

**RESULTADOS DE APRENDIZAJE DEL PROGRAMA DE INGENIERÍA MECATRÓNICA
FACULTAD DE INGENIERÍAS Y ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD DE PAMPLONA**

PERFIL DE EGRESO: El Ingeniero en Mecatrónica de la Universidad de Pamplona, es un profesional con sólidos conocimientos y una actualizada formación científica, lo cual le permite tener acceso a la cambiante tecnología y a las técnicas que se derivan de ella. Se distingue por su liderazgo, actitud innovadora y espíritu empresarial como bases fundamentales para el trabajo en equipo con profesionales de otras disciplinas, todos estos aspectos le sirven para llevar a buen término los proyectos que desarrolla, en especial los encaminados a promover el crecimiento y desarrollo económico, tecnológico y cultural de la región y el país.

En el transcurso de su actividad profesional el ingeniero en mecatrónica debe aplicar un desarrollo sostenible en la ejecución de proyectos, esto lo logra a través de la utilización de recursos renovables, no renovables y conciencia sobre el impacto ambiental y la contaminación. Adicionalmente, posee excelentes conocimientos y habilidades que le dan la capacidad de enfrentar problemas relacionados con la industria en las áreas de Automatización, Diseño Mecatrónico, Control, Robótica, Electrónica, Procesos de Manufactura y Manejo de Software especializado en el área.

Cualquiera que sea el área de profundización, el ingeniero en mecatrónica, adquiere conocimientos en áreas complementarias como Mecánica (control avanzado de motores, diseño de máquinas, análisis de fallas), Electricidad (circuitos III, redes, líneas de transmisión, sistemas de distribución), Automatización (industrial, inteligente). Además de las habilidades propias en el cálculo, se caracteriza por su capacidad de análisis, síntesis e inventiva y manejo de software, que le permiten evaluar resultados y generar diferentes alternativas de solución a un problema.

El ingeniero en mecatrónica de la Universidad de Pamplona es un profesional con conocimiento del papel que desempeñan los aspectos sociales, culturales, políticos, económicos, legales y reglamentales en el ejercicio de su profesión, y conocimiento de la legislación vigente para las licitaciones de proyectos e importación de tecnología.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE DEL PROGRAMA (RAP)

RAP 1	Habilidad para identificar, formular y resolver problemas complejos de ingeniería mecatrónica aplicando principios de ingeniería, ciencias y matemáticas.
RAP 2	Aplicar, analizar y sintetizar procesos de diseño de ingeniería mecatrónica que resulten en proyectos que cumplen las necesidades y requerimientos solicitados.
RAP 3	Desarrollar y conducir experimentación adecuada; analizar e interpretar datos y utilizar el juicio ingenieril para establecer conclusiones.
RAP 4	Habilidad para comunicarse efectivamente tanto de forma oral como escrita ante diferentes tipos de audiencias y contextos.
RAP 5	Reconocer sus responsabilidades éticas y profesionales en situaciones relevantes para la ingeniería y realizar juicios informados que deben considerar el impacto de las soluciones de ingeniería en los contextos global, económico, ambiental y social.
RAP6	Habilidad para funcionar eficazmente en un equipo cuyos miembros en conjunto proporcionan liderazgo, crean un entorno colaborativo e inclusivo, establecen metas, planifican tareas y cumplen objetivos.