

GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN GEORRECURSOS, MINERÍA Y MEDIO AMBIENTE

GEMMA

Director: Geólogo. MSc. PhD. Oswaldo Ordóñez Carmona

Categoría B Colciencias
"Informar para formar"



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA

¿QUÉ HACEMOS?

- Ejecutar proyectos de investigación y extensión encaminados a solucionar problemas de carácter técnico, social, ambiental, económico y legal, que aporten al desarrollo del país.

- Eventos de discusión y debate en temas de interés y divulgación de resultados.

- Dictámenes perciales.

¿CÓMO LO HACEMOS?

- Presentación de propuestas a entidades públicas y privadas

Por Iniciativa propia

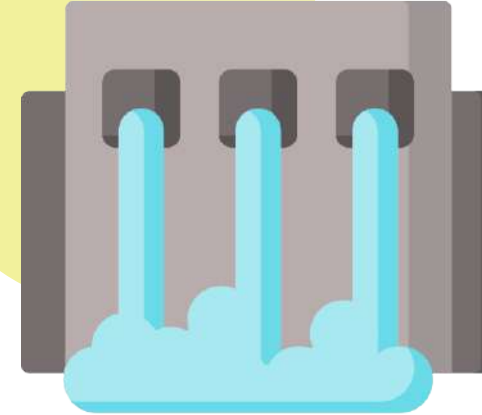
- Búsqueda e identificación de oportunidades en territorio

- Licitaciones públicas (SECOP)

**Geología y
Minería**



Ingeniería



Sociedad



LÍNEAS DE TRABAJO

**Medio
Ambiente**



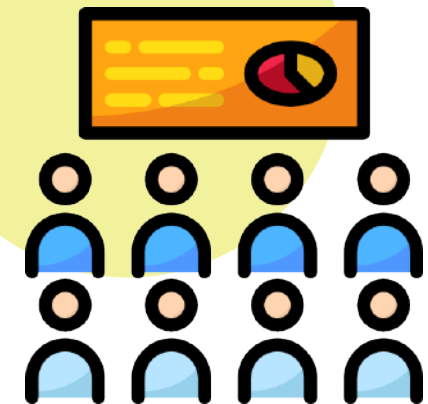
Territorio



Tecnología



Educación



INTEGRANTES Y GRUPOS ALIADOS

JORGE JULIAN RESTREPO ÁLVAREZ,
ing. de Minas y Metalurgia UNAL,
MSc. en Geología de Colorado
School of Mines. Profesor Emérito.

GASPAR MONSALVE MEJÍA,
ing. geólogo UNAL, PhD. en
Geofísica de la Universidad
de Colorado en Boulder

UWE MARTENS, ing.geólogo
UNAL. PhD con Doctorado y
post-Doctorado en geocronología
de la Universidad de Stanford,
Estados Unidos.

6 Ing. Geólogos

4 Ing. Civiles

1 Ing. Minas y Met

5 Ing. Ambientales

5 Ing. Agrónomos

2 Artistas plásticas

1 Diseñador gráfico

3 Sociales

1 Arquitecto

2 Economistas

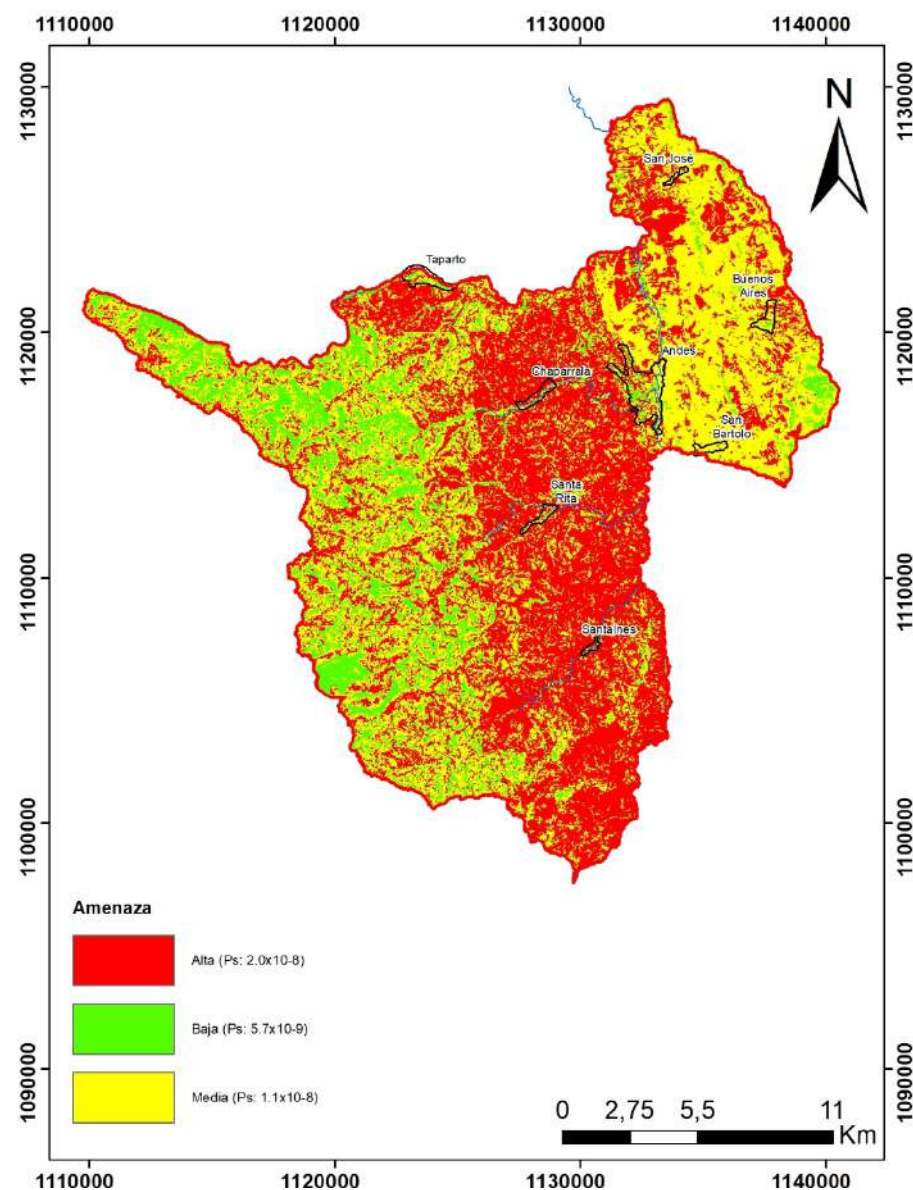
2 Prof. Administrativos

**13 Estudiantes
auxiliares**

**Grupo de
Dinámica
Fluvial**

Prof. Lilian Posada

PROYECTOS EJECUTADOS



Legalización, Caracterización, Formalización, Regularización de Unidades Productivas Mineras.
Mejoramiento del programa de Formalización.
Aplicativo móvil para captura de información.

Estudio básico de susceptibilidad y amenaza por movimientos en masa, inundaciones y avenidas torrenciales en el municipio de Andes, para la gestión del riesgo en la planificación

Realizar el levantamiento de una línea base de áreas afectadas por actividades mineras en estado de Abandono (AMEA)



PROYECTOS EJECUTADOS



Diagnóstico ambiental de las áreas de formalización de minería tradicional rechazadas en jurisdicción de Corpoamazonía, e imposición de las medidas de restauración ambiental

Identificación, análisis y evaluación de riesgos asociados a la actividad minera en Segovia y Remedios, Antioquia y Marmato, Caldas

Realizar una investigación en aspectos claves sobre la trazabilidad en la comercialización del oro en el país



PROYECTOS EJECUTADOS



Desarrollar un laboratorio territorial que habilite y fortalezca las capacidades locales en la atención a los impactos positivos y/o negativos generados por las actividades minero-energéticas

Realizar estudios para valorar técnica y económicamente los efectos del cambio del régimen hídrico, aguas debajo de la presa Porce III, sobre la minería tradicional del oro

Caracterización y valoración técnico-económica de algunas actividades productivas asociadas al río cauca que se podrían afectar por la construcción y operación de la Central Hidroeléctrica Ituango



PROYECTOS EN EJECUCIÓN

Monitorear y evaluar, aguas abajo del sitio de presa, el efecto del Proyecto Hidroeléctrico Ituango, sobre el medio físico y actividades económicas asociadas al Bajo Cauca y La Mojana (minería, agricultura, ganadería y transporte fluvial)

Definir estrategias de desarrollo local participativo que incentiven el beneficio de los territorios con proyectos mineros a través de alianzas estratégicas ubicada en el cauce del río Porce



OTRAS ACTIVIDADES



**Conmemoración:
90 años del Túnel de La Quiebra**



**Conversatorio:
Minería, vías 4G, Hidroeléctricas
y Sostenibilidad Ambiental**

Túnel Aeropuerto Olaya Herrera



Túnel Cerro Volador



PROPUESTAS

PRÓXIMO EVENTO

Foro de ordenamiento territorial y el desarrollo concebido desde las actividades minero-energéticas

FORO
**EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL
y el desarrollo concebido desde las
actividades minero energéticas**

*Foro de discusión sobre la actualidad
y los desafíos de la industria
minero-energética en Colombia.*

Panel 1.
Concurrencia, Coordinación
y Ordenamiento territorial

Panel 2.
Desarrollo Sostenible y
Responsabilidad Social

10 DE DICIEMBRE
8:00 am - 12:30 pm

Lugar:
Universidad Nacional de Colombia
Sede Medellín
-Auditorio por definir-

Apoya Grupo GEMMA

Organzan

GRUPO GEMMA

INVESTIGA PARA FORMAR Y TRANSFORMAR PAÍS

**¿Quieres saber más de nosotros?
¡síguenos!**

<http://minas.medellin.unal.edu.co/gruposdeinvestigacion/gemma/>



@grupogemma



@gemma_unal

gemma_med@unal.edu.co oordonezc@unal.edu.co

+ 57 (4) 425 50 65

3006125434



**UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA**