**LINEAS DE INVESTIGACIÓN DE LOS GRUPOS DE INVESTIGACIÓN**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Grupo de investigación** | **Área de investigación** | **Líneas de investigación** |
|
|
| Planeamiento en Sistemas Eléctricos | Sistemas eléctricos | * Planeamiento de sistemas de transmisión en mercados de energía eléctrica. * Planeamiento y operación de sistemas de distribución. * Mercados de energía eléctrica. * Confiabilidad de sistemas de energía eléctrica. * Armónicos en sistemas de energía eléctrica. |
| Calidad de Energía Eléctrica y Estabilidad – ICE3 | Sistemas eléctricos | * Aplicaciones de computación blanda a los sistemas de potencia. * Calidad del servicio de energía eléctrica. * Estabilidad de sistemas de potencia. * Localización de fallas en sistemas de potencia. * Máquinas eléctricas. * Protecciones eléctricas. |
| Desarrollo en Investigación Operativa (DINOP) | Sistemas eléctricos y Sistemas de producción y operación. | * Planeación y control óptimo de procesos. * Gerencia de la cadena de abastecimiento. * Métodos de programación matemática. * Computación blanda. * Problemas de ingeniería: transporte, distribución, rutas, secuenciamiento, planeamiento eléctrico, entre otros. |
| Aplicación de Técnicas de Optimización y Procesos Estocásticos – GAOPE | Sistemas de producción y operación. | * Confiabilidad * Minería de datos * Optimización exacta y aproximada * Procesos estocásticos |
| Control e Instrumentación | Automática | * Bioingeniería y tratamiento digital de señales. * Control * Electrónica de potencia * Instrumentación y medidas. |
| Electrónica de Potencia | Automática | * Calidad de energía. * Convertidores orientados hacía la enseñanza. * Estabilidad dinámica. * Sistema de transmisión flexible en corriente alterna. |
| Robótica y percepción sensorial - GIROPS | Automática | * Desarrollo de técnicas inteligentes para navegación en robótica móvil. * Percepción sensorial. |