

El instituto tiene como propósito general gestionar y acumular los conocimientos y experiencias de la Facultad de Ingeniería.

El IEI tiene como objetivo establecer vínculos académicos entre la Universidad-Facultad y los sectores sociales, productivos, industriales, gubernamentales y educativos.



**Instituto de Extensión e Investigación
Universidad Nacional de Colombia
Facultad de Ingeniería**

Directora: **Sonia Esperanza Monroy Varela**

Dirección: Edificio 406 "IEI"- Oficina 218

Teléfono: (+571) 316 5000 *Extensiones:* 13301 | 13302 | 13327

Correo electrónico: insei_bog@unal.edu.co

Bogotá D.C. Colombia

Misión

Gestionar proyectos y actividades de extensión y su vínculo con las necesidades y problemas de los diferentes sectores del país, de forma que estimulen la competitividad, la creación de conocimiento y la transferencia tecnológica a la sociedad colombiana.

Visión

Para el 2025 ser un referente nacional e internacional en la gestión de la extensión, con el propósito de fomentar el desarrollo de proyectos, la capacidad creativa, la generación de conocimiento, la innovación y el emprendimiento con el fin de contribuir al logro de los fines misionales de la Facultad de Ingeniería, de la Universidad Nacional y del desarrollo integral del país.

Instituto de Extensión e Investigación



Principios

Según lo establecido en el artículo 3 del Acuerdo 36 CSU de 2009 son:

Excelencia Académica

Reciprocidad

Pertinencia

Responsabilidad Social

Integralidad - Articulación

Ética

Cooperación

Desconcentración

Gestión de Proyectos de Extensión

Gestión de Proyectos Nacionales

Gestión de Proyectos Internacionales

Vigilancia Tecnológica

Cuyo objetivo es implementar un mejor sistema de búsqueda de información para la administración de contenidos, tanto a nivel interno como externo, e identificar necesidades del entorno.

Extensión Solidaria

Complementar la función de la Extensión, involucrando temas de innovación abierta e innovación social que beneficien a comunidades vulnerables y grupos de interés.

Modalidades de Extensión

Proyectos de Innovación y Gestión Tecnológica

Servicios Académicos

Educación Continua y Permanente

Prácticas y Pasantías

Proyectos de Cooperación Internacional

Ensayos de Laboratorio

Ofrece una amplia gama de servicios en el campo de la ingeniería, control de calidad, diagnóstico y análisis de fallas de materiales. Se cuenta con 138 laboratorios en la Facultad de Ingeniería.

Unidad de Educación Continua y Permanente

Enfocada en el desarrollo y realización de programas y planes de entrenamiento que contribuyen a la actualización y calificación permanente en áreas de ingeniería. Se realizan cursos, diplomados, congresos y eventos para entidades públicas y privadas.

Líneas de Proyectos de Extensión

Infraestructura y Transporte

- Evaluaciones y diseños estructurales.
- Diseños y conceptos técnicos.
- Evaluación de estudios.
- Estudios previos de obras.
- Planeación y diseños urbanísticos.
- Planeación y diseños de movilidad y transporte.
- Asesoría y diseños para construcción sostenible.

Industria y Organizaciones

- Evaluaciones técnicas empresariales.
- Vigilancia tecnológica.
- Estudios financieros y de costos.
- Planes de negocio y estudios de mercado.
- Estudios de pre-inversión y viabilidad.
- Planeación y mejoramiento de la productividad y desarrollo empresarial.
- Logística y cadenas de abastecimiento.
- Inteligencia competitiva.

Gestión Ambiental

- Medición de impactos ambientales.
- Consultoría Ambiental.
- Gestión de conflictos socio-ambientales.
- Caracterización de biomasa y residuos.
- Diseño y evaluación de políticas ambientales.
- Gestión energética.

Pruebas y Ensayos Técnicos

- Pruebas de eficiencias en la industria automotriz.
- Calibración de fuentes hidrográficas.
- Estudios y ensayos geotécnicos.
- Modelación y ensayos de estructuras hidráulicas.
- Caracterización de suelos para uso agrícola.
- Asesorías y análisis de fallas.

Asesorías Estatales

- Acompañamiento en la formulación de normatividad y reglamentación.
- Preparación de pruebas técnicas para evaluación y vinculación de personal.
- Diseño y construcción de políticas públicas.
- Diseño e implementación de planes para acompañamiento pedagógico.
- Diseño y evaluación de sistemas de información.

Control de Procesos

- Modelamiento y control de sistemas electromecánicos para la industria.
- Evaluación y control de procesos de manufactura y servicios.
- Estandarización y automatización de procesos.

Innovación

- Evaluación de postulantes al Premio INNOVA.
- Innovación en procesos de producción para diversas industrias.

Tecnologías de la Información

- Diseño de aplicaciones web.
- Desarrollo de software y hardware aplicado a la industria.
- Desarrollo de recursos educativos digitales.
- Diseño y desarrollo de sistemas de control y monitoreo digitales.
- Diseño y supervisión de nuevas tecnologías de la información y telecomunicaciones para diversos sectores.

Interventorías

- Administrativa.
- Ambiental.
- Contable y financiera.
- Jurídica y legal.
- Social.
- Técnica.

