



compensar

fundación  
universitaria

# Estudia Ingeniería de Telecomunicaciones

Modalidad presencial

Duración del programa:  
**10 semestres**

## Prepárate para



**Interactuar** en espacios con tecnología de punta para experimentar con redes, ciberseguridad, IoT, 5G y más.



**Obtener** certificaciones internacionales en Cisco, Huawei y Fortinet, mejorando tu empleabilidad antes de graduarte.



**Conectarte** con líderes del sector, participa en retos reales y accede a prácticas desde los primeros semestres.



**Resolver** problemas reales con proyectos, simulaciones y experiencias interdisciplinarias desde el inicio.

*Experimenta y conecta*  
con el **mundo empresarial**

**Nuevo Campus:** Av. carrera 68 No. 68B 45  
**Sede Teusaquillo:** Av. calle 32 No. 17 – 30  
PBX: 601 338 06 66  
[www.ucompensar.edu.co](http://www.ucompensar.edu.co)



Fórmate para diseñar, implementar y gestionar soluciones en redes, ciberseguridad e infraestructura digital. Con un modelo por ciclos propedéuticos, obtendrás titulaciones como técnico, tecnólogo e ingeniero, facilitando tu inserción laboral. Más del 60% del aprendizaje es práctico, con acceso a laboratorios especializados y certificaciones internacionales. Además, fortalecerás habilidades blandas y conectarás con la industria, preparándote para liderar la transformación digital y el desarrollo sostenible.

## Así impactarás en **el mundo laboral:**

Siendo Ingeniero de Telecomunicaciones, podrás trabajar en empresas de telecomunicaciones, tecnología, infraestructura digital y seguridad informática, liderando proyectos de conectividad, redes inteligentes y transformación digital, bajo estándares internacionales de calidad y ciberseguridad en cargos como:

- **Especialista** en diseño, instalación y mantenimiento de redes de datos y cableado estructurado.
- **Analista** de seguridad informática, aplicando protocolos y políticas para proteger redes y datos.
- **Técnico** en infraestructura digital con conocimientos en fibra óptica, UTP, 4G y 5G.
- **Gestor** de proyectos en telecomunicaciones, redes móviles e integración tecnológica.
- **Consultor** en soluciones digitales para empresas con enfoque en conectividad y eficiencia.



# El perfil que **estás construyendo**

Serás un profesional preparado para diseñar, implementar y liderar soluciones en telecomunicaciones, redes y ciberseguridad, con visión estratégica, pensamiento innovador y capacidad para enfrentar los retos del entorno digital.

- **Administrarás infraestructuras** de red bajo estándares técnicos y de seguridad.
- **Instalarás y configurarás** redes de telecomunicaciones con fibra óptica, datos y voz.
- **Implementarás soluciones** en conectividad, transmisión de datos y redes inalámbricas.
- **Gestionarás la seguridad** de redes con herramientas y protocolos internacionales.
- **Diseñarás y liderarás** proyectos en telecomunicaciones con enfoque en transformación digital.
- **Integrarás tecnologías emergentes** como 5G, IoT y automatización en entornos reales.



Plan de Estudios

Ingeniería de Telecomunicaciones

MODALIDAD PRESENCIAL

Técnico Profesional en Instalación de Redes de Telecomunicaciones

Res.2836 del 21 de febrero de 2018 SNIES: 90621

SEMESTRE I

|                             |         |                                           |         |
|-----------------------------|---------|-------------------------------------------|---------|
| • Matemática Fundamental    | Cred. 3 | • Instrumentación para Telecomunicaciones | Cred. 3 |
| • Álgebra Lineal            | Cred. 3 | • Introducción a las Telecomunicaciones   | Cred. 2 |
| • Algoritmos y Programación | Cred. 3 | • Cátedra Pensar                          | Cred. 2 |

SEMESTRE II

|                               |         |                                                |         |
|-------------------------------|---------|------------------------------------------------|---------|
| • Circuitos DC                | Cred. 3 | • Instalaciones Eléctricas                     | Cred. 3 |
| • Cableado Estructurado       | Cred. 3 | • Emprendimiento I                             | Cred. 2 |
| • CAD Para Telecomunicaciones | Cred. 3 | • Metodología Para El Manejo de la Información | Cred. 2 |

SEMESTRE III

|                                 |         |                                       |         |
|---------------------------------|---------|---------------------------------------|---------|
| • Circuitos AC                  | Cred. 3 | • Electrónica para Telecomunicaciones | Cred. 3 |
| • Introducción a Redes de Datos | Cred. 3 | • Inglés I                            | Cred. 4 |
| • Fibra Óptica                  | Cred. 3 |                                       |         |

SEMESTRE IV

|                                       |         |                                         |         |
|---------------------------------------|---------|-----------------------------------------|---------|
| • Cálculo Diferencial                 | Cred. 3 | • Transmisión por Redes de Fibra Óptica | Cred. 3 |
| • Electrónica para Telecomunicaciones | Cred. 3 | • Práctica I                            | Cred. 4 |
| • Switching and Routing               | Cred. 3 | • instalacion de Antenas y Telefonía    | Cred. 3 |

# Tecnología en Gestión de Redes de Telecomunicaciones

Resolución 2837 del 21 de febrero de 2018 SNIES: 90622

## SEMESTRE V

|                              |         |                                            |         |
|------------------------------|---------|--------------------------------------------|---------|
| • Cálculo Integral           | Cred. 3 | • Administración y Gestión de Redes        | Cred. 3 |
| • Estadística y Probabilidad | Cred. 3 | • Comunicaciones Analógicas y Digitales    | Cred. 3 |
| • Sistemas Digitales         | Cred. 3 | • Administración de Servicios y Servidores | Cred. 3 |

## SEMESTRE VI

|                              |         |                             |         |
|------------------------------|---------|-----------------------------|---------|
| • Cálculo Multivariado       | Cred. 3 | • Inglés II                 | Cred. 3 |
| • Interconexión de Redes Wan | Cred. 3 | • Conmutación y Teletráfico | Cred. 4 |
| • Física Mecánica            | Cred. 3 | • Cátedra de la Paz         | Cred. 2 |

## SEMESTRE VII

|                                            |         |                     |         |
|--------------------------------------------|---------|---------------------|---------|
| • Aplicaciones en Sistemas Embebidos       | Cred. 3 | • Electiva I        | Cred. 3 |
| • Física Electromagnética                  | Cred. 3 | • Práctica II       | Cred. 4 |
| • Seguridad en Redes de Telecomunicaciones | Cred. 3 | • Emprendimiento II | Cred. 2 |

# Ingeniería de Telecomunicaciones

Resolución 2838 del 21 de febrero de 2018 SNIES: 90623

## SEMESTRE VIII

|                               |         |                                               |         |
|-------------------------------|---------|-----------------------------------------------|---------|
| • Ecuaciones Diferenciales    | Cred. 3 | • Servicios En Sistemas De Telecomunicaciones | Cred. 3 |
| • Matemáticas Especiales      | Cred. 3 | • Ondas Y Campos Electromagnéticos            | Cred. 4 |
| • Seguridad De La Información | Cred. 3 | • Gestión Del Valor Compartido                | Cred. 2 |

## SEMESTRE IX

|                                                 |         |                        |         |
|-------------------------------------------------|---------|------------------------|---------|
| • Diseño de Redes de Banda Ancha                | Cred. 3 | • Gestión de Proyectos | Cred. 3 |
| • Antenas y Propagación                         | Cred. 3 | • Diseño de Proyecto   | Cred. 2 |
| • Teoría de la Información y las Comunicaciones | Cred. 3 | • Inglés III           | Cred. 4 |

## SEMESTRE X

|                                     |         |                          |         |
|-------------------------------------|---------|--------------------------|---------|
| • Legislación de Telecomunicaciones | Cred. 3 | • Práctica III           | Cred. 4 |
| • Comunicaciones Móviles            | Cred. 2 | • Proyecto Fin de Grado  | Cred. 3 |
| • Electiva II                       | Cred. 2 | • Electiva Institucional | Cred. 2 |

Realiza tu proceso de matrícula aquí

