



Determinación de contaminantes emergentes mediante muestreadores pasivos de polietileno microporoso en el Parque Natural de L'Albufera

Yolanda Soriano¹, Rodrigo Álvarez-Ruiz¹, Yolanda Picó¹, Joseph Clokey², Sarit kaserzon², Jochen Mueller²

(1) Food and Environmental Safety Research Group (SAMA-UV), Universidad de Valencia, Av. Vicent Andrés Estellés s/n, 46100, Burjassot, Valencia, Spain (2) Queensland Alliance for Environmental Health Sciences (QAEHS), The University of Queensland, Woolloongabba, QLD 4102, Australia



Yolanda.soriano@uv.es, Tel: +34-963-543-092

RESULTADOS

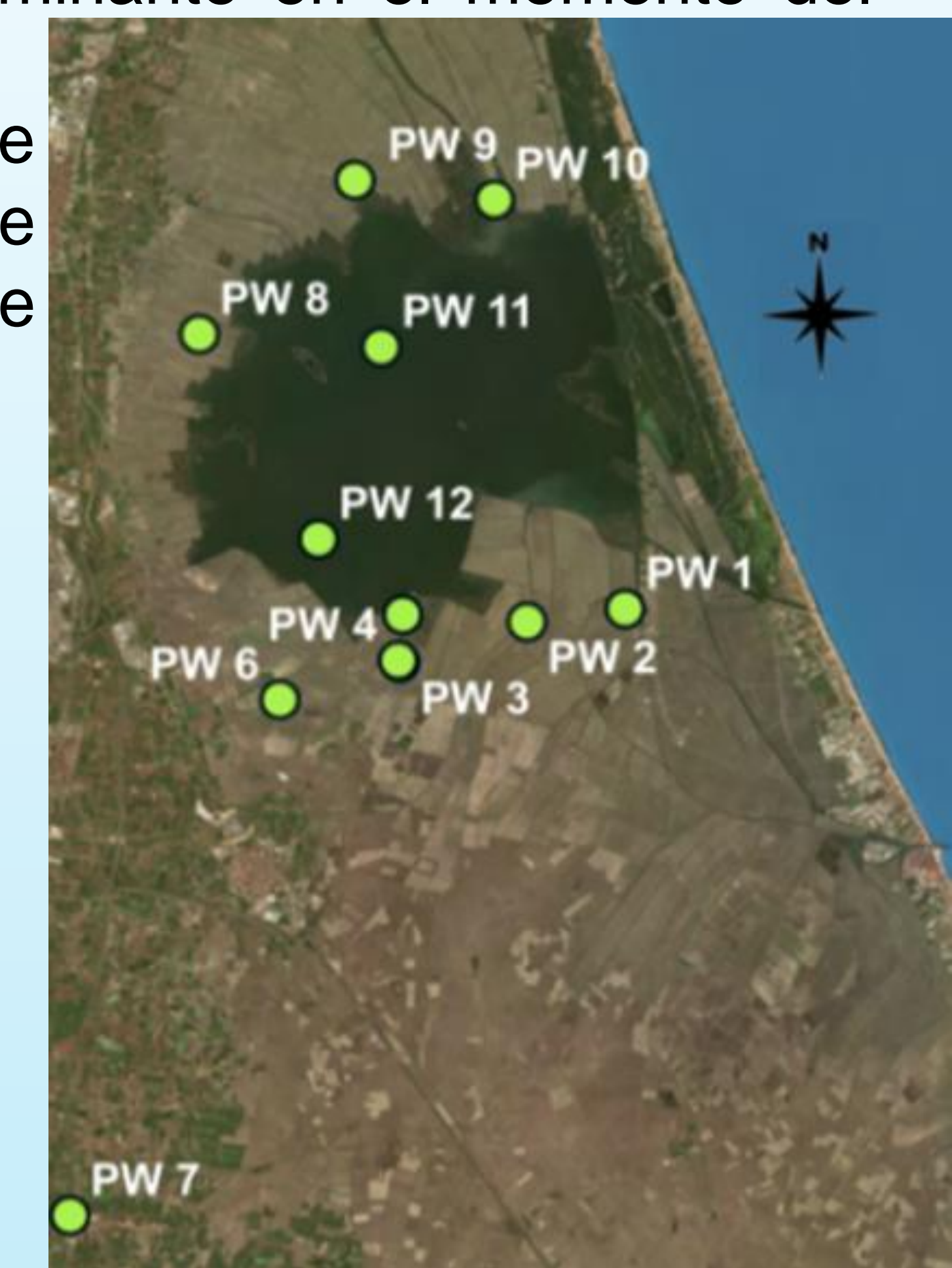
INTRODUCCIÓN

La presencia de un gran número de contaminantes emergentes en aguas superficiales es motivo de gran preocupación medioambiental. En aguas superficiales, vertidos accidentales, escorrentía superficial, pérdidas o liberación industrial deliberada son difíciles de detectar y cuantificar adecuadamente si las muestras son puntuales ya que puede no ser representativo de la concentración de contaminante en el momento del muestreo. Para evaluar con precisión la carga ambiental a corto plazo se utilizan los muestreadores pasivos (MP) con el objetivo de estimar las concentraciones de contaminantes a lo largo de una escala temporal representativa más amplia.

MATERIAL Y MÉTODOS

Muestreo

El área de estudio fue situada a 10 km al sur de la ciudad de Valencia (España) en el Parque Natural de L'Albufera. Este Parque Natural fue declarada reserva natural en 1986 y tiene una extensión de 21120 hectáreas.

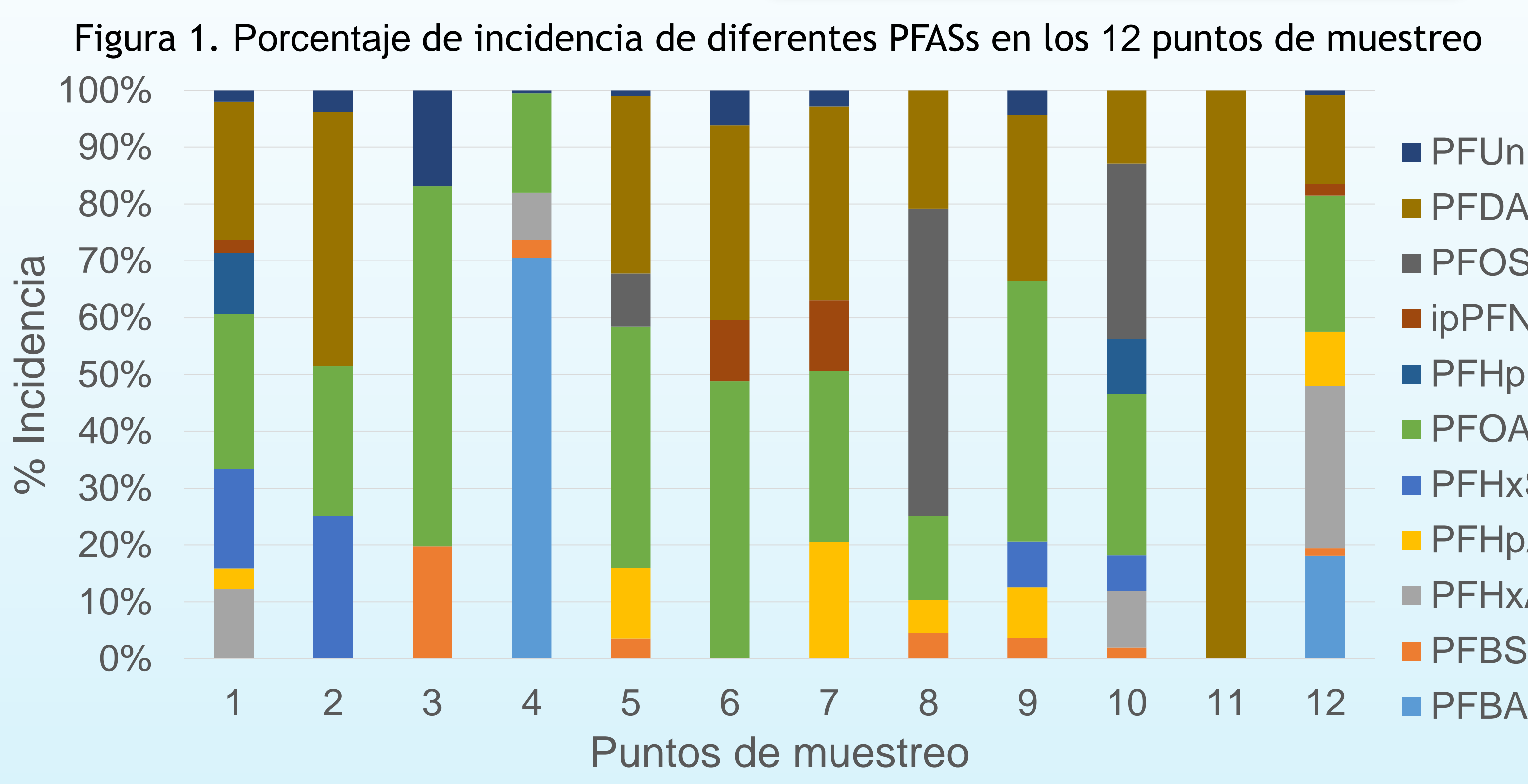


Se trata de un humedal costero altamente eutrofizado rodeado principalmente por arrozales.

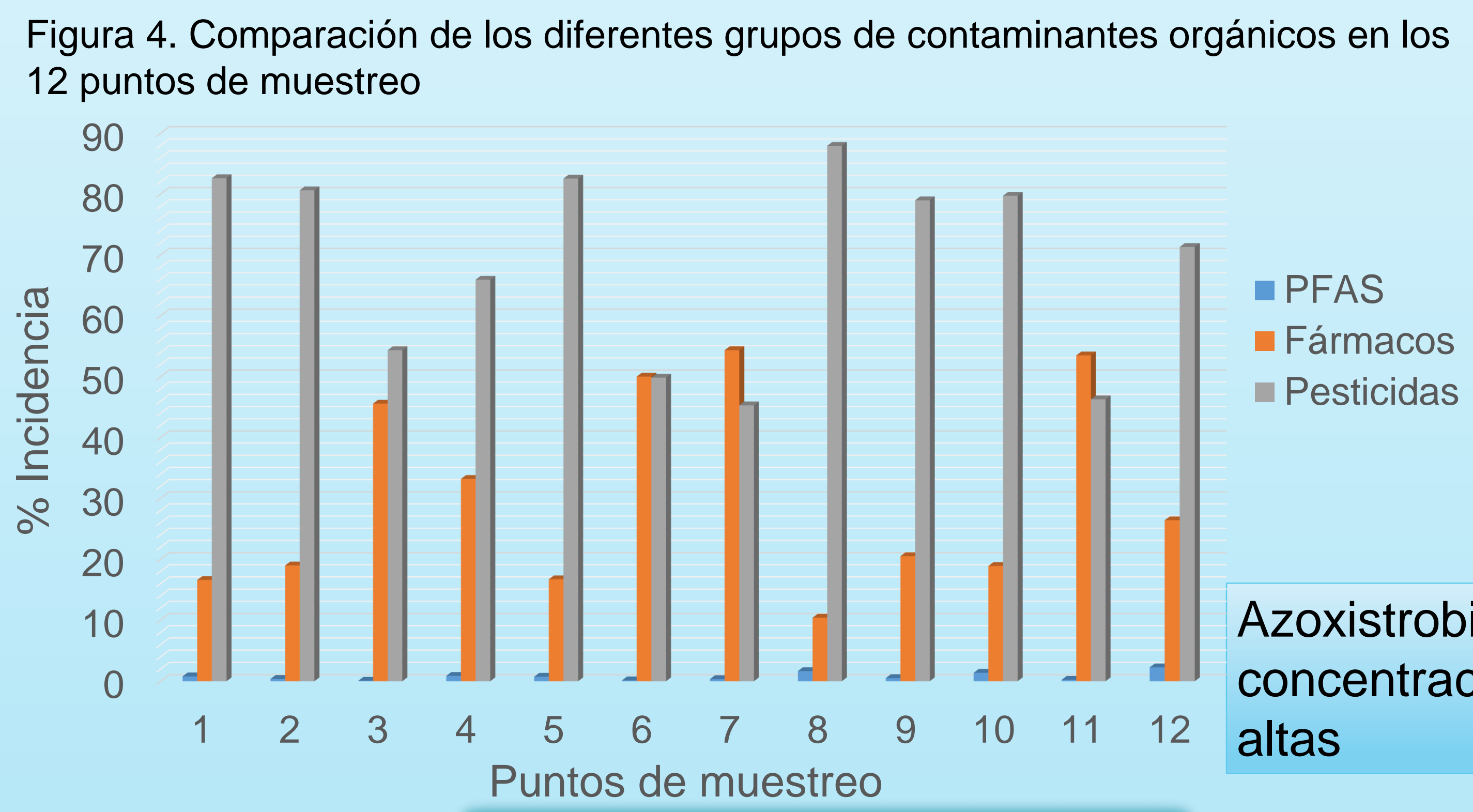
12 puntos de muestreo

Punto	Punto muestreo	Observación
1	C.I.P El Palmar	Punto de control
2	Canal Obera	Canal de riego/drenaje-campos de arroz
3	Canal de Els Campets	Canal de riego/drenaje-campos de arroz
4	Tancat de Milia (entrada)	Efluente de EDAR tratado
5	Tancat de Milia (salida)	Efluente de la EDAR después del filtro verde
6	Canal Alquereria/Rizarbe	Canal de riego/drenaje-campos de arroz
7	Canal de Sollana	Control (canal de riego de la Acequia Real)
8	Canal Font Nova	Canal de riego/drenaje-campos de arroz
9	Canal Comú	Canal de riego/drenaje-campos de arroz
10	Tancaeta	Canal de riego/drenaje-campos de arroz
11	Albufera (norte)	Lago
12	Albufera (sur)	Lago

Método analítico



PFOA, PFDA, PFUnDA se encontraron en casi todas las muestras a concentraciones considerables.



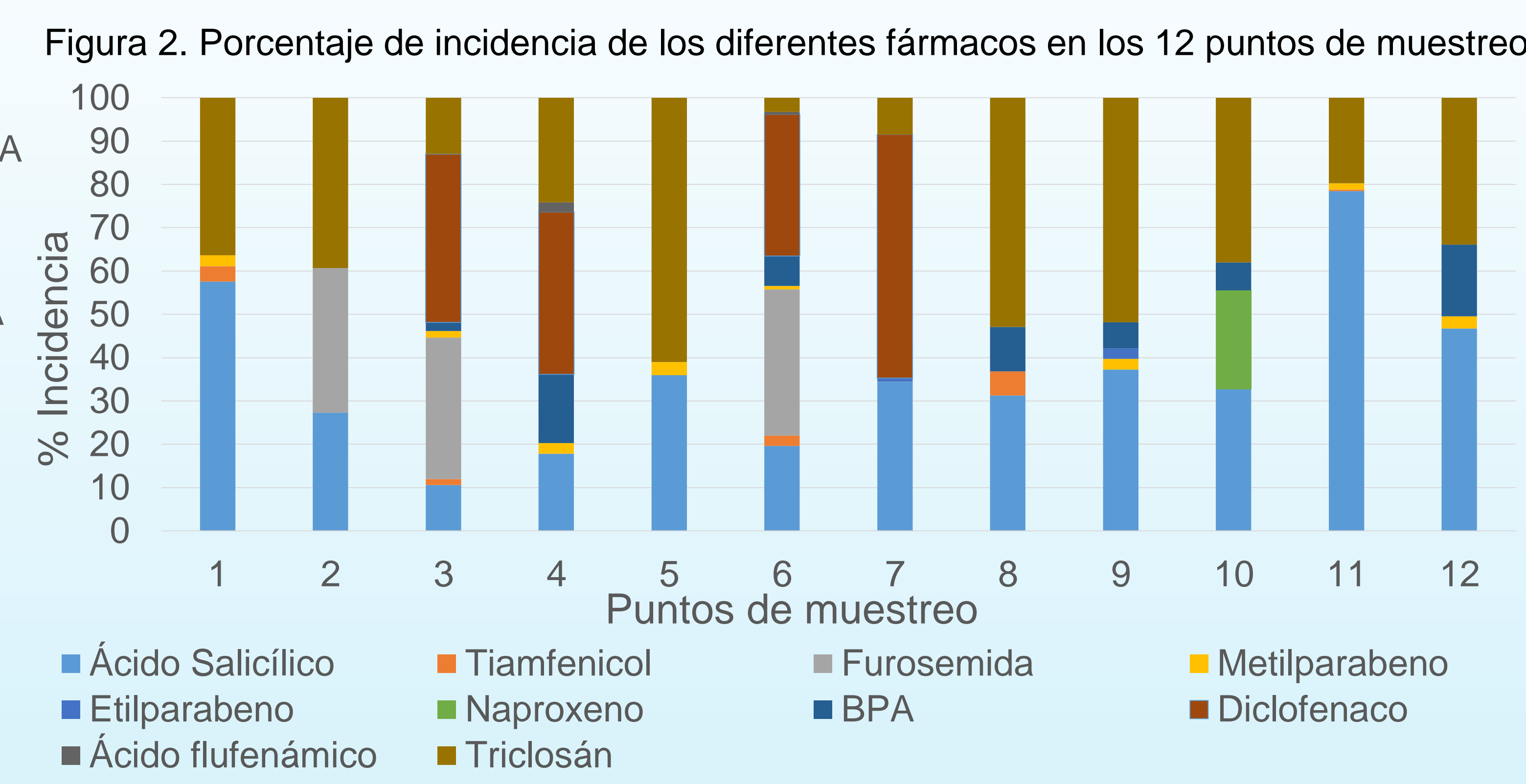
CONCLUSIÓN

Se ha observado que la mayor concentración de contaminantes detectados corresponden a los plaguicidas, seguidos del grupo de los fármacos.

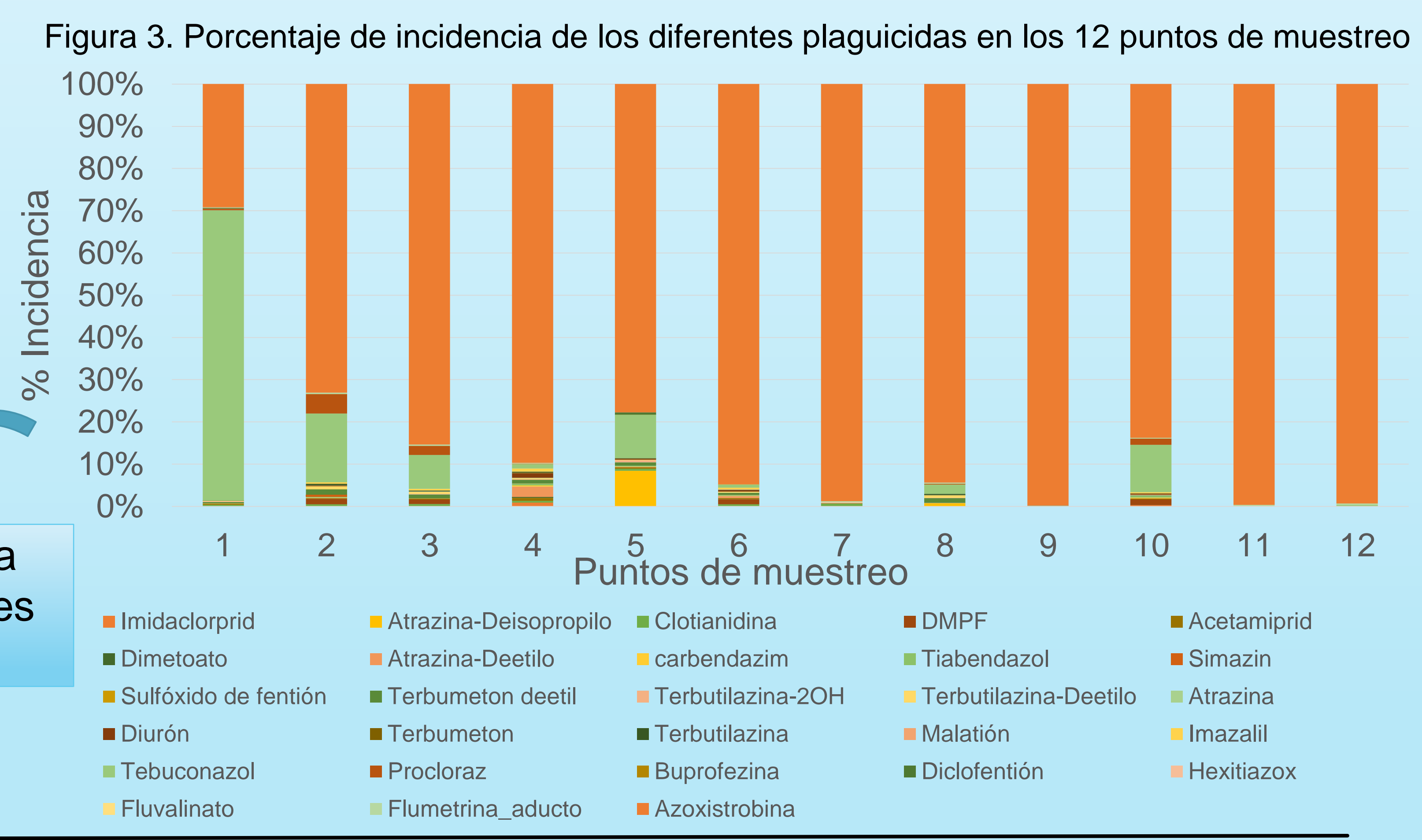
Los resultados señalaron la necesidad de realizar más estudios sobre el impacto ecotoxicológico a corto y largo plazo en especies animales y vegetales.

Agradecimientos:

Este trabajo ha sido subvencionado por el proyecto RTI2018-097158-B-C31 financiada por MCIN/AEI/ 10.13039/501100011033 y por "FEDER Una forma de hacer Europa", y el proyecto ANTROPOCEN@ (PROMETEO/2018/155) financiado por la Generalitat Valenciana.



Se encontró ácido salicílico, triclosán en todos los puntos de muestreo



Azoxistrobina a concentraciones altas