

## **ANEXO 10. APOORTE DE LOS GRUPOS DE INVESTIGACION**

### **Grupo de control e Instrumentación:**

El grupo de control e instrumentación tiene como plan de trabajo el inducir conocimiento y crecimiento tecnológico y científico para diseñar, desarrollar, implementar e investigar modelos matemáticos, lógicos, circuitales, electrónicos, sensóricos y de control en el área de instrumentación, medidas, procesamiento digital de señales y control al servicio de las instituciones educativas, comunidad científica, empresas de servicios, industria y en general cubrir las necesidades de laboratorios de pruebas y ensayos, grupos de investigación médica, material docente, recursos de centros de investigación y desarrollo y automatización de procesos industriales.

### **Planeamiento en sistemas Eléctricos**

Mejorar los modelos matemáticos que representan los sistemas eléctricos en los diferentes problemas. - Mejorar las metodologías matemáticas de solución existentes para estos problemas, así como explorar nuevas metodologías. - Incluir conceptos de mercado de electricidad en todos los problemas.

### **Desarrollo en Investigación de Operaciones DINOP**

Adaptar, aplicar y desarrollar metodologías y modelos de solución a problemas propios de la investigación operativa para que sean transferidos a la comunidad académica y al sector empresarial.

### **Calidad de Energía Eléctrica y Estabilidad ICE3**

Desarrollar investigaciones en el área de calidad y estabilidad de sistemas de potencia

### **Electrónica de Potencia**

Difundir los conocimientos y los avances en el campo de la Electrónica de Potencia.

### **Investigación en Robótica y Percepción Sensorial GIROPS**

Navegación de robots móviles en ambientes dinámicos, utilizando técnicas inteligentes de navegación basada en comportamientos.

### **Investigación en Aplicaciones de Técnicas de Optimización y Procesos Estocásticos GAOPE**

Estudiar, aplicar y adecuar técnicas de optimización matemática y los procesos estocásticos la solución de problemas clásicos del área de la investigación de operaciones, así como a problemas específicos de la región con el fin de plantear herramientas de solución que permitan optimizar el quehacer empresarial