



Unidad:

**LABORATORIO "A"**

## **ACTA DE CREACIÓN**

### **ACTA DE LA SECCIÓN EXTRAORDINARIA DEL 10 DE MAYO DE 1974**

En el salón de Conferencias de la Universidad Simón Bolívar el día 10 de mayo de 1974, se reunió en sesión extraordinaria el Consejo Directivo Universitario con asistencia del Rector, Dr. Ernesto Mayz Vallenilla, quien presidió; de los Vicerrectores, Dres. Antonio José Villegas y Freddy Arreaza Leáñez; los Directores de División, Dres. José Roberto Bello y Segundo Serrano Poncela; los delegados profesoraes, Dr. Jorge Zegarra Vernal y Prof. Rosario Alfonso de León; el delegado estudiantil, Br. Luis Periche; los Decanatos de Estudios, Dres. José Jiménez Romero; Simón Lamar; Roberto Chang Mota y Ricardo H. Bello; el Consultor Jurídico, Dr. Carlos Leáñez.

Con base en el memorándum No. 61, del 6-5-74, del Director de la División de Física y Matemáticas, se dispuso distinguir los laboratorios de ésta dependencia con las letras A, B, C, D, Y E, cada uno de los cuales tendrá a su cargo las áreas de actividades que se indican a continuación:

#### **LABORATORIO "A"**

Alta Tensión, Cinemática de Máquinas, Conversión Energía Eléctrica, Conversión Energía Mecánica, Dinámicas de Máquinas, Fenómenos de Transporte, Mecánica de Fluidos, Operaciones Unitarias, Sistemas de Simulación, Sistemas de Potencia y Termodinámica.

**NOTA:** Se especificó solo el área del Laboratorio A



Unidad:

**LABORATORIO "A"**

<b>CONTENIDO</b>	<b>Pág.</b>
<b>ACTA DE CREACIÓN</b>	1
<b>I.- OBJETIVO Y ALCANCE</b>	5
I.1. Objetivo	5
I.2. Alcance	5
<b>II.- BASE LEGAL</b>	5
<b>III.- ESTRUCTURA</b>	6
<b>IV.- ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL</b>	8
<b>V.- DESCRIPCIÓN DE OBJETIVOS Y FUNCIONES DE LAS UNIDADES ESTRUCTURALES</b>	9
<b>V.1. JEFATURA DEL LABORATORIO</b>	9
V.1.1. Objetivo	9
V.1.2. Funciones	9
<b>V.2. SECCIÓN ALTA TENSIÓN</b>	10
V.2.1. Objetivos	10
V.2.2. Funciones	10
<b>V.3. SECCIÓN CONVERSIÓN ENERGÍA ELÉCTRICA</b>	12
V.3.1. Objetivos	12



Unidad:

**LABORATORIO "A"**

V.3.2. Funciones	12
<b>V.4. SECCIÓN CONVERSIÓN ENERGÍA MECÁNICA</b>	14
V.4.1. Objetivos	14
V.4.2. Funciones	14
<b>V.5. SECCIÓN DESARROLLO DE MODELOS Y PROTOTIPOS</b>	16
V.5.1. Objetivos	16
V.5.2. Funciones	16
<b>V.6. SECCIÓN DINÁMICAS DE MÁQUINAS</b>	18
V.6.1. Objetivos	18
V.6.2. Funciones	18
<b>V.7. SECCIÓN FENÓMENOS DE TRANSPORTE</b>	20
V.7.1. Objetivos	20
V.7.2. Funciones	20
<b>V.8. SECCIÓN MECÁNICA COMPUTACIONAL</b>	22
V.8.1. Objetivos	22
V.8.2. Funciones	22
<b>V.9. SECCIÓN MECÁNICA DE FLUIDOS</b>	24
V.9.1. Objetivos	24



Unidad:

**LABORATORIO "A"**

V.9.2. Funciones	24
<b>V.10. SECCIÓN OPERACIONES UNITARIAS</b>	<b>26</b>
V.10.1. Objetivos	26
V.10.2. Funciones	27
<b>V.11. SECCIÓN SISTEMAS DE POTENCIA</b>	<b>29</b>
V.11.1. Objetivos	29
V.11.2. Funciones	29
<b>VI.- ORGANIGRAMA DE POSICIÓN</b>	<b>31</b>



Unidad:

**LABORATORIO "A"**

## **I.- OBJETIVO Y ALCANCE**

### **I.1. Objetivo**

Reflejar la Estructura Organizativa del Laboratorio "A", dar a conocer el acta de creación, la base legal, la estructura, el organigrama estructural, los objetivos, las funciones de cada una de las Secciones y el organigrama de posición.

### **I.2. Alcance**

El presente manual documenta desde el máximo nivel gerencial del laboratorio (Jefe del Laboratorio) hasta el nivel operativo (Secciones) del mismo.

## **II.- BASE LEGAL**

- Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, Gaceta Oficial 5453 extraordinaria del 24 de marzo de 2000.
- De la Contraloría General de la República y del Sistema Nacional de Control Fiscal, Gaceta Oficial N° 37.347 del 17 de diciembre de 2001.
- Normas Generales del Control Interno, Gaceta Oficial N° 36.229 del 17 de junio de 1997.
- Reglamento sobre la Organización del Control Interno en la Administración Pública Nacional, Gaceta Oficial N° 37.783 del 25 de septiembre del 2003.
- Ley Orgánica de la Administración Pública, Gaceta Oficial N° 37.305 del 17 de octubre de 2001.



Unidad:

**LABORATORIO "A"**

- Reglamento Interno de la Universidad Experimental Simón Bolívar. Gaceta Oficial N° 37.186 del 17 de abril de 2001.

### **III.- ESTRUCTURA**

El Laboratorio "A" constituye una unidad académica con rango de dependencia central al servicio de los programas de enseñanza, de investigación y de extensión, adscrita a la Dirección de la Unidad de Laboratorios de la Universidad Simón Bolívar. El Director de la Unidad de Laboratorios es responsable por el funcionamiento integrado de los Laboratorios, por la operación, conservación y mantenimiento de las instalaciones, equipos e instrumentos y por la formulación de los planes de expansión.

El objetivo del Laboratorio "A" de la Universidad Simón Bolívar es prestar apoyo en la parte Docente, Investigación y a terceros externos e internos que requieren del uso de las secciones.

Está conformada estructuralmente por la Jefatura del Laboratorio, la cual es la encargada de dirigir, controlar y supervisar las Secciones conformadas por:

- Sección Alta Tensión
- Sección Conversión Energía Eléctrica
- Sección Conversión Energía Mecánica
- Sección Desarrollo de Modelos y Prototipos
- Sección Dinámicas de Máquinas
- Sección Fenómenos de Transporte



Unidad:

**LABORATORIO "A"**

- Sección Mecánica Computacional
- Sección Mecánica de Fluidos
- Sección Operaciones Unitarias
- Sección Sistemas de Potencia

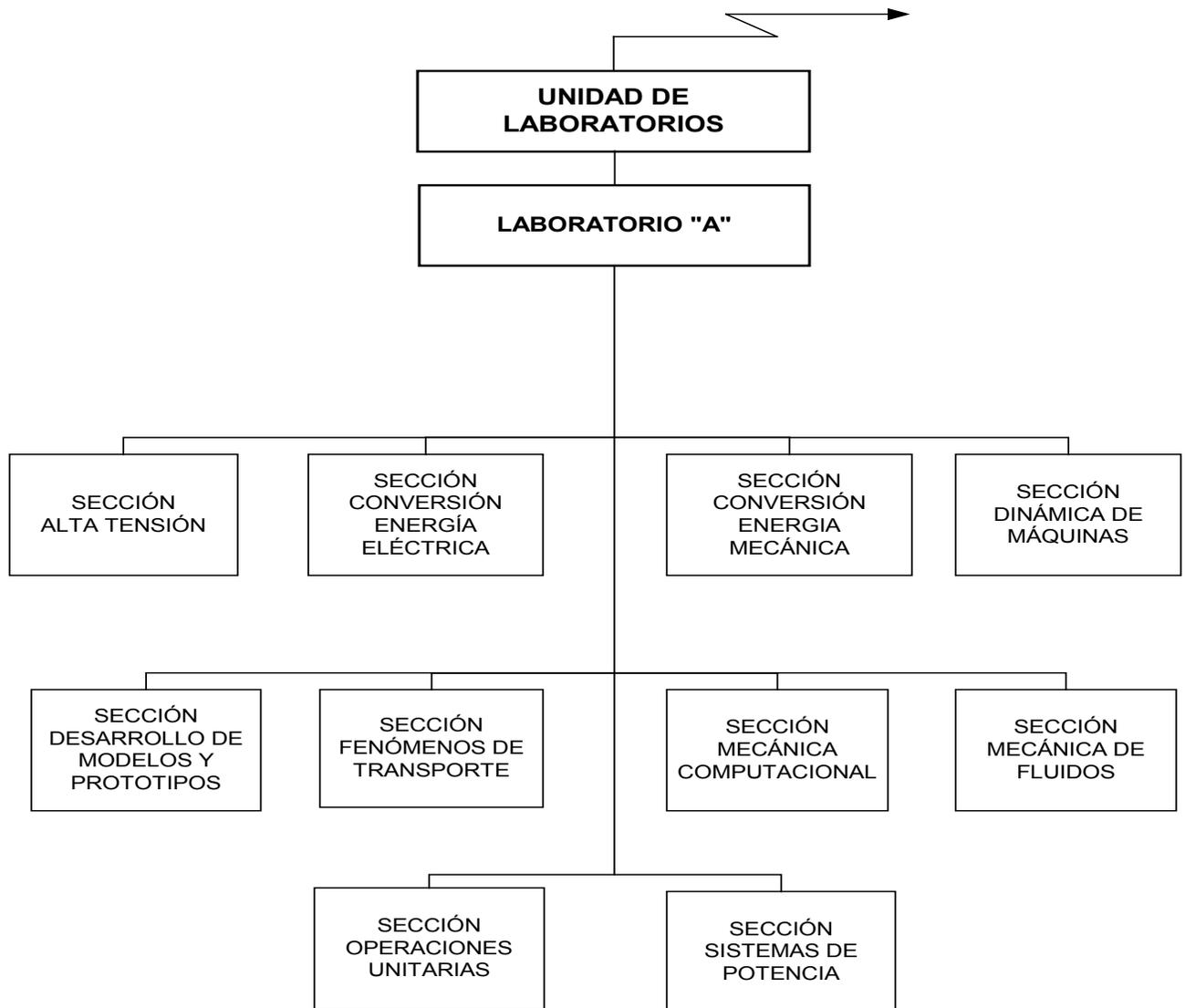
La línea de mando está jerárquicamente estructurada en primera instancia por el Vicerrector Académico, en segunda instancia por el Director de la Unidad de Laboratorio, en tercera instancia por el Jefe de Laboratorio "A" y por último por los Jefes de Secciones.



Unidad:

**LABORATORIO "A"**

#### IV.- ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL





Unidad:

**LABORATORIO "A"**

## **V.- DESCRIPCIÓN DE OBJETIVOS Y FUNCIONES DE LAS UNIDADES ESTRUCTURALES**

### **V.1. JEFATURA DEL LABORATORIO**

#### **V.1.1. Objetivo**

Asistir a las diferentes secciones y prestar apoyo a las áreas de competencia del laboratorio "A" en relación a docencia, investigación y extensión.

#### **V.1.2. Funciones**

1. Llevar el control de las Secciones a su cargo.
2. Verificar y tramitar las solicitudes de requisición que le envían los Jefes de las Secciones.
3. Garantizar el funcionamiento adecuado de las unidades a su cargo.
4. Controlar la llegada de los materiales solicitados.
5. Velar por el correcto funcionamiento de las actividades docentes.
6. Prestar apoyo a los proyectos de investigación de pregrado y postgrado que requieren del uso de las secciones a su cargo.
7. Recibir y estudiar los informes trimestrales que envían los Jefes de Sección.



Unidad:

**LABORATORIO "A"**

## **V.2. SECCIÓN ALTA TENSIÓN**

### **V.2.1. Objetivos**

Vigilar, supervisar y controlar los equipos, trabajos e investigaciones que están a su cargo.

Garantizar la dotación de materiales, equipos e instrumentos para brindar al estudiante la oportunidad de complementar el aprendizaje teórico con experiencia práctica y el cumplimiento de las responsabilidades de los técnicos y profesores de las asignaturas que le competen a la Sección.

Dar apoyo experimental a las labores de docencia e investigación universitaria.

Capacitar y desarrollar a los Ingenieros Electricistas.

### **V.2.2. Funciones**

1. Garantizar la existencia de materiales y equipos necesarios para dictar las asignaturas de laboratorios para la elaboración de proyectos, investigaciones, tesis y trabajos (internos y externos).
2. Desarrollar las asignaturas prácticas del trimestre.
3. Exigir el cabal cumplimiento de las responsabilidades asignadas al personal docente.
4. Velar por el mantenimiento de áreas y equipos.



Unidad:

**LABORATORIO "A"**

5. Ofrecer el espacio e instrumentación necesarios que requieran los profesores para la elaboración de tesis, trabajos e investigaciones.
6. Brindar apoyo a las empresas del sector eléctrico para el desarrollo, estudios y control de los que conforman los sistemas de potencia, como las subestaciones, líneas de transmisión, subtransmisión y distribución.
7. Prestar servicio a la industria en las áreas:
  - Pruebas de impulso a transformadores de 10MVA-34.5/4.2 KV.
  - Pruebas de impulso a transformadores de distribución.
  - Pruebas de impulso y tensión aplicada a celdas, seccionadores y cables circuitos de distribución.
  - Pruebas tipos a descargadores de sobre tensiones.
8. Servir a las principales empresas: EDELCA, CADAPE, AEG, CORPASECA, 3M, AES-EDEC, PDVSA, CHEVRON-TEXACO.
9. Informar trimestralmente a la Jefatura del Laboratorio "A", la situación real de los trabajos realizados, los logros obtenidos y los problemas presentados a lo largo del trimestre.



Unidad:

**LABORATORIO "A"**

### **V.3. SECCIÓN CONVERSIÓN ENERGÍA ELÉCTRICA**

#### **V.3.1. Objetivos**

Vigilar, supervisar y controlar los equipos, trabajos e investigaciones que están a su cargo.

Garantizar la dotación de materiales, equipos e instrumentos para brindar al estudiante la oportunidad de complementar el aprendizaje teórico con experiencia práctica y el cumplimiento de las responsabilidades de los técnicos y profesores de las asignaturas que le competen a la Sección.

Dar apoyo experimental a las labores de docencia e investigación universitaria.

#### **V.3.2. Funciones**

1. Garantizar la existencia de materiales y equipos necesarios para dictar las asignaturas de laboratorios para la elaboración de proyectos, investigaciones, tesis y trabajos (internos y externos).
2. Desarrollar las asignaturas prácticas del trimestre.
3. Exigir el cabal cumplimiento de las responsabilidades asignadas al personal docente.
4. Velar por el mantenimiento de áreas y equipos.



Unidad:

**LABORATORIO "A"**

5. Ofrecer el espacio e instrumentación necesarios que requieran los profesores para la elaboración de tesis, trabajos e investigaciones.
6. Cooperar con la industria efectuando estudios y pruebas en el área de su competencia.
7. Poseer la versatilidad necesaria para proveer infraestructura de apoyo para docencia, investigación y desarrollo en las áreas mencionadas.
8. Efectuar pruebas y ensayos para la industria eléctrica, entre las cuales se destacan: Pruebas de acero magnético para transformadores (Epstein), Prueba a transformadores, Prueba a transformadores eléctricos.
9. Brindar equipos de precisión para medición, instalaciones para el montaje de equipos de pequeña y mediana potencia, y personal calificado a nivel de técnicos e ingenieros con estudios de postgrado, así como experiencia práctica y docente en el área.
10. Informar trimestralmente a la Jefatura del Laboratorio "A", la situación real de los trabajos realizados, los logros obtenidos y los problemas presentados a lo largo del trimestre.



Unidad:

**LABORATORIO "A"**

## **V.4. SECCIÓN CONVERSIÓN ENERGÍA MECÁNICA**

### **V.4.1. Objetivos**

Vigilar, supervisar y controlar los equipos, trabajos e investigaciones que están a su cargo.

Garantizar la dotación de materiales, equipos e instrumentos para brindar al estudiante la oportunidad de complementar el aprendizaje teórico con experiencia práctica y el cumplimiento de las responsabilidades de los técnicos y profesores de las asignaturas que le compete a la Sección.

Brindar servicios de apoyo a la industria nacional, específicamente a aquellas empresas fabricantes, ensambladoras o distribuidoras de equipos tales como: bombas, turbinas, medidores de flujo o presión y otros equipos hidráulicos, así como también de ventiladores, compresores de aire y todo tipo de motores de combustión interna.

### **V.4.2. Funciones**

1. Garantizar la existencia de materiales y equipos necesarios para dictar las asignaturas de laboratorios para la elaboración de proyectos, investigaciones, tesis y trabajos (internos y externos).
2. Desarrollar las asignaturas prácticas del trimestre.



Unidad:

**LABORATORIO "A"**

3. Dictar asignaturas en el área docente relacionadas con la conversión de energía mecánica a estudiantes de Ingeniería Mecánica (Pregrado y Postgrado).
4. Exigir el cabal cumplimiento de las responsabilidades asignadas al personal docente.
5. Velar por el mantenimiento de áreas y equipos.
6. Ofrecer el espacio e instrumentación necesarios que requieran los profesores para la elaboración de tesis, trabajos e investigaciones.
7. Ofrecer bancos de pruebas dotados de instrumentos de alta precisión, que permitan efectuar ensayos de control de calidad y obtener curvas características de funcionamiento de equipos.
8. Realizar pruebas que contrasten la calibración de medidores comerciales.
9. Proporcionar asesoría técnica del más elevado nivel en lo referente al diseño, construcción e instalación de todo tipo de equipos de la conversión energía, bombeo y transporte multifásico (crudo/gas).
10. Informar trimestralmente a la Jefatura del Laboratorio "A", la situación real de los trabajos realizados, los logros obtenidos y los problemas presentados a lo largo del trimestre.



Unidad:

**LABORATORIO "A"**

## **V.5. SECCIÓN DESARROLLO DE MODELOS Y PROTOTIPOS**

### **V.5.1. Objetivos**

Vigilar, supervisar y controlar los equipos, trabajos e investigaciones que están a su cargo.

Garantizar la dotación de materiales, equipos e instrumentos para brindar al estudiante la oportunidad de complementar el aprendizaje teórico con experiencia práctica y el cumplimiento de las responsabilidades de los técnicos y profesores de las asignaturas que le compete a la Sección.

### **V.5.2. Funciones**

1. Garantizar la existencia de materiales y equipos necesarios para dictar las asignaturas de laboratorios para la elaboración de proyectos, investigaciones, tesis y trabajos (internos y externos).
2. Desarrollar las asignaturas prácticas del trimestre.
3. Exigir el cabal cumplimiento de las responsabilidades asignadas al personal docente.
4. Velar por el mantenimiento de áreas y equipos.
5. Familiarizar a los estudiantes de Diseño de Ingeniería Mecánica, en los procesos de fabricación y materiales a emplear en la elaboración de soluciones a diversos tipos de problemas.
6. Fomentar y desarrollar la capacidad creativa necesaria en diseño y desarrollo de prototipos a estas soluciones.



Unidad:

**LABORATORIO "A"**

7. Diseñar y construir equipos para satisfacer las necesidades de la pequeña y mediana industria.
8. Ofrecer el espacio e instrumentación necesarios que requieran los profesores para la elaboración de tesis, trabajos e investigaciones.
9. Informar trimestralmente a la Jefatura del Laboratorio "A", la situación real de los trabajos realizados, los logros obtenidos y los problemas presentados a lo largo del trimestre.



Unidad:

**LABORATORIO "A"**

## **V.6. SECCIÓN DINÁMICAS DE MÁQUINAS**

### **V.6.1. Objetivos**

Vigilar, supervisar y controlar los equipos, trabajos e investigaciones que están a su cargo.

Garantizar la dotación de materiales, equipos e instrumentos para brindar al estudiante la oportunidad de complementar el aprendizaje teórico con experiencia práctica y el cumplimiento de las responsabilidades de los técnicos y profesores de las asignaturas que le compete a la Sección.

Llevar a cabo actividades de docencia, investigación y extensión en diversas áreas de Ingeniería Mecánica, los cuales son de carácter relevante para la industria nacional y mundial.

Incentivar la investigación aplicada y promover el trabajo en grupo; contribuyendo de esta forma a un proceso de formación profesional integral.

### **V.6.2. Funciones**

1. Garantizar la existencia de materiales y equipos necesarios para dictar las asignaturas de laboratorios para la elaboración de proyectos, investigaciones, tesis y trabajos (internos y externos).
2. Desarrollar las asignaturas prácticas del trimestre.
3. Exigir el cabal cumplimiento de las responsabilidades asignadas al personal docente.



Unidad:

**LABORATORIO "A"**

4. Velar por el mantenimiento de áreas y equipos.
5. Brindar una línea de investigación en las cuales participen activamente estudiantes de Pregrado, Postgrado y Profesores. De igual forma, fomentar la vinculación entre la Universidad y el entorno nacional mediante la oferta de servicios de asesoría y consultoría para la comunidad y el sector industrial.
6. Ofrecer el espacio e instrumentación necesarios que requieran los profesores para la elaboración de tesis, trabajos e investigaciones.
7. Informar trimestralmente a la Jefatura del Laboratorio "A", la situación real de los trabajos realizados, los logros obtenidos y los problemas presentados a lo largo del trimestre.



Unidad:

**LABORATORIO "A"**

## **V.7. SECCIÓN FENÓMENO DE TRANSPORTE**

### **V.7.1. Objetivos**

Vigilar, supervisar y controlar los equipos, trabajos e investigaciones que están a su cargo.

Garantizar la dotación de materiales, equipos e instrumentos para brindar al estudiante la oportunidad de complementar el aprendizaje teórico con experiencia práctica y el cumplimiento de las responsabilidades de los técnicos y profesores de las asignaturas que le compete a la Sección.

Desarrollar prácticas de apoyo docente en las áreas de termodinámica, transferencia de calor y masa, como servicios a las carreras Ingeniería Química y Mecánica.

### **V.7.2. Funciones**

1. Garantizar la existencia de materiales y equipos necesarios para dictar las asignaturas de laboratorios para la elaboración de proyectos, investigaciones, tesis y trabajos (internos y externos).
2. Desarrollar las asignaturas prácticas del trimestre.
3. Exigir el cabal cumplimiento de las responsabilidades asignadas al personal docente.
4. Velar por el mantenimiento de áreas y equipos.



Unidad:

**LABORATORIO "A"**

5. Ofrecer el espacio e instrumentación necesarios que requieran los profesores para la elaboración de tesis, trabajos e investigaciones.
6. Desarrollar proyectos en el campo de las investigaciones relacionados con el aprovechamiento de la energía solar, el tratamiento de imágenes y el estudio de la transferencia de calor y de masa en reactores de lecho fijo.
7. Prestar servicio a la industria en las áreas:
  - Aire acondicionado y refrigeración.
  - Determinación de propiedades térmicas de materiales conductores, semiconductores y aislantes, tensión superficial e interfacial.
  - Recubrimiento plástico de piezas metálicas.
  - Calibración de instrumentos medidores de temperatura.
  - Utilización de cámaras de altas velocidades en tuberías horizontales, verticales e inclinadas, para la visualización de patrones de flujo.
8. Informar trimestralmente a la Jefatura del Laboratorio "A", la situación real de los trabajos realizados, los logros obtenidos y los problemas presentados a lo largo del trimestre.



Unidad:

**LABORATORIO "A"**

## **V.8. SECCIÓN MECÁNICA COMPUTACIONAL**

### **V.8.1. Objetivos**

Vigilar, supervisar y controlar los equipos, trabajos e investigaciones que están a su cargo.

Garantizar la dotación de materiales, equipos e instrumentos para brindar al estudiante la oportunidad de complementar el aprendizaje teórico con experiencia práctica y el cumplimiento de las responsabilidades de los técnicos y profesores de las asignaturas que le competen a la Sección.

Prestar servicio principalmente de apoyo docente a los cursos del Área de Mecánica.

### **V.8.2. Funciones**

1. Garantizar la existencia de materiales y equipos necesarios para dictar las asignaturas de laboratorios para la elaboración de proyectos, investigaciones, tesis y trabajos (internos y externos).
2. Desarrollar las asignaturas prácticas del trimestre.
3. Brindar una mejor y más eficiente atención a los estudiantes de las carreras de Ingeniería de Materiales, Ingeniería Mecánica e Ingeniería de Producción, permitiendo la incorporación del estado del arte en programas computacionales de gran impacto en el ejercicio profesional del ingeniero de hoy día.
4. Exigir el cabal cumplimiento de las responsabilidades asignadas al personal docente.



Unidad:

**LABORATORIO "A"**

5. Velar por el mantenimiento de áreas y equipos.
6. Ofrecer el espacio e instrumentación necesarios que requieran los profesores para la elaboración de tesis, trabajos e investigaciones.
7. Prestar apoyo material (equipamiento, compra de programas e insumos, mantenimiento y operación de equipos e instalaciones) a las actividades de docencia, investigación y desarrollo.
8. Informar trimestralmente a la Jefatura del Laboratorio "A", la situación real de los trabajos realizados, los logros obtenidos y los problemas presentados a lo largo del trimestre.



Unidad:

**LABORATORIO "A"**

## **V.9. SECCIÓN MECÁNICA DE FLUIDOS**

### **V.9.1. Objetivos**

Vigilar, supervisar y controlar los equipos, trabajos e investigaciones que están a su cargo.

Garantizar la dotación de materiales, equipos e instrumentos para brindar al estudiante la oportunidad de complementar el aprendizaje teórico con experiencia práctica y el cumplimiento de las responsabilidades de los técnicos y profesores de las asignaturas que le compete a la Sección.

Realizar actividades docentes de investigación.

Realizar actividades en el área de extensión.

### **5.9.2. FUNCIONES**

1. Garantizar la existencia de materiales y equipos necesarios para dictar las asignaturas de laboratorios para la elaboración de proyectos, investigaciones, tesis y trabajos (internos y externos).
2. Desarrollar las asignaturas prácticas del trimestre.
3. Dictar cursos de laboratorios para las carreras de Ingeniería Mecánica y Química con un promedio de 110 estudiantes por trimestre.
4. Exigir el cabal cumplimiento de las responsabilidades asignadas al personal docente.



Unidad:

**LABORATORIO "A"**

5. Velar por el mantenimiento de áreas y equipos.
6. Realizar actividades docentes de investigación.
7. Ofrecer el espacio e instrumentación necesarios que requieran los profesores para la elaboración de tesis, trabajos e investigaciones.
8. Trabajar en el área de investigación en el análisis del comportamiento y la medición de los fluidos, modelos matemáticos de dinámica de fluido computacional.
9. Realizar actividades en el área de extensión se realizan pruebas de presión a elementos de instalaciones hidráulicas; tanques, válvulas, trampas, etc. Se realizan además modelajes matemáticos en sistemas de su área.
10. Informar trimestralmente a la Jefatura del Laboratorio "A", la situación real de los trabajos realizados, los logros obtenidos y los problemas presentados a lo largo del trimestre.



Unidad:

**LABORATORIO "A"**

## **V.10. SECCIÓN OPERACIONES UNITARIAS**

### **V.10.1. Objetivos**

Garantizar la dotación de materiales, equipos e instrumentos para brindar al estudiante la oportunidad de complementar el aprendizaje teórico con experiencia práctica y el cumplimiento de las responsabilidades de los técnicos y profesores de las asignaturas que le competen a la Sección.

Vigilar, supervisar y controlar los equipos, trabajos e investigaciones que están a su cargo.

Prestar servicio en áreas relacionadas con la Ingeniería Química, haciendo especial énfasis en Procesos de Separación, Reactores Químicos y estudios de Fluido dinámicos en Sistemas Multifásicos.

Ofrecer una dotación de equipos que permita a la sección ofrecer sus servicios en la realización de ensayos según normas internacionales (ASTM) y nacionales (COVENIN).

Poseer la versatilidad necesaria para proveer infraestructura de apoyo para docencia, investigación y desarrollo en las áreas mencionadas.

Ofrecer una interacción del Laboratorio con la industria nacional; puede clasificarse en base a dos objetivos globales: la ejecución de servicios y la investigación y desarrollo de tecnología.



Unidad:

**LABORATORIO "A"**

### **V.10.2. Funciones**

1. Garantizar la existencia de materiales y equipos necesarios para dictar las asignaturas de laboratorios para la elaboración de proyectos, investigaciones, tesis y trabajos (internos y externos).
2. Dictar los siguientes cursos a la carrera de Ingeniería Química: Laboratorio de Ingeniería Química, prestando ayuda y soporte a los mini proyectos y tesis de pregrado y postgrado en el área de Ingeniería Química y de Materiales.
3. Desarrollar las asignaturas prácticas del trimestre.
4. Exigir el cabal cumplimiento de las responsabilidades asignadas al personal docente.
5. Ofrecer el espacio e instrumentación necesarios que requieran los profesores para la elaboración de tesis, trabajos e investigaciones.
6. Velar por el mantenimiento de áreas y equipos
7. Prestar apoyo técnico a la Sección de Alimentos (Laboratorio B). En este sentido la Sección de Alimentos usa diversos tipos de secadoras que posee este laboratorio para complementar parte del programa de la materia dictada por ellos.



Unidad:

**LABORATORIO "A"**

8. Informar trimestralmente a la Jefatura del Laboratorio "A", la situación real de los trabajos realizados, los logros obtenidos y los problemas presentados a lo largo del trimestre.



Unidad:

**LABORATORIO "A"**

## **V.11. SECCIÓN SISTEMAS DE POTENCIA**

### **V.11.1 Objetivos**

Vigilar, supervisar y controlar los equipos, trabajos e investigaciones que están a su cargo.

Garantizar la dotación de materiales, equipos e instrumentos para brindar al estudiante la oportunidad de complementar el aprendizaje teórico con experiencia práctica y el cumplimiento de las responsabilidades de los técnicos y profesores de las asignaturas que le compete a la Sección.

### **V.11.2 FUNCIONES**

1. Garantizar la existencia de materiales y equipos necesarios para dictar las asignaturas de laboratorios para la elaboración de proyectos, investigaciones, tesis y trabajos (internos y externos).
2. Desarrollar las asignaturas prácticas del trimestre.
3. Comprende aquellos laboratorios destinados a la docencia, investigación y extensión en las áreas de Análisis y Simulación, en estado permanente y transitorio de los Sistemas Eléctricos de Potencia y sus equipos de protección.
4. Exigir el cabal cumplimiento de las responsabilidades asignadas al personal docente.
5. Velar por el mantenimiento de áreas y equipos.



Unidad:

**LABORATORIO "A"**

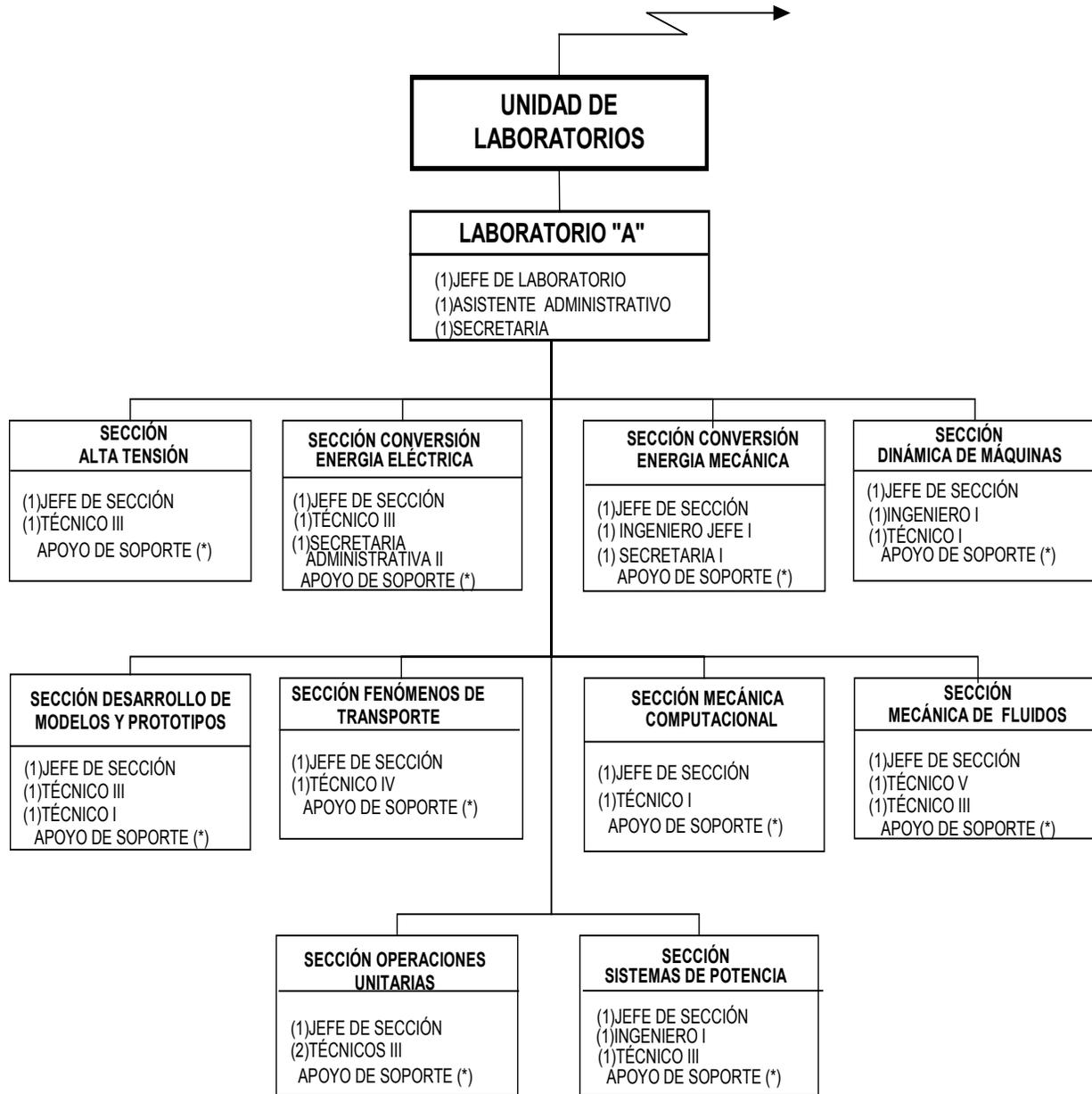
6. Ofrecer el espacio e instrumentación necesarios que requieran los profesores para la elaboración de tesis, trabajos e investigaciones.
7. Proporcionar un personal docente y técnico altamente especializado, capaz de brindarle un amplio servicio de apoyo y cooperación a las empresas del sector eléctrico e industrial del país.
8. Servir de apoyo a los numerosos cursos de entrenamiento que se dictan a los despachadores de carga de las diversas empresas eléctricas nacionales, como CADAPE, Electricidad de Caracas, EDELCA, PDVSA y ENELVEN.
9. Informar trimestralmente a la Jefatura del Laboratorio "A", la situación real de los trabajos realizados, los logros obtenidos y los problemas presentados a lo largo del trimestre.



Unidad:

**LABORATORIO "A"**

**VI.- ORGANIGRAMA DE POSICIÓN**



(\* SON ESTUDIANTES ACTIVOS CONTRATADOS TRIMESTRALMENTE SI LA SECCIÓN LO REQUIERE, UN MÁXIMO DE DOS APOYO DE SOPORTE).