UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

UCR advirtió presencia de plaguicida usado en piña en Humedal Térraba-Sierpe

El Humedal Térraba-Sierpe recibe la presión de las actividades agrícolas extensivas, lo que contribuye a su contaminación con residuos de plaguicidas. En esa área se encuentran casi una tercera parte de las 14 000 hectáreas de arroz sembradas en la zona sur del país (foto Ibux Sánchez, 2014).

Un estudio de la Universidad de Costa Rica (UCR) mostró desde el 2014 la presencia de residuos de bromacil y ametrina, que se usan en la producción de piña en el Humedal Térraba-Sierpe.

15 MAY 2017 Sociedad

El impacto ambiental que provocan los plaguicidas utilizados en la agricultura extensiva de la zona sur del país en el Humedal Térraba-Sierpe han sido constatados por investigadores de la Universidad de Costa Rica en un estudio que se inició en el 2013 y continúa hasta el 2017.

En ese momento ya los investigadores lograron determinar que **las trazas de ambos herbicidas son transportadas por los sedimentos y el agua hasta el Humedal**. El estudio apunta a que el bromacil probablemente salió de los cultivos de piña de la cuenca alta del río Grande de Térraba, en los cantones de Buenos Aires y Pérez Zeledón.

Este es uno de los primeros hallazgos de la investigación ***Estudios en economía agrícola, salud y ambiente***, que fueron publicados en el Suplemento Crisol en octubre del 2014. Este estudio tiene como objetivo contribuir al conocimiento de las relaciones entre la agricultura, la salud humana y la salud de los ecosistemas en el Humedal Térraba-Sierpe, ubicado en el cantón de Osa, provincia de Puntarenas.

Preocupación piñera

En el 2009 el Consejo Universitario de la Universidad de Costa Rica (UCR) realizó un Pronunciamiento sobre las consecuencias sociambientales de la industria piñera en el país.

Este 15 de mayo, en el marco del Día del agricultor y agricultora costarricense, organizaciones ambientalistas, estudiantes y diputados se manifestaron en contra de la expansión piñera en Costa Rica. El gremio denunció que la expansión de este tipo de producción podría afectar el Humedal Térraba-Sierpe, que fue declarado en 1995 Sitio Ramsar por su riqueza natural.

En este contexto, el Gobierno de la República reconoció que dada la extensa área sembrada de piña en Costa Rica en la cual se aplica bromacil, el uso de este herbicida tiene altas probabilidades de contaminar acuíferos y afectar poblaciones humanas. Por tanto, anunció la decisión de prohibir el uso del herbicida bromacil en el territorio nacional.

Con respecto a la preocupación que suscita la expansión piñera en las cercanías del humedal, el coordinador del proyecto e investigador del Cieda, M.Sc. Gerardo Cortés Muñoz, recalcó que “si bien el problema de la piña es polémico y puede venir a agravar la situación, este es un problema que ya existe”.

Cortés explicó que los cultivos que actualmente existen en las áreas aledañas al humedal están causando un impacto. **"Este ecosistema frágil -el humedal Térraba-Sierpe- ya hoy sufre los problemas por contaminación de plaguicidas".** Además apuntó que en esta zona también hay otros problemas importantes como la aplicación de abonos nitrogenados, la contaminación biológica con coliformes fecales que han continuado detectando en los puntos de muestreo, además de las fumigaciones aéreas que ocurren en el humedal Térraba-Sierpe que causan impacto sobre el ambiente.

Calidad del agua

Para la obtención de información sobre la calidad del agua, los investigadores seleccionaron nueve puntos de muestreo (ver mapa) dentro del Humedal, de acuerdo con parámetros como el uso del suelo, características de los sistemas productivos y su relación con los cuerpos de agua.

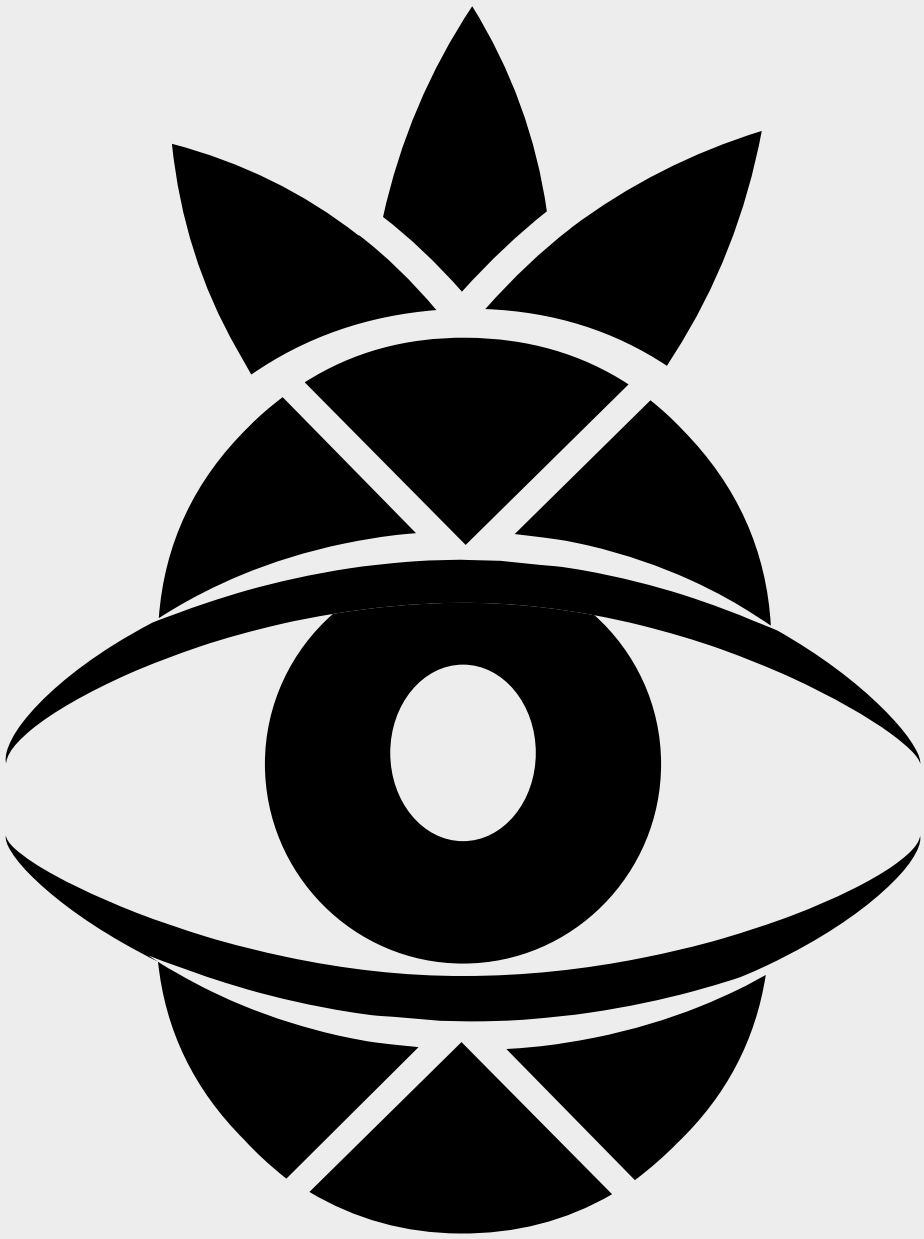
La evaluación de la calidad del agua, elemento que une a todos los ecosistemas del lugar, de la contaminación con plaguicidas y con otros agentes permitió a los investigadores en el año 2014 llegar a algunas conclusiones sobre el estado del Humedal, sitio Ramsar de importancia internacional que el país debe proteger.

Durante cinco años han recogido muestras en la estación seca y en la lluviosa y las analizan en los laboratorios de Calidad de aguas, Ecotoxicología y Residuos de plaguicidas del CICA donde se aplican análisis de residuos de plaguicidas, índice de macroinvertebrados, análisis de toxicidad y análisis microbiológicos. **Los últimos muestreos fueron realizados en marzo del 2017, por lo que aún se esperan los resultados definitivos del estudio.**

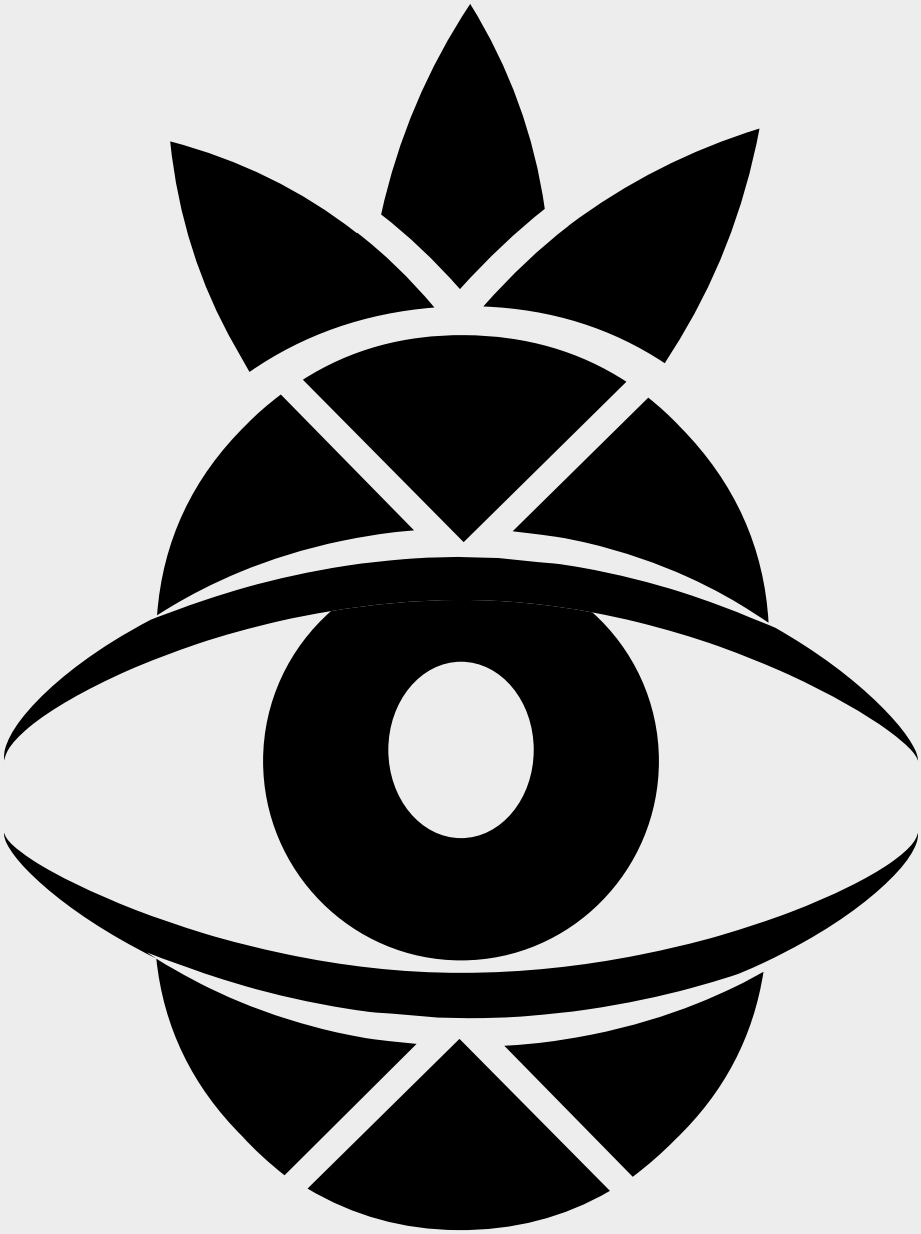
La identificación de este tipo sustancias contaminantes en puntos asociados con el Grande de Térraba es un indicador no solo del alto grado de contaminación de este río, sino que también sirve para alertar a las autoridades y a la población sobre la eventual presencia de los ingredientes activos de esos productos en los organismos vivos, como los peces u otras especies de consumo humano.

Este estudio es realizado por un equipo interdisciplinario de especialistas compuesto por ingenieros agrónomos, economistas agrícolas, microbiólogos y biólogos del Centro de Investigación en Economía Agrícola y Desarrollo Empresarial (Cieda) y del CICA, de la UCR. El estudio se enmarca en los proyectos adscritos al Programa Institucional Osa-Golfo Dulce (Piosa).

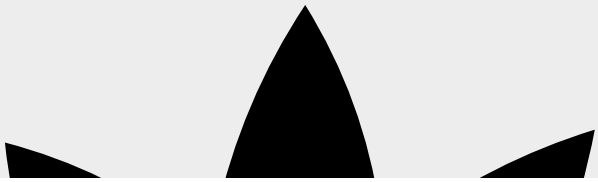
Lea más Con el ojo sobre la piña:

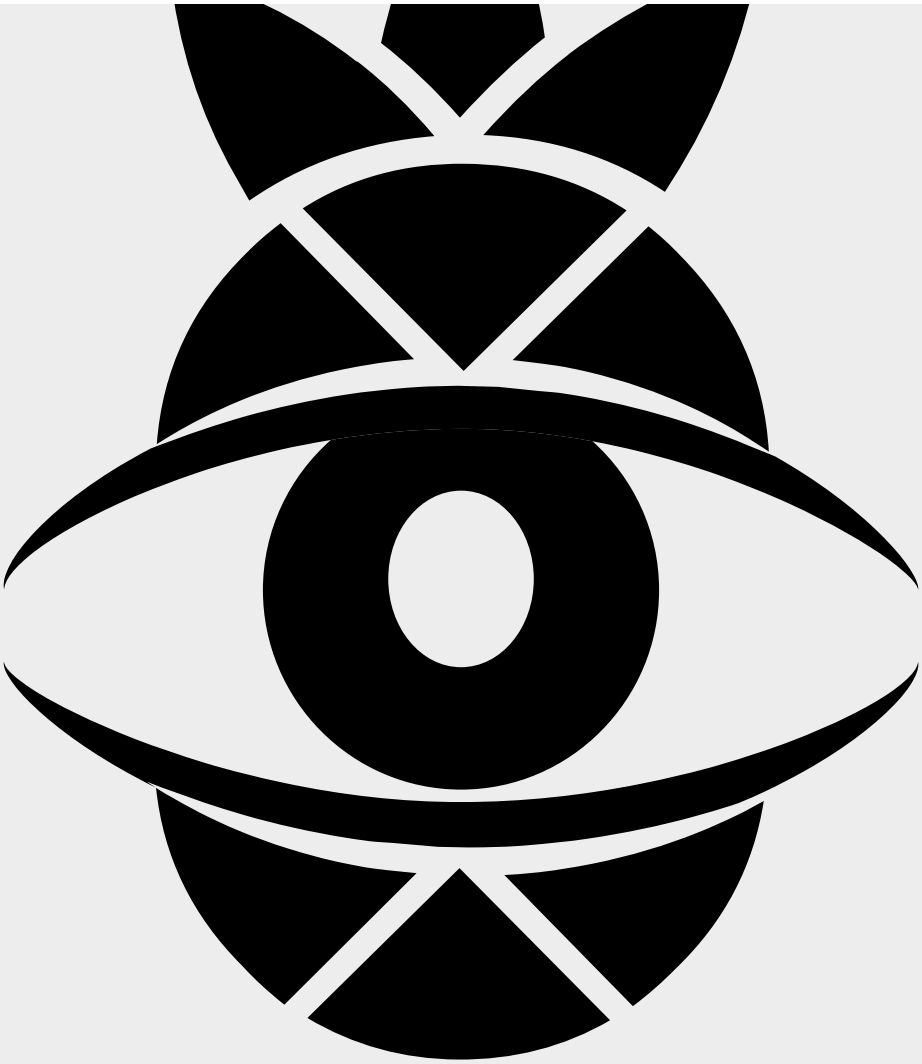


Con el ojo sobre la piña

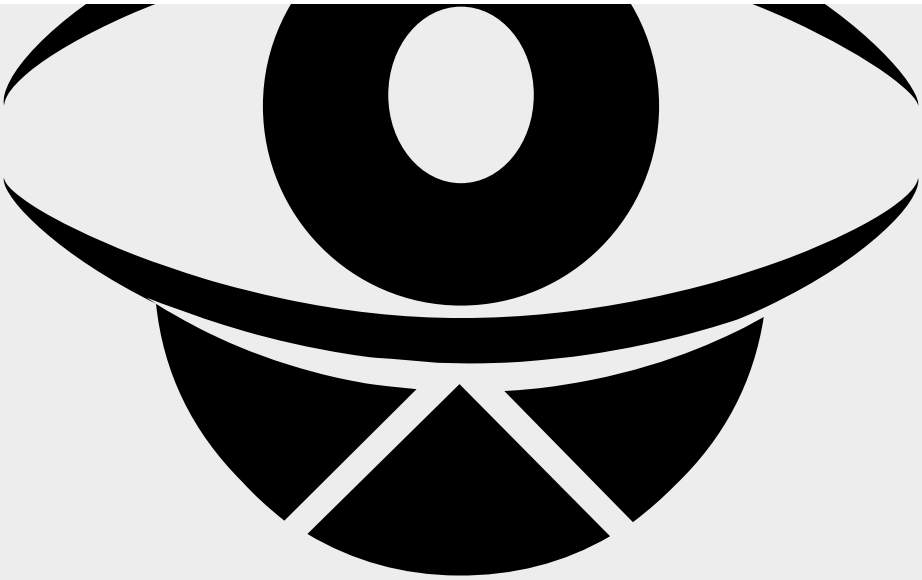


Manejo desechos de piña



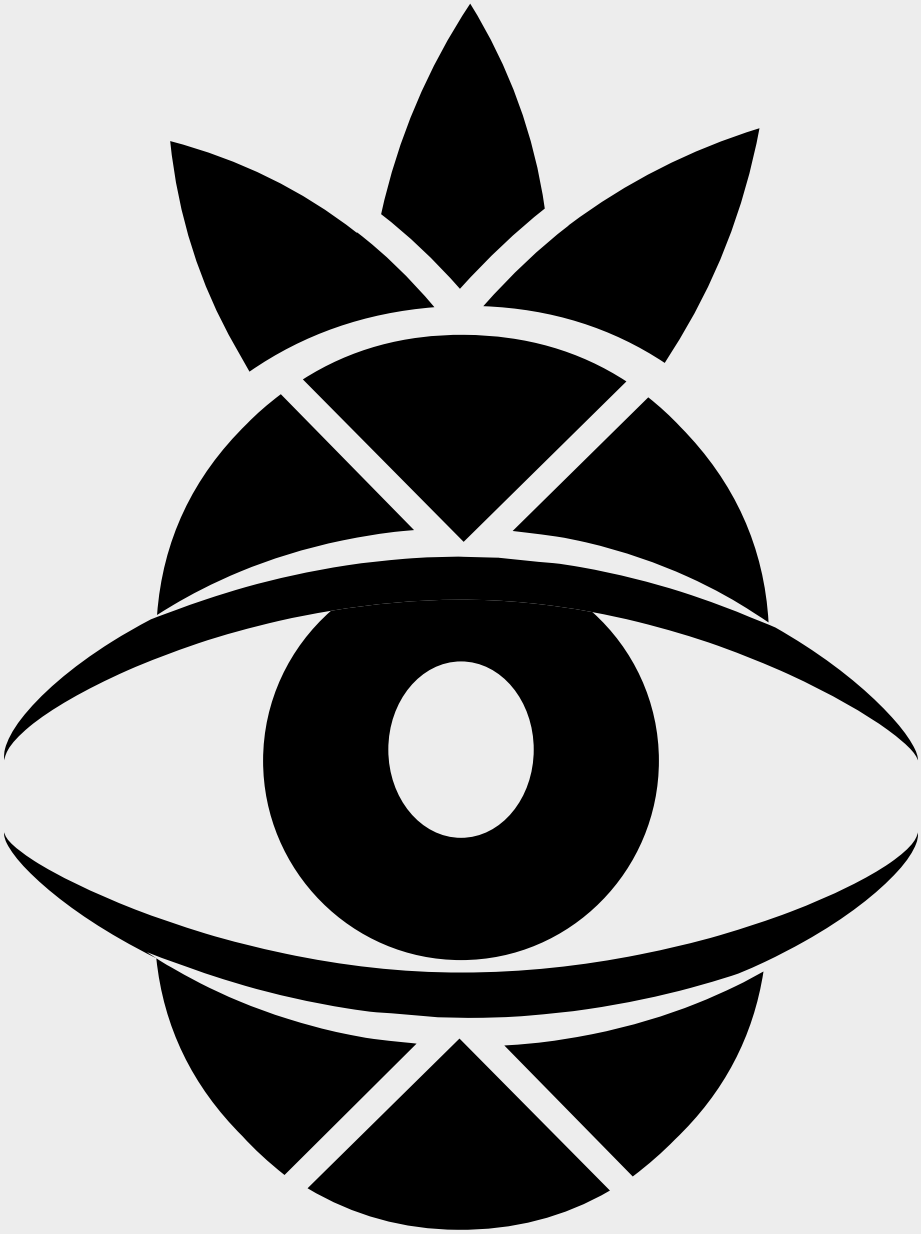


Biogás con jugo de rastrojo

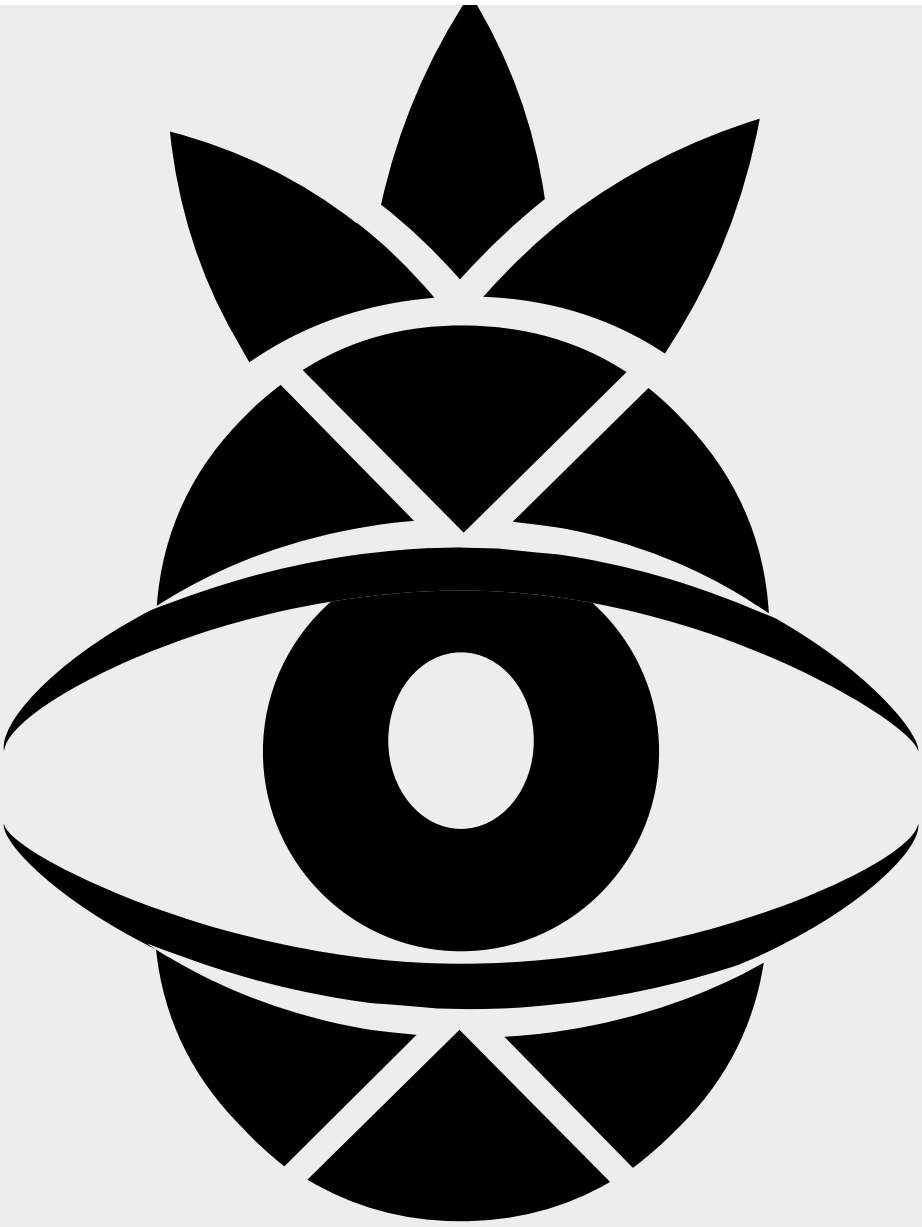


Biocarbón a partir de rastrojo

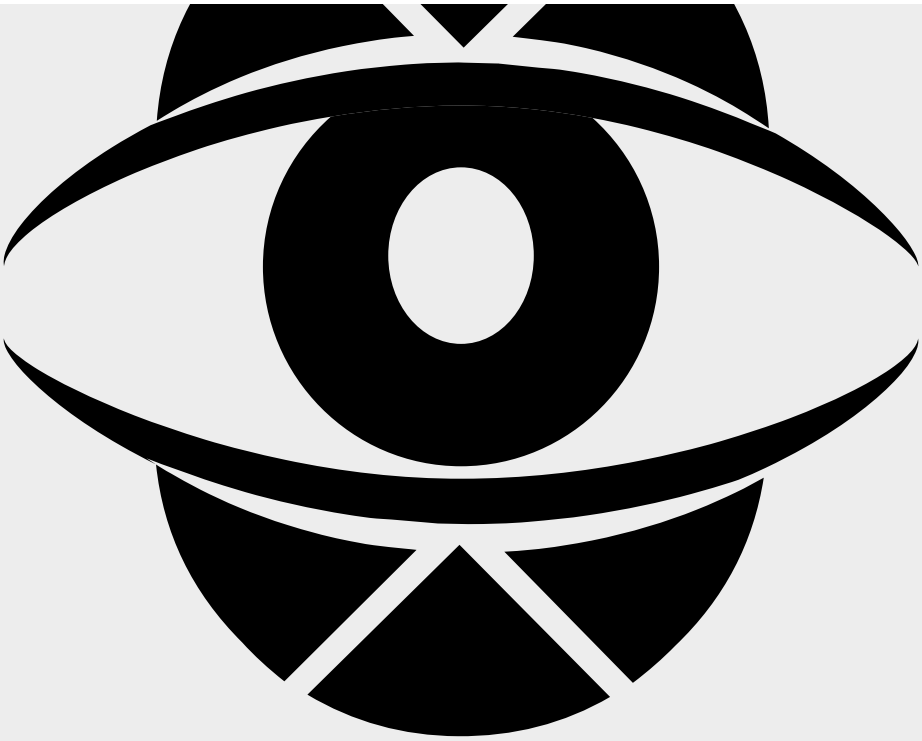
Estudios en Humedal Térraba-Sierpe



Efectos socioambientales



Residuos de plaguicidas en zona norte



Buenas prácticas agrícolas

Producción piñera es un “proyecto de estado”

Katzy O`neal Coto
Periodista Oficina de Divulgación e Información
katzy.oneal@ucr.ac.cr