

AREANDINA

Fundación Universitaria del Área Andina

VIGILADA MINEDUCACIÓN



Ingeniería Geológica

Pregrado Presencial - **Valledupar**

Título que otorga: Ingeniero Geólogo

Duración del programa: 10 semestres

Código SNIES: 90748 - Res. No. 15838 del 21/09/2018 - 7 años - Universitaria

¡Matrículas abiertas!



Tus gustos y habilidades fortalecen tu decisión

Si eres una persona ingeniosa, exploradora y curiosa; te gusta la naturaleza, te inquieta la seguridad de la personas y guardas respeto por el medio ambiente, en AREANDINA estamos buscando a alguien como tú, que quiera transformar el mundo con sus conocimientos y habilidades, evaluar riesgos, tener habilidades en el manejo de herramientas informáticas y tecnológicas para el análisis de datos geológicos y la modelación de procesos geológicos.

Una mirada global

Las formas de la superficie de la tierra son muy diferentes y son el resultado de sucesos geológicos que han ocurrido a lo largo de miles de años entre la parte interna y externa de la tierra o por la presencia del hombre en su superficie. El mal uso de los recursos naturales y las obras mal planeadas, han hecho que la tierra sea susceptible a derrumbes o genere afectaciones al ecosistema. Es por esto que los **ingenieros geólogos tienen un rol muy importante, porque son los encargados de caracterizar, identificar y dar el aval para hacer cualquier tipo de construcción o modificación sobre el ecosistema.**

Anticiparnos a las situaciones que puedan amenazar la vida de las personas en un territorio, definir estrategias para el aprovechamiento de los terrenos, minerales o elementos que allí se encuentran para la subsistencia humana, son algunas de las labores que los **ingenieros geólogos realizan, explorando, analizando y calculando la estructura geológica y los componentes de la capa interna y externa de la tierra para minimizar el riesgo geológico y velar por una convivencia armónica del hombre con el planeta.**

Una mirada local

¿Sabías que Colombia es un país geológicamente muy activo? Éste está formado por los complejos movimientos tectónicos de las placas de Nazca, Caribe y por las cordilleras Occidental, Oriental y Central que forman parte de los Andes. Gracias a todo esto, tenemos una diversidad de cordilleras, volcanes, mesetas, valles, sierras y montañas que muestran la riqueza de nuestro paisaje y oportunidades de progreso.

También Colombia se encuentra haciendo grandes proyectos de construcción en sus vías para conectar ciudades y generar mayor progreso, pero al contar con estas condiciones geológicas es necesario que personas expertas estudien y den el aval a las construcciones para evitar riesgos en el ecosistema y evitar catástrofes a futuro, es por esto que el **ingeniero geólogo tiene un rol fundamental para el crecimiento económico y el desarrollo sostenible del país.**

Este programa tiene lo que buscas

- ✓ El estudio y resolución de problemas de ingeniería derivados de la relación del hombre con las estructuras terrestres es fundamental para adaptar el entorno a las necesidades de los individuos; en AREANDINA asumimos el reto de formar ingenieros geólogos encargados del análisis de los factores geológicos que intervienen en el seguro y productivo desarrollo de las actividades humanas, brindando soluciones innovadoras, rentables, sostenibles y sustentables de exploración y explotación de los recursos naturales **y aportes a soluciones ingenieriles para la construcción de infraestructuras que impulsen el desarrollo social y económico del país.**

¿A qué le apuntamos?

- ✓ El programa tiene un fuerte enfoque en la hidrogeología, con el objetivo de proveer el recurso hídrico a las comunidades que lo necesitan, además de un componente geotécnico, que es muy necesario para diversos proyectos de ingeniería que requieren evaluaciones confiables del estado de los suelos, para evitar catástrofes y afectaciones al medio ambiente. Además se caracteriza por fortalecer las bases científicas para el estudio y análisis de las estructuras geológicas, minerales y recursos naturales que aportan al desarrollo de la civilización humana, pero protegiendo siempre el ambiente por medio del desarrollo sostenible.



¿Por qué somos tu mejor opción?

En AREANDINA ofrecemos ventajas para tu formación que te transformarán en un profesional innovador y competente para responder a las necesidades del sector. Algunos de estos beneficios son:



Somos el único programa de Ingeniería Geológica en la región Caribe y uno de los cuatro existentes en Colombia.



Nuestro programa oferta dos líneas de profundización, Geotecnia Ambiental y Geología Económica, proporcionándote competencias en ingeniería geocientífica.



Nuestro programa es el único con formación específica en Hidrogeología (dos semestres) y una electiva en Modelación Numérica Hidrogeológica dirigida a la protección de recurso hídrico subterráneo en su uso como suministro de agua potable y su correlación con la minería y la geotecnia.



Realizamos salidas académicas y proyectos de investigación en dos de los laboratorios naturales de mayor diversidad geológica en Colombia como son la Sierra Nevada de Santa Marta y la Serranía del Perijá.



Desde los primeros semestres podrás interactuar con los principales software y equipos de última tecnología utilizados por las grandes empresas mineras y laboratorios de servicios geológicos.



Tendrás la posibilidad de adelantar doble programa para alcanzar tu título en Ingeniería de Minas, homologando materias de Ingeniería Geológica y cursando créditos adicionales.



Hacemos parte de los capítulos nacionales e internacionales de las principales ramas de la geociencia, esto le permite a nuestros estudiantes acceder a charlas y conversatorios de los conocimientos de vanguardia en la materia.



AREANDINA te permite compartir laboratorios, materias y conocimientos con el programa de Ingeniería de Minas que se encuentra acreditado en Alta Calidad.

La práctica hace al maestro

Llevar a la práctica los conocimientos aprendidos es importante en tu proceso de formación; contamos con los mejores convenios de práctica en compañías que te ayudarán a fortalecer tu perfil, algunas de estas son:

- » Agregon
- » Carbomax
- » Cerromatoso
- » Coorpoesar
- » Drummond Ltd
- » Gobernación del Cesar
- » Agencia Nacional Minera
- » Cerrejón
- » Mina Caypa

En lo que te vas a transformar

- Alcanzarás conocimientos y competencias que te permitirán destacarte profesionalmente.
- Contarás con una formación sólida en geología y en las propiedades físicas y mecánicas de las rocas, suelos y otros materiales geológicos.
- Analizarás la información geológica para evaluar los riesgos geotécnicos como la estabilidad de las laderas, la erosión y otros problemas que puedan afectar la seguridad de las estructuras.
- Estarás familiarizado con las últimas tecnologías y herramientas utilizadas en el sector como software de modelamiento geotécnico y herramientas de exploración y muestreo de campo.
- Tendrás un conocimiento sólido en geología ambiental, que te permitirá evaluar el impacto ambiental de los proyectos de ingeniería y desarrollar soluciones sostenibles.
- Adquirirás conocimientos en hidrogeología que es el estudio del agua subterránea y su relación con el medio ambiente y la ingeniería.

Todo ese talento te llevará lejos

Tendrás la oportunidad de desempeñarte profesionalmente en diferentes cargos, liderando proyectos de ingeniería e investigación como:

- » Profesional en hidrogeología.
- » Profesional en prospección y exploración.
- » Profesional de exploración geofísica.
- » Profesional en sistema de gestión de riesgos y desastres.
- » Profesional en formulación técnica de planes, programas y proyectos relacionados con actividades extractivas.
- » Supervisor de pozos de perforación.
- » Modelador de yacimientos minerales.
- » Consultor de proyectos geológicos.
- » Asesor técnico de proyectos extractivos y en fase de prospección de proyectos de infraestructura.
- » Líder que vela por la seguridad en el desarrollo de proyectos tanto mineros como de obras civiles, evitando o mitigando la inestabilidad en rocas y suelos.



Ingeniería Geológica

Pregrado Presencial - Valledupar

El mundo al alcance de tu mano

En AREANDINA nos encargamos de formar profesionales integrales que vivan experiencias académicas y culturales en el exterior, por esto ampliamos tu horizonte educativo a través de convenios con universidades fuera del país.

Semestre de intercambio:

- » Argentina - Universidad Nacional de la Rioja
- » España - Universidad de Huelva
- » México - Universidad Autónoma de San Luis de Potosí
- » Perú - Universidad Nacional Mayor de San Marcos
- » Perú - Universidad Nacional de Ingeniería

Datos y Cifras

- Programa con renovación de registro calificado desde finales del año 2018.
- Grupo de investigación categorizado en Colciencias.
- Uno de los programas con mayores salidas académicas a nivel nacional.

¡Dirigimos, creamos y lo logramos!

El programa tiene logros que lo enorgullecen y comparte contigo:

- **17 movilidades internacionales en el 2019 de estudiantes y docentes.**
- Hallazgo de cavernas por estudios espeleológicos con potencial geoturístico en el departamento del Cesar.
- Diversos avales internacionales para exponer proyectos investigativos en otros países.
- Presentación de proyecto en Dubái por estudiante de decimo semestre, **ganadora de RedColsi nacional para el fomento de los semilleros de investigación.**
- Publicación de varios artículos investigativos en revistas reconocidas.

Inglés durante la carrera

El manejo del idioma inglés es un requisito de grado. Deberás demostrar la competencia B1 por medio de un examen internacional estandarizado que valide las cuatro habilidades (lectura, escritura, habla y escucha).

Hemos alcanzado grandes reconocimientos a nivel nacional e internacional que certifican la excelencia y calidad en la educación superior, calidad docente e inclusión en cada una de nuestras sedes y a nivel virtual.

GOOD



EN AREANDINA TRANSFORMAMOS LAS VENTAJAS EN OPORTUNIDADES.

- Accede a laboratorios, simuladores y espacios de bienestar en nuestras sedes de Bogotá, Pereira y Valledupar.
- Más de 38 años educando y formando profesionales con sentido humano.
- Docentes reconocidos y altamente calificados que dejan huella.
- Convenios internacionales para que llegues más lejos.
- Sello Transformador con enfoque en la felicidad y el aprendizaje por competencias.



@areandina

Sede Valledupar
Calle 5 No 21B-40 Callejas / PBX: (605) 589 7879

www.areandina.edu.co