2024, considered established in the northern area of Navarre.

Various awareness-raising sessions have been held for both the general population and professionals.

According to the risk levels established in the Spanish Ministry of Health Plan, we have different risk scenarios in Navarre:

-  Scenario 0: areas of Navarre where its presence has not been identified.
-  Scenario 1: Areas of Pamplona, Tudela, Sangüesa, Olite, Leizaola, and Alsasua (areas where it has been detected in 2024) due to recent and isolated detection of *Aedes albopictus*, not yet considered established.
-  Scenario 2a: Northern Navarre, specifically the towns of Bera, Baztán, and Sunbilla, considered established based on data from recent campaigns and because no native cases have been detected in those years, but imported cases could be detected at some point.

1. INTRODUCCIÓN

Aedes albopictus, comúnmente conocido como “mosquito tigre”, es una especie exótica invasora incluida en la lista legislativa de estas especies en España (Real Decreto 630/2013, de 2 de agosto, por el que se regula el Catálogo español de especies exóticas invasoras). Tiene importancia para la salud pública al ser potencial vector (transmisor) de distintas enfermedades como el Dengue, Chikungunya y Zika.

Este mosquito verdadero tiene poca autonomía de vuelo, posee unas rayas atigradas características y es de costumbres diurnas, por lo que suele picar por la mañana y al atardecer. Las hembras ponen abundantes huevos y producen picaduras, generalmente muy molestas, por lo que la población suele detectar su presencia de forma rápida. Esta especie invasora vive y cría especialmente en zonas urbanas y periurbanas propicias para su reproducción. De forma natural se desplaza poco a lo largo de su vida, entre 50 y 200 metros, y siempre en torno a su lugar de nacimiento.

Para evitar estos riesgos, la vigilancia de los posibles casos (epidemiológica y por laboratorio), la vigilancia entomológica (para detectar precozmente la presencia de mosquito), y las posibles actuaciones para controlar la presencia del mosquito, son elementos clave para la evaluación del riesgo y para la aplicación de las medidas de prevención y control de las enfermedades transmitidas por el *Aedes Albopictus*.

La vigilancia del mosquito tigre se enmarca en el “*Plan de vigilancia entomológica del mosquito tigre [Aedes albopictus] en Navarra*”, con los objetivos de detectar la llegada del mosquito a la Comunidad Foral de Navarra y de disponer de un protocolo de respuesta rápida ante su aparición.

La vigilancia entomológica del insecto en Navarra consiste en la colocación de ovitrampas y trampas de adultos. Las ovitrampas son unos recipientes de color negro con aproximadamente 250 ml de agua, en los que se introduce un testigo en el que la hembra del mosquito, si está presente, pone los huevos. Asimismo, se introduce en la parte superior de la ovitrampa un adhesivo ecológico que puede atrapar a ejemplares adultos en el momento de la oviposición. El personal recoge las muestras semanal o quincenalmente según el análisis de riesgo efectuado en base a hallazgos previos.

2. ACTUACIONES REALIZADAS

2.1 Año 2023

La campaña 2023 del “Plan de vigilancia entomológica del mosquito tigre (*Aedes albopictus*)”, basado en el “Plan nacional de preparación y respuesta frente a enfermedades transmitidas por vectores” del Ministerio de Sanidad y enmarcado dentro en las acciones del área de salud del proyecto LIFE-IP NAdapta-CC, se inició en el mes de abril y finalizó en el mes de diciembre, al considerarse que las bajas temperaturas previsibles a partir de dicha fecha no favorecen la presencia y actividad del mosquito tigre.

Las actuaciones estuvieron coordinadas por la Sección de Sanidad Ambiental del Instituto de Salud Pública y Laboral de Navarra (ISPLN), en colaboración con el Departamento de Desarrollo Rural y Medio Ambiente (DRyMA), y los ayuntamientos de Pamplona/Iruña y Tudela.

En este plan se colocaron inicialmente 67 ovitrampas, efectuándose la recogida de 1817 testigos. También se colocaron 2 trampas de adultos, efectuándose 204 recogidas. Las muestras se han analizado por el Laboratorio Agroalimentario de Navarra (LCA), con los equipos más actualizados para detectar los huevos de mosquito.

Esta campaña ha concluido con la presencia de huevos en 34 de las 67 trampas, y con la detección de 1078 adultos afectando a 11 municipios.

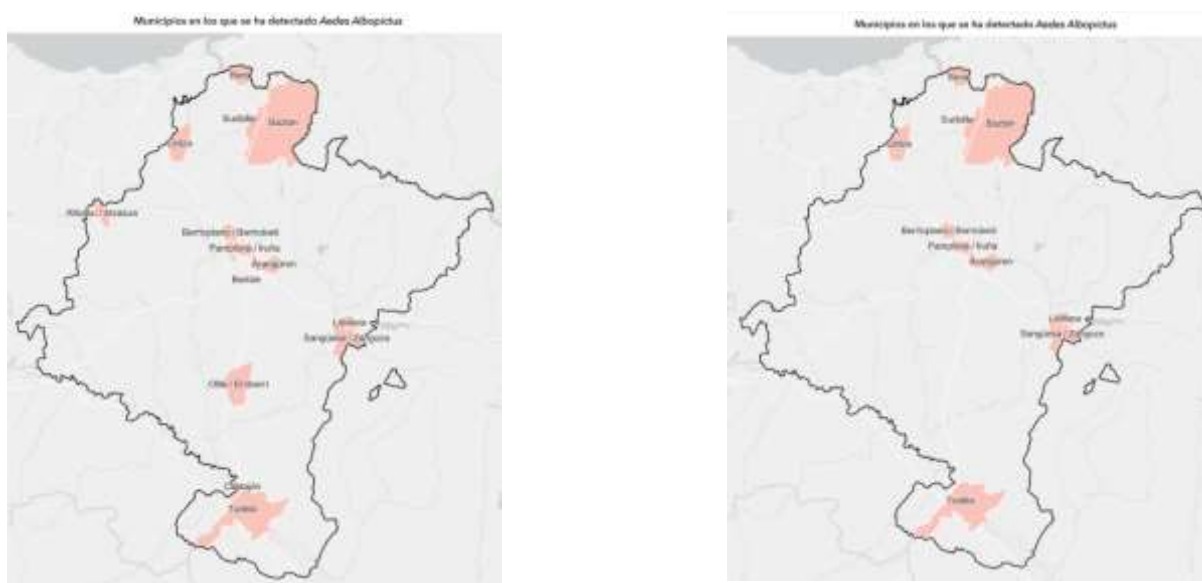


Figura 1 Municipios en lo que se ha detectado mosquito tigre en 2023 y 2024.



Figura 2 Ejemplos de mosquitos adultos del género *Aedes*.

2.2 Año 2024

La campaña del año 2024 se ha llevado a cabo entre los meses de marzo a diciembre. La ampliación de la campaña se ha debido tanto a la aparición de muestras positivas como a la climatología favorable para la presencia y actividad del mosquito tigre.

En este plan se colocaron 68 ovitrampas y 2 trampas de adultos efectuándose la recogida de 1736 testigos. Las muestras se han analizado por el Laboratorio Agroalimentario de Navarra (LAN), con los equipos más actualizados para detectar los huevos de mosquito. Se han realizado eclosiones controladas, y se han empleado técnicas PCR (reacción en cadena de la polimerasa) para la identificación de las muestras recogidas, incluyendo 8 muestras larvianas en agua de ovitrampas.

Esta campaña ha concluido con la presencia de huevos en 29 de las 68 trampas, y con la detección de 783 adultos afectando a 18 municipios.

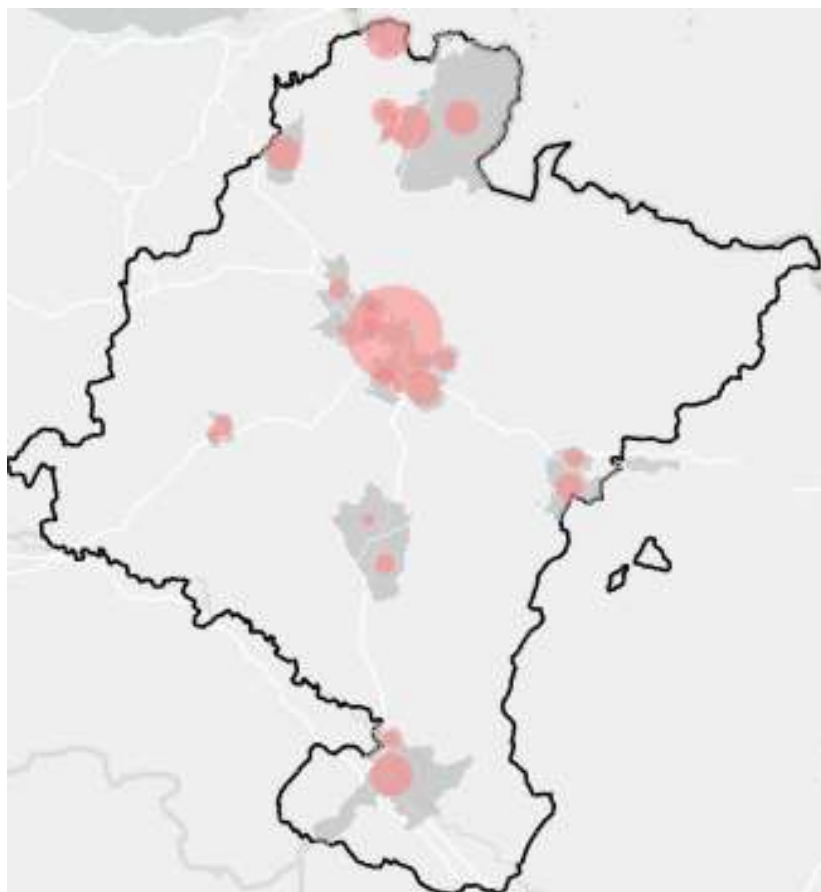


Figura 3 Localización de las ovitrampas en Navarra.

3. ACTUACIONES REALIZADAS

3.1 Año 2023

En la campaña de 2023, se llevaron a cabo dos actuaciones los días 17 y 18 de julio. Consistieron en tratamientos adulticidas mediante cañón pulverizador en vehículo todoterreno de las zonas con vegetación que sirven de refugio a los mosquitos adultos. Debido a la elevada presencia de adultos en algunas zonas, se repitió el tratamiento la tarde del día 18 en varios de estos puntos. Se hizo también con la empresa especializada Lokímica.

Durante el día 18 de julio se realiza la inspección de los imbornales y focos en la vía pública, así como la geolocalización de los focos situados en propiedad privada.

En aquellos elementos de la vía pública en los que se observan larvas se realiza tratamiento larvicida con Vectomax® FG para neutralizar el riesgo.

Aquellos focos de cría privados en los que se observan larvas, y que se pueden tratar sin riesgo para las personas y/o animales, son tratados con el mismo producto y geolocalizados.

3.2 Año 2024

En el año 2024 se hizo un tratamiento adultizida en Bertiz al inicio de la campaña.



Figura 4 Tratamiento larvicida.



Figura 5 Tratamiento adulticida por termonebulización.

4. NIVEL DE RIESGO

Con los datos actuales y según los escenarios de riesgo del Plan Nacional de Prevención, vigilancia y control de las enfermedades transmitidas por vectores del Ministerio de Sanidad, el ISPLN establece para Navarra los siguientes escenarios diferenciados:

- N Escenario 0:** zonas de navarra donde no se ha identificado su presencia.
- N Escenario 1:** zonas de Pamplona, Tudela, Sangüesa, Olite, Leitza y Alsasua (zonas donde se ha detectado en el año 2024) por detección reciente y puntual de *Aedes Albopictus*, sin considerarse todavía establecido.
- N Escenario 2a:** zona norte de Navarra y en especial las localidades elegidas de Bera, Baztán, Sunbilla por considerarse establecido tras los datos de las últimas campañas y por no haberse detectado en esos años casos autóctonos, pero donde podrían detectarse en algún momento casos importados, ante lo que se establecen unas determinadas recomendaciones desde Salud Pública.

Estos escenarios de riesgo pueden cambiar a futuro.

Escenarios de riesgo para enfermedades transmitidas por *Ae. albopictus**

Escenario 0: *Aedes albopictus* no identificado.

0a: se realiza vigilancia entomológica periódica en zonas óptimas para la presencia de la especie y no se ha constatado su presencia.
0b: no se realiza vigilancia entomológica y no existen datos previos sobre la presencia de la especie en la zona de interés.
0c: existen municipios colindantes a la zona de interés que tienen poblaciones de la especie establecidas.

Escenario 1: detección reciente y puntual de *Aedes albopictus*.
 No se considera todavía establecido en esa área.

Escenario 2: *Aedes albopictus* establecido.

2a: no se han detectado casos autóctonos. Pueden detectarse casos importados, ante los que se establecerán recomendaciones basadas en la situación de viremia de los casos.
2b: detección de un caso autóctono de enfermedad transmitida por este vector, o de una o varias agrupaciones de casos
2c: transmisión epidémica en un área. Amplia distribución de casos humanos no vinculados a agrupaciones, sin vínculo geográfico ni temporal entre ellos.

Figura 6 Escenarios de riesgo para enfermedades transmitidas por *Ae. albopictus* (Plan Nacional de Prevención, Vigilancia y Control de las enfermedades transmitidas por vectores. Parte I).

El ISPLN sigue aplicando los criterios de valoración del riesgo y las actuaciones necesarias en función de los niveles que se determinan en el plan nacional de cara a la programación de la campaña 2025: la intensificación de la vigilancia entomológica en el entorno de las trampas positivas y el tratamiento controlado.

5. DIFUSION DE LA INFORMACION

La difusión de la información es absolutamente básica para hacer frente al problema del mosquito tigre de forma conjunta, dadas las particularidades biológicas de la especie a la hora de criar habitualmente en espacios privados donde se dan pequeñas acumulaciones de agua.

Desde el comienzo del proyecto LIFE-IP NAdapta-CC, desde el ISPLN se ha venido trabajando en un primer momento durante las primeras fases del proyecto con el personal técnico municipal de las entidades locales. Posteriormente, en una segunda fase se está llevando a cabo un trabajo de difusión hacia la ciudadanía en general.

5.1 Eventos de difusión

5.1.1 Curso UNED: Cambio Climático: Aprender y Compartir

Ante la necesidad de fomentar la difusión del conocimiento en materia de adaptación al cambio climático, pero también en mitigación y pobreza energética entre la ciudadanía, surge la oportunidad de ofrecer este curso de extensión universitaria. Para ello, se ha establecido un marco de colaboración entre el centro asociado de la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED) en Tudela, la Dirección General de Medio Ambiente a través del proyecto LIFE-IP NAdapta-CC, la Delegación en Navarra de la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET) y el Planetario de Pamplona.

Mediante este curso que incluye un ciclo de charlas (formato mixto: directo y online – que permitirá su visualización en diferido) se trataron, desde un lenguaje ameno y divulgativo, conceptos generales y metodologías de trabajo sobre cambio climático a través de varios de algunos de los casos reales de adaptación llevados a cabo en Navarra, así como también se mostraron algunas acciones implementadas en materia de mitigación. Además, la formación se completó con actividades complementarias gratuitas en horario de tarde.

El día 4 de octubre tuvo lugar una charla centrada en los vectores transmisores de enfermedades humanas donde personas técnicas del ISPLN y del proyecto LIFE-IP NAdapta-CC explicaron el trabajo llevado a cabo en el marco de la acción C.5.5.



Figura 7 Imagen del curso de la UNED.



Figura 8 Explicaciones de Beatriz Agudo durante la sesión del curso UNED.

5.1.2 Jornada de introducción a la vigilancia y control del mosquito tigre en Navarra

El 18 de octubre de 2023 se celebró en el Instituto de Salud Pública y Laboral de Navarra una jornada sobre mosquito tigre dirigida para representantes de ayuntamientos, empresas de control de plagas ubicadas en Navarra y público interesado.



Figura 9 Fotografía de familia de las personas ponentes de la jornada.

La jornada fue inaugurada por parte de la directora gerente del ISPLN, Ma Ángeles Nuin Villanueva y se desarrolló en dos bloques. En las primeras intervenciones a cargo de Teresa Ferrer y Beatriz Agudo de la Sección de Sanidad Ambiental y de Manuel Barrón del Laboratorio Agroalimentario de Navarra, se trataron temas sobre los planes de control de enfermedades transmitidas por vectores, el muestreo y resultados del programa, o la identificación de mosquitos.

Tras una pausa, el segundo bloque tubo intervenciones sobre proyectos europeos a cargo de Isaías Bautista, jefe de Sección de Proyectos Europeos y Sostenibilidad Local, Aitor Elexpuru, alcalde de Bera, o Isaac García de Rentokil y Eusebio de las Heras de Naturalia Naturaleza Urbana exponiendo casos prácticos sobre el manejo integral del mosquito en ambiente urbano y el plan de gestión de los ayuntamientos respectivamente.

5.1.3 Jornada de prevención de proliferación del mosquito tigre en Navarra

El 24 de octubre de 2023 se celebró en Bera una jornada de prevención de proliferación del Mosquito Tigre, organizada por el propio Ayuntamiento del municipio, LIFE-IP NAdapta-CC y el Instituto Navarro de Salud Pública (ISPLN) a través de la Sección de Sanidad Ambiental dirigida a la ciudadanía interesada en esta especie dañina con el objetivo de prevenir su proliferación. En la charla se ofreció información básica sobre el Mosquito Tigre y se explicaron los riesgos y problemas de salud y de medio ambiente que plantea esta especie.



Figura 10 A la izquierda, el cartel promocional de la jornada. A la derecha, fotografía con las personas protagonistas del evento: Teresa Ferrer y Beatriz Agudo, personal técnico del ISPLN en el proyecto LIFE-IP NAdapta-CC, junto a Aitor Elezpuru, alcalde de Bera.

5.1.4 Sesión Formativa Colegio Oficial de Farmacéuticos.

El proyecto europeo integrado LIFE-IP NAdapta-CC, a través del Colegio Oficial de Farmacéuticos de Navarra (COFNA) organizaron una formación específica el día 13 de junio de 2024 dirigido exclusivamente para las personas profesionales en materia farmacéuticas bajo el título de "Impacto del cambio climático en la salud: Plan de vigilancia del mosquito tigre en Navarra".

La actividad formativa tuvo lugar en la sede del propio colegio profesional en Pamplona, y se pudo realizar de manera mixta, es decir, tanto presencia como virtual. El alumnado total que fue formado a través de esta actividad fueron 34 colegiados; treinta en modalidad virtual y cuatro de ellos desde el colegio.



SESIÓN FORMATIVA

IMPACTO DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN LA SALUD:
Plan de vigilancia del Mosquito Tigre en Navarra

DÍAS: 13 de junio HORA: 14.30h a 16.00h
LUGAR: Sala de formación del COF de Navarra (C/ Navas de Tolosa nº19, bajo)
STREAMING: Conexión a través de Zoom

OBJETIVO
Dar a conocer los efectos del cambio climático sobre las características de las enfermedades, especialmente aquellas que son muy sensibles a los cambios de temperatura y pluviosidad, como las transmitidas por vectores.

CONTENIDO

- ¿Cómo afecta el cambio climático a la salud? Situación en Navarra
- Impacto del cambio climático en las enfermedades de transmisión vectorial
 - Plan de vigilancia y control del mosquito tigre
 - Monitoreo, identificación del vector y resultados

PONENTES

D^a Estrella Miqueloz, Técnica Superior de Salud Pública (ISPUN)
D^a Teresa Ferrer, Jefa de la sección de Salud Ambiental (ISPUN)
D. Miguel Doménch, Técnico Especialista en Salud Ambiental (ISPUN)
D^a Elena San Miguel, Jefa Laboratorio Agrobiotecnología Navarra (OAPNA)

Logos: LIFE NADAPTA, COFNA, Gobierno de Navarra, Parlamento de Navarra, Ministerio de Sanidad y Consumo.

Figura 11 Captura de pantalla de la promoción del curso.



Figura 12 Fotografía con las personas intervinientes en esta formación: Teresa Ferrer, Elena San Miguel, Estrella Miqueloz y Miguel Doménch.

5.1.5 Jornada Red de Autoridades Ambientales: Estrategias integradas de adaptación al cambio climático con Fondos Europeos

Navarra fue designada sede para acoger la 47ª jornada temática, organizada por el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, que tuvo lugar el 17 de junio de 2024 en el Archivo Real y General de Navarra, un foro de cooperación y coordinación entre las autoridades responsables del medioambiente, el cambio climático y la transición energética y las autoridades responsables de la programación y la gestión de los Fondos Europeos, tanto a nivel autonómico como estatal.

En dicha jornada, Teresa Ferrer, jefa de la Sección de Sanidad Ambiental del ISPLN presentó la acción C.5.5 de vigilancia de mosquito tigre.



Figura 13 Imagen del cartel promocional del evento junto a las página de la guía.

Fruto de esta jornada, se ha editado una guía de 9 medidas de adaptación trabajadas en el Proyecto en la que se recoge la acción C.5.5 de vigilancia de mosquito tigre

5.1.6 Jornada “Entidades locales como agentes clave en la adaptación, protección y promoción de la salud frente al cambio climático”

El 24 de abril de 2024 el Instituto de Salud Pública y Laboral de Navarra (ISPLN) acogió en su sede central el taller “Entidades locales como agentes clave en la adaptación, protección y promoción de la salud frente al cambio climático”.

El objetivo de la sesión fue dar a conocer los principales trabajos del ISPLN en materia de cambio climático y reforzar el papel que pueden jugar las entidades locales para hacerle frente. El contenido se estructuró en tres bloques principales: temperaturas extremas, calidad del aire y vectores de enfermedades. Las ponencias corrieron a cargo del personal técnico del ISPLN y del Departamento de Desarrollo Rural y Medio Ambiente de Gobierno de Navarra.



Fecha: 24 de abril de 12:00 a 14:00 horas

Lugar: Instituto de Salud Pública y Laboral de Navarra (C/Leire 15)

Presentación	Sagrario Laborda , Jefa de Servicio de Seguridad Alimentaria y Sanidad Ambiental. (ISPLN)
Introducción - Impactos del Cambio Climático en la Salud. - Entidades locales como agentes clave en la adaptación, protección y promoción de la salud frente al cambio climático.	Estrella Miqueleiz , Técnica Superior de Salud Pública (ISPLN)
Temperaturas extremas y salud - Planes de Temperaturas extremas. - Implicaciones para entidades locales.	Irene Iniesta , Enfermera especialista (ISPLN) Amelia Aguilar , Técnica de prevención de riesgos laborales (ISPLN)
Calidad del aire y salud - Plan de Vigilancia de los niveles de polen. Situación en Navarra. - Vigilancia de la calidad del Aire. Situación en Navarra. - Implicaciones para entidades locales.	Estrella Miqueleiz , Técnica Superior de Salud Pública (ISPLN) Javier Vera , Jefe de Sección de Calidad del Aire y Cambio Climático (Departamento de Desarrollo Rural y Medio Ambiente)
Vectores y salud - Plan del Mosquito Tigre. - Implicaciones entidades locales.	Teresa Ferrer , Jefa de la Sección de Sanidad Ambiental (ISPLN) Miguel Domench , Técnico Especialista en Salud Ambiental (ISPLN)
Ruegos y preguntas	



Figura 14 Programa-cartel del evento.



Figura 15 Una fotografía realizada durante la jornada (Arriba) y Miguel Domench durante las explicaciones relativas a la campaña del mosquito tigre (Abajo).

5.1.7 Foro Cambio Climático y Salud Global

La sede del Colegio Oficial de Médicos de Navarra acogió el 21 de mayo de 2024 el III Foro “Cambio climático y salud global”. A la cita acudieron profesionales de distintas disciplinas, ya no sólo de la medicina, sino también de otras vinculadas al ámbito de la salud global o One Health. El objetivo no era otro que tratar el ámbito de la salud en relación al cambio climático. Por este motivo, entre ponentes y público, se pudo contar con la presencia de expertos y expertas en medicina, pero también en veterinaria, biología, farmacia, ciencias ambientales, periodismo, ingenierías... entre otras.

El Instituto de Salud Pública junto al equipo de coordinación del proyecto LIFE-IP NAdapta-CC fue el encargado de organizar y coordinar la primera mesa del foro titulada “¿Cómo afecta el Cambio Climático a la Salud? Situación en Navarra”.

El contenido de cada una de las mesas y otra información relacionada se incluye en un anexo.



Figura 16 Equipo del ISPLN y del proyecto LIFE-IP NAdapta-CC junto con representantes del Colegio Oficial de Médicos de Navarra.

5.1.8 OPEN DAYS SALUD: Vigilancia y seguimiento del mosquito tigre en Navarra.

El Palacio de Bertiz acogió el 20 de junio de 2024 una jornada informativa sobre el seguimiento y vigilancia del mosquito tigre en la Comunidad Foral de Navarra, enmarcada dentro de la primera de las jornadas de puertas abiertas (OPEN DAYS LIFE-IP NAdapta-CC 2024) organizada por el Instituto de Salud Pública y Laboral de Navarra (ISPLN), en colaboración con el Departamento de Desarrollo Rural y Medio Ambiente (DRyMA) y las entidades locales de la zona norte de la Comunidad Foral.



Figura 17 Cartel promocional de la jornada de OPEN DAYS en materia de salud.



Figura 18 Fotografía de familia de la jornada de OPEN DAYS.

5.1.9 Congreso sobre One Health

El proyecto europeo integrado LIFE-IP NAdapta-CC, a través del propio ISPLN y el equipo de coordinación, participó en la tercera edición del congreso internacional sobre una sola salud, que en esta edición se celebraba bajo el lema de 'Mediterráneo: una encrucijada para la humanidad en materia de clima, salud infantil y materna' (En inglés y oficialmente: III International One Health Conference: 'Mediterranean: Humanity's Crossroads for Climate, Child and Maternal Health').

El evento, que tuvo lugar en la ciudad griega de Atenas, se celebró durante los días 15, 16 y 17 de octubre de 2024. Desde el proyecto europeo integrado de adaptación al cambio climático se presentaron dos pósters:

- Un poster fue acerca de la Mesa Técnica Transversal de Vectores (MTT Vectores), en donde se contextualizada el origen, se mencionada el recorrido histórico que ha tenido hasta la fecha, así como el trabajo actual que se realiza y las perspectivas de futuro.
- El otro poster versaba sobre la actividad de ciencia ciudadana sobre la vigilancia y seguimiento del mosquito tigre (*Aedes albopictus*) con los centros educativos navarros a través de la Red de Escuelas Sostenibles de Navarra del Departamento de Educación. En él se explicaba el contexto, el trabajo realizado y los resultados obtenidos. También se mencionaban algunas metas a futuro.



Figura 19 Imágenes de cada uno de los dos pósteres presentados al congreso.

5.2 Materiales de difusión

5.2.1 Folleto divulgativo

En 2024 se ha reeditado el folleto en formato bilingüe, y se ha realizado la impresión de 2500 unidades, los cuales se divulgan en eventos organizados por el proyecto LIFE-IP NAdapta-CC.

Este folleto, que está colgado en formato PDF en la página web del proyecto LIFE-IP NAdapta-CC, es accesible y de libre descarga para cualquier persona desde la siguiente dirección:

<https://lifenadapta.navarra.es/documentacion-ispln>

La distribución del folleto se he venido realizando de forma gratuita durante el 2023 y 2024 en todos aquellos eventos donde se ha contado con la colaboración del personal técnico del ISPLN dentro del proyecto LIFE-IP NAdapta-CC, así como también en algunos eventos de divulgación general a través del personal del equipo de coordinación en el Servicio de Economía Circular y Cambio Climático de Gobierno de Navarra.

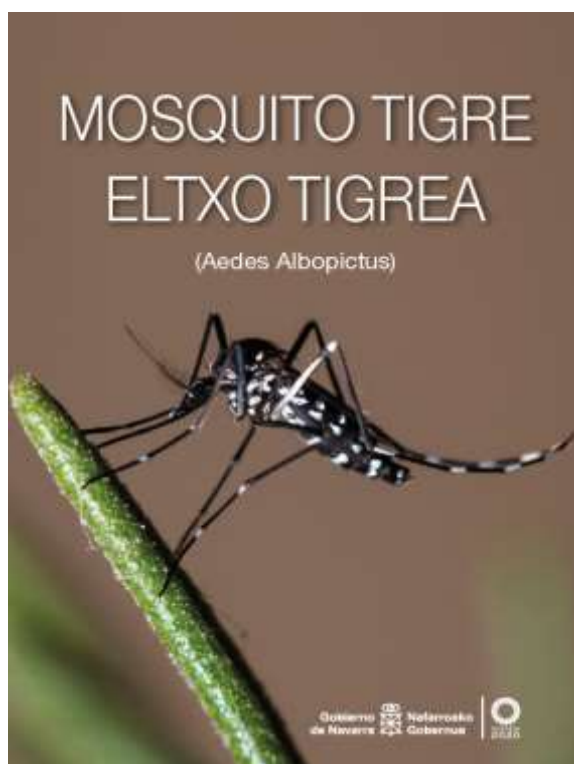


Figura 20 Fotografía del formato bilingüe del folleto sobre el mosquito tigre.

6. PROYECTO DE CIENCIA CIUDADANA

A lo largo del curso 2023-2024, cinco centros educativos han participado en un proyecto de ciencia ciudadana sobre la vigilancia y el seguimiento del mosquito tigre.

Esta actividad de ciencia ciudadana sobre la vigilancia y seguimiento del mosquito tigre ha sido promovida desde el proyecto europeo integrado de adaptación al cambio climático a través de la Red de Escuelas Sostenibles de Navarra del Departamento de Educación con el objetivo de acercar la problemática de los vectores de enfermedades, y en particular el caso del mosquito tigre (*Aedes albopictus*) a la población más joven.



Red de Escuelas
Sostenibles de Navarra

Nafarroako Eskola
Iraunkorren Sarea



Gobierno de Navarra
Departamento de Educación

Nafarroako Gobernua
Hezkuntza Departamentua

Figura 21 Logotipos de la Red de Escuelas Sostenibles de Navarra del Dpto. de Educación.

Para ello, personas técnicas del Proyecto LIFE-IP NAdatpa-CC han visitado los centros educativos para explicar el trabajo que se hace en materia de vigilancia y seguimiento del mosquito y se ha involucrado al alumnado en la colocación y recogida de ovitrampas.

Fruto de esta labor se ha ampliado temporalmente la red de trampeo, en más de una veintena de ovitrampas más, lo cual ha permitido detectar su presencia por primera vez en la zona de la Sakana.



Figura 22 Imagen del Paz de Ziganda de Villava.



Figura 23 Centro La Ribera de Cascante (Izq.) y Colegio La Compasión-Escolapios (Dcha.).



Figura 24 Preparación de una ovitrampa para colocar en la Fundación El Castillo de Tudela.

Como colofón a esta actividad, 3 centros han visitado el Laboratorio Agroalimentario de Navarra (LCA) del Departamento de Desarrollo Rural y Medio Ambiente de Gobierno de Navarra en la localidad de Villava-Atarrabia. Así, el alumnado ha podido comprobar de primera mano cómo desde el LCA se analizan todas las muestras que llegan recogidas por el personal del Instituto de Salud Pública y Laboral de Navarra (ISPLN) en el marco de la Acción C.5.5 del LIFE-IP NAdapta-CC, incluyéndose aquellas cuyas trampas provienen de los mencionados centros educativos.



Figura 25 Visita de la Ikastola Paz de Ziganda al LCA.

En la memoria realizada sobre la primera edición se detalla de forma pormenorizada el desarrollo de toda esta actividad (Se adjunta como un documento anexo).

7. MESA TÉCNICA DE VECTORES

La Mesa Técnica Transversal de Vectores (MTT Vectores), se creó en el marco del proyecto en el año 2020 con el objetivo de compartir el trabajo que se realiza en Navarra en cuanto a vigilancia, control, y prevención de vectores transmisores de enfermedades, así como crear sinergias y oportunidades de colaboración de trabajo entre los diferentes agentes implicados, desde una perspectiva One Health.

Las acciones del proyecto relacionadas con los vectores, y que dieron origen al surgimiento del actual grupo de trabajo, son las siguientes:

-  La Acción C4.5 Seguimiento de insectos vectores de enfermedades animales emergentes provocadas por el cambio climático en donde se trabaja por la adaptación al cambio climático en sanidad animal, incorporando el monitoreo de insectos vectores de enfermedades animales emergentes y la puesta en marcha de acciones formativas conjuntas entre la sociedad pública INTIA y el propio Gobierno de Navarra.
-  La Acción C5.5 Desarrollo de un sistema de vigilancia para detectar vectores invasores de enfermedades humanas, donde destaca el trabajo realizado frente al mosquito tigre (*Aedes albopictus*) por parte del ISPLN.

La primera reunión de la MTT Vectores tuvo lugar el 7/9/2020 y a lo largo de estos años se ha reunido en 8 ocasiones. Durante 2023 y 2024, la mesa se ha reunido 2 veces.

A lo largo de los años, se han ido incorporando nuevos agentes. Actualmente, la MTT Vectores está compuesta por los siguientes agentes:

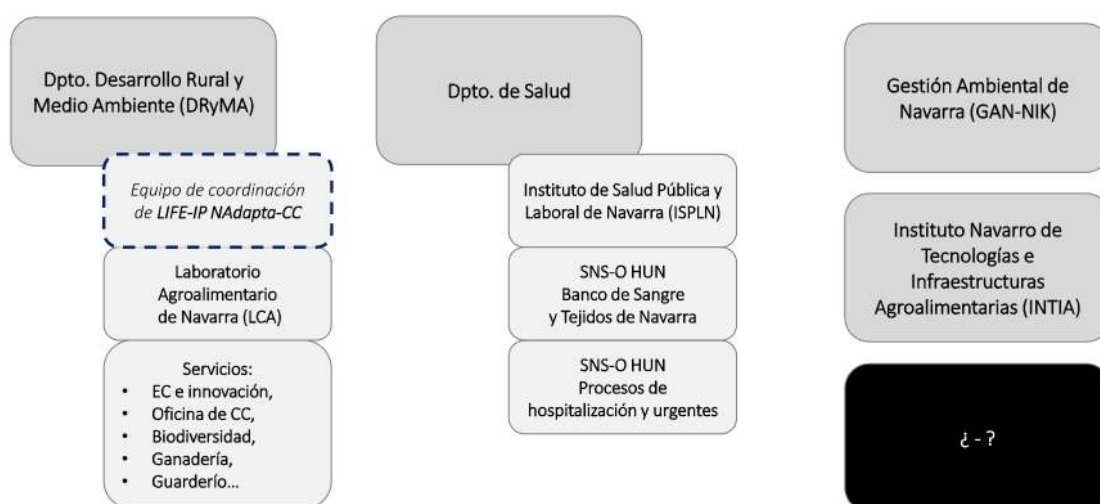


Figura 26 Esquema de la composición de la MTT Vectores.

La última reunión, se celebró el 21 de octubre de 2024, sirvió para plantear los primeros pasos para oficializar el grupo de trabajo sobre vectores y cambio climático.

Las presentaciones realizadas durante esa jornada de trabajo se encuentran disponibles únicamente a través de los siguientes enlaces directos a la página web:

 https://lifenadapta.navarra.es/documents/2696321/2696934/2024_10_21_MTT+VECTORES_NADAPTA.pdf

 https://lifenadapta.navarra.es/documents/2696321/2696934/2024_10_21_MTT+VECTORES_ISPLN.pdf

En dicha reunión, con el enfoque One Health o única salud, participaron profesionales de distintas disciplinas de la salud y el cambio global: todo el equipo de coordinación del proyecto LIFE integrado compuesto por profesionales de distintas disciplinas como veterinaria, biología e ingeniería agronómica, pero también representantes de la administración y entes instrumentales de la salud, biodiversidad, ganadería y el cambio climático.



Figura 27 Fotografía con las personas asistentes a la última reunión de la MTT Vectores.