



## Recepción de resúmenes CCG

### Título / Autores / Institución

#### TÍTULO DE LA PONENCIA

Inventario de puntos de contaminación asociado al sistema acuífero de Yopal, con énfasis en el corregimiento de El Taladro

#### AUTORES

Laura Gabriela Pulido Sánchez, Luisa Casadiegos Agudelo

#### INSTITUCIÓN

Semillero de investigación en sistemas hidrológicos, Universidad Industrial de Santander

#### CORREO ELECTRÓNICO

Laura2202459@correo.uis.edu.co

### Estilo preferido

#### ESTILO DE PRESENTACIÓN

- Poster

### Categoría del resumen

#### ÁREA TEMÁTICA

Ingeniería Geológica

#### LINEAS TEMÁTICAS IG

Hidrogeología

### Resumen

#### PALABRAS CLAVE

Inventario de fuentes de contaminación, Aguas subterráneas, POSH, Yopal

#### CONTENIDO DEL RESUMEN

Las aguas subterráneas son una fuente esencial de abastecimiento en muchas regiones del mundo, especialmente en zonas donde el acceso al agua potable es limitado. Sin embargo, la contaminación de los acuíferos representa una amenaza significativa, ya que su remediación es compleja y costosa. En este contexto, el presente estudio tiene como objetivo realizar un inventario de las fuentes de contaminación del sistema acuífero de Yopal, Casanare (Colombia), con énfasis en el corregimiento de El Taladro. Este trabajo contribuirá a la generación de información clave para la protección y gestión sostenible del recurso hídrico subterráneo en la región.



Para ello, se identificaron y caracterizaron las fuentes potenciales de contaminación mediante el método Pollutant Origin and Surcharge Hydraulically (POSH), el cual permite clasificar los contaminantes según su origen y carga. Se elaboró una base de datos con las principales actividades humanas que impactan la calidad del agua subterránea, como la agricultura intensiva, la ganadería y la explotación de hidrocarburos. Además, se evaluaron las cargas de contaminantes relevantes y se establecieron recomendaciones para mitigar los impactos negativos sobre el acuífero.

Los resultados preliminares indican que las mayores fuentes de contaminación están asociadas a la actividad agrícola, en particular el cultivo mecanizado de arroz, que demanda un uso intensivo de agroquímicos. Asimismo, la ganadería extensiva y la explotación petrolera representan riesgos adicionales para la calidad del agua subterránea en la zona de estudio. Este inventario permitirá fortalecer los estudios de vulnerabilidad del acuífero y facilitará la toma de decisiones en la formulación de políticas públicas orientadas a la protección del recurso hídrico en Yopal.