

EVALUACIÓN DE LA CALIDAD BIOLÓGICA DEL AGUA MEDIANTE MACROINVERTEBRADOS ACUÁTICOS COMO ESTRATEGIA PEDAGÓGICA PARTICIPATIVA

Semillero de investigación CONSERVANDO Y CONTANDO





Objetivos



Investigativo: Identificar el estado de la calidad del agua en las quebradas El Cerro y Aguablanca que pertenecen a la microcuenca del río Guachicos, mediante el estudio de los macroinvertebrados como indicadores.

Pedagógico: Fortalecer la comprensión ambiental y las capacidades científicas de los estudiantes riverianos, mediante procesos de investigación escolar crítica.





¿Por qué?

PROBLEMA:

Contaminación en las quebradas de la Cuenca del río Guachicos, que afecta la salud de las personas y la calidad de los cultivos

POTENCIALIDADES:

Vivimos en uno de los países más biodiversos.

Hacemos parte del corredor biológico Guacharos – Puracé.

Somos grandes cultivadores de café.

El río Guachicos es la fuente agua para consumo humano del municipio de Pitalito





Alcaldía Municipal
Pitalito Huila

I.E.M. JOSÉ EUSTASIO RIVERA
BRUSELAS-PITALITO HUILA

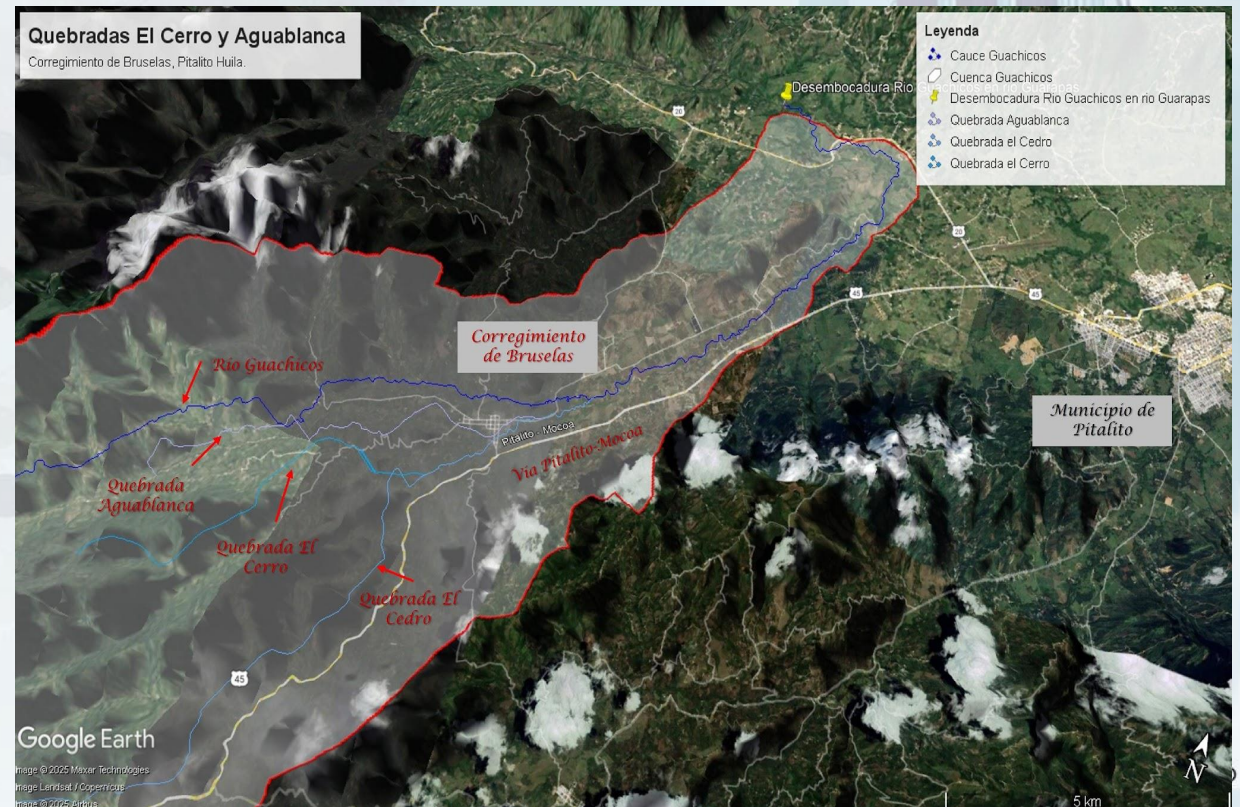


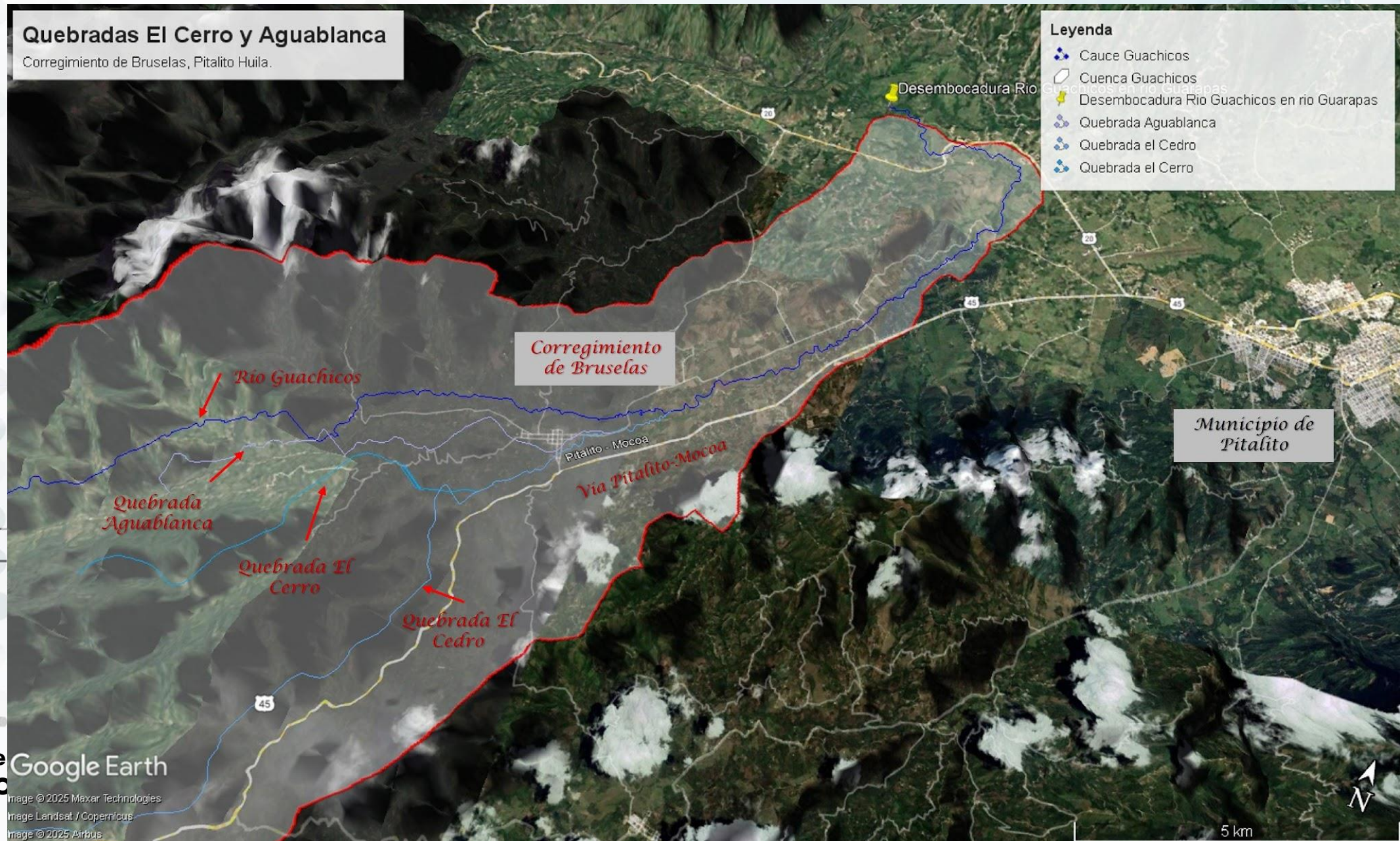
¿Dónde?

Cuenca del río Guachicos: Quebradas El Cerro y Aguablanca



**Semillero de investigación
CONSERVANDO Y CONTANDO**





¿Qué hacemos?

- Realizamos salidas de campo
- Recolectamos macroinvertebrados
- Identificamos las familias
- Calculamos índices biológicos de calidad (BMWP)
- Analizamos la calidad fisicoquímica del agua





Alcaldía Municipal
Pitalito Huila

¿Qué hacemos?

- Analizamos el tipo de ecosistemas, las acciones que lo afectan
- Proponemos acciones (educación ambiental)



Semillero de investigación
CONSERVANDO Y CONTANDO



I.E.M. JOSÉ EUSTASIO RIVERA
BRUSELAS-PITALITO HUILA



alcaldiapitalito.gov.co

¿Qué encontramos?



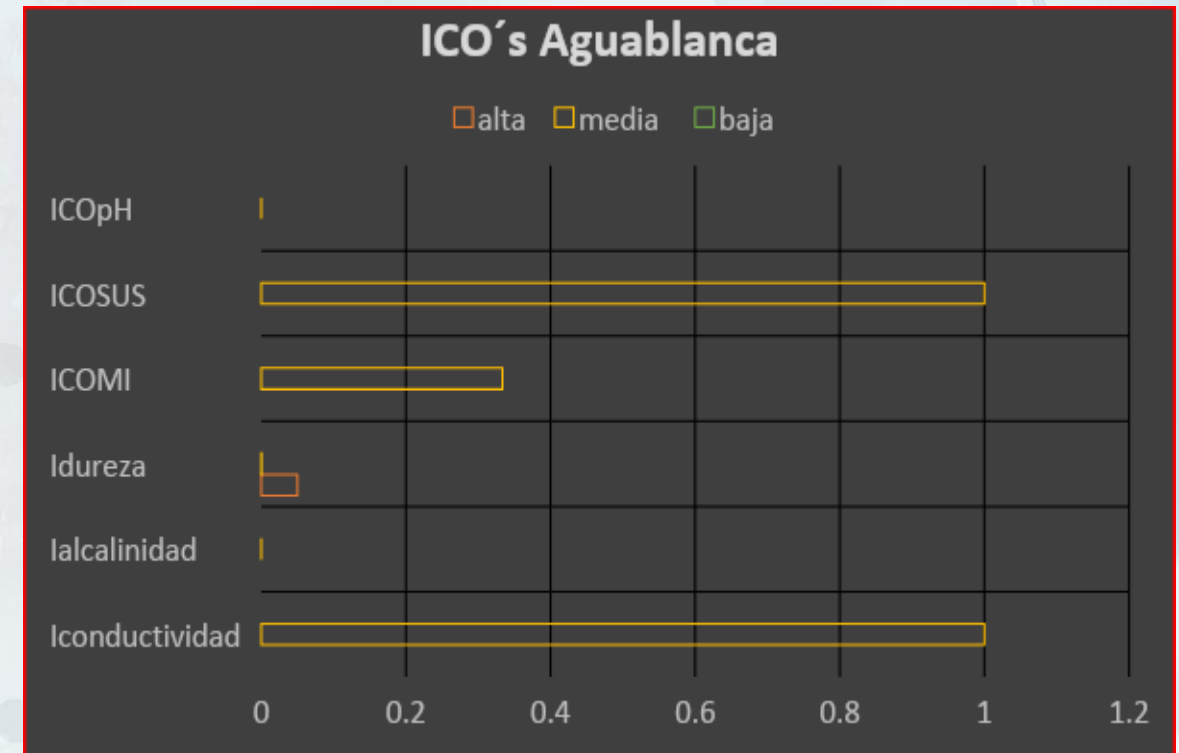
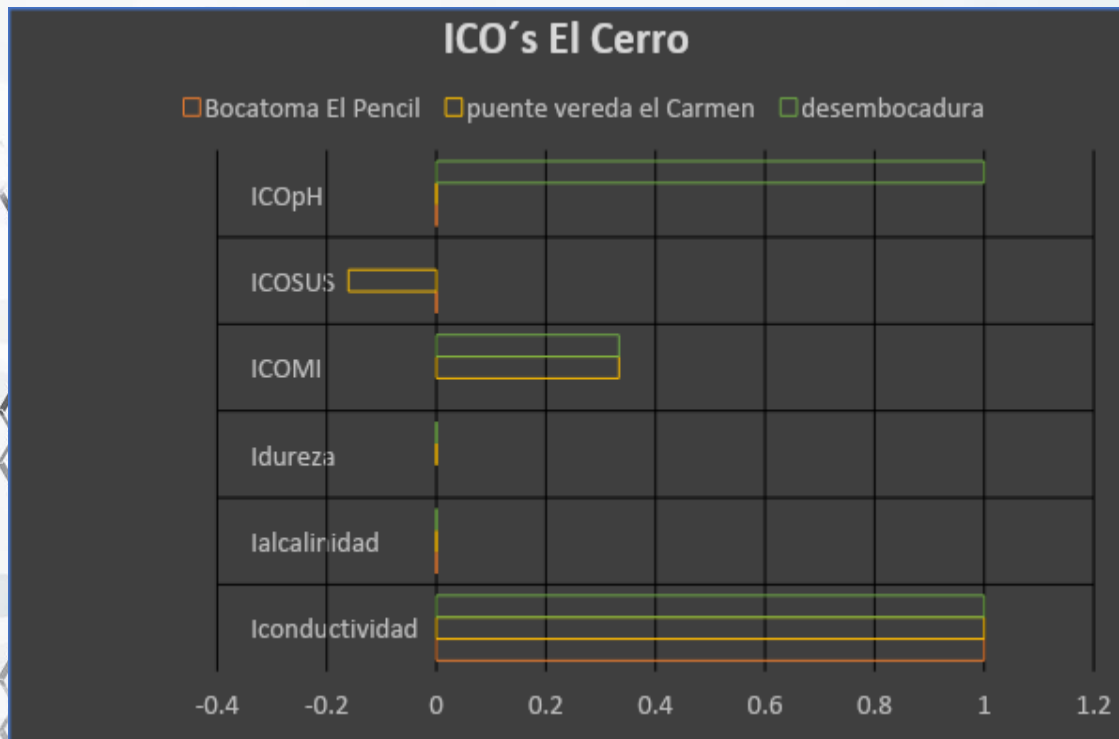
Semillero de investigación
CONSERVANDO Y CONTANDO



alcaldiapitalito.gov.co



¿Qué encontramos?





Avances

Capacitaciones y Participaciones destacadas





Alcaldía Municipal
Pitalito Huila

I.E.M. JOSÉ EUSTASIO RIVERA
BRUSELAS-PITALITO HUILA



Avances

- Publicación del libro **Ilustrando mi mundo natural** (Ondas Huila, 2021)



Semillero de investigación
CONSERVANDO Y CONTANDO



alcaldiapitalito.gov.co



Alcaldía Municipal
Pitalito Huila

I.E.M. JOSÉ EUSTASIO RIVERA
BRUSELAS-PITALITO HUILA



Avances

Feria de Experiencias Significativas



Semillero de investigación
CONSERVANDO Y CONTANDO



alcaldiapitalito.gov.co



Avances

Capacitaciones y Participaciones destacadas



Avances

- Juego buscando a Tryco José Páez (2022)





Alcaldía Municipal
Pitalito Huila

I.E.M. JOSÉ EUSTASIO RIVERA
BRUSELAS-PITALITO HUILA



Avances

Festival de la Danta y el Oso (2024)



Semillero de investigación
CONSERVANDO Y CONTANDO



alcaldiapitalito.gov.co



Alcaldía Municipal
Pitalito Huila

I.E.M. JOSÉ EUSTASIO RIVERA
BRUSELAS-PITALITO HUILA



Avances

Foro por el
Agua
(marzo 2024)



Semillero de investigación
CONSERVANDO Y CONTANDO



alcaldiapitalito.gov.co



Alcaldía Municipal
Pitalito Huila

Avances

PRIMER FORO
POR EL
Agua

INSTITUCIÓN EDUCATIVA
JOSÉ EUSTASIO RIVERA
BRUSELAS, PITALITO

Estado y
perspectivas de
conservación de la
cuenca del río
Guachicos

¡Ayuda a
conservarla!

Más información:
cienciasnaturales@iemjoseustasiorivera.edu.co
3167413838 - 8350204

22
DE MARZO
9:00 A.M.

Estudiantes de la Semillero de Investigación Conservando y Contando en la Quebrada El Carro, Cuenca del río Guachicos.



Semillero de investigación
CONSERVANDO Y CONTANDO



alcaldiapitalito.gov.co



Alcaldía Municipal
Pitalito Huila

I.E.M. JOSÉ EUSTASIO RIVERA
BRUSELAS-PITALITO HUILA



Avances



Jóvenes de Ambiente CAM



Semillero de investigación
CONSERVANDO Y CONTANDO



alcaldiapitalito.gov.co



PARTICIPACIONES ACADÉMICAS

III Simposio Internacional en Sustentabilidad
UNAD: "Explorando ecosistemas acuáticos".
Estudiantes Alexis Erazo y Sol Muñoz, y
docentes Carolina Quintero y Diana Macías.

Ponencia

NOV.
2023

Exposición

Feria itinerante proyecto
Fortalecimiento Gestión del
Conocimiento en Educación
para el departamento del
Huila. Universidad
Surcolombiana-CINDE

MAYO
2024

MAYO
2024

Ponencia

III Simposio Internacional en
Sustentabilidad UNAD:
"Experiencia del Semillero de
Investigación Conservando y
Contando". Estudiante: Carlos
Andrés Martínez Meneses.

MAYO
2025

Exposición

Primer lugar en la Feria Amazonía viva UNIAMAZONIA
(Exposición de Experiencias pedagógicas
transformadoras) con el proyecto Macroinvertebrados
como Bioindicadores de la calidad del agua. Semillero de
investigación Ambiental Conservando y Contando.
Docentes: Sonia Espinosa y Edison Valderrama.

JUNIO
2025

Ponencia

IV seminario internacional en la red de
estudios sobre investigaciones en el
territorio (REIT), Universidad Autónoma de
Tlaxcala, México. "Evaluación de la calidad
biológica del agua mediante
macroinvertebrados acuáticos como
estrategia pedagógica participativa".
Docentes Carolina Quintero y Diana Macías.





Alcaldía Municipal
Pitalito Huila

I.E.M. JOSÉ EUSTASIO RIVERA
BRUSELAS-PITALITO HUILA



¡Muchas gracias!



**Semillero de investigación
CONSERVANDO Y CONTANDO**



alcaldiapitalito.gov.co