



ESCUELA DE
INGENIERÍA
INDUSTRIAL

Universidad
del Valle



2015 - 2025

Maestría en Ingeniería Énfasis en Ingeniería Industrial



Presentación

La Universidad del Valle es la principal institución de educación superior del Suroccidente Colombiano. Fue la tercera universidad del país en recibir la acreditación institucional de alta calidad por diez años, plazo máximo concedido por el Ministerio de Educación Nacional.

La Maestría en Ingeniería ofrecida por la Escuela de Ingeniería Industrial es un programa de formación caracterizado por un alto nivel académico en el campo de la Ingeniería Industrial, favoreciendo la participación de profesionales de diferentes áreas del conocimiento interesados en adquirir una sólida formación conceptual y práctica, a través de la aplicación de modelos cuantitativos, financieros y de gestión que sirven como soporte para la toma de decisiones en cualquier tipo de organización.

Contamos con 17 profesores de planta adscritos a la Escuela de Ingeniería Industrial, todos con título de Maestría, y ocho de ellos con título de Doctorado. Además, se cuenta con la participación de profesores visitantes nacionales e internacionales de reconocido prestigio en diversos aspectos de la Ingeniería Industrial.



Perfil Profesional

Los egresados del programa de Maestría serán profesionales actualizados en las áreas de la Ingeniería Industrial en las que decidan profundizar, capaces de liderar procesos de mejoramiento en sus organizaciones y de desarrollar investigaciones aplicadas según su formación. Nuestros egresados adquirirán las capacidades necesarias para:

- Aplicar herramientas de Ingeniería Industrial para la detección de oportunidades de mejoramiento en las organizaciones.
- Seleccionar las herramientas o metodologías aplicables para el aprovechamiento de las oportunidades detectadas.
- Configurar y ejecutar proyectos de implementación o investigación aplicada para concretar los mejoramientos previstos.



” Con lo aprendido en el curso de “Métodos Cuantitativos para la Toma de Decisiones”, se logró la programación de un modelo que permite optimizar la asignación de personal en un proceso de producción en línea para el ensamble de vehículos; mejorando la productividad y la calidad en un 37% y 20% respectivamente, generando ahorros significativos para la organización.

Ing. Jaime Eduardo Sanchez, Hero MotoCorp Ltd., Colombia.

“

Información General

- Duración: 4 semestres.
- Créditos: los estudiantes deben tomar 52 créditos.
- Horarios de clase: los miércoles, jueves o viernes de 5:30 pm a 9:30 pm y los sábados de 7:30 am a 12:30 pm. En situaciones eventuales se programan charlas y seminarios en días distintos, procurando que sean siempre en jornada nocturna.
- Modalidades de trabajo de grado: Profundización o Investigación

En la modalidad de Profundización, el trabajo de grado debe estar orientado hacia una investigación aplicada, estudio de caso o solución de un problema particular.

En la modalidad de Investigación se espera que el trabajo de grado del estudiante refleje la adquisición de las competencias científicas propias de un investigador académico, como preámbulo a un programa de doctorado.

- Costo del semestre: 7.5 SMMLV.



Líneas de Investigación

Los estudiantes de la Maestría en Ingeniería cuentan con el respaldo del Grupo de Investigación en Logística y Producción, para el desarrollo exitoso de un trabajo final, según la modalidad que escojan (Trabajo de Profundización o Trabajo de Investigación). El grupo de investigación cuenta con calificación A en la más reciente convocatoria de Colciencias, en la que seis de sus investigadores activos fueron calificados como Investigadores Asociados. Los profesores desarrollan su trabajo de investigación en las líneas:

- Logística
- Producción
- Optimización de Cadenas de Abastecimiento
- Análisis Económico de Sistemas de Producción y Cadenas de Abastecimiento



ESTRUCTURA CURRICULAR

	MODALIDAD PROFUNDIZACIÓN	CRÉDITOS	MODALIDAD INVESTIGACIÓN	CRÉDITOS
SEMESTRE I	- Métodos Cuantitativos para la Toma de Decisiones - Gestión Financiera en Logística - Sistemas de Pronóstico e Inventarios Introducción a la Investigación en Ingeniería	4 4 4 2	- Métodos Cuantitativos para la Toma de Decisiones - Gestión Financiera en Logística - Sistemas de Pronóstico e Inventarios Introducción a la Investigación en Ingeniería	4 4 4 2
TOTAL CRED. SEMESTRE		14		14
SEMESTRE II	* Electiva * Electiva Investigación en Ingeniería I	4 4 4	* Electiva * Electiva Investigación en Ingeniería I	4 4 4
TOTAL CRED. SEMESTRE		12		12
SEMESTRE III	* Electiva * Electiva Profundización en Ingeniería	4 4 6	* Electiva Investigación en Ingeniería II	4 8
TOTAL CRED. SEMESTRE		14		12
SEMESTRE IV	* Electiva Trabajo de Grado - Profundización	4 8	Trabajo de Grado - Investigación	14
TOTAL CRED. SEMESTRE		12		14

*Asignaturas electivas

- | | | |
|--------------------------------------|--|--|
| *Logística Urbana | *Gerencia de proyectos de I+D | *Análisis multicriterio en ingeniería |
| *Logística de operaciones portuarias | *Logística de operaciones portuarias | *Sistemas Integrados de Gestión |
| *Gestión de aprovisionamiento | *Sistemas avanzados de planeación | *Sistemas de almacenamiento y manejo de materiales |
| *Sistemas de operaciones lean | *Gestión de logística y producción | *Gestión de la propiedad intelectual y transferencia de tecnología |
| *Ingeniería financiera avanzada | *Sistemas de transporte y distribución | *Análisis de Datos para Operaciones |

*Resolución 069 Consejo Académico, Abril 23 de 2015



Profesores de Planta

Carlos Julio Vidal, Ph.D.

Ph.D in Industrial Engineering y M.Sc. in Industrial Engineering, Georgia Institute of Technology.

Área de interés: Optimización y Simulación de Sistemas Logísticos y Cadenas de Abastecimiento.

Diego Fernando Manotas, Ph.D.

Doctor en Ingeniería, Énfasis Ingeniería Eléctrica, Universidad del Valle.

Área de interés: Métodos Cuantitativos en Finanzas, Gestión del Riesgo Financiero.

Juan José Bravo. Ph.D.

Doctor en Ingeniería: Énfasis Ingeniería Industrial, Universidad del Valle.

Área de Interés: Modelación Matemática Aplicada, Gestión de Cadenas de Abastecimiento, Gestión de Transporte e Inventarios, Simulación de Sistemas de Producción y Logística.



Leonardo Rivera, Ph.D.

Ph.D. in Industrial & Systems Engineering, Virginia Tech., M.S.I.E., Georgia Institute of Technology.

Área de interés: Logística, Lean Logistics, Lean Manufacturing, Modelación de Cadenas de Abastecimiento.

Pablo Cesar Manyoma Velásquez, Ph.D.

Doctor en Ingeniería, Énfasis Ingeniería Sanitaria y Ambiental, Universidad del Valle.

Área de interés: Centros de servicios no deseados, Análisis de Decisiones Multi-criterio (MCDA), Métodos de trabajo y mejoramiento de procesos.

Juan Carlos Osorio, Ph. D.

Doctor en Ingeniería con Énfasis en Ingeniería Industrial de la Universidad del Valle.

Áreas de Interés: Ingeniería de Calidad, Análisis Multicriterio, Dinámica de Sistemas.

Oscar Rubiano Ovalle, Ph.D.

Doctor en Ingeniería Industrial de la Universidad de Sevilla.

Área de interés: Gerencia de Operaciones, Pensamiento Sistémico, Dinámica de Sistemas, Logística.

Martha Lucía Quintero, Ph.D.

Doctora en Gestión Empresarial de la Universidad Politécnica de Valencia.

Áreas de Interés: Sistemas Integrados de Gestión, Gestión Ambiental Empresarial.

Carlos Arango Pastrana, Ph.D.

Doctor en Gestión Empresarial de la Universidad de Sevilla.

Áreas de Interés: Logística Portuaria, Métodos Cuantitativos.

José Rafael Tovar, Ph.D.

Doctor en Estadística, Universidade Estadual de Campinas, Sao Paulo Brasil.

Áreas de Interés: Estadística Bayesiana, Inferencia Estadística, Funciones Copula y modelos de dependencia, Métodos estadísticos para investigación en Salud.

Jorge Luis García Alcaraz, Ph.D.

Doctor en Ciencias de la Ingeniería Industrial del Instituto Tecnológico de Ciudad Juárez.

Áreas de Interés: Sistemas de Manufactura, Lean Manufacturing, Ecuaciones Estructurales, Mantenimiento.





ESCUELA DE
INGENIERÍA
INDUSTRIAL

Profesores Visitantes

Jaime Felipe Bravo, M.Sc.

Magister en Ingeniería Industrial de la Universidad del Valle. Actualmente es gerente de cadena de abastecimiento de Carval. Ha sido gerente de logística y cadena de abastecimiento de Bio Film S.A. Yupi S.A. y La Santé S.A.

Juan Pablo Castellón, M.Sc.

Magister en Ingeniería Industrial de la Universidad Nacional de Colombia.

Profesor e investigador de Logística Urbana de la Universidad Nacional de Colombia, Gerente del ente público privado Unidad de Coordinación Logística de Bogotá Región.

Luis Armando Manotas, M.Sc.

Magister Ingeniería Industrial de la Universidad del Valle.

Actualmente es vicepresidente de operaciones del Grupo SUPPLA S.A. Ha sido gerente de logística de Colgate Palmolive S.A. y gerente de cadena de abastecimiento de Unilever S.A.





ESCUELA DE
INGENIERÍA
INDUSTRIAL

Universidad
del Valle



Para el proceso de inscripción al programa de Maestría en Ingeniería Industrial por favor diríjase al siguiente enlace:

<http://admisiones.univalle.edu.co/new/new/posgrados/>

Correo: posgrados.industrial@correounivalle.edu.co
coordinacionposgrados.industrial@correounivalle.edu.co

Página Web Escuela de Ingeniería Industrial:

<http://industrial.univalle.edu.co/>