

La transformación ecológica, un proceso que toma fuerza en Colombia

Ese molesto olor que produce la basura proviene de un gas llamado metano. Además de ser contaminante, a gran escala es como una bomba de tiempo que, si no tiene por dónde escapar, puede explotar. Si bien en los rellenos sanitarios se construyen tuberías para que salga, al ser liberados al aire se convierten en grandes aportantes al efecto invernadero.

Conscientes de esta problemática ambiental, como abanderados de lo que se ha denominado la transformación ecológica (que busca ubicar a la ecología en el corazón de todos los procesos, deliberaciones y arbitrajes) y dentro de las muchas acciones proambientales que realiza en el mundo, la multinacional francesa Veolia ha venido desarrollando un plan piloto para darle un nuevo uso a ese gas metano: ya lo está convirtiendo en vapor de agua y en CO₂ (gas que no es contaminante) pero, en aras de aprovecharlo y no simplemente transformarlo y desecharlo, lo está utilizando como combustible en reemplazo de gas natural, en su Parque Tecnológico Ambiental La Esmeralda, de Manizales.

Allí, están tomando este gas como carburante para encender las chimeneas en las que se incineran desechos peligrosos como los residuos hospitalarios. El plan piloto también se está haciendo en los Parques Tecnológicos Ambientales Antanas (Pasto) y Presidente (Bugá), con lo que se está evitando la emisión de 313 toneladas mensuales de metano. A estos Parques se suman los de Mocoa, Barrancabermeja, Aguachica, Mosquera, Barranquilla y Fanamé, que también maneja Veolia, como parte de su aporte a la transformación ecológica, al realizar procesos técnicos de control y tratamiento de residuos sólidos, lodos (líquido que produce la basura) y gases.

Vale recordar que los parques tecnológicos ambientales son una evolución de los rellenos sanitarios y, antes de estos, eran botaderos de basura donde llegaban los desechos sin ningún control. Los parques procuran desarrollo tecnológico, conservación del entorno y cultura ambiental, para promover la relación armónica entre el ser humano y su ambiente natural, con responsabilidad social en disposición, manejo y tratamiento de residuos sólidos.

Este tipo de aportes es solo una de las actividades que lidera la compañía que nació en 1853, y que hoy tiene presencia en 50 países de los cinco continentes. "Nuestro propósito es contribuir al desarrollo de la humanidad de manera sostenible, adhiriendo a los objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) que definió la ONU. Este propósito lo hemos vealizado a través de nuestra gestión medioambiental", explica Oscar García, director país de Colombia y Panamá.

En este sentido, Veolia se enfoca en tres actividades: gestión del agua, de residuos y de eficiencia energética, tanto en el sector privado como en el público. Precisamen-

45
mil millones de pesos

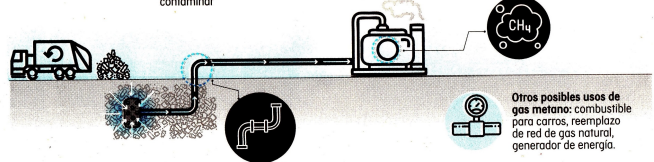
Costo de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR), en Montería, proyecto financiado 100 % por Veolia.



Nueva planta de tratamiento de aguas residuales de Montería, inaugurada esta semana. Es la primera del Caribe colombiano. FOTO: ARCHIVO MINAMBIENTE.

DE GAS CONTAMINANTE A COMBUSTIBLE

- 1 La basura llega al relleno
- 2 Por un sistema de tuberías, el gas metano, producido por la basura, se transporta al horno incinerador en lugar de salir al aire y contaminar
- 3 Así el gas metano es utilizado como combustible del horno incinerador, reemplazando el gas natural
- 4 El horno se enciende con este gas para neutralizar los residuos peligrosos, como los desechos hospitalarios.

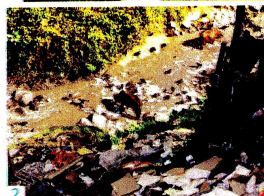
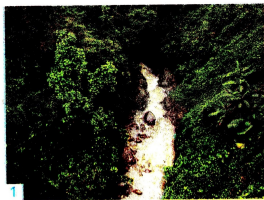


te, dentro de su gestión del agua, el pasado lunes inauguró la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) de Montería, con la presencia de autoridades locales y nacionales. (Ver nota anexa).

Aunque la empresa tiene amplia experiencia en este tipo de megaproyectos a nivel mundial, en Colombia es la primera vez que los desarrolla con el sector público. Sin embargo, es un área que ha trabajado con varias empresas privadas de desarrollando sistemas para el reúso de agua en procesos industriales, con lo que logran importantes reducciones en costos, a la vez que benefician al medioambiente.

Es así como la multinacional se enfoca en promover diferentes acciones para la recuperación y el reciclaje de los residuos y el manejo eficiente de la energía de empresas como Coca-Cola Femsa, Alquería, Nestlé, Alpina, Argos y Ecopetrol, que ya están enfocando sus esfuerzos para formar parte de esta transformación ecológica. Con algunas de ellas ya trabajan en el reúso de aguas para sus procesos industriales.

Con otras, desarrollan acciones para que las toneladas de envases plásticos que muchas empresas utilizan dentro de su proceso productivo y de entrega al consumidor sean las mismas que se recuperan, es decir, retornan a la cadena de valor y



1. Gracias a que ya no recibe desechos, así se ve la quebrada Olivos, en Manizales.
2. Así luce la quebrada hasta 1991, cuando se abrió el relleno sanitario La Esmeralda, que hoy es Parque Tecnológico Ambiental.

así se les da segundo o tercer uso: las transforman en nuevas materias primas. "Acompañamos a las empresas a hacer la recolección de plástico para llevarlo hasta que se haga un nuevo tratamiento. Así se avanza hacia una mayor economía circular, orientando a las industrias en estas áreas", explicó García.

Al respecto, Álvaro Quintero, gerente de diseño de experiencias y empaques de Alpina, cuenta que gracias al apoyo y aporte en conocimientos que se obtiene con sus procesos de recolección y acopio responsable, la compañía ha logrado recoger más de 3.000 toneladas de residuos plásticos "equivalentes a poco más del 50 por ciento del material de empaque puesto en el mercado, durante el 2021, acercándonos cada vez más a nuestro objetivo de ser una compañía de plástico neutro al 2022".

Sobre el manejo eficiente de la energía, diseñan sistemas acordes con la actividad de cada empresa para ahorrar luz, por ejemplo, y sistematizar procesos en pro de reducir costos, y a la vez que bajan su factura de energía, hacen aportes ecológicos. Este tipo de proyectos los desarrollan con empresas e instituciones de todo tipo, que van desde edificios de oficinas hasta centros comerciales, pasando por clínicas y hospitales.

Precisamente, Veolia es reconocida a nivel mundial por el manejo de desechos hospitalarios, por lo que, en Colombia, específicamente en Bogotá, fue escogida por la Secretaría de Salud para tratar los residuos del Plan Nacional de Vacunación por covid-19. Entre enero y diciembre de este año, recolectaron 878.782 kilogramos de residuos peligrosos y biológicos.

Con este tipo de acciones, la multinacional, que sirve a 5,5 millones de usuarios en Colombia y Panamá, y que cuenta con más de 7.500 colaboradores en esos dos países, trabaja para proteger el medioambiente, el agotamiento de los recursos naturales y la extinción de la biodiversidad, a través de sus proyectos en todo el mundo. "Donde uno ven residuos, nosotros vemos riqueza; donde ven plástico nosotros vemos nuevas oportunidades para innovar y desarrollar nuevos productos; donde uno solo ven aguas residuales, nosotros vemos nuevas fuentes de abastecimiento para impactar positivamente a la sociedad", concluye García.

Montería estrena la primera planta de tratamiento de aguas residuales del Caribe

Cerca de 120.000 personas se beneficiarán con la primera Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) del Caribe, que se inauguró el lunes pasado en Montería. Se trata de un megaproyecto financiado totalmente por Veolia, cuya inversión fue de 45.000 millones de pesos.

Para el alcalde de Montería, Carlos Ordóñez, esta inauguración marca un hecho histórico en la ciudad: "Es una planta con alta tecnología que va a ser referente Nacional. Es la primera en la costa Caribe. Nuestra ciudad sigue posicionándose como una con grandes opciones de crecimiento".

Esta PTAR cuenta con una capacidad instalada de 350 litros por segundo y en la segunda etapa se espera llegar a 525 litros por segundo para beneficiar a



Cerca de 200.000 personas. Además del aprovechamiento de las aguas que saldrán de allí para usos como riegos de agricultura, entre otros, la puesta en marcha de la PTAR liberará terre-

El pasado lunes se inauguró la primera PTAR del Caribe, en Montería. Beneficiará a 120.000 personas. FOTO: ARCHIVO VEOLIA.

no para llevar a cabo otro tipo de obras benéficas para la ciudad. "Montería tenía cuatro lagunas de oxidación donde se hacía el tratamiento primario y van a ser reemplazadas con esta planta. Tres de ellas se van a devolver a la ciudad para hacer un parque y desarrollos urbanísticos ambientalmente responsables", explica Oscar García, director país Colombia y Panamá de Veolia.

Finalmente, el ministro de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Carlos Eduardo Correa, dijo que con esta planta se dará un salto tecnológico muy importante en el tratamiento de las aguas residuales: "Las lagunas de oxidación pasarán a la historia, porque esta primera fase de la PTAR es el inicio de una gran transformación ambiental, social y urbana para Montería".