

## Trabajos de Grado Realizados en el Departamento de Ingeniería Mecánica en el Año 1.981

---

### TERMICAS

---

1. T. Generación y Aprovechamiento de la Energía Nuclear. **Director:** Ing. Abel Morales.
2. T. Diseño de un Banco de Pruebas para Bombas de Inyección e Inyectores. **Director:** Ing. Germán Romero.
3. T. Tratamiento de Agua para Calderas de Baja Presión. **Director:** Ing. Javier Castro.
4. T. Estudio de las Necesidades y Selección de Equipos para una Unidad Flotante sobre el Río Putumayo. **Director:** Arq. Carlos Cubillos.
5. T. Estudio para la Disminución de los Consumos de Vapor, Agua y Energía en la Industria. **Director:** Ing. Javier Castro.
6. T. Investigación acerca de la Influencia del Mantenimiento de los Sistemas de Lubricación, Suministro de Combustible y Admisión de Aire sobre la Conservación de los Motores Diesel. **Director:** Ing. Abel Morales.
7. T. Diseño de un Secador de Cacao. **Director:** Ing. Jorge Spinel.
8. T. Aeromodelismo en el Túnel

de Viento. **Director:** Ing. Roberto Niño.

9. T. Evaluación y Optimización de un Sistema de Calentamiento de Agua con Energía Solar. **Director:** Ing. Guillermo Sánchez.
10. T. Uso de la Mezcla Etanol - Gasolina para Motores Encendidos por Chispa - Estudio Técnico Económico. **Director:** Ing. Ernesto Ruiz.
11. T. Diseño de un Motor Rotativo de Alabes. **Director:** Ing. Luis Sepúlveda.
12. T. Estudio y Reacondicionamientos del Sistema de Refrigeración de Cavas en la Cervecería de Bavaria (Duitama). **Director:** Ing. Hernando Camacho.
13. T. Manual de Prácticas de Termodinámica. **Director:** Ing. Luis F. Niño.
14. T. Diseño de un Dinamómetro de Hidrofreno. **Director:** Ing. Luis Sepúlveda.
15. T. Diseño Construcción y Optimización de un Prototipo de Ariete Hidráulico - tercera etapa. **Director:** Ing. Alvaro Rey.

---

### PROCESOS

---

1. P. Parámetros que Rigen el

- Comportamiento Dinámico de las Uniones Soldadas de Aceros Estructurales. **Director:** Ing. Félix Ochoa.
2. P. Embutición de Elastómeros. **Director:** Ing. Héctor Delgado.
3. P. Calibrador Digital para Piezas Ejecutadas en Torno. **Director:** Ing. Jaime Guerrero.
4. P. Factibilidad de Construcción de Herramientas Manuales para Trabajar la Madera. **Director:** Ing. Bernardo Cortés.
5. P. Fijación de Parámetros para el Diseño de una Máquina de Colada Continua para el Cobre y sus Aleaciones. **Director:** Ing. Héctor Mosquera.
6. P. Variables y su Influencia en el Proceso de Cementación Sólida. **Director:** Ing. Luis Cepeda.
7. P. Tratamiento Térmico de Alivio de Tensiones en la Soldadura. **Director:** Ing. Félix Ochoa.
8. P. Diseño de un Banco para Trefilado de Alambre de Cobre. **Director:** Ing. Julio Toro.
9. P. Estudio de la Deformación en Piezas de Acero por Efecto de Temple, Revenido y Cementación Sólida. **Director:** Ing. Alvaro Castro P.
10. P. Determinación de las Variables que Rigen los Procesos de Soldadura Eléctrica Manual, Mig y Autógena en la Recuperación de Piezas Mediante Revestimientos. **Director:** Ing. Félix Ochoa.
11. P. Cilindros para Laminación en Caliente en Fundición Nodular (II Parte). **Director:** Ing. Alvaro Forero.
12. P. Extrusión de Metales en Caliente. **Director:** Ing. Héctor Delgado.
13. P. Soldadura de Materiales Termoplásticos. **Director:** Ing. Héctor Hernández.
14. P. Diseño y Construcción de la Cadena Cinemática Complementaria a una Fresadora Universal para el Tallado de Engranajes Cilíndricos Helicoidales por el Método de Generación con Fresa Madre. **Director:** Ing. Ernesto Córdoba.
15. P. Análisis Dinámico del Montaje Antivibratorio de un Torno de Precisión. **Director:** Ing. Ernesto Córdoba.
16. P. Diseño y Cálculo de una Prensa Excéntrica "Troqueladora". **Director:** Ing. Héctor Hernández.
17. P. Obtención de Altas Temperaturas en el Horno de Cubilote. **Director:** Ing. Héctor Mosquera.
18. P. Estudio de las Variables del Trefilado de Alambros de Acero de Bajo Carbono. **Director:** Ing. Julio Toro.
19. P. Producción y Análisis de Atmósferas para Cementación Gaseosa. **Director:** Ing. Alvaro Castro P.
20. P. Diseño de una Planta para la Fabricación de Teja Española. **Director:** Ing. Ernesto Ruiz.
- 
- DISEÑO
- 
1. D. Sistematización del Cálculo de Elementos de Máquinas. **Director:** Ing. Alvaro Mendoza.
2. D. Diseño de un Equipo Compacto para Pequeñas Producciones de Jalea y Mermelada. **Director:** Ing. Angel Ríos.
3. D. Cálculo y Diseño de una Cortadora de Papel. **Director:** Ing. Alvaro Mendoza.
4. D. Estudio de la Aplicación de Resinas Epóxicas en Fabricación de Troqueles para el trabajo de Chapa Metálica. **Director:** Ing. Vladimiro Camacho.
5. D. Diseño y Construcción de un Molino para Madera. **Director:** Ing. Bernardo Cortés.
6. D. Diseño de Sistemas de una Máquina Envasadora de Productos Inyectables. **Director:** Ing. Miguel Vega.
7. D. Diseño de Unidad Refrigeradora para Recolección y Transporte de Leche Cruda. **Director:** Ing. Alvaro Aguirre.
8. D. Mediciones para el Control de Calidad de Formas Geométricas y Estudio de Desviaciones de Forma. **Director:** Ing. Luis Arteaga.
9. D. Pantógrafo Perfilador Tridimensional. **Director:** Ing. Alfredo Buriticá.
10. D. Medición en el Control Geométrico y Dimensional de las Características de Posición y de Forma. **Director:** Ing. Luis Arteaga.
11. D. Medición en el Control Geométrico y Dimensional de Características de Forma - II Parte. Roscas y Engranajes. **Director:** Ing. Luis Arteaga.
12. D. Implementación del Departamento de Control de Calidad para una Ensambladora de Autopartes. **Director:** Ing. Alvaro Mendoza.
13. D. Construcción y Puesta a Punto de una Prensa Excéntrica Troqueladora. **Director:** Ing. Héctor Hernández.
14. D. Solución de Problemas de Geometría Descriptiva por ▶

- 
- ◁ Computador. **Director:** Ing. Miguel Baquero C.
15. D. Cálculo y Diseño de un Molino para una Planta de Alimentos Concentrados para Animales. **Director:** Ing. Carlos López.
16. D. Diseño y Reconstrucción de las Prensas de Grabado de la Facultad de Artes de la U.N. **Director:** Ing. Bernardo Cortés.
17. D. Diseño de un Graficador de Levas (Didáctico). **Director:** Ing. Alfredo Buriticá.
18. D. Sistematización de Elementos de Máquinas con Fines Didácticos (Ejes). **Director:** Ing. Miguel Baquero.
19. D. Diseño y Construcción de una Máquina Universal para Procesamiento de Plásticos (1a. Parte) Diseño. **Director:** Ing. William Moreno P. ◆