



Según datos de la Cámara Nacional de Productores y Exportadores de Piña (Canapep), el 53 % de la piña costarricense tiene como destino EEUU, 44 % llega a la Unión Europea y un 2 % al resto de Europa - foto Archivo ODI.

El cultivo de la piña genera retos para este sector, dentro de los que destacan evitar la contaminación ambiental y procurar un manejo sostenible del terreno

21 JUN 2018 Sociedad

Una de las problemáticas que enfrentan las y los productores de piña es poder realizar un **manejo adecuado de los residuos que produce dicho cultivo posterior a su segunda cosecha**, momento en que se saca del suelo y se esparce por el terreno.

Para el M.Sc. Oscar Acuña Navarro, investigador del Programa de Agricultura Orgánica del Centro de Investigaciones Agronómicas ([CIA UCR](#)), **existe, en primer lugar, un manejo de residuos poco tecnificado que consiste prácticamente en abandonar esos rastrojos**, “se requieren aproximadamente **13 meses para la descomposición de los residuos de piña sobre el campo**, lo que es una limitante para el mismo productor, ya que el cultivo de la

piña es intensivo y no se pueden esperar ese periodo de tiempo para realizar la nueva siembra”.



Las cifras de exportación de piña fresca en el país sumó para todo el año 2017 poco más de \$940 millones, mientras que en el 2016 se contabilizaron \$873 millones y en el 2015 fueron \$806 millones - foto Archivo ODI.

Este primer ejemplo trae consigo la **posibilidad de que se multipliquen insectos como la mosca de establo y la presencia de enfermedades en los residuos que podrían afectar el entorno**, por lo que esta opción no es recomendada por los expertos.

El **segundo proceso consiste en quemar los desechos de la cosecha**, “se ha comprobado que esta práctica, aunque sea de bajo costo, **no incrementa el rendimiento del ciclo del cultivo subsecuente y suma a la contaminación ambiental**; de ahí que esté prohibida en muchos países y hasta se penalice con multas por parte de las autoridades”, aseveró el M.Sc. Acuña Navarro.

Un aspecto importante para destacar en este segundo ejemplo es que varios estudios consultados por el M.Sc. Acuña Navarro indican que el número de poblaciones de hongos y bacterias son menos numerosas en los suelos en los que se quemas los desechos, si se comparan con terrenos en donde más bien se incorporan, **“esta actividad provoca un detrimento en la población microbiológica del suelo**, por lo que es mejor evitarla”, indicó el especialista del CIA UCR.



En Costa Rica, el sector piñero genera 32 000 empleos directos según Canapep; además, existen 145 exportadores de piña y 58 plantas empacadoras - foto Archivo ODI.

Luz al final del camino

La **tercera práctica es la más usada actualmente y se trata de la trituración de los residuos y la aplicación de un herbicida para quemarlos e incorporarlos al suelo**, “se ha comprobado que la **incorporación de desechos orgánicos incrementa la pérdida de peso del material, mejora su tasa de descomposición y provoca un aumento en la actividad de los microorganismos en el suelo**, en comparación con la quema de los desechos o el abandono de los rastros”, detalló el M.Sc. Acuña Navarro.

Sin embargo, este experto aclaró que dicha acción tiene sus **desventajas como el abuso a la hora de emplear los herbicidas y que la producción de piña orgánica restringe esta opción**, “esto limita las alternativas de manejo de residuos, por lo que se genera una creciente necesidad de encontrar prácticas idóneas”, manifestó el M.Sc. Acuña Navarro.

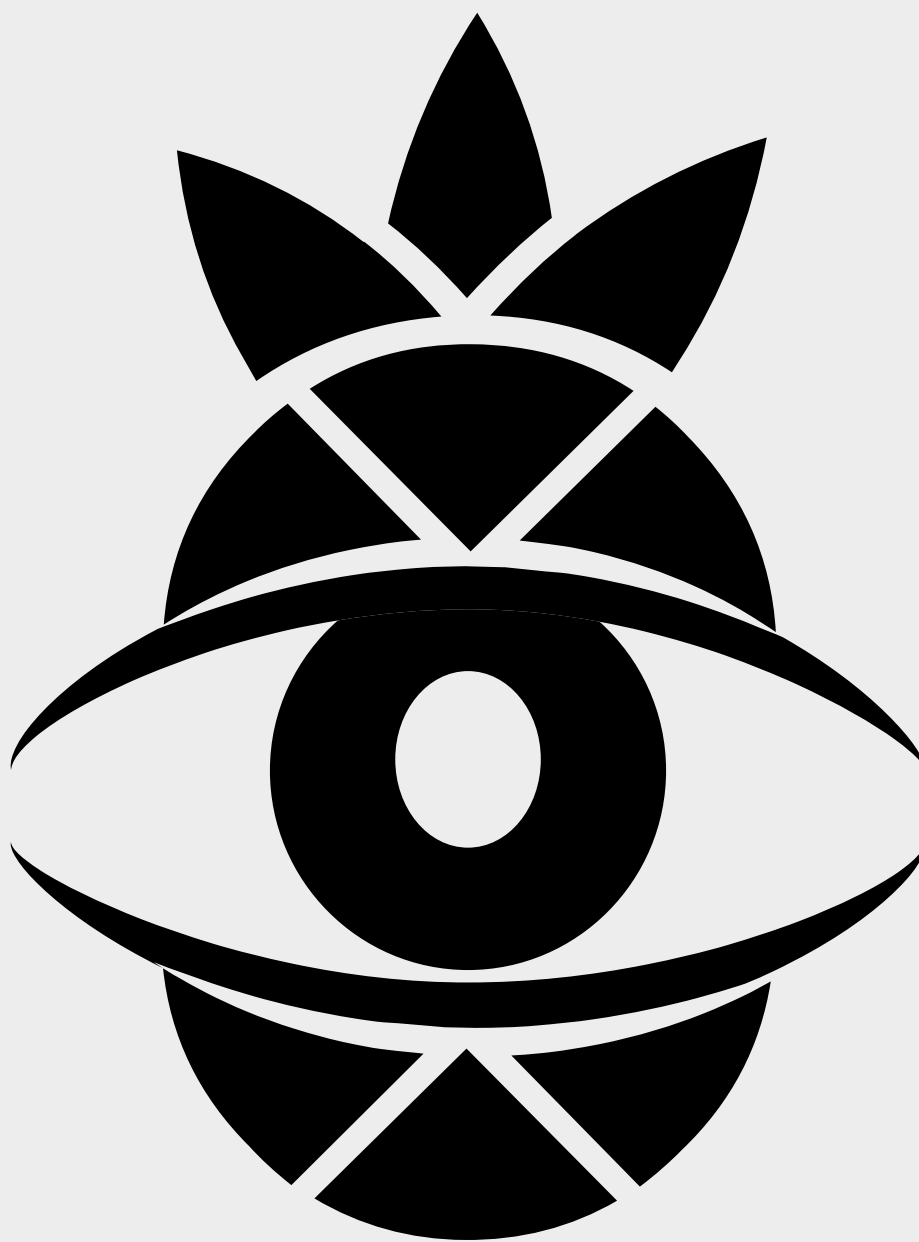
Un tratamiento similar es la **trituración seguida de la aplicación de microorganismos descomponedores para la posterior incorporación al suelo; esto permite incrementar la tasa de mineralización del terreno, se evita la generación de problemas ambientales y no existe la proliferación de moscas**.

Una **cuarta alternativa es enterrar los desechos de la piña en trincheras o fosas, pero el costo económico es alto y provoca una pérdida de la capa fértil del suelo, que presenta problemas de degradación y erosión**, “una acción que puede volver viable esta idea es que se proceda a generar compost o se fabriquen ácidos húmicos (compuestos principales del humus o materia orgánica del suelo) a partir de esos residuos enterrados”, recomendó el investigador.

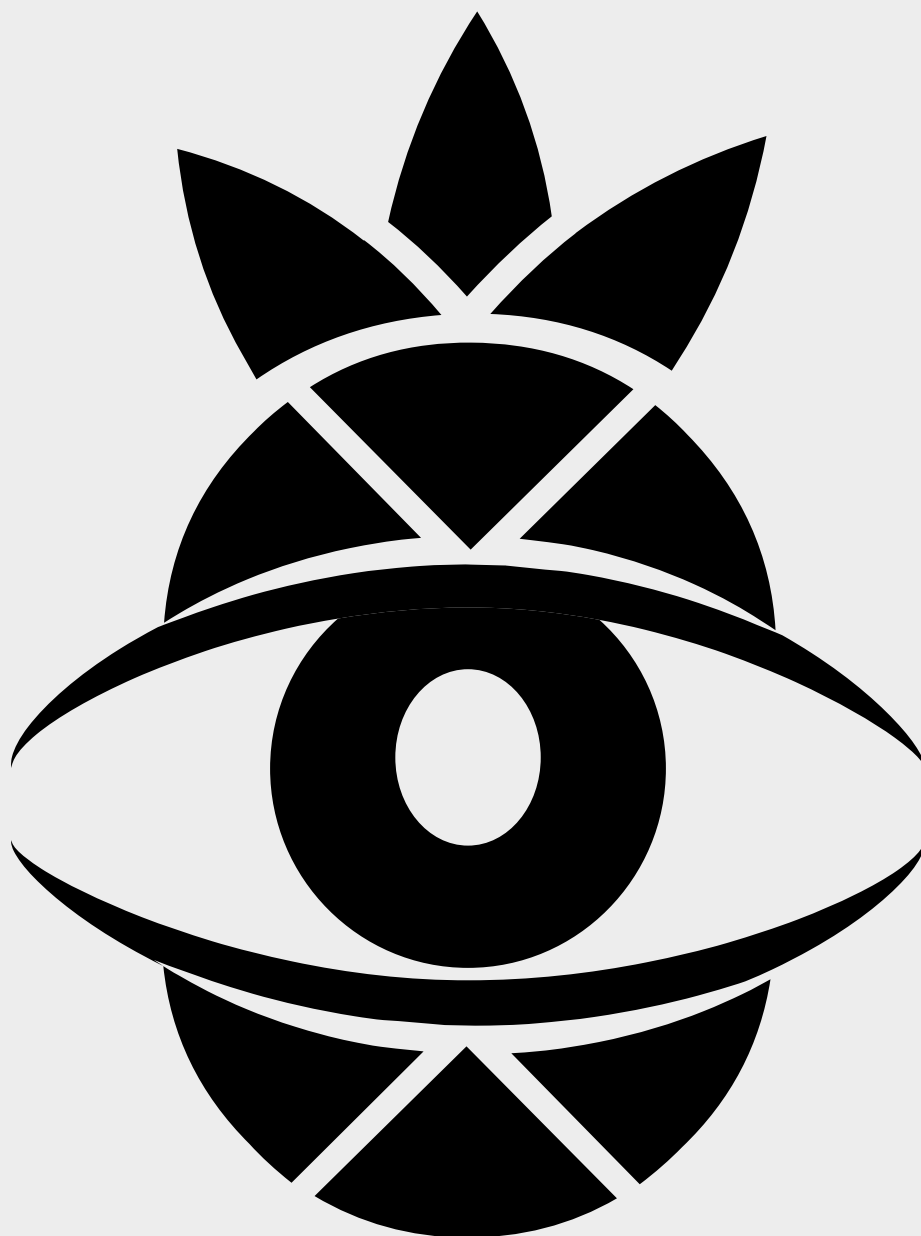
Precisamente, **una adecuada incorporación del material orgánico de la piña al suelo sería una fuente de nutrientes especial, lo que permite ahorrar la aplicación de fertilizantes**, “esto favorece también el desarrollo de poblaciones de micro, meso y macroorganismos que interactúan con el cultivo; específicamente, los microorganismos permiten que se genere una disponibilidad de nutrientes que finalmente pueden ser aprovechados por el cultivo”, destacó el M.Sc. Acuña Navarro.

Entre los organismos que participan en este proceso, el especialista citó principalmente hongos, actinomicetes, bacterias, protozoarios y algas, “no se contamina el ambiente, se libran de la aparición de moscas y se favorece la disponibilidad de elementos nutritivos producto de la descomposición de los mismos residuos”, concluyó.

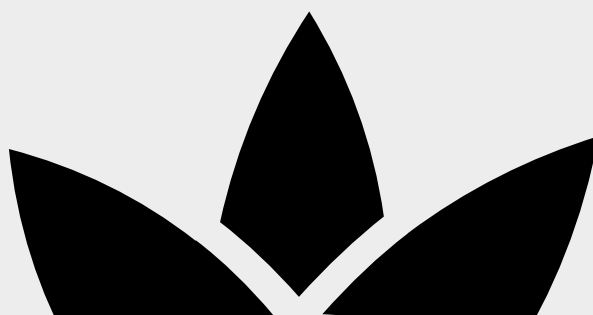
Lea más [Con el ojo sobre la piña:](#)

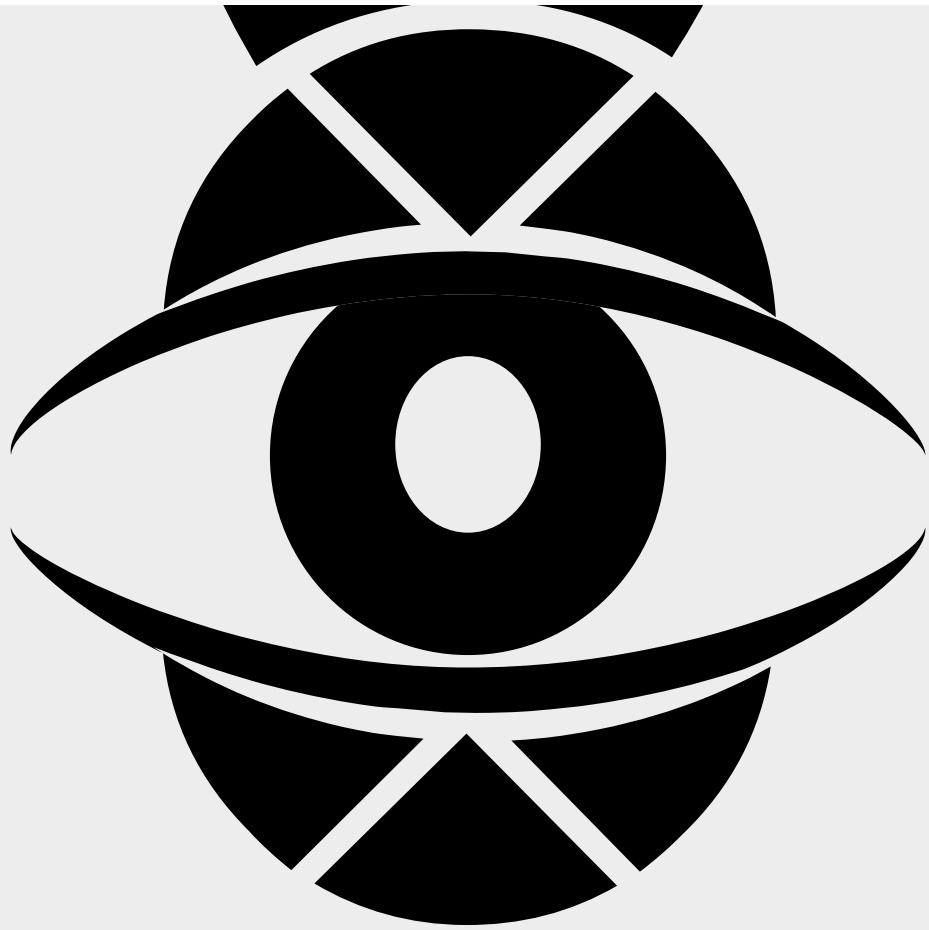


Con el ojo sobre la piña



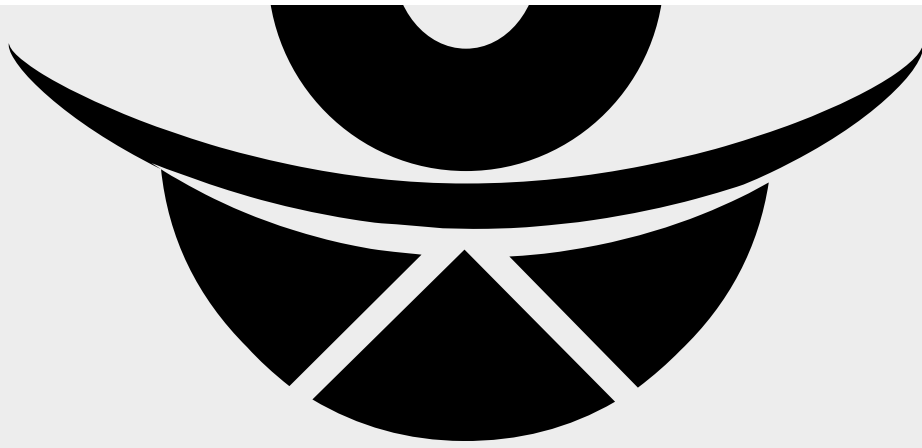
Manejo desechos de piña



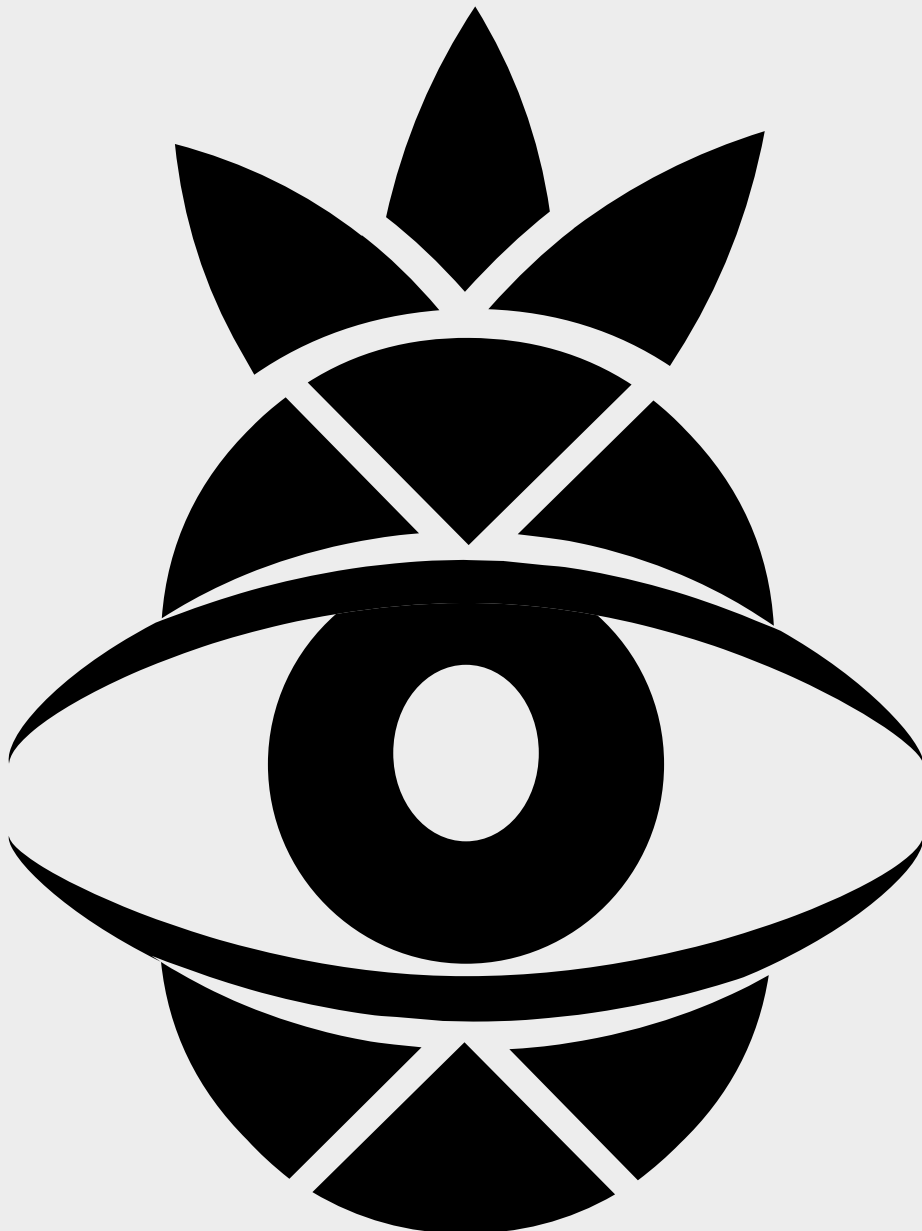


[Biogás con jugo de rastrojo](#)

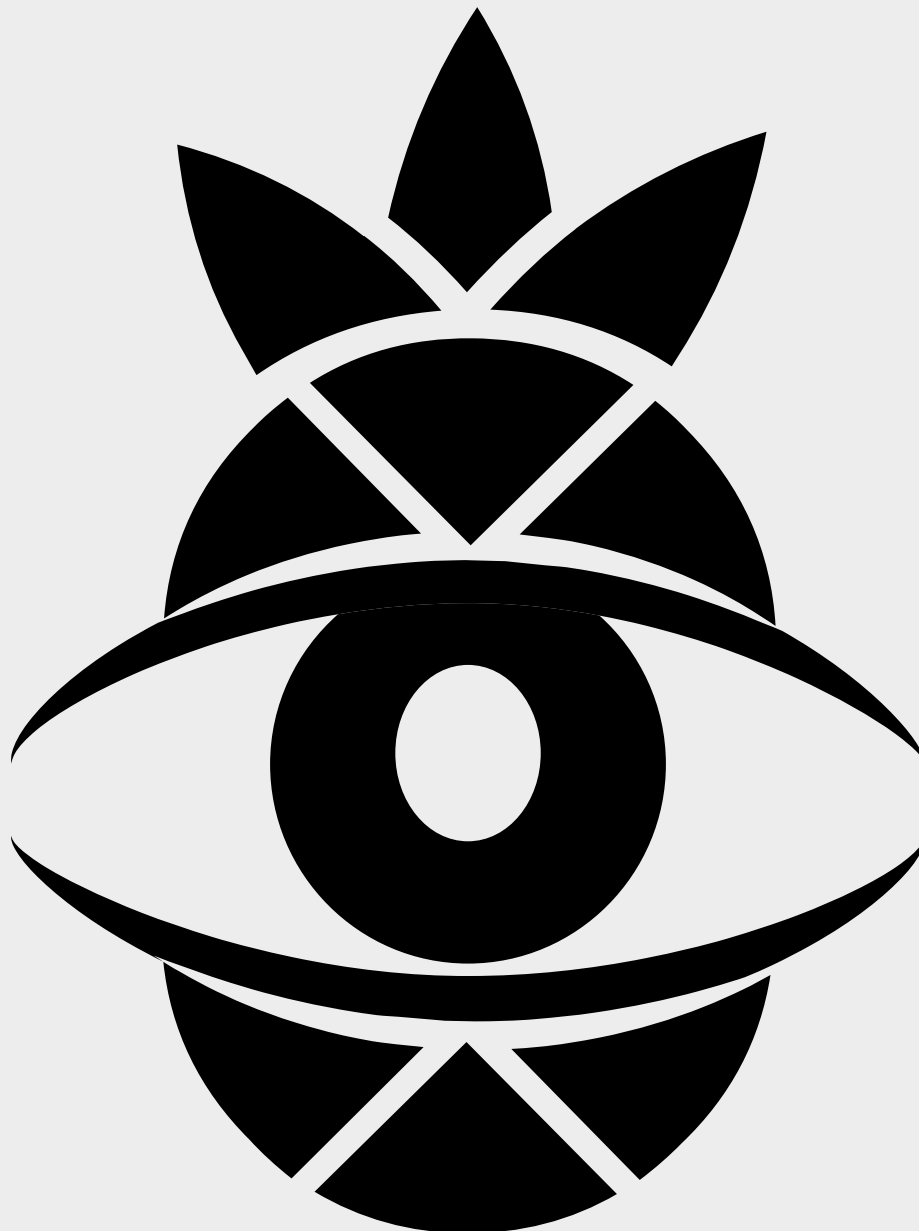




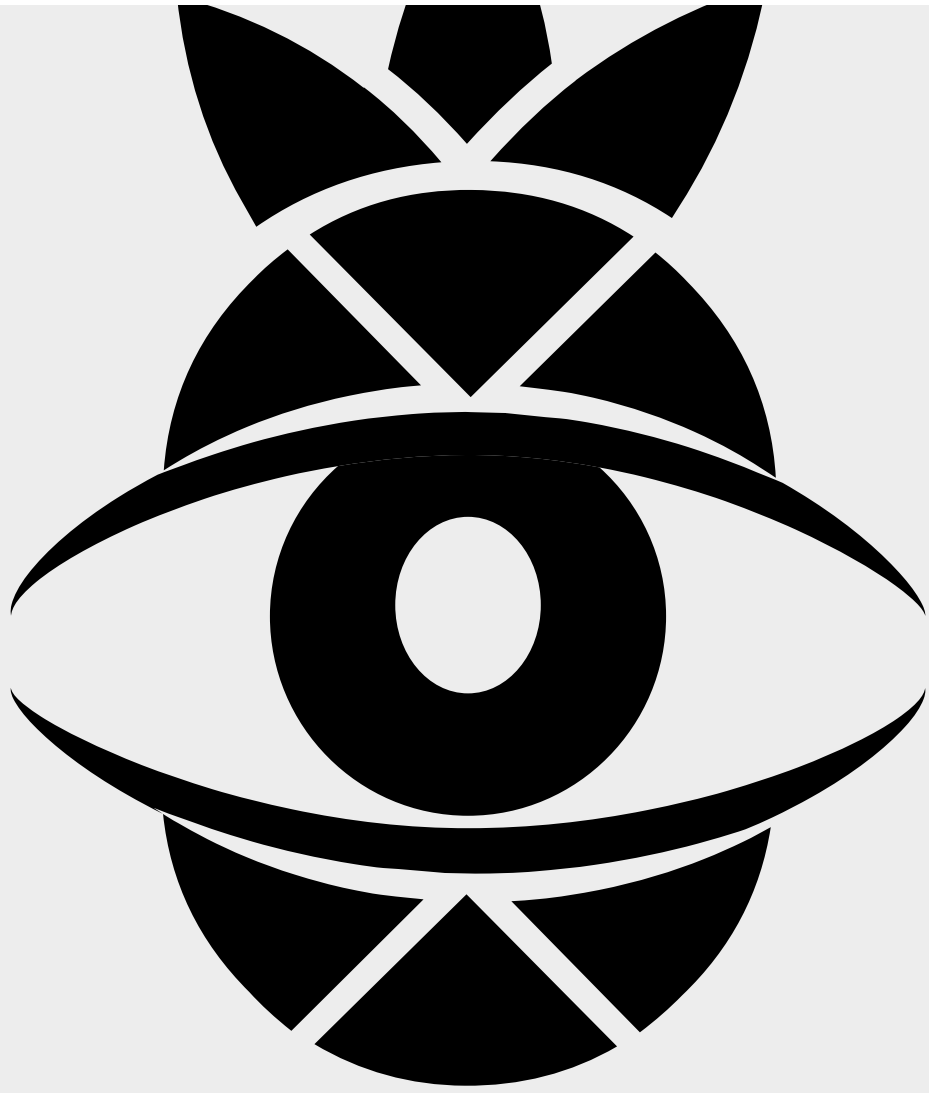
Biocarbón a partir de rastrojo



Estudios en Humedal Térraba-Sierpe

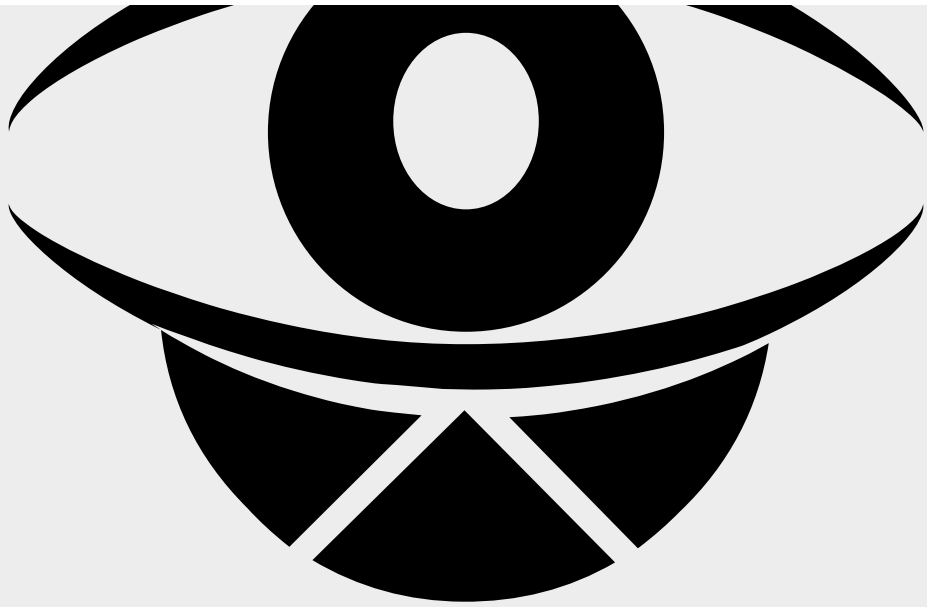


Efectos socioambientales



[Residuos de plaguicidas en zona norte](#)





[Buenas prácticas agrícolas](#)



[Producción piñera es un “proyecto de estado”](#)



[Otto Salas Murillo](#)
Periodista Oficina de Divulgación e Información.
Destacado en: ingenierías
otto.salasmurillo@ucr.ac.cr

Etiquetas: [pina](#), [agricultura](#), [medio](#), [ambiente](#), [contaminacion](#), [desechos](#).