

ESCUELA DE  
POSGRADO  
PUCP

# MAESTRÍA EN GESTIÓN DE LA INGENIERÍA

Excelencia Reconocida Internacionalmente



DOCENCIA EN POSGRADO  
ACREDITADA INTERNACIONALMENTE



**PUCP**

# Presentación

El crecimiento de la economía peruana en los últimos quince años ha permitido que varios sectores productivos se desarrollen significativamente en el marco de una economía abierta a la competencia internacional y que al mismo tiempo ofrece oportunidades de inserción de productos y servicios de empresas peruanas en los mercados internacionales. En este contexto altamente competitivo dentro y fuera del país, las empresas y organizaciones peruanas requieren gestionar eficientemente un conjunto de funciones con alto contenido técnico y de ingeniería relacionadas estrechamente a su desempeño competitivo, entre las cuales están la calidad, la innovación, el mantenimiento y la confiabilidad, el desarrollo de productos, las operaciones productivas y la logística, las tecnologías de la información y de la producción industrial y la toma de decisiones económicas y financieras, entre otras. Asimismo, las presiones competitivas y regulatorias del ambiente empresarial contemporáneo requieren que las organizaciones protejan el ambiente, cuiden de la seguridad en el trabajo y logren una actividad empresarial sostenible. El programa presenta un currículo flexible que ofrece a los estudiantes una amplia oferta de electivos de la Escuela de Posgrado, particularmente de las maestrías en ingeniería industrial, gestión y política de la innovación y la tecnología e ingeniería y gestión de cadenas de suministros. También los estudiantes podrán complementar su formación, tomando cursos de las diversas maestrías en ingeniería de acuerdo a sus intereses profesionales o académicos.

## Directora de la Maestría

Dr. Domingo  
González Álvarez

## Comité Directivo

Dra. Isabel Quispe  
Dr. Julio Acosta  
Dr. Carlos Silva  
Dr. Xavier Brioso  
Dr. Andrés Melgar



Así, en este contexto, la Maestría en Gestión de la Ingeniería brinda formación avanzada a profesionales ingenieros y de especialidades afines para que transiten de manera efectiva entre la gerencia y la ingeniería y aborden con suficiencia los problemas complejos que se presentan en la actualidad en las organizaciones. De este modo, la formación en la maestría está orientada para que profesionales de diversas especialidades sean capaces de comprender cabalmente el impacto de sus decisiones en el marco empresarial y que, al mismo tiempo, conozcan y empleen herramientas, metodologías y técnicas analíticas de la ingeniería para soportar efectivamente la toma de decisiones.

La Maestría cuenta con la colaboración de la Universidade de São Paulo (USP) y también pertenece a la red MIT Global Supply Chain and Logistics Excellence (SCALE), de la Escuela de Ingeniería del Massachusetts Institute of Technology, a través de la cual los alumnos de la maestría que estén interesados en la gestión de la ingeniería y sus relaciones con la logística y las cadenas de suministros tienen la opción de cursar el programa MIT Graduate Certificate in Logistics and Supply Chain Management (GCLOG).

## ➤ Perfil del postulante

Los alumnos que ingresen a la Maestría son profesionales de distintas especialidades de la ingeniería o afines con algunos de los siguientes conocimientos, habilidades y aptitudes:

- + Poseen conocimientos vinculados a su especialidad.
- + Cuentan con habilidades en el campo de la maestría, como resultado de su experiencia previa en procesos que involucran la gestión de la ingeniería en organizaciones públicas o privadas.
- + Están motivados a seguir la maestría pues comprenden la importancia de la ingeniería y de su adecuada gestión para la competitividad de la empresa. Perfil del graduado.

## ➤ Perfil del postulante

Al finalizar la maestría el graduado contará con los siguientes conocimientos, habilidades y aptitudes:

- + Posee sólidos conocimientos para gestionar las diversas áreas de la ingeniería al nivel de la empresa.
- + Posee conocimientos sobre gestión e ingeniería y comprende los procesos empresariales en los cuales ellos se enmarcan.
- + Posee conocimientos y emplea metodologías para formular y gestionar proyectos en los distintos campos de la gestión de la ingeniería.
- + Tiene habilidades y capacidades para desempeñarse en organizaciones públicas y privadas, actuando como gestor de áreas técnicas.
- + Entiende a cabalidad la importancia del desarrollo científico y tecnológico para el desarrollo del país y tiene una actitud proactiva en este campo.
- + Considera en la toma de decisiones aspectos sociales, ambientales, tecnológicos y económicos que contribuyen a la sostenibilidad.



## Sobre la exigencia de la tesis

La tesis deberá consistir en un trabajo de investigación original, que se ubique dentro de una de las líneas de investigación de la maestría, o de una de las sub-especializaciones de la disciplina.

La tesis se trabajará dentro de los cursos de Seminario de Tesis I, y Seminario de Tesis 2, que se dictarán en el segundo año de la maestría. Asimismo, cada tesista deberá contar con un asesor familiarizado con su tema de investigación.

### Certificación Intermedia

También se otorgará el Diploma de Posgrado en Gestión de la Ingeniería al concluir los primeros ocho cursos del programa correspondientes al primer año de estudios y presentar un proyecto de aplicación.



## Obtención del grado

La Pontificia Universidad Católica del Perú otorga el grado académico de **Magíster en Gestión de la Ingeniería** a quienes cumplan los siguientes requisitos:

- . Aprobar los cursos correspondientes al plan de estudios.
- . Acreditar el conocimiento del idioma inglés en el nivel exigido por la Universidad, según el Reglamento para la Acreditación del Conocimiento de Idiomas ante las Unidades Académicas.
- . Sustentar y aprobar la tesis de grado ante jurado y en acto público. Como alternativa a la tesis, el alumno puede presentar un artículo apto para la publicación en una revista indexada.
- . Cumplir con las disposiciones institucionales de carácter general y las especiales que apruebe la Escuela de Posgrado.

El plan de estudios está organizado en

**7**

semestres académicos

comprende

**45**

créditos en total

tiene

**15**

cursos obligatorios

**13**

cursos electivos de la carrera

## Plan de estudios

Cursos obligatorios			
CICLO I	CICLO II	CICLO III	CICLO IV
[IND600] Modelos de Optimización 3 créditos	[1IND12] Gestión de producción y operaciones 3 créditos	[1IND15] Seminario de Tesis 1 3 créditos	[1IND17] Seminario de Tesis 2 3 créditos
[IND603] Estadística Experimental para la Toma de Decisiones 3 créditos	[1IND13] Análisis del ciclo de vida 3 créditos	[1IND16] Business Analytics 3 créditos	Curso Electivo 3 créditos
[1IND10] Finanzas corporativas 3 créditos	Curso Electivo 3 créditos	Curso Electivo 3 créditos	Curso Electivo 3 créditos
[1IND11] Gestión de la ingeniería 3 créditos	[1IND14] Seminario de gestión de la ingeniería 3 créditos	Curso Electivo 3 créditos	

Cursos electivos de la carrera		
1IND19 Gestión de riesgo financiero 3 créditos	1IND20 Evaluación financiera de proyectos de ingeniería 3 créditos	1IND21 Confiabilidad y mantenibilidad 3 créditos
1IND22 Gestión de riesgos en la empresa 3 créditos	1IND22 Sistemas lean 3 créditos	1IND24 Gestión de activos 3 créditos
1IND18 Big Data 3 créditos	1IND25 Herramientas y aplicaciones de análisis multivariado en ingeniería 3 créditos	1IND26 Ergonomía 3 créditos
1IND27 Ingeniería para la gestión ambiental 3 créditos	1IND28 Gestión para la sostenibilidad 3 créditos	1IND29 Ingeniería para la calidad 3 créditos
1IND30 Lean manufacturing 3 créditos		



**27**  
cursos  
electivos

# LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

La maestría en Gestión de la Ingeniería presenta una estructura curricular muy flexible articulada en las siguientes áreas de investigación y especialización:

Cursos electivos de otros programas					
GES602 Financiamiento de la Innovación y el Desarrollo Tecnológico	1IND09 Logística humanitaria	IND624 Distribución Física	IND638 Gestión del Conocimiento	IND642 Creación de Empresas de Base Tecnológica	IND617 Tecnologías Avanzadas de Manufactura
IND611 Gestión de Proyectos	1IND06 Ingeniería de la cadena de suministro 1	IND620 Simulación de Sistemas Productivos y Logísticos	IND621 Prospectiva Estratégica	INF650 Innovación Tecnológica, Desarrollo y Emprendimiento	IND669 Ingeniería de Procesos y Sistemas Industriales
GES601 Proyectos de Investigación, Desarrollo e Innovación	1IND08 Ingeniería de la cadena de suministro 2	IND623 Flujos de Redes Logísticas	GES603 Marketing de la Innovación	IND637 Innovación y Propiedad Intelectual	
IND608 Sistemas de Calidad y Producción Esbelta	IND607 Logística Integrada	IND613 Planificación de Sistemas	IND612 Tecnologías de Información	IND645 Vigilancia Tecnológica	
IND609 Gestión de Operaciones de Empresas de Servicios	1IND07 Gestión de la cadena de suministro	IND605 Organización Empresarial	IND635 Gestión de la Tecnología y la Innovación	IND636 Gestión del Desarrollo de Productos y Procesos	



Primera  
Universidad  
peruana  
acreditada  
internacionalmente  
en **Docencia en  
Posgrado**



Docentes

- ALIAGA ALIAGA, WALTER  
Doutor em Engenharia Elétrica, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil.
- ARENAS IPARRAGUIRRE, JUAN JESÚS  
Magíster en Gestión y Política de la Innovación y la Tecnología
- BELTRÁN CASTAÑÓN, CÉSAR ARMANDO  
Doctor en Bioinformática, Universidad de Sao Paulo, Brasil.
- BRIOSO LESCOANO, XAVIER MAX  
Doctor en Construcción y Tecnología Arquitectónica, Universidad Politécnica de Madrid, España.
- CARBAJAL LÓPEZ, EDUARDO  
Magíster en Estadística, Pontificia Universidad Católica del Perú.
- CÁRDENAS TORO, FIORELLA  
Doctora en Ingeniería de Alimentos, Universidade Estadual de Campinas, Brasil.
- CORRALES RIVEROS, CÉSAR  
Magíster en Dirección de Operaciones, Calidad e Innovación, Universidad Politécnica de Madrid, España.
- FERNÁNDEZ PEREZ, MIGUEL ANGEL  
Doutor em Engenharia de Produção, Pontificia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Brasil.
- FLORES MOLINA, JOSÉ CARLOS  
Doctor of Philosophy in Industrial and Systems Engineering, Florida International University, EE.UU.
- GONZÁLEZ ÁLVAREZ, DOMINGO  
Doctor en Ingeniería de Producción, Pontificia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Brasil.
- HERNÁNDEZ CENZANO, CARLOS  
Doctor en Ingeniería, Pontificia Universidad Católica del Perú

- HUAYTA SOCANTAYPE, FREDY  
Mestre em Engenharia Química, Universidade Estadual de Campinas, São Paulo, Brasil.
- ISMODES CASCÓN, EDUARDO  
Doctor en Historia de América Latina. Mundos Indígenas, Universidad Pablo de Olavide, Sevilla, España.
- KAHHAT ABEDRABBO, RAMZY FRANCIS  
Doctor en Ingeniería Civil y Ambiental, Universidad del Estado de Arizona, EE.UU.
- MEDELLIN, ENRIQUE  
Doctor en Ciencias de la Administración, Universidad Nacional Autónoma, México.
- MEJÍA PUENTE, MIGUEL  
Doctor en Ingeniería Industrial, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Perú.
- MELGAR SASIETA, ANDRÉS  
Doctor en Ingeniería y Gestión del Conocimiento, Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil.
- MIRANDA CASTILLO, OSCAR  
Doctor en Ingeniería de la Producción, Pontificia Universidad Católica de Rio de Janeiro, Brasil.
- MUÑOZ SALAS, KAROL  
Mestre em Engenharia de Automação e Sistemas, Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil.
- PAZ COLLADO, SANDRO  
Doctor en Ingeniería Industrial, Universidad de Florida del Sur, EE.UU.
- PLONSKI, ARY  
Doutor em Engenharia de Produção, Universidade de São Paulo, Brasil.
- QUIROZ FERNÁNDEZ, CARMEN  
Magíster en Finanzas, Universidad del Pacífico, Perú.  
Magíster en Política y Gestión Universitaria, Pontificia Universidad Católica del Perú.

- QUISPE TRINIDAD, ISABEL  
Doctora en Ciencias de Recursos Naturales, Universidad de la Frontera, Chile.
- RAU ÁLVAREZ, JOSÉ  
Magíster en Administración de Negocios, Pontificia Universidad Católica del Perú.
- ROCCA ESPINOZA, EDUARDO  
Doctor en Administración y Dirección de Empresas, Universidad Politécnica de Cartagena, España.
- ROJAS POLO, JONATAN EDWARD  
Magíster en Ingeniería Industrial, Pontificia Universidad Católica del Perú.
- ROMERO IZAGA, CARLOS  
Magíster en Administración de Negocios, Universidad del Pacífico, Perú.  
Magíster en Gestión y Política Universitaria, Universidad Politécnica de Catalunya, España.
- SBRAGIA, ROBERTO  
Doutor em Administração, Universidade de São Paulo, Brasil.
- STOLL QUEVEDO, CÉSAR  
Doktor-Ingenieur, Universitaet Bremen, Alemania.
- VARGAS FLOREZ, JORGE  
Doctor en Systèmes Industriels. Ecole des mines d'Albi, Francia.
- VÁSQUEZ ROWE, IAN  
Doctor en Ingeniería Química, Universidad de Santiago de Compostela, España.
- YRIGOYEN MONTESTRUQUE, ISAAC  
Magíster en Desarrollo de PYMES, Universidad de Leipzig, Alemania.



ESCUELA DE POSGRADO | PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ

Av. Universitaria 1801, San Miguel, Lima 32 - Perú  
Complejo Mac Gregor, 8º piso  
Teléfonos: (511) 6262530 / (511) 6262531  
Correo: [mcivil@pucp.edu.pe](mailto:mcivil@pucp.edu.pe)



**PUCP**

[posgrado.pucp.edu.pe](http://posgrado.pucp.edu.pe) ↗

