

- **Duración: 3 semestres**
- **SNIES: 117169**
- **Inversión: \$8.572.157**
- **Título: Magister en Transformación Digital de las Redes Eléctricas**

Más información



<https://ppiee.univalle.edu.co>

MAESTRÍA EN TRANSFORMACIÓN DIGITAL DE LAS REDES ELÉCTRICAS

Nuestro país y el mundo están construyendo una transición energética hacia modelos más sostenibles desde lo social, ambiental y económico, que exige dar nuevas respuestas a diversos desafíos tecnológicos, desde una visión global, compartida y transdisciplinar. Afortunadamente, la cuarta revolución industrial, un nuevo enfoque de desarrollo que promueve una extensa fusión de tecnologías digitalizadas y esquemas distribuidos de toma de decisiones, basadas en inteligencia humana o computacional, calificadas y acopladas precisamente a la sostenibilidad ambiental y socio-económica, nos ofrece un marco de trabajo pertinente para construir respuestas.

MALLA CURRICULAR

SEMESTRE	COMPONENTE	ASIGNATURA	CRÉDITOS
1	Investigación aplicada	Formulación de proyectos	3
	Fundamentación	Introducción a las Redes Eléctricas Inteligentes	4
	Profundización	Profundización I	4
	Profundización	Profundización II	4
2	Investigación aplicada	Proyecto de profundización I	4
	Fundamentación	Innovación en modelos de negocio para el sector eléctrico	4
	Profundización	Profundización III	4
3	Investigación aplicada	Proyecto de profundización II	8
	Profundización	Profundización IV	4
TOTAL			39

CURSOS DE PROFUNDIZACIÓN ELECTIVOS

Almacenamiento de energía eléctrica <

Automatización de sistemas de distribución y subestaciones digitales <

Infraestructura de medición avanzada y gestión de la demanda <

Introducción a las microrredes <

Redes y Sistemas de comunicaciones para Smart Grids <

Administración y control de proyectos eléctricos <

Introducción a la sostenibilidad y eficiencia en sistemas eléctricos <

A nivel mundial, el sector eléctrico ya se ha visto enfrentado a este cambio de paradigma, el cual fundamenta su completa transición a lo que conocemos como **smart-grids o redes eléctricas inteligentes**. Se trata de un concepto de vanguardia caracterizado por la amplia penetración de tecnologías de la información y la comunicación en todas sus cadenas de valor.

- > Descentralizada y observable
- > Gestionable e inteligente
- > Nuevos modelos de negocio
- > Menor impacto ambiental
- > Segura y confiable

PERFIL DE EGRESO:

El Magíster en transformación digital de las redes eléctricas es un profesional con conocimientos, criterios y habilidades para afrontar los desafíos que implica la transformación digital de las redes eléctricas hacia redes eléctricas inteligentes, modernas y eficientes, en el marco de la normatividad vigente; con el objetivo de proponer soluciones adaptadas al contexto colombiano considerando su sostenibilidad ambiental y socioeconómica.

OBJETIVO GENERAL:

Formar profesionales con criterio y habilidades para adelantar proyectos de I+D+i en la modernización de las redes eléctricas, desde una perspectiva técnica, normativa, de sostenibilidad ambiental y socio-económica.