

## **Monitoreo activo vs. Monitoreo pasivo con SbN de la calidad del aire en zonas aledañas a plataformas petroleras con mecheros.**

La actividad petrolera asociada a plataformas con mecheros constituye una importante fuente de emisiones de contaminantes atmosféricos en la Amazonía ecuatoriana, lo que genera preocupación por sus posibles efectos sobre los ecosistemas y las poblaciones humanas cercanas. En consecuencia, las acciones legales impulsadas por las comunidades amazónicas han evidenciado la necesidad de fortalecer los sistemas de monitoreo. En este contexto, la parroquia Chontapunta en la provincia de Napo, actualmente cuenta con fuentes fijas de emisión, representando un área de interés para el estudio.

Frente a esta problemática, la presente investigación propone evaluar la calidad del aire en áreas aledañas a plataformas petroleras mediante la comparación entre monitoreo activo y monitoreo pasivo basado en Soluciones basadas en la Naturaleza (SbN). El estudio se enfocará en la medición de sulfuro de hidrógeno ( $H_2S$ ), compuestos orgánicos volátiles (VOCs) y dióxido de carbono ( $CO_2$ ) utilizando una estación automática portátil. Estos resultados serán complementados con la captación pasiva de material particulado acumulado en telarañas recolectadas dentro del radio de influencia de los mecheros y posteriormente analizadas en los laboratorios de la Universidad Regional Amazónica Ikiam.

La investigación busca determinar la relación entre ambos métodos de monitoreo y evaluar el potencial de las telarañas como bioindicadores de la contaminación atmosférica en entornos amazónicos. Se espera que los resultados aporten evidencia científica local sobre la calidad del aire en zonas de actividad petrolera y contribuyan al desarrollo de metodologías sostenibles para el monitoreo ambiental.