

Proyecto Educativo
del Programa - PEP

Ingeniería Mecánica

2017

UNIVERSIDAD



Ser, Saber y Servir

Con Acreditación Institucional



Autoevaluación
Institucional EIA



Fuente imágenes: Archivo EIA





Misión

La Universidad EIA es una institución privada, de educación superior, sin fines lucrativos, cuya misión es la formación integral de profesionales de la más alta calidad en sus programas de pregrado y postgrado, el fomento a la investigación y la interacción con el entorno, con lo cual procura el desarrollo tecnológico, económico, cultural y social de la nación.

Como comunidad académica propicia la visión global, la internacionalización, la creatividad, el trabajo en equipo, el mejoramiento de la calidad de vida y el respeto por el medio natural, atendiendo los principios de la ética y la justicia.

El lema "Ser, Saber y Servir" refleja la filosofía institucional y constituye una orientación permanente para el quehacer de toda la comunidad académica:

- **SER:** Busca consolidar valores como la honestidad, el respeto y la responsabilidad que orientan las acciones de los miembros de la comunidad académica; y potencia la calidad humana, la responsabilidad social y la identidad cultural.
- **SABER:** Busca el desarrollo y dominio del conocimiento y de habilidades de pensamiento, mediante la aplicación de la lógica y el método de la ciencia y de la profesión. En el “saber” se conjugan los conocimientos y las habilidades, que integradas a los valores y a las actitudes propias del “ser”, permiten el desarrollo de las competencias personales y profesionales.
- **SERVIR:** Orienta el hacer hacia la solidaridad, el servicio y la participación efectiva en los procesos sociales al tener en cuenta el acervo cultural y la vocación económica, política y social del país en el marco de un mundo interconectado.



Visión

Ser una de las mejores instituciones de educación superior en Colombia, reconocida nacional e internacionalmente por la calidad de profesionales que forma en pregrado y postgrado, por sus resultados en investigación y por su contribución efectiva a la sociedad.

Elementos de la visión 2025

1. Cimiento en la calidad: estudiantes, profesores e Institución.
2. Crecimiento basado en alianzas. Integración con otras universidades.
3. Internacionalización: redes institucionales de los cinco continentes.
4. Áreas del conocimiento: complementarias a la ingeniería. Universidad.

5. Desarrollo de maestrías y doctorados.

6. Investigación consolidada y en armonía con docencia y extensión.

7. Campus moderno en armonía con la naturaleza, más internacional.

8. Tecnologías de Información y Comunicación -TIC- integradas a las actividades académicas y administrativas.

9. Formadora de emprendedores que generen nuevas empresas y empleos de calidad.

10. Estabilidad financiera que permita el crecimiento armónico de la Institución.





Información del programa

Institución: Universidad EIA

Acreditación Institucional (Reacreditación): Resolución 28480 del 18 de diciembre de 2017 por 6 años

Nivel: Pregrado

Nombre del Programa: Ingeniería Mecánica

Título: Ingeniero Mecánico

Ubicación: Envigado - Antioquia

Metodología: Presencial.

Duración del programa: 10 semestres

Instancia que expide la norma: Consejo Superior

Resolución del registro calificado: 1852 del 24 de febrero de 2012, por 7 años

Número de créditos académicos: 179

Código SNIES: 101599

Periodicidad de la admisión: Semestral

Dirección: Variante al Aeropuerto José María Córdova km 2 + 200 (Envigado, Antioquia)

Teléfono: (574) 354 9090

Correo electrónico: jose.suarez@eia.edu.co

Justificación

El diseño y construcción de máquinas y mecanismos han acompañado el ascenso del pensamiento humano desde tiempos remotos, siendo estos una respuesta a la necesidad de transformar energía para realizar trabajos en donde la fuerza o capacidad motora propias del cuerpo humano no eran suficientes. La **Ingeniería Mecánica** se constituye no sólo como una de las ingenierías más antiguas sino como una disciplina de alta proyección que será necesaria para la implementación de soluciones en aspectos tecnológicos que resultan estratégicos para el desarrollo local, nacional e internacional:

- Innovación de métodos de transformación de materiales e implementación de sistemas de manufactura altamente automatizados bajo la premisa de la optimización de recursos como respuesta a la necesidad de creación de nuevas empresas y a las necesidades de los mercados globalizados caracterizados por sus rápidos cambios y sus cotas de calidad.



- Extracción y beneficio de recursos primarios (minería, recursos forestales y producción agrícola) de modos más eficientes, baratos y eco-sostenibles que dinamicen sectores económicos de discreto desarrollo.
- Producción de materiales y procesos alternativos para diversas aplicaciones industriales y de infraestructura que posibiliten la creación de polos de desarrollo tecnológico.
- Generación, uso racional, almacenamiento y transporte de energía proveniente tanto de combustibles fósiles como de fuentes alternativas (solar, eólica, biomasa, geotérmica e hidráulica) que den respuesta a la creciente demanda de energía, a la integración de zonas no interconectadas y a la necesidad del uso de energías más limpias.

- Desarrollo e implementación de soluciones para transporte de personas y bienes de modo más eficiente, seguro, confiable y con bajo costo que resulten adecuados para las necesidades del medio.
- Diseño y construcción de dispositivos dirigidos a mejorar la calidad de vida de personas afectadas por dolencias o traumas de diversa índole, tanto a niveles asistenciales como de soporte vital.
- Desarrollo de aplicaciones militares y de defensa a todo nivel.

Los desarrollos que un programa de **Ingeniería Mecánica** posibilita son muy amplios, traslapan diversas disciplinas en muchos niveles y se manifiestan en lo más alto del progreso tecnológico y científico de la humanidad. No en vano se trata de uno de los programas con más amplia presencia e impacto en



todo el mundo, tanto en universidades e institutos de investigación como en empresas de heterogénea naturaleza, siendo su concurso solicitado a todo nivel para la gestión y aprovechamiento de sectores estratégicos en todos los países del mundo. Es por esto que la Ingeniería Mecánica se erige a sí misma como una disciplina necesaria para el desarrollo y la implementación de herramientas que permitan no sólo la transformación y el mejoramiento de las capacidades del ser humano, sino la realidad de pueblos y países enteros.

Modelo pedagógico

El modelo pedagógico es la carta de navegación que orienta el desarrollo de la acción educativa e impulsa los esfuerzos como oportunidad de mejoramiento continuo del proceso de formación en el programa de **Ingeniería Mecánica**. Este modelo dirige la dinámica del quehacer educativo de los miembros de la comunidad académica, profesores

y estudiantes, y promueve la participación de egresados, empleadores y otros miembros de la sociedad, en el desarrollo y proyección del programa.

Fundamentos pedagógicos

El quehacer de la comunidad académica del programa de **Ingeniería Mecánica** se fundamenta en el lema institucional “Ser, Saber y Servir”.

Ser: los miembros de la comunidad educativa del programa asumen el compromiso con el desarrollo tecnológico de la sociedad, incorporando soluciones enmarcadas en los principios éticos, adquiriendo las responsabilidades obtenidas con gran convicción, y reconociendo al SER como un actor fundamental dentro del ejercicio profesional y de la sociedad misma.



Los estudiantes, egresados, profesores y en general toda la comunidad académica se distingue por apropiarse este proyecto educativo con compromiso, responsabilidad y actitud crítica. Sus acciones están enmarcadas en el comportamiento ético como eje de su proyecto de vida que ponen en armonía con el proyecto educativo del programa.

Saber: la comunidad académica del programa se destaca por el compromiso con el aprendizaje continuo, por demostrar afinidad con las diferentes disciplinas del conocimiento, por su amplia visión para la identificación y planteamiento de problemas complejos propios del ejercicio profesional, y por el uso de herramienta ingenieriles de avanzada para su solución.

Servir: las acciones académicas y profesionales de la comunidad del programa, deben estar

enmarcadas en un contexto social al servicio y beneficio de la sociedad en general, reconociendo la responsabilidad con el medio natural, bajo los principios de convivencia, honestidad, equidad, respeto y justicia.

Valores

La comunidad académica del programa de Ingeniería Mecánica asume los valores institucionales como componente esencial de la formación personal y profesional. En ellos se concretan las características más relevantes de la identidad institucional y del programa para participar con sentido en la vida académica, profesional, social y personal:

- Honestidad
- Respeto
- Responsabilidad
- Ética
- Solidaridad



Adicional a estos valores institucionales, la comunidad académica del programa se destaca por personalizar los siguientes valores o principios:

- Tolerancia
- Rigor
- Flexibilidad
- Perseverancia
- Disciplina
- Pasión

Tipo de persona que se forma

Los estudiantes y futuros egresados del programa de Ingeniería Mecánica de la EIA se distinguen por ser humanos íntegros con actitud positiva frente a los retos personales y profesionales, comprometidos y responsables, que reconocen y respetan la participación de los diferentes miembros de una organización, que perciben el fracaso como una posibilidad de éxito, y que

asumen proyectos que fortalezcan sus propósitos de vida y mejoren la calidad para todo su entorno social. Son individuos con capacidad de identificar de manera integral el contexto en el cual se desarrollan ejercicios académicos o profesionales con los diferentes sistemas mecánicos y/o procesos de transformación de energía, con espíritu inquieto y apasionados por la tecnología y el conocimiento, y con gran creatividad e ingenio para proponer mejores opciones en los procesos industriales mediante el desarrollo de soluciones tecnológicas innovadoras. El gusto por el aprender haciendo, su agudeza mental y versatilidad trasciende a su vida profesional haciéndolos ingenieros más proactivos y propositivos para solucionar problemas del campo profesional en el contexto mundial.

Tipo de profesor

El profesor de Ingeniería Mecánica de la EIA es un profesional con alta vocación por la academia,



el servicio y la investigación, que vive el proyecto educativo en armonía con su proyecto de vida, y con principios morales bien establecidos y acordes con la filosofía institucional. Reconoce y acepta su responsabilidad dentro de la formación integral de profesional, posee además una curiosidad intrínseca por el conocimiento y reconoce la importancia de la actualización y formación continua de él mismo.

Demuestra un amplio dominio y experiencia en su saber, es un observador permanente del desarrollo de la ciencia y la tecnología en el campo de su profesión, lo que le permite llevar al aula el conocimiento de frontera, interactuar con las empresas, participar en proyectos de investigación en temas propios del programa, y formar parte de redes científicas y temáticas. Propicia espacios y actividades que faciliten y promuevan el proceso de formación del estudiante, reconociendo la importancia del aprendizaje activo, la reflexión permanente, la preparación previa, y el trabajo

en equipo como herramientas fundamentales del proceso. Planea y evalúa su actividad docente y comparte experiencias significativas de enseñanza y aprendizaje con otros profesores.

Tipo de proceso formativo

El proceso de formación del Ingeniero Mecánico se diseña con base en objetivos de formación desarrolladores, con el propósito de potenciar el talento de los estudiantes en un ambiente de aprendizaje permanente, basado en la actividad, la práctica, la experimentación y la reflexión, y soportado en las tecnologías de la información y la comunicación para lograr una participación activa, comprometida y efectiva del estudiante.

El plan curricular da cuenta, tanto de los saberes científico-técnicos del campo profesional del **Ingeniero Mecánico**, como de los componentes de formación complementaria en los campos



socio - humanístico y económico administrativo. Los métodos y las formas de organización del proceso se seleccionan y organizan teniendo en cuenta los estilos de aprendizaje de los estudiantes, la naturaleza de los saberes y la experiencia del docente, con el propósito de lograr en los estudiantes altos niveles de apropiación científica y social del conocimiento.

El ingeniero en formación recibe capacitación para apropiar metodologías dirigidas al razonamiento lógico, a la creación de modelos abstractos y matemáticos, a la visualización y creación de representaciones gráficas de los elementos y sistemas con los que interactúa, a lograr habilidades de comunicación, al uso de herramientas tecnológicas, al trabajo independiente y en grupos, a mantener una actitud proactiva frente a la solución de problemas y a valorar el aprendizaje autónomo como parte importante del proceso. Estas aptitudes posibilitan la articulación de los profesionales

en formación con los requerimientos propios de la investigación en la que sus conocimientos y competencias pueden ser potenciados.

La dinámica curricular se evidencia en el desarrollo de las diferentes experiencias experimentales que están planeadas en las asignaturas que así lo permiten y que incluyen la participación e interacción de los miembros del sistema de aprendizaje planteado, estas y las demás asignaturas son desarrolladas tomando como eje la participación activa de los estudiantes en el proceso de aprendizaje reconociendo la importancia de los talleres, el estudio de casos, las presentaciones, disertaciones y demás actividades que le permitan reconocer y mejorar la apropiación del conocimiento mediante su experiencia. De manera similar, se fomenta la participación y reconocimiento de labores propias de la ingeniería mecánica en la industria, trayendo casos reales al aula de clase, y fomentado las vistas a sectores estratégicos para el desarrollo del profesional en formación.



Además de lo anterior, la dinámica curricular del programa se manifiesta también en los cuatro proyectos de ingeniería dirigidos a soportar la relación que debe existir entre la teoría y la práctica, donde el estudiante tiene la posibilidad de “aprender haciendo”, mediante la verificación de los fundamentos científicos de los saberes de la ciencia de ingeniería, bajo la orientación y asesoría de los profesores.

Ejes de formación

El proceso de formación de los **Ingenieros Mecánicos** de la EIA se estructura con base en los siguientes ejes de formación:

- **Humanístico:** impulsa la formación de la persona íntegra; involucra formación en valores, ciencias sociales y humanas, sentido estético, desarrollo de habilidades de comunicación, trabajo en equipo y compromiso con la sociedad.

- **Científico-técnico:** trabaja el dominio de las ciencias básicas, el método científico y las técnicas profesionales; establece la relación entre la lógica de las ciencias y la lógica de la profesión para lograr las competencias personales y profesionales que permiten ser polivalente y efectivo en diferentes ambientes laborales nacionales e internacionales.
- **Gestión de la información:** forma para la búsqueda, organización, transformación y empleo de la información de modo responsable, confiable y oportuno, con el apoyo de las TIC y herramientas tecnológicas adecuadas, para atender las necesidades locales y la comunicación con el mundo.
- **Investigación para el desarrollo tecnológico:** estimula y desarrolla la cultura investigativa, que permite adaptar el conocimiento, proponer innovaciones tecnológicas y brindar soluciones



creativas, útiles y diversas a los problemas de índole tecnológica que el entorno plantea.

- ***Respeto al medio ambiente:*** consolida la cultura ambiental y la incorpora en la vida diaria y en la toma de decisiones en el campo personal y profesional.
- ***Espíritu emprendedor:*** impulsa la cultura del emprendimiento dirigida a formar una mentalidad de innovación permanente en su quehacer y además, al desarrollo de empresas y a la generación de empleo.

Objetivo de formación

El egresado de ingeniería Mecánica de la EIA es competente para desarrollar y mantener sistemas, equipos y procesos de naturaleza mecánica para el aprovechamiento de la energía y la producción de bienes que generen valor a la organización y procuren el desarrollo sostenible de la misma.

Esferas de actuación

Sistemas Mecánicos

Le corresponde al profesional de la **Ingeniería Mecánica** entender y proponer sistemas físicos constituidos por componentes, equipos, dispositivos o procesos que tienen como principal objetivo la transmisión del movimiento y la producción de bienes. En esta esfera se ubican las actividades industriales que ejecutan total o parcialmente los procesos antes mencionados. La competencia central de esta esfera se refiere a que el ingeniero mecánico de la EIA podrá diseñar e implementar soluciones mecánicas que aporten valor agregado al proceso y al bien producido, y garanticen su función para el ciclo de vida esperado. Para ello el ingeniero dispone de los recursos propios del diseño de



manufactura, de un fuerte conocimiento en la ciencia e ingeniería de los materiales y en las herramientas aportadas por el diseño mecánico y el estudio de las ciencias térmicas y el aprovechamiento energético.

Sistemas Energéticos

Es responsabilidad del profesional de la **Ingeniería Mecánica** analizar y plantear máquinas y equipos para la generación, conversión, transporte y uso de las diversas manifestaciones del calor y los fluidos. Esta esfera resulta de especial interés porque da respuesta a la creciente necesidad del medio sobre asuntos de aprovechamiento energético. La competencia central de esta esfera es que el ingeniero mecánico de la EIA podrá proponer, construir y optimizar sistemas que aprovechen las diversas manifestaciones de la energía y contribuyan al desarrollo de la organización.

Perfil profesional

Competencias personales

- **Trabajo en equipo:** Realizar actividades conjuntas con un propósito común y con una contribución productiva donde se intercambia información, se asumen responsabilidades, se resuelven conflictos y se toman decisiones para lograr los resultados esperados.
- **Competencia comunicativa:** Expresar con claridad y coherencia las ideas o argumentos a través de medios escritos, orales o gráficos de acuerdo con el propósito comunicativo, las normas del lenguaje y el respeto a los derechos de autor y comprender el significado y el sentido del mensaje textual, discursivo o gráfico conducente a lograr un proceso comunicativo efectivo.



- **Pensamiento sistémico:** Resolver problemas que apoyan la toma de decisiones personales y profesionales, mediante la identificación del sistema, su contexto, sus partes, sus interrelaciones y su comportamiento dinámico, y la determinación de los elementos estructurales claves sobre los que se debe actuar para resolver el problema.
- **Creatividad:** Generar ideas nuevas para mejorar el desempeño individual y colectivo.

Competencias profesionales

- Diseñar e implementar soluciones mecánicas que aporten valor agregado al proceso y al bien producido, y garanticen su función para el ciclo de vida esperado.
- Proponer, construir y optimizar sistemas que aprovechen las diversas manifestaciones de

la energía y contribuyan al desarrollo de la organización.

- Desarrollar modelos sistémicos para representar, predecir y analizar el comportamiento de un sistema cuya complejidad requiere de técnicas avanzadas de modelado y la aplicación de herramientas de simulación.
- Analizar y modelar soluciones básicas relacionadas con la ingeniería y situaciones de la vida real mediante la aplicación de las leyes, los principios y las teorías de las ciencias naturales y las matemáticas, con el apoyo de herramientas gráficas e informáticas.
- Integrar el análisis crítico y la reflexión sobre la condición humana, la cultura y la sociedad, al análisis de propuestas de solución para problemas de interés local y global, conformes a la ética y las leyes, con responsabilidad social,



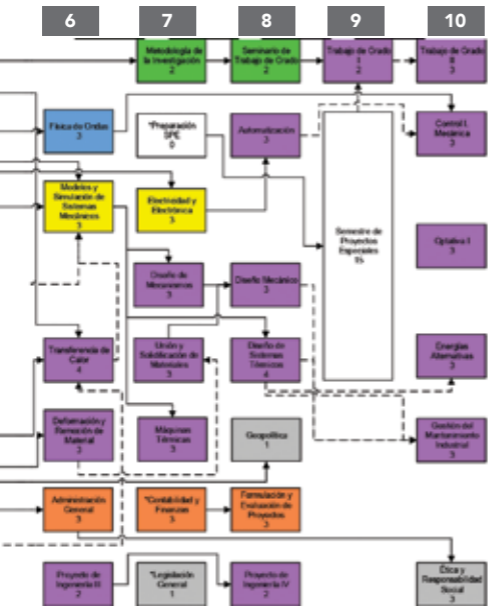
ambiental y valoración de nuestra identidad cultural, de otras culturas y de sus aportes.

- Planear, organizar, implementar y evaluar procesos y proyectos de ingeniería considerando los aspectos técnicos, económicos y financieros, el talento, los requerimientos legales y ambientales y el correspondiente análisis de los impactos.
- Identificar problemas relacionados con el área de formación y proponer o participar en su solución, mediante la búsqueda, recolección y análisis sistemático de la información necesaria.



Plan de estudios





Total
créditos

179

Interdisciplinarietà

En los planes de estudio de la EIA, la interdisciplinarietà se manifiesta en la capacidad de los profesores y de los estudiantes para solucionar problemas complejos con los aportes de varias disciplinas y con la interacción productiva entre los miembros de la comunidad educativa, lo cual se evidencia en los proyectos integradores, proyectos de extensión y de investigación que cuentan con el concurso de profesionales de varias disciplinas.

Como estrategias curriculares que promueven en forma significativa y concreta la interdisciplinarietà del programa dentro de los cursos se tiene la discusión de problemas reales que requieren el concurso de varias disciplinas, la propuesta de problemas extraídos de la industria para ser implementados como proyectos integradores y trabajos dirigidos de grado, la relación a través de proyectos de clase con esferas propias de otros programas, (en este particular resulta en extremo



útil la cercanía con los programa de ingeniería Mecatrónica, Biomédica e Industrial).

Por otro lado, el trabajo interdisciplinario es requerido igualmente durante el Semestre de Proyectos Especiales (15 créditos que equivalen al 8,3%), en el desarrollo del Trabajo de Grado (5 créditos que equivalen al 2,8%)), particularmente en diferentes escenarios durante el *primer año integral*, en el cual existe una relación directa con estudiantes y docentes de diversos programas, en los proyectos de ingeniería donde se integran tópicos de diversas disciplinas y en las labores de investigación tanto a nivel de semilleros como de grupos y proyectos de investigación.

Flexibilidad

La flexibilidad se aborda como una estrategia curricular, pedagógica y didáctica para permitir al estudiante adaptarse e integrarse al proceso formativo de acuerdo con sus intereses, necesidades

y expectativas, con sus debilidades y fortalezas académicas y con sus ritmos de aprendizaje.

El programa de Ingeniería Mecánica cuenta con 34 créditos que poseen flexibilidad temática, de los cuales 6 desarrollan mediante cursos optativos en el último semestre donde el estudiante tiene la posibilidad de reforzar las áreas de interés.

Se cuenta también con cursos relacionados con el Trabajo de Grado (tres cursos con siete créditos en total) en los que los alumnos tienen la posibilidad de afrontar problemas de modo autónomo y voluntario según sus preferencias personales y profesionales.

SPE: se promueve la interacción de los estudiantes con el medio, tanto nacional como extranjero, mediante cuatro modalidades: práctica empresarial, práctica investigativa, semestre académico complementario y emprendimiento empresarial.



Investigación y formación para la investigación

La investigación propiamente dicha se considera un apoyo para el crecimiento y participación de los profesores en el avance de las ciencias y la tecnología de sus áreas de conocimiento y brinda un espacio de acción para desarrollar ejercicios de formación para la investigación en los estudiantes, y como banco de propuestas para la construcción de trabajos de grado y/o emprendimiento.

De los grupos avalados por la institución se destacan por su relación con los diferentes objetos potenciales de estudio de un **ingeniero mecánico** los grupos:

- MAPA (Materiales y Procesos Automáticos) fundamentado en tres líneas, la primera de

ellas orientada a la exploración y desarrollo de proyectos que estudia los procesos de transformación de los materiales de manera más eficiente y sostenible, la segunda orientada al aprovechamiento eficiente de las diversas manifestaciones de la energía y al desarrollo de tecnologías para el uso de fuentes renovables, y la última orientada a la aplicaciones de soluciones que permitan mediante la automatización, el control y las comunicaciones industriales mejorar los procesos productivos y servicios.


- GIBEC(GrupodeIngenieríaBiomédica)orientado a la realización de proyectos de investigación, desarrollos y transferencia tecnológica relacionados con ingeniería de rehabilitación, Biotecnología en salud y biomateriales, Ingeniería clínica, Bioinstrumentación y señales y Óptica biomédica.



- GPC (Gestión, Productividad y Competitividad) orientado al desarrollo de estudios empresariales, gestión de organizaciones, gestión financiera, procesos industriales, calidad y logística.

Emprendimiento

El programa asume el compromiso de promover la cultura del emprendimiento mediante estrategias curriculares y administrativas. Las estrategias curriculares se basan principalmente en el fortalecimiento de las competencias de Visión de carrera, Gestión de empresa, Orientación al logro y a la acción, Creatividad e innovación y Comunicación; definidas éstas por la EIA como fundamentales para la formación del espíritu emprendedor. Este fortalecimiento se logra principalmente con el



apoyo de los contenidos y metodologías de las asignaturas del área económico – administrativa y con el desarrollo de proyectos de aula en otras asignaturas en las que se pueden identificar ideas de negocio relacionadas con el programa.

Adicionalmente, como parte de la flexibilidad del currículo, el estudiante tiene la posibilidad de realizar tanto su Semestre de Proyectos Especiales como el Trabajo de Grado bajo la opción de emprendimiento empresarial, creando o madurando ideas de negocios que les permitan mejorar una empresa propia o familiar existente o diseñar una nueva empresa.

Las estrategias administrativas se fundamentan en los servicios ofrecidos desde el área de emprendimiento institucional, en donde se acompañan los proyectos de creación o mejoramiento de empresas innovadoras de estudiantes, egresados, profesores y empleados.



Extensión e interacción social

La Extensión como función sustantiva, es el canal mediante el cual la Institución se proyecta a la comunidad, para comunicar y enseñar los nuevos desarrollos del conocimiento, para proponer y promover técnicas de mejoramiento del nivel de vida y asistir a comunidades menos favorecidas.

La EIA cuenta con varios mecanismos para acercar a los estudiantes con la realidad del sector productivo durante su formación. El primer y más importante contacto se origina a partir de la cercanía entre la institución y el medio empresarial posibilitado desde el comité asesor, compuesto por representantes de importantes empresas del medio local; también los proyectos de ingeniería y el trabajo de grado que se realiza en los últimos niveles mediante el desarrollo de proyectos que encierran gran parte de las competencias de su formación y escogidos voluntariamente por los estudiantes. Dentro de estos trabajos se pueden situar muchos casos reales derivados del contacto con el sector productivo, de manera similar a lo registrado en otros programas.

Internacionalización

La dimensión internacional propende por el establecimiento de redes dirigidas a promover el diálogo y la discusión académica con pares internacionales y la consolidación de convenios y alianzas con otras instituciones educativas u organizaciones empresariales para impulsar la movilidad internacional.

La movilidad estudiantil se evidencia en los estudios de idiomas en el exterior, en el semestre académico de intercambio y en las opciones que ofrece el semestre de proyectos especiales SPE como son: el semestre académico complementario, la práctica empresarial, investigativa o de servicio social en el exterior.

La Institución cuenta con alrededor de 80 convenios internacionales para la movilidad académica de los estudiantes y profesores. Alemania, España, Francia, Italia, Argentina, Canadá, EEUU y México, entre otros, son algunos de los países con los que se tienen convenio de movilidad.



Administración

La EIA de acuerdo con los Estatutos es dirigida y administrada por los siguientes órganos: Sala de Dirección General, Consejo Superior conformado por 11 miembros donde participa un representante profesoral y un representante de los estudiantes, Rectoría y Consejo Académico.

En la EIA, la administración de los programas está en la decanatura de la Escuela de Ingeniería de la universidad. Allí se direccionan y ejecutan en forma coordinada las funciones sustantivas de docencia, investigación y extensión, así como las funciones de apoyo de internacionalización y cooperación internacional.





Sistema de aseguramiento de la calidad

El marco de referencia de la evaluación EIA, además del Proyecto Institucional y la Misión, es la opción por la calidad de la educación, entendiéndola como un ejercicio permanente en el que prevalece el rigor, la disciplina, el respeto, la rectitud en el trabajo, el espíritu profesional y la ética. Calidad en la docencia, en la investigación, en la administración y en la extensión, enmarcado siempre en la planeación, la ejecución, las acciones de mejoramiento, la innovación y la autorregulación.

La búsqueda de la calidad está igualmente soportada en criterios institucionales como la autoevaluación, entendida como parte central de la cultura organizacional e instrumento de mejoramiento continuo de los servicios ofrecidos, de ejecución permanente, y cuyos resultados se convierten en la materia prima de la planeación. Esta estructura está enmarcada en las preguntas ¿Qué programa somos? y ¿Qué programa queremos ser?.



UNIVERSIDAD EIA
VIGILADA MINEDUCACIÓN