

Crédito: [Ecopetrol](#)

MEDIO AMBIENTE · 23 Diciembre 2024 02:12 pm

# ¿Una esponja de cabello humano capaz de absorber hidrocarburos?: el innovador proyecto que ganó el torneo Evoke

Noticia relacionada: [Contaminación](#) [Ecopetrol](#)

COMPARTIR



Una innovadora esponja fabricada con cabello humano tiene la capacidad de absorber hidrocarburos en cuerpos hídricos. El proyecto propone el uso de estas esponjas para limpiar residuos de aceite y otros contaminantes en el agua.

Por: [Gabriela Casanova](#)



MEDIO AMBIENTE

Más de 13 toneladas de coltán incautadas en el río Guaviare: un golpe contra la [minería ilegal](#)

Entre aquí para recibir nuestras últimas noticias en su WhatsApp



Más de 900 jóvenes del país, provenientes de 41 municipios, presentaron 205 iniciativas para competir en el torneo Evoke, un proyecto respaldado por el Grupo [Ecopetrol](#), su red abierta Econova y el Banco Mundial. De los cientos de ideas propuestas, solo se escogieron cinco. Una de ellas es especialmente peculiar: **una esponja hecha de cabello humano, capaz de absorber hidrocarburos en cuerpos hídricos.**

El proyecto Hoil - Off consiste en el uso de esponjas de cabello para limpiar recursos hídricos contaminados por aceite o hidrocarburos. "Estas esponjas tienen además una estrategia de economía circular: cuando terminan su vida útil, las convertimos en fertilizantes, y el aceite que recuperamos lo valorizamos o lo disponemos de la forma correcta", comentó Camilo Muñoz, integrante del grupo

## Recomendados



MEDIO AMBIENTE

Avance ambiental: Antioquia recuperó 30 hectáreas contaminadas por [minería ilegal](#)



MEDIO AMBIENTE

La Mojana: entre las inundaciones, la contaminación y la resistencia

Suscriptores



MEDIO AMBIENTE

¿Cuáles son los países que más contaminan el aire y cómo le fue a Colombia?



CIENCIA

Advierten sobre "efecto dominó" de la contaminación lumínica

Publicidad



ganador del programa, llamado Ecolocos.



Créditos: [Ecopetrol](#)

De acuerdo con el grupo de jóvenes, el cabello absorbe hasta cinco veces su peso en aceites y petróleos. Para aprovechar esta propiedad, Ecolocos explica en un video publicado en sus redes sociales que se deben fabricar bolsas de tela biodegradables y rellenarlas con cabello humano. Ya hechas las esponjas, se ubican en el recurso hídrico contaminado. Una vez absorban los aceites o hidrocarburos, se recolectan y se someten a un método de separación, donde se recupera el contaminante para darle otro uso.

Según las pruebas de laboratorio realizadas, las esponjas tienen una capacidad de absorción de hasta 2,3 veces su peso para aceite de canola y 3,6 veces para aceite de motor. Además, se evaluaron dos métodos de separación para retirar aceite de las esponjas: centrifugación y compresión. El equipo halló que con la centrifugación se logró retirar más del 50 por ciento del aceite de canola y más del 70 por ciento del aceite de motor, siendo más eficiente que la compresión.

No solo sería un producto destinado **a las empresas afectadas por el sector de aceites e hidrocarburos, sino también a hogares y comercios.**

- *La contaminación del aire en Bogotá está alterando el ADN de los ciudadanos*

## Otros proyectos ganadores del torneo

Otro de los ganadores fue un grupo de jóvenes que crearon un aerogenerador que utiliza el viento producido por el paso de automóviles en las carreteras para generar energía renovable.

Este proyecto, llamado Energía vial, consiste en un sistema de hélices de aluminio que se mueven con las ráfagas de viento expulsadas por los carros al transitar. Además, incluye paneles solares que alimentan pantallas LED donde se



proyectan mensajes que promueven la seguridad vial. Las pruebas evidenciaron que el prototipo genera excedentes energéticos con potencial para retornar electricidad al alumbrado público.

- *Banco de ADN, la iniciativa para salvar al pez capitán de la contaminación del río Bogotá*

“Durante el programa recibimos mentorías, incentivos económicos y un acompañamiento que fue fundamental para madurar la idea y resolver la problemática de los altos índices de accidentalidad que se presentan. Gracias a esta oportunidad, pudimos desarrollar una tecnología que emplea energías renovables y puede salvar vidas en las carreteras”, aseguró Emmanuel Monsalve, integrante de Potencia Sostenible, equipo que dirige el proyecto.

La tercera iniciativa seleccionada se llama FoodNergy (también del equipo Ecolocos), que produce biogás a partir de residuos orgánicos. La cuarta es Bienergía del grupo Enernet, que consiste en un generador de electricidad basado en la fotosíntesis de las plantas; y la quinta es El sabor de la cereza del café, del grupo Eco del Tolima, que utiliza los desechos de las cerezas del café convirtiéndolos en un producto alimenticio a través de conservas.

Conozca más de Cambio aquí



**Encuesta de Invamer: ¿Quién lidera la intención de voto en Colombia 2026?**

Cambio Colombia



**El ganado del fiscal**

Cambio Colombia



**Los congresistas más ricos de Colombia: un vistazo a sus patrimonios y secretos**

Cambio Colombia



**Aprobada reforma a la justicia en el Senado: ¿qué cambios traerá para el sistema judicial?**

Cambio Colombia



**Exclusivo: la dura respuesta de Coosalud a Petro: “Al presidente le montaron un falso positivo”**

Cambio Colombia



**Exclusivo: ‘A tres meses de obtener mi derecho a la pensión, me echaron de la Cancillería’**

Cambio Colombia



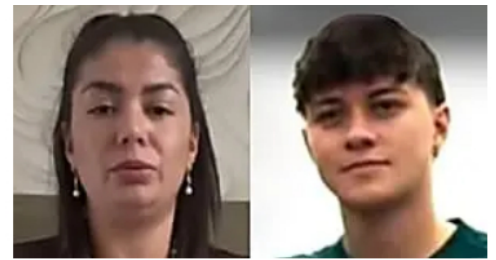
### Las reacciones del Gobierno y la oposición por la renuncia de Ricardo Bonilla

Cambio Colombia



### Así se ve el exnarco Fabio Ochoa a su llegada a Colombia

Cambio Colombia



### Madre de Juan Felipe Rincón defiende a su hijo y cuestiona acusaciones de pedofilia

Cambio Colombia

# CAMBIO



Facebook



Instagram



Tiktok



Twitter



Youtube



Whatsapp

## Noticias

- Ciencia
- Cultura
- Deportes
- Economía
- Educación
- Empresas
- En Cambio
- Gastronomía
- Género
- Internacional
- Juegos
- Justicia
- Medio Ambiente
- Orden público
- País
- Poder
- Política
- Salud y bienestar

## Opinión

- Los Danieles
- Personajes con Julio Sánchez Cristo
- Puntos de vista

## Suscriptores

- Contáctenos
- Planes de suscripción
- Renueve su suscripción
- ¿Quiénes somos?
- Términos y condiciones
- Política de tratamiento de datos

## Más

- Foros
- Paute con Nosotros
- Asuntos legales

## Contenido Patrocinado

- Contenido especial
- Contenido patrocinado
- Especiales
- Imaginar la democracia
- La Fuerza de las Regiones
- Peso a Peso, Paso a Paso

Suscríbete al newsletter

Ingresar tu correo

Enviar



El uso de este sitio web implica la aceptación de términos y condiciones y políticas de privacidad de Cambio Comunicaciones Colombia. Todos los derechos reservados. Prohibida su reproducción total o parcial, crear copias físicas o digitales así como su traducción a cualquier idioma sin la autorización escrita de su titular.