



MAESTRÍA EN INGENIERÍA Y ADMINISTRACIÓN DE LA MANUFACTURA

RPC-SO-03-No.050-2023

índice

- 3** Elige ESPOL
- 4** Acerca del Programa
- 5** Ventaja Competitiva
- 6** Requisitos y Proceso de Admisión
- 7** Becas y Financiamiento
- 8** Malla Académica
- 9** Certificaciones Profesionales
- 10** Perfil de Egreso
- 11** Nuestros Profesores

Elige ESPOL



- PRESTIGIO INSTITUCIONAL
La mejor universidad pública del país y una de las mejores de Latinoamérica, según rankings internacionales.
- CAMPUS PRIVILEGIADO
560 hectáreas de bosque protegido que invitan a permanecer en contacto con la naturaleza.
- VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD
Nuestros programas responden a las necesidades de la sociedad.
- CONVENIOS Y ALIANZAS INTERNACIONALES
Movilidad estudiantil, desarrollo de proyectos de investigación y networking.
- INFRAESTRUCTURA MODERNA
Nuestras instalaciones cuentan con laboratorios y herramientas tecnológicas que complementan la formación de calidad.
- EMPLEABILIDAD
Graduados con alta tasa de empleabilidad en empresas nacionales y extranjeras.



Acerca del programa

La Maestría en Ingeniería y Administración de la Manufactura ofrece a sus participantes la oportunidad de obtener certificaciones profesionales al cursar un cierto número de materias, previo la elaboración de un examen escrito o proyecto tutorado por un experto.

¿Cómo aporta el programa al estudiante?

Nuestra malla tiene dos acercamientos al mundo de la **manufactura**: desde el punto de vista de la ingeniería de manufactura y desde el punto de vista de la administración de la manufactura.

Así, nuestros estudiantes tendrán ambos mundos a su disposición para

aprender sobre **manufactura de metales, polímeros, cerámicos, manufactura aditiva y manufactura sustentable**; pero además podrán aprender sobre **manufactura esbelta, control de calidad, cadena de suministro y almacenamiento**.



Magister en Ingeniería y Administración de la Manufactura



Modalidad: Híbrida



Horario: Martes, miércoles y jueves: 18:00 a 22:00.

*(horario entre semana puede cambiar previa socialización con los estudiantes).

Sábado: 8:00 a 13:00

*(únicamente materias con prácticas en laboratorio).





Ventaja Competitiva

1

La institución cuenta con profesores de primer nivel, con grado doctoral y amplia experiencia en la industria.

2

Laboratorios equipados con tecnología de punta y un campus excepcional.

3

Flexibilidad y personalización de la malla curricular. Los estudiantes pueden elegir materias electivas de acuerdo a sus necesidades y preferencias.



Flexibilidad de malla curricular

Brindamos la oportunidad que el estudiante con un perfil más enfocado en ingeniería, puede optar por materias relacionadas con la administración de la manufactura, mientras que uno con un perfil más administrativo puede tomar materias técnicas gracias a la **flexibilidad de la malla**.

- **Elige tus materias electivas de acuerdo a tus necesidades y preferencias:**

50% Ingeniería + 50% Administración al tomar ambas materias electivas en el área de la administración de la manufactura.

70% Ingeniería + 30% Administración al tomar ambas materias electivas en el área de la ingeniería de la manufactura.

60% Ingeniería + 40% Administración al combinar y tomar una materia en el área de la administración de la manufactura y una materia en el área de la ingeniería de la manufactura.



Requisitos

1. Prueba de aptitud.
2. Copia de récord académico de su último grado.
3. Entrevista.
4. Título de tercer nivel de grado registrado por la Senescyt.
5. Copia de carnet de discapacidad (en caso de que aplique).
6. Hoja de vida actualizada.
7. Carta de recomendación académica o profesional.
8. Carta de motivación personal para cursar el programa de la maestría.
9. Copia o planilla digital de servicio básico.

Para postulantes ecuatorianos

Copia de cédula y certificado de votación actual a color.

Para estudiantes extranjeros

Copia de cédula o pasaporte vigente.

Copia del título de tercer nivel apostillado o legalizado por vía consular y registrado por la SENESCYT.



Proceso de Admisión



1. Prueba de
Admisión



2. Postulación
en línea



3. Entrevista



4. Respuesta de
Admisión



5. Firma de contrato
educativo



6. Pago Inicial



7. Comienza a vivir
la experiencia ESPOL

Puedes obtener una
beca de hasta el

25%



Becas y Financiamiento

Costo total: \$8,500 USD

Arancel: \$8,000 USD | **Matrícula:** \$500 USD

Convenio directo de hasta 16 cuotas sin intereses y sin garantías.

20%

- Alumni de ESPOL.
- Pago total anticipado.

15%

- Condición económica.
- Servidor y/o trabajador de la ESPOL o empresa pública de ESPOL.
- Pronta postulación y pago del examen de admisión (**hasta el 15%**).

10%

- Discapacidad.
- Excelencia académica.
- Graduado de certificación o diplomado organizado por maestría de FIMCP. **
- Alumni de otras universidades públicas de Ecuador.

5%

- Alumni de otras universidades privadas de Ecuador.
- Graduado de certificación o diplomado de FIMCP (**no maestría**). **
- Familiar directo del servidor y/o trabajador de FIMCP. **

Corporativas

15% Por grupo de 3 o más estudiantes.

10% Por grupo de 2 estudiantes.

5% Trabajador o miembro activo de institución con convenio con ESPOL.

*Aplican requisitos y condiciones establecidos en los lineamientos de becas para las maestrías profesionalizantes FIMCP. Aprobado por Consejo de la Unidad Académica en resolución CUA-FIMCP-2022-12-14-81. Valor de cuotas sujeto a programas.



Malla Académica

Periodo Académico I:

- M1** Ingeniería de Materiales para Manufactura
- M2** Diseño para Manufactura
- M3** Manufactura para Metales
- M4** Manufactura para Polímeros y Cerámicos
- M5** Tópicos en Administración de Manufactura

Periodo Académico II:

- M6** Manufactura Aditiva
- M7** Electiva sobre Manufactura I
 - Robótica industrial para manufactura
(Materia electiva en el área de Ingeniería de Manufactura).
 - Diseño de plantas
(Materia electiva en el área de Administración de Manufactura).
 - Otras disponibles en la oferta de maestrías de ESPOL
- M8** Administración del Almacenamiento y Cadena de Suministro
- M9** Manufactura Sustentable y Economía Circular
- M10** Formulación y Desarrollo de Proyectos de Manufactura

Periodo Académico III:

- M11** Electiva sobre Manufactura II
 - Integración de tecnologías CAD CAM
(Materia electiva en el área de Ingeniería de Manufactura).
 - Sistemas de planificación y control de la producción
(Materia electiva en el área de Administración de Manufactura).
 - Otras disponibles en la oferta de maestrías de ESPOL
- M12** Titulación en Procesos de Manufactura



Duración: 1 año + titulación



Certificaciones profesionales



Manufactura Aditiva

Diseño para manufactura

Manufactura Aditiva

Experto certificado en Manufactura aditiva



Manufactura Tradicional

Diseño para manufactura

Manufactura para metales

Manufactura para polímeros y cerámicos

Experto certificado en tecnologías de Manufactura tradicional



Manufactura Moderna

Manufactura Aditiva

Robótica industrial para manufactura

Integración de tecnologías CAD CAM

Experto certificado en nuevas tecnologías de Manufactura



Manufactura Sostenible

Tópicos en Administración de Manufactura

Manufactura Sustentable y Economía Circular

Experto certificado en Manufactura Sostenible

*Todas las certificaciones incluirán la emisión de un diploma certificado por ESPOL, y prepararán al postulante para rendir exámenes de certificaciones técnicas profesionales en el campo de la manufactura de la Society of Manufacturing Engineers (SME) y de la American Society of Mechanical Engineers (ASME.)

Perfil del Egresado



Profesionales motivados, con las competencias necesarias para actualizar y **administrar los procesos de manufactura** con los que estén, o estarán, involucrados; o en su defecto, **crear nuevas oportunidades sustentables e innovadoras** para **agregar valor a través de la manufactura**.



Nuestros Profesores



Carlos Gabriel Helguero

PhD en Ingeniería Mecánica por Stony Brook University (NY, USA). MSc. en Ingeniería Mecánica por Stony Brook University (NY, USA). Certificado en manufactura aditiva para diseño y producción por Massachusetts Institute of Technology (MA, USA). Certificado en manufactura aditiva por la Asociación Americana de Ingenieros Mecánicos (ASME).

Experiencia profesional:

Parte del equipo de instalación y fabricación del primer modelo impreso en 3D en el país. Múltiple conferencista TEDx y fundador de startups locales que ofrecen servicios de manufactura aditiva para el sector médico.



Jorge Luis Amaya

PhD en Ingeniería Industrial, Diseño y Producción, Tecnología de Ingeniería Ambiental por la Université Grenoble-Alpes. Experto en análisis de ciclo de vida y manufactura sustentable.

Experiencia profesional:

Múltiple consultor industrial en temas de manufactura sustentable, remanufactura y análisis de ciclo de vida. Ganador de fondos en convocatoria INÉDITA para proyectos con temática de manufactura sustentable.



Andrés Rigail

PhD en Ingeniería de plásticos por University of Massachusetts Lowell. Coordinador del Diplomado Internacional en Innovación Tecnológica en Plásticos.

Experiencia profesional:

Ha trabajado como consultor técnico para empresas como Codemet y Kotra, entre otras. Miembro de la Society of Plastics Engineering (SPE) y la Polymer Processing Society (PPS).



Carlos Saldarriaga

PhD en Ingeniería Mecánica por Stony Brook University (NY, USA). Experto en robótica e interacción física hombre-robot.

Experiencia profesional:

En el ámbito industrial trabajó en La Fabril en el área de instrumentación electrónica, sensores, actuadores, PLC y programación.



Facultad de Ingeniería en
Mecánica y Ciencias de la Producción

postgrados.espol.edu.ec

[postgradosfimcp](#) [postgradosfimcp](#) [company/espolfimcp](#) [espolfimcp](#)



Teléfono y Whatsapp: +593 96 146 6574 o +593 99 550 5557

Atención: lunes a viernes de 08h00 a 16h30

Email: postgradosfimcp@espol.edu.ec

Campus Gustavo Galindo Velasco - Km 30.5 Vía Perimetral
Guayaquil - Ecuador