



MAESTRÍA EN
**INGENIERIA Y PROYECTOS
DE CLIMATIZACION**

RPC-SO-09-No.174-2023

Elige **ESPOL**



PRESTIGIO
INSTITUCIONAL



CONVENIOS Y ALIANZAS
INTERNACIONALES



CAMPUS
PRIVILEGIADO



INFRAESTRUCTURA
MODERNA



VINCULACIÓN
CON LA SOCIEDAD



EMPLEABILIDAD

6,897

TOTAL DE
GRADUADOS

126

CONVENIOS
INTERNACIONALES

Reconocimientos **institucionales**:



OBJETIVOS  **DE DESARROLLO
SOSTENIBLE**

Acerca del **programa**

La **Maestría en Ingeniería y Proyectos de Climatización** forma profesionales de cuarto nivel, especializados en ingeniería de la climatización, capaces de actuar positivamente en las diferentes etapas del ciclo de los proyectos de climatización, y de aportar criterios de eficiencia energética y sostenibilidad como elementos diferenciadores del mercado.

Nuestros estudiantes aprenderán a identificar los requisitos del cliente, seleccionar adecuadamente equipos y tecnologías, utilizar software para simulación energética, automatizar sistemas de climatización, **desarrollar y ejecutar proyectos de climatización** en coordinación con otros departamentos de ingeniería y arquitectura, y establecer planes de gestión y mantenimiento para las instalaciones. **Además**, los alumnos contarán con **conocimientos en temas transversales** como la sostenibilidad energética en edificaciones y entrenamiento de habilidades blandas en comunicación escrita y oral, fundamentales para conectar con clientes y vender proyectos.

Nuestro programa es integral en el área de climatización y te brindará todas las herramientas y habilidades para enfrentar los desafíos actuales y futuros del mercado.

 **94%**
la tasa de
empleabilidad en
nuestros programas.

 **69%**
de nuestros graduados
trabajan en empresas
reconocidas.

 **88%**
de graduados consideran
relevante el contenido de
nuestros programas.

*Postgrados FIMCP - Encuesta de seguimiento a graduados.



“Nuestro programa te permitirá aplicar conocimientos teóricos y prácticos de vanguardia en el diseño, la instalación, la gestión y el mantenimiento de las instalaciones de climatización para que líderes este campo profesional. Hemos conformado un destacado cuerpo docente con amplia trayectoria profesional y proveniente de destacadas universidades a nivel mundial”.

Frank Porras, **M.Sc.**
Coordinador del programa
Contacto: fvporras@espol.edu.ec



¿Por qué somos tu **mejor opción**?

1

Malla curricular enfocada en el ciclo de un proyecto de climatización lo cual le permite al estudiante un mejor entendimiento de los proyectos y la interrelación de sus diferentes fases.

2

El programa cuenta con profesores que poseen una amplia experiencia en la industria de la climatización y con títulos de cuarto nivel (Maestría y Doctorado) en las distintas ramas de su experiencia profesional.

3

Campus excepcional y laboratorios equipados para prácticas experimentales y entrenamiento con equipo comercial.

Licencias y **plataformas de estudio**:



Centro de
Información Bibliotecaria



AUTODESK

Otros **beneficios**:

Latina
SEGUROS



Los estudiantes de postgrado de ESPOL disponen de un Seguro de accidentes personales. **Puedes revisar las condiciones de este beneficio [aquí](#).**



Detalles del **programa**

¿A quién va dirigido **este programa**?

Profesionales con título universitario de tercer nivel en Ingeniería, Industria y Construcción, que busquen especializarse en el área de la climatización. También se enfoca en ingenieros que se desempeñen como diseñadores o instaladores de equipos de climatización, y en profesionales de áreas afines (previo análisis del Comité Académico).

Campo Ocupacional

Al finalizar el máster, los titulados serán capaces de desarrollar sus actividades de forma competente y profesional en empresas de diseño, instalación y mantenimiento, departamentos de mantenimiento responsables de sistemas de climatización en hoteles, comercios, hospitales u otros edificios comerciales y residenciales.



Modalidad Híbrida:

El programa combina clases online sincrónicas y asincrónicas, actividades de autoaprendizaje y guiadas, actividades presenciales como visitas a instalaciones, prácticas de laboratorio y talleres con enfoque práctico.



Horarios de clases teóricas:

Jueves y Viernes: 19h00 a 22h00 / Sábados: 9h00 a 16h00.
(12 horas semanales).

Malla Académica

 **Duración:** 1 año + titulación

Primer periodo académico:

- 1 Principios de la Climatización, Criterios de Diseño y Cálculo
- 2 Tecnología de la Climatización
- 3 Diseño y Cálculo de Instalaciones de Climatización
- 4 Aplicaciones Especiales en la Climatización
- 5 Sostenibilidad Energética
***Electiva**

Segundo periodo académico:

- 6 Sistemas de Control y Regulación
- 7 Proyecto de Titulación 1 - MIPC
- 8 Elaboración de Proyectos de Climatización
- 9 Ejecución de Proyectos

Tercer periodo académico:

- 10 Gestión de las Instalaciones de Climatización
- 11 Mantenimiento de Sistemas de Climatización
***Electiva**
- 12 Proyecto de Titulación 2 - MIPC

Titulación:

- 13 Trabajo de Titulación
- ➔  **Magíster en Ingeniería y Proyectos de Climatización**



Nuestros docentes:



Guillermo Soriano I., Ph.D.

Doctor en Ingeniería Mecánica de **Texas A&M University**. Doctor del Programa de Sostenibilidad y del **Centro de Energías Renovables y Alternativas (CERA)** de la **ESPOL**. Su actividad profesional está enfocada en construcción sostenible y el uso eficiente de energía en edificaciones y sistemas HVAC.

Presidente de **ASHRAE - ATEAAR (2023 - 2024)**, ha servido en diferentes comités técnicos a nivel nacional, regional y global



Andrés Valarezo R., M.Sc.

M.Sc. en "Power Engineering and Engineering Thermo-Physics" por **Shanghai Jiao Tong University (China)** y "Management Estratégico" por la **Universidad Particular de Especialidades Espíritu Santo (Ecuador)**.

Presidente de **AIRKKON CORP&AIRKON ECUADOR S.A.** Presidente de **ASHRAE-ATEAAR (2024-2025)**.



José Luis Ramírez D., Ph.D.

Doctorado en ingeniería mecánica en la **Universidad de São Paulo, Brasil**.

Cuenta con más de 10 años de experiencia profesional en proyectos de climatización, ventilación y eficiencia energética.



Bruno Guerra S., M.Sc.

Ingeniero Mecánico de la **Escuela Politécnica Nacional** y Magister en Gestión de proyectos por la **Universidad Particular de Especialidades Espíritu Santo (Ecuador)**.

Gerente General en **BRUGUESA S.A.**



Jaqueline Litardo M., Ph.D.

Ingeniera Mecánica de la **Escuela Superior Politécnica del Litoral**. Doctorado en ingeniería del **Politécnico de Milano (Italy)**.

Analista de proyectos de climatización y eficiencia energética en el **Centro de Energías Renovables y Alternativas (CERA)** de la **ESPOL**.



Nelson Sierra, M.Sc.

Máster en Automatización Industrial de la **Universidad Nacional de Colombia** y Maestría en Inteligencia Artificial en la **Universidad Católica de Ávila**.

Con más de 10 años de experiencia en la industria de **HVAC&R** (Calefacción, Ventilación, Aire Acondicionado y Refrigeración), bombas de calor, automatización e inteligencia artificial trabajando en empresas como **EMERSON** y **CIPIA**.



Carlos Naranjo M., Ph.D.

Doctorado en **De Montfort University en Leicester**, Reino Unido.

Profesor e Investigador en el Departamento de Ingeniería Mecánica de la **Escuela Politécnica Nacional**.

Amplia experiencia en el dimensionamiento y selección de equipos de aire acondicionado y sistemas de enfriamiento evaporativo.



Andrés Schwarz, M.Sc.

Magister en Energía, Certificador de Viviendas (**Secr. de Energía**), **LEED-AP**, **WELL AP**, **Fitwel Ambassador**, y **Living Future Accredited**.

Es **WELL Faculty**, **USGBC Faculty** y **USGBC Pro Reviewer**, siendo también auditor, entrenador y experto de la norma **EDGE (Banco Mundial)**.

Revisor de tesis para alumnos de la **Universidad de Buenos Aires**, **University of Twente** (Holanda), **Lund University** (Suecia) y **University of Virginia** (EEUU).



Frank Porras C., M.Sc.

Máster en Planificación de Sistemas Energéticos de la **Universidad Estatal de Campinas (Brasil)**.

Profesor universitario de pregrado y posgrado ligado a las áreas de **termofluidos y sistemas de energía**. Consultor especializado en certificaciones de **sostenibilidad** para **edificaciones** y simulaciones **termo-energéticas** para **edificaciones**.

Miembro de comités técnicos a nivel nacional.

Proceso de admisión:



Escanea y conoce más sobre el proceso de postulación aquí



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 resgistrado por la SENESCYT.



Becas y financiamiento

Costo total: \$9,000 USD

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

Convenio directo de hasta 18 cuotas sin intereses y sin garantes.

Puedes acumular
**hasta el
25%
de beca**

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
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.

Becas 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-2023-05-18-056. Valor de cuotas sujeto al programa.*



**Contáctanos y conoce
nuestro plan de financiamiento:**

Whatsapp: +593 96 146 6574

Teléfono: 04-226900 ext. 1388

Email: postgradosfimcp@espol.edu.ec

Atención: Lunes a viernes de
08h00 a 16h30.

Campus Gustavo Galindo Velasco

Km 30.5 Vía Perimetral

Guayaquil - Ecuador

Becas para miembros ASHRAE - ATEAAR



Entre los objetivos de la **Maestría en Ingeniería y Proyectos de Climatización** se encuentra el fortalecer los lazos de colaboración entre **ESPOL**, la empresa privada que desarrolla proyectos de climatización y gremios profesionales, a través de intercambios académicos y experiencias prácticas en este campo.

El programa de maestría está directamente vinculado con **ASHRAE** y **La Asociación Técnica Ecuatoriana de Aire Acondicionado y Refrigeración (ATEAAR)** a través de cursos y talleres de capacitación profesional, profesores miembros de estos gremios profesionales y asociaciones estudiantiles como el **ASHRAE - ESPOL Student Branch**.

***Beca del 10% para miembros de ASHRAE y ATEAAR.**

***Beca del 10% para empresas relacionadas con la climatización y de alto impacto a los ODS.**

**Beca adicional sobre el valor del arancel, con un límite de hasta el 35%.*

**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-2023-05-18-055. Valor de cuotas sujeto al programa.*

Postgrados
espol[®]

HAZ BRILLAR TU POTENCIAL

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

postgrados.espol.edu.ec

Facultad de Ingeniería en
Mecánica y Ciencias de la Producción

12^A

SALA DE POSTGRADOS