



**PONTIFICIA UNIVERSIDAD  
JAVERIANA - CALI**

**FACULTAD DE INGENIERÍA**

***GRUPO DE MODELAMIENTO Y  
GESTIÓN DE OPERACIONES - MGO08***

## Áreas de Interés Grupo MGO

```
graph LR; A[Áreas de Interés Grupo MGO] --> B[1. Planeación y Programación de la Producción]; A --> C[2. Estadística industrial]; A --> D[3. Metrología]; A --> E[4. Gestión tecnológica y trazabilidad]; A --> F[5. Modelos de referencia competitiva]; A --> G[6. Dinámica de los sistemas de medición de gestión]; A --> H[7. Modelos ERP en Pymes];
```

**1. Planeación y Programación de la Producción**

**2. Estadística industrial**

**3. Metrología**

**4. Gestión tecnológica y trazabilidad**

**5. Modelos de referencia competitiva**

**6. Dinámica de los sistemas de medición de gestión**

**7. Modelos ERP en Pymes**

# Integrantes del grupo IGO [1]

- Estadístico Alonso Arroyo, Especialista en Sistemas de Información  
Maestría en Ingeniería Industrial
- Ing Carlos Cano, Ph.D.
- Ing. Germán Córdoba, Magíster en Administración
- Ing. John Escobar, Ph.D.
- Ing. Álvaro Figueroa, Magíster en Investigación de Operaciones
- Estadística María del Pilar Marín, Magíster en Educación

# Integrantes del grupo IGO [2]

- Ing. Jorge Niño Vera, Ph.D. (Coordinador del grupo)
- Físico Oscar Ramírez, Magíster en Física  
Actualmente Estudiante de Doctorado en Física
- Físico Luís Alfredo Rodríguez, Magíster en Física  
Actualmente Estudiante de Doctorado en Física
- Ing. Olga Beatriz Rojas, Magíster en Ingeniería Industrial
- Estadística Luz Elena Vinasco, Magíster en Ciencias Agrarias

**El grupo MGO realiza investigación conducente al desarrollo de modelos y herramientas que den soporte científico a la toma de decisiones, e introduzcan innovaciones en la mejor solución a problemas de:**

- **Planeación y programación de la producción**
- **Distribución**
- **Calidad**
- **Metrología**
- **Competitividad sectorial y asociatividad empresarial**
- **Mejoramiento de procesos en empresas con énfasis en el uso de tecnología**
- **Gestión empresarial y su control**
- **Gestión de operaciones y logística**

# Electivas

- Sistemas de Transporte y Abastecimiento
- Sistemas Integrados de Manufactura y Servicios

# Sistemas de Transporte de Abastecimiento

## Objetivos

- Analizar, diseñar y optimizar sistemas de transporte de carga, cadenas y redes de abastecimiento

# Sistemas de Transporte de Abastecimiento

## Temas

- Planeación y gestión del transporte de carga
- Herramientas para la toma de decisiones en transporte
- Diseño de redes de distribución



# Sistemas Integrados de Manufactura y Servicios

## Objetivos

- Modelar y simular flujos de materiales usualmente encontrados en los ambientes de manufactura y servicios para la optimización de su diseño o rediseño

# Sistemas Integrados de Manufactura y Servicios

## Temas

- Modelos de Manufactura
- Líneas de Ensamble
- Sistemas Seriales Generales
- Talleres de Producción Intermitente
- Sistemas de Manufactura Flexible
- Celdas de Manufactura
- Distribución Física de Instalaciones