

Procesamiento Cuántico • Redes Satelitales 5G y 6G • Laboratorios Remotos



MAESTRÍA EN **TELECOMUNICACIONES**

RPC-SO-09-No.112-2018

Elige **ESPOL**



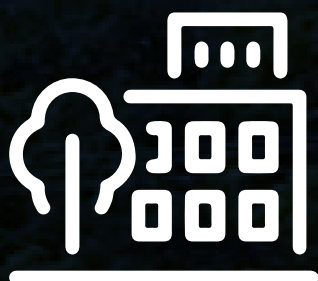
**PRESTIGIO
INSTITUCIONAL**



**CONVENIOS Y ALIANZAS
INTERNACIONALES**



**VINCULACIÓN
CON LA SOCIEDAD**



**CAMPUS
PRIVILEGIADO**



**INFRAESTRUCTURA
MODERNA**



EMPLEABILIDAD

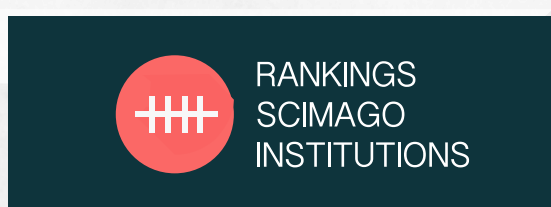
7,858

**TOTAL DE
GRADUADOS**

224

**CONVENIOS
INTERNACIONALES**

Reconocimientos **institucionales:**



**La Universidad #
del Ecuador**
#36 en América Latina y el Caribe

OBJETIVOS  **DE DESARROLLO
SOSTENIBLE**



Acerca del **programa**

La Maestría en Telecomunicaciones con énfasis en Redes y **Seguridad Cuántica** prepara a profesionales para diseñar, optimizar y proteger redes de última generación, como **5G/6G**, WiFi avanzado, **redes satelitales, ópticas y cuánticas**.

El programa integra conocimientos en protocolos avanzados, **virtualización, seguridad cuántica, hacking ético, IoT, machine learning e inteligencia artificial**, aplicados a la gestión de infraestructuras escalables, eficientes y seguras. Además, brinda herramientas para formular y evaluar proyectos innovadores bajo **normativas** nacionales e internacionales.

Así, forma profesionales capaces de afrontar los desafíos actuales de las telecomunicaciones e impulsar el desarrollo tecnológico desde una visión estratégica y multidisciplinaria.



94%
la tasa de
empleabilidad en
nuestros programas.



86%
de nuestros graduados
ocupan cargos directivos,
y gerenciales.



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

* Encuesta de seguimiento a graduados.

Conoce a tu coordinador

Ph.D. en Teoría de la Señal y Comunicaciones y Máster en Comunicaciones Móviles por la Universidad Politécnica de Cataluña. También es Máster en Gestión de Empresas de Telecomunicaciones e Ingeniero en Electricidad por la ESPOL.

Es profesor titular, coordinador de la Maestría en Telecomunicaciones y director del Grupo de Investigación en Comunicaciones Móviles (GICOM). Su experiencia abarca inteligencia artificial aplicada a telecomunicaciones, comunicaciones inalámbricas, redes 5G/6G, gestión del espectro y sistemas satelitales LEO, con una destacada producción científica internacional.



Francisco Novillo, Ph. D.
Coordinador de la Maestría en
Telecomunicaciones



¿Por qué somos tu mejor opción?

- 1 Prestigio Institucional de Alto Nivel: La ESPOL es reconocida en rankings internacionales como la mejor universidad pública del país, una de las mejores de Latinoamérica y se ubica dentro del Top 50 del QS Latin America University Rankings.
- 2 Docentes internacionales y nacionales de empresas y universidades líderes mundiales en el campo de las Telecomunicaciones.
- 3 Modalidad Híbrida Flexible: Combina clases presenciales en nuestras salas de computación Apple de alto rendimiento con la opción de conectarte online en vivo en tiempo real, adaptándose de forma síncrona a tu ritmo profesional.
- 4 Atractivo Programa de Becas: La ESPOL ofrece un excelente plan de fomento económico con becas y ayudas de hasta el 35% por méritos, para alumni y por experiencia profesional, facilitando el financiamiento con opciones de crédito directo.

Título

MAGÍSTER EN
TELECOMUNICACIONES

Incluye 3 certificaciones

- ✓ Next-generation Access and Backhaul Networks
- ✓ Core Network Management
- ✓ Quantum Technology and Security

Detalles del **programa**

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

A profesionales de Ingeniería y áreas afines que busquen especializarse en el diseño, optimización y protección de redes de telecomunicaciones de última generación. También está dirigido a profesionales de otros campos con experiencia académica o laboral en Telecomunicaciones.

Es ideal para quienes desean desarrollar soluciones innovadoras en redes y seguridad cuántica, fortalecer sus conocimientos en tecnologías emergentes y liderar proyectos tecnológicos sostenibles, competitivos e inclusivos.

Campo Ocupacional

El graduado podrá desempeñarse en:

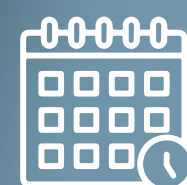
- Diseño, gestión y optimización de redes e infraestructuras de telecomunicaciones.
- Ciberseguridad, comunicación cuántica y criptografía poscuántica.
- Desarrollo de proyectos tecnológicos mediante modelado, simulación y prototipado.
- Consultoría y análisis regulatorio del sector.
- Investigación e innovación en tecnologías emergentes.
- Implementación de soluciones de conectividad para entornos urbanos y rurales.



Modalidad Híbrida:

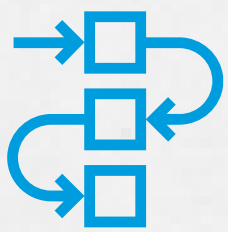
Clases en línea con:

- Laboratorios remotos
- Laboratorios presenciales *(opcionales)*



Horarios:

Martes a Jueves
18:30 a 21:30



Malla Académica

Duración: 18 meses

Módulo

Primer periodo:

COMUNICACIONES
DIGITALES
MODERNAS

1

REDES
INALÁMBRICAS
DE ÚLTIMA
GENERACIÓN

2

REDES DE
COMUNICACIONES
ÓPTICAS

3

REDES
ÓPTICAS
AVANZADAS

4

GESTIÓN DE
RECURSOS DE
TELECOMUNICACIONES

5

SISTEMAS
MULTIMEDIA
SOBRE IP

6

Segundo periodo:

TITULACIÓN 1
FORMULACIÓN
DE PROYECTOS

7

FUNDAMENTOS DE
PROCESAMIENTO
CUÁNTICO

8

COMUNICACIONES
Y SEGURIDAD
CUÁNTICA

9

OPTATIVAS

10

GERENCIA Y
REGULACIÓN EN
TELECOMUNICACIONES

11

Titulación:

PROYECTO DE
TITULACIÓN DE
TELECOMUNICACIONES

12



Magíster en
Telecomunicaciones



Nuestros docentes:



Marc Jofre, Ph. D.

Profesor e investigador de la Universitat Politècnica de Catalunya, especializado en comunicaciones ópticas, criptografía cuántica, distribución cuántica de claves (QKD) y redes cuánticas. Ha liderado proyectos internacionales de investigación y transferencia tecnológica, y cuenta con una destacada producción científica orientada al desarrollo de infraestructuras de comunicación cuántica seguras y escalables para las futuras redes de información.

Módulo: Comunicaciones y Seguridad Cuántica



Jorge Gómez, Ph. D.

Investigador de la University of Southern California (USC), con experiencia en comunicaciones inalámbricas, procesamiento de señales y sistemas de radiofrecuencia. Su producción científica aborda arquitecturas 5G y 6G, redes móviles, comunicaciones vehiculares (C-V2X), inteligencia artificial aplicada a redes inalámbricas y gestión eficiente de recursos radioeléctricos. Sus investigaciones contribuyen al diseño de redes más inteligentes, eficientes y resilientes.

Módulo: Redes Inalámbricas de Última Generación



Germán Vargas, Ph. D.

Profesor e investigador de la ESPOL, con un doctorado de Florida International University y experiencia académica y de investigación en redes ópticas de nueva generación. Su trabajo comprende comunicaciones por fibra óptica, redes de acceso y transporte de alta capacidad, y tecnologías GPON, XG-PON y XGS-PON. Sus investigaciones han contribuido al desarrollo de redes de alta velocidad que responden a las crecientes demandas de conectividad y aplicaciones multimedia.

Módulo: Redes Ópticas Avanzadas



Roger Rojas, M. Sc.

Profesional con más de 29 años de experiencia en telecomunicaciones y tecnologías de la información, especializado en Core Network, Packet Core 4G/5G, backbone IP/MPLS, redes de transporte y Centros de Operaciones de Red (NOC). Ha liderado proyectos de alta complejidad en Nokia, Claro, ARCOTEL y Puntonet, orientados a la evolución de infraestructuras críticas. Cuenta, además, con certificaciones de Cisco, Nokia, PMP y Scrum.

Módulo: Redes de Datos Avanzadas



Adolfo Plúa, M. Sc.

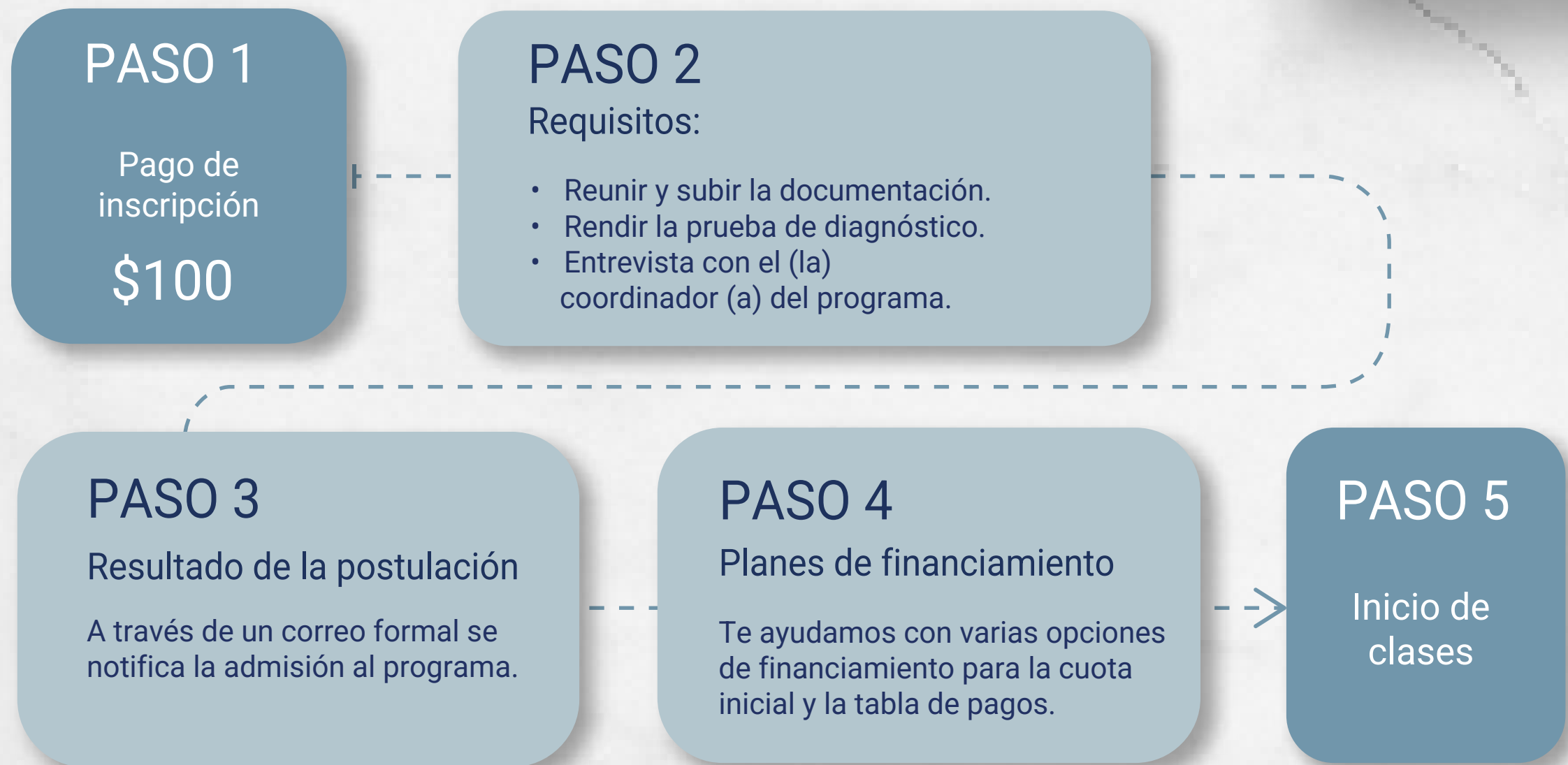
Profesional con más de 25 años de experiencia en la gestión, operación y evolución de redes fijas y servicios basados en tecnologías IP. Actualmente se desempeña como jefe del área de red fija de Claro, donde lidera la administración y transformación de infraestructuras críticas orientadas a servicios convergentes. Su trayectoria comprende redes de acceso, transporte IP, plataformas multimedia y soluciones de comunicación sobre arquitecturas IP.

Módulo: Sistemas Multimedia Sobre IP



Proceso de postulación

Cuotas desde:
\$267
mensuales



Requisitos:

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

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.



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



+593 96 357 8157



infopostgrados@espol.edu.ec

Atención:

Lunes a viernes de
08h00 a 16h30



Campus Gustavo Galindo Velasco Km 30.5 Vía Perimetral
Guayaquil - Ecuador

postgrados.espol.edu.ec