**PROCESO DE RENOVACIÓN DE REGISTRO CALIFICADO**

**INGENIERÍA MECATRÓNICA**

**ANEXO 3.2.1**

**Perfil de egreso actualizado a la dinámica de la nueva vigencia del registro calificado del programa académico y la justificación de la incorporación o no de modificaciones. Cuando el perfil de egreso haya sido modificado, se deberá adjuntar la debida justificación. En caso de que no haya tenido modificaciones, la institución deberá argumentar las razones de ello.**

***Perfil del Graduado***

Aunque el título obtenido es el mismo **Ingeniería en Mecatrónica** el perfil del egresado está muy enfocado a la modalidad de su proceso de formación (investigación o profundización) y partiendo de los resultados de aprendizaje que se esperan alcanzar así:

**En la modalidad de investigación** el programa académico de la Ingeniería en Mecatrónica permite que el egresado tenga una formación científica básica para abordar problemas de investigación de naturaleza química en cuanto al diseño y ejecución de experimentos e interpretación de resultados . con una formación rigurosa que garantice la veracidad científica en sus quehaceres y el ejercicio ético en su desarrollo investigativo; igualmente, tendrá la motivación suficiente y necesaria para contribuir activamente al fortalecimiento y mantenimiento del legado científico de la comunidad regional y nacional a través de la participación en docencia e investigación a nivel de Educación Superior.

Demostrará habilidades experimentales basadas en el manejo de tecnología moderna.

Contará con la capacidad de socializar las experiencias adquiridas en investigación y desarrollo

de tecnológico, además podrá formar grupos disciplinarios con el fin de potencializar el trabajo

en equipo.

Participar en proyectos de investigación y procesos de enseñanza aprendizaje liderando

asignaturas basadas en nuevas tecnologías y con objetivos hacia la modernización industrial.

**La modalidad de profundización en el área**, busca la generación del conocimiento a partir de la investigación científica, permitiendo una formación científica integral al egresado. Por lo anterior, esta modalidad está enfocado al uso de la mecatrónica como disciplina que contribuye a la generación de nuevo conocimiento y para verificar procesos presentes en investigaciones de diferentes campos como robótica industrial, agromática, metrología, automatización avanzada, autotrónica, biomédica y mantenimiento industrial mediante un adecuado uso de la literatura científica, su interpretación y la elaboración de documentos que recopilen tendencias actuales en los diferentes campos, con un ejercicio ético en la difusión y aplicación del saber científico de la los sistemas, la electrónica, la mecánica y el control.

Capacidad de diseñar, simular, construir prototipos y efectuar montajes de sistemas que

integran las tecnologías electrónica, neumática, hidráulica y mecánica que forman parte de

equipos y procesos automatizados, de acuerdo a la normatividad nacional e internacional

establecida.

Estará preparado para el diseño y manufactura de productos utilizando recursos informáticos

especializados, siendo competente para diseñar, seleccionar, especificar, programar y operar

centros y sistemas de manufactura flexibles.

El ingeniero mecatrónico será reconocido por su sentido de responsabilidad, cumplimiento y profesionalismo, demostrado en sus actividades personales, sociales y laborales. Sé distinguirá por la facilidad de comunicación, permanente actualización y liderazgo, apuntando a la consecución de resultados a través de trabajo en grupo y equipos interdisciplinarios.

Aquí mismo habrá que decir que de nuestros 761 la característica principal es la ética y el profesionalismo, la industria en Manizales y caldas ha requerido de sus servicios, además como en todas las carreras, existen egresados de ingeniería mecatrónica de la universidad de caldas trabajando en todas las regiones del país.