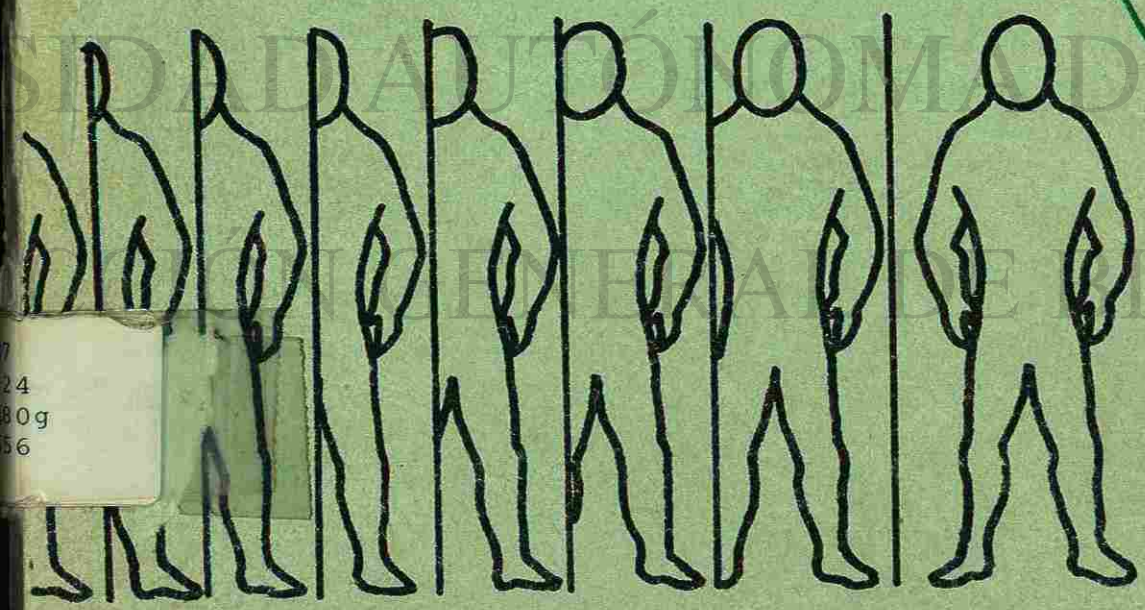
MANUAL DE INFORMACION PARA ESTUDIANTES DE FIME

FACULTAD DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA

U.A.N.L.



CONTENIDO

CONTENIDO Pags.

1.- P R O L O G O

El objetivo de proporcionarte el Manual Informativo es ofrecerte toda la información relacionada con las diferentes carreras que F.I.M.E. te ofrece y que a través de muchos- - años de esfuerzo ha logrado crear.

La F.I.M.E., por conducto de la Secretaría Técnica, te proporciona este manual con el fin de que te enteres de sus antecedentes históricos, de la administración de la Facul-- tad y de las leyes y reglas que la rigen, ya que se te con- sidera como parte de la Facultad al hacer tu arribo a ella, creemos conveniente participarte acerca de nuestro origen, objetivos y forma de organización.

SEAS BIENVENIDO A F.I.M.E.

11.- INTRODUCCION

Considerando el inicio del próximo semestre, la Secretaría Técnica de la Facultad ha elaborado el siguiente manual, cuya finalidad es proporcionar información a profesores y alumnos sobre el desarrollo, los objetivos, áreas de trabajo, planes y programas de estudio y modificaciones que han sufrido las diferentes carreras en el aspecto académico y administrativo.

Se pretende que sirva tanto a alumnos de primer semestre como a los de semestres subsecuentes, por contener información que va desde los antecedentes históricos de F.I.M.E., el organigrama, la administración, los planes de estudio, el reglamento de Servicios Social, el de exámenes profesionales e incluso las materias que se imparten.

Este manual ha sido elaborado teniendo en mente brindar un mejor servicio a nuestro alumnado; bajo este ideal de servicio al individuo y a la comunidad, elaboramos el presente manual esperando que facilite tu estancia en esta Facultad.

111.- ANTECEDENTES HISTORICOS

La Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica de la U.A.N.L. fundada en 1947 para preparar Ingenieros Mecánicos y que contó inicialmente con 8 alumnos, ofrece en la actualidad, a los estudiantes que llegan a ella, la oportunidad y la información necesaria, para que puedan seleccionar una de las nueve carreras diferentes que imparte. Brinda servicio educativo en la actualidad a una población escolar de 7,000 alumnos.

En un principio se ofreció la carrera de Ingeniero Mecánico, dado que existía cierta infraestructura utilizable, en la Escuela Industrial Alvaro Obregón, además de disponibilidad de algunos maestros de la misma. Al crecer la Facultad, se tuvo oportunidad de conocer mejor las necesidades del medio y al hacerse evidente la conveniencia de un mayor énfasis en la preparación del alumnado en el aspecto eléctrico, y es así como en 1956 se ofreció por primera vez la carrera de Ingeniero Mecánico Electricista, que tuvo en un principio tanto éxito que llegó a absorver totalmente, por un período, a la carrera de Ingeniero Mecánico.

El gran número de alumnos que se incorporaron a ésta carrera al abrirse las puertas de la Facultad a todas las preparatorias y no únicamente a los egresados de la Escuela Industrial Alvaro Obregón propició un incremento en el contenido de los programas y una presión cada vez mayor sobre los planes de estudio.

Esta tendencia se acentúa a partir de 1966, con la creación de la Escuela de Graduados de F.I.M.E. que permite a numerosos maestros seguir cursos de interés en las áreas de sus especialidades.

Al disponer la Escuela de medios humanos y de equipo, estuvo por primera vez ante una posibilidad real de diversificarse, tarea que se hacía urgente ante la paulatina saturación del mercado de trabajo de nuestros egresados, agravada por los que atravezaba el país, es así como comenzaron los estudios acerca de carreras afines a las nuestras, para definir aquellos campos de servicio a los cuales podía avocarse la Facultad con los medios y posibilidades existentes. Se tomaron muy en cuenta los problemas de presupuesto que supondría la creación de nuevas carreras, por lo tanto, se evidenció la necesidad de modificar nuestro sistema académico a fin de hacerlo más flexible y de permitir nuevas opciones a nuestros estudiantes.

Una vez modificado nuestro sistema académico, se solucionó en parte el problema y por lo tanto las nuevas carreras fueron surgiendo rapidamente.

1V.- OBJETIVOS DE F.I.M.E.

La Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica de la U.A.N.L., tiene por objetivos lo siguiente:

---Preservar la Ciencia y la Técnica y fomentar la Investigación Científica en las ramas afines a la Ingeniería Mecánica, Ingeniería Eléctrica y Ciencias de la Administración.

---Preparar profesionistas con grado de licenciatura en las diferentes Carreras que en ésta se imparten con una adecuada concepción ética y social del ejercicio profesional.

---Establecer la creación de Cursos de Especialización y Post-Grado en las diferentes áreas que existen dentro de esta Facultad.

---Establecer relaciones y participar en Colegios, Asociaciones y Agrupaciones afines.

La Facultad se encuentra dividida académicamente en cuatro áreas, y son:

1.- Ciencias Básicas
2.- Ingeniería Mecánica
3.- Ingeniería Eléctrica
4.- Administración.

AREA DE CIENCIAS BASICAS

En donde se maneja todo el material concerniente a los principios básicos ingenieriles para que el alumno pueda

posteriormente aplicarlos en la especialidad que haya seleccionado.

AREA DE INGENIERIA MECANICA.

En esta área se maneja todo lo relacionado con la Ingenieria Mecánica, que es la rama de la Ingeniería que se avoca a la fabricación de piezas metálicas y no metálicas, al diseño y desarrollo de nuevos procesos de manufactura de elementos y sistemas mecánicos; mecánismos y máquinas; a la instalación y al mantenimiento en el aspecto mecánico de toda clase de equipos industriales.

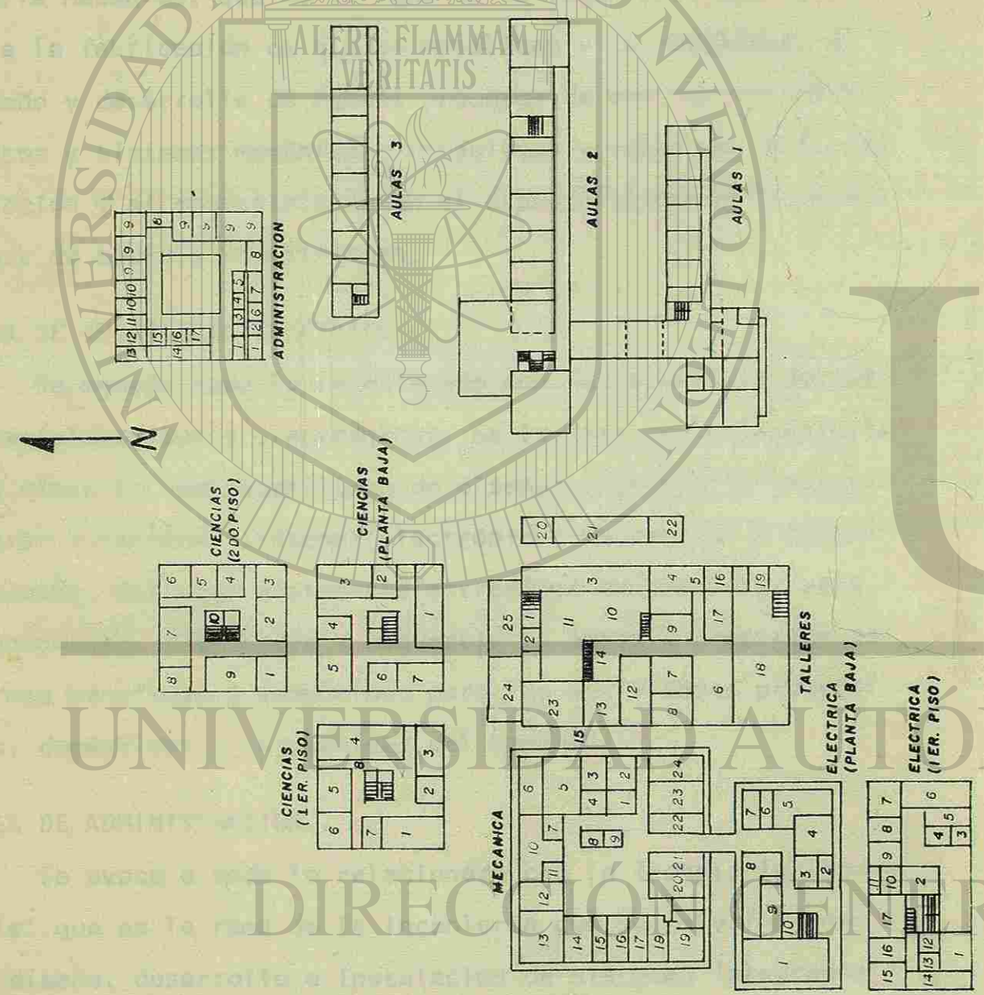
AREA DE INGENIERIA ELECTRICA.

Se maneja todo lo relacionado con la Ingenieria de sistemas eléctricos y electrónicos; es la rama de la ingeniería que tiene la responsabilidad de diseñar, construir, instalar operar y mantener sistemas electrónicos de control y comunicaciones, así como sistemas electrónicos de potencia, para transportar, distribuir y convertir la energía eléctrica en formas beneficas y económicas para las actividades productivas, domésticas y recreativas del hombre.

AREA DE ADMINISTRACION.

Se avoca a todo lo relacionado con la Ingenieria Industrial que es la rama de la Ingenieria que se relaciona con el diseño, desarrollo e instalación de sistemas integrados por hombres, materiales y equipos, se basa en el conocimiento especializado de las Ciencias Matemáticas, Fisicas y Sociales, junto con los principios del análisis y diseño ingenieril para especificar, predecir y evaluar los resultados que se desean obtener con aplicación de tales sistemas.

UBICACION DE LA F.I.M.E.



COORDINACION DE CIENCIAS

PLANTA BAJA:

(1) Sala Audiovisual
(2) Cubiculo de Maestros
(3) Lab. de Física 11
(4) Cubiculo de Maestros
(5) Lab. de Física 111.
(6) Cubiculo de Maestros.
(7) Lab. de Física 1

PRIMER PISO:

(1) Lab. de Física 1V
(2) Cubiculo de Maestros.
(3) Lab. de Física V
(4) Coordinación de Ciencias
(5) Aula de Ciencias
(6) Lab. de Instrumentación.
(7) Cubiculo de Maestros

SEGUNDO PISO:

(1) Aula de Clase
(2) Lab. de Circuitos 111.
(3) Mantenimiento de Ciencias
(4) Cubiculo de Maestros.
(5) Almacen
(6) Jefatura de Circuitos Eléctricos y Cubiculo de Maestros.
(7) Lab. de Circuitos 1.
(8) Aula
(9) Lab. de Circuitos 11.
(10) Baños

COORDINACION DE MECANICA

(1) Lab. de Servomecánica.
(2) Lab. de Mecanismos y Servomecanismos.
(3) Cubiculo de Maestros.
(4) Lab. de Mecanismos y Dinámica.
(5) Lab. de Vibraciones.
(6) Almacen.
(7) Jefatura de Vibraciones y Acústica.
(8) Cubiculo de Maestros.
(9) Lab. de Acústica.
(10) Lab. de Análisis Experimental.
(11) Estudiantina.
(12) Sala Audiovisual.
(13) Lab. de Pruebas Mecánicas.
(14) Almacen.
(15) Aula de Resistencia.
(16) Lab. de Impacto.
(17) Jefatura de Resistencia.
(18) Cubiculo de Maestros.
(19) Servicios Sanitarios.
(20) Lab. de metalurgia.
(21) Lab. de Metalografía.
(22) Jefatura de Tecnologías.
(23) Lab. de Soldadura.
(24) Lab. de Tratamientos Térmicos.
(25) Salón de Clases.
(26) Coordinación de Mecánica.

COORDINACION DE ELECTRICA .

PLANTA BAJA:

(1) Lab. de Máquinas Eléctricas.
(2) Mantenimiento Eléctrico.
(3) Baño.
(4) Aula de Clases
(5) Centro Electrónico de Cálculo.
(6) Lab. de Alta Tensión
(7) Cubiculo de Maestros
(8) Cubiculo de Maestros
(9) Depto. de Televisión
(10) Almacen

PRIMER PISO:

(1) Depto. de Control y Computación
(2) Cubiculo de Maestros
(3) Coordinación de Eléctrica
(4) Baños
(5) Lab. de Microondas
(6) Lab. de Comunicaciones
(7) Cubiculo de Maestros.
(8) Lab. de Electrónica
(9) Taller de Televisión
(10) Aulas de Clases
(11) Estación de Radioaficionados
(12) Cubiculo de Maestros
(13) Lab. de Sistemas
(14) Instrumentación Eléctrica.
(15) Lab. de Computación Analógica y Teoría de Control.
(16) Lab. de Electrónica Lógica
(17) Lab. de Control Electrónico de Motores y Rectificadores Controlados.

COORDINACION DE ADMINISTRACION

(1) Cubiculo de Maestros
(2) Depto. de Métodos Cuantitivos
(3) Depto. de Ingeniería Industrial
(4) Cubiculo de Maestros
(5) Depto. de Costos Industriales
(6) Almacen
(7) Cubiculo de Maestros
(8) Baños
(9) Aulas de Administración
(10) Escaleras
(11) Terminal de Centro de Cálculo
(12) Centro de Investigaciones Ecológicas y Tecnológicas Intermedia.
(13) Oficinas de Administración
(14) Depto. de Sistemas
(15) Depto. de Administración
(16) Coordinación de Administración

TALLERES

(1) Cubiculo de Máquinas y Herramientas
(2) Jefatura de Máquinas y Herramientas
(3) Almacen
(4) Mantenimiento (planta baja)
(5) Puerta de acceso al Depto. de Térmica
(6) Lab. de Máquinas de Combustión interna 11
(7) Lab. de Máquinas de Combustión interna 1
(8) Almacen de Equipos y Herramientas
(9) Jefatura del Depto. de Térmica (planta baja), Aula Térmica 1 (planta alta).
(10) Escaleras de acceso a la Aula de Térmica 1 y Térmica 11
(11) Area de Máquinas Herramientas.
(12) Lab. de Generadores de Vapor
(13) Lab. de Transmisión de calor (planta baja)
Lab. de Refrigeración (planta alta).
(14) Escaleras de acceso al Lab. de Refrigeración.
(15) Taller de Reparación de Autos.
(16) Cubiculo de Maestros.
(17) Lab. de Lubricantes (planta baja)
Aula de Graduados.
(18) Area de Lab. de Hidráulica.
(19) Lab. de Hidráulica (Aula) (planta Alta).
(20) Cubiculo de Maestros.
(21) Lab. de Máquinas Herramientas.
(22) Aulas de Clases.

(23) Lab. de Alumbrado, Sub-Estaciones, Relevación y Protección Eléctrica.

(24) Almacen

(25) Taller de Soldadura.

V1.- ADMINISTRACION DE LA FACULTAD Y ORGANIGRAMA

Director	ING. LORENZO VELA PEÑA
Srio. Admvo.	ING. JOSE A. GONZALEZ TREVIÑO
Srio. Técnico	ING. ROBERTO A. MIRELES PALOMARES
Srio. Estudios Superiores.	ING. GUADALUPE E. CEDILLO GARZA
Srio. Relaciones Públicas.	ING. ANTONIO SAENZ VAZQUEZ
Srio. Servicio Social.	ING. SERGIO PEREZ GUERRA
Srio. Administrativo Noc.	ING. HUGO RIVAS LOZANO
Srio. Auxiliar Técnico.	ING. FRANCISCO DELGADO CORONA
Srio. Auxiliar Técnico.	ING. EDUARDO TREVIÑO LOREDO
Srio. Auxiliar Estudios Sup.	ING. JUAN G. ZAMORA VILLARREAL
Srio. Auxiliar Estudios Sup.	ING. MANUEL AMARANTE RODRIGUEZ
Jefe Depto. Planeación Y Estadística	ING. FRANCISCO J. DELGADILLO A.
Jefe Depto. Biblioteca.	ING. JOSE ESTRADA RODRIGUEZ.
Jefe Depto. Mantenimiento	ING. RODOLFO VILLARREAL GARZA
Jefe Depto. Contabilidad	C.P. REYNALDO GAMEZ TREJO
Jefe del Gimnasio.	ING. JORGE D. FISHER GONZALEZ
Jefe del Deportivo.	ING. JUAN A. FRANCO QUINTANILLA
Jefe del Depto. Difusión.	ING. ELOY SANTOS GARZA
Jefe de Compras.	ING. JESUS T. GUZMAN L.
Auxiliar De Secretaria Administrativa.	ING. PEDRO GUERRA GARCIA
Coor. Mecánica.	ING. FELIPE FUENTES ESPINOZA
Coor. Eléctrica	ING. FELIX GONZALEZ ESTRADA
Coor. Administración.	ING. CASTULO VELA VILLARREAL

(23) Lab. de Alumbrado, Sub-Estaciones, Relevación y Protección Eléctrica.

(24) Almacen

(25) Taller de Soldadura.

V1.- ADMINISTRACION DE LA FACULTAD Y ORGANIGRAMA

Director	ING. LORENZO VELA PEÑA
Srio. Admvo.	ING. JOSE A. GONZALEZ TREVIÑO
Srio. Técnico	ING. ROBERTO A. MIRELES PALOMARES
Srio. Estudios Superiores.	ING. GUADALUPE E. CEDILLO GARZA
Srio. Relaciones Públicas.	ING. ANTONIO SAENZ VAZQUEZ
Srio. Servicio Social.	ING. SERGIO PEREZ GUERRA
Srio. Administrativo Noc.	ING. HUGO RIVAS LOZANO
Srio. Auxiliar Técnico.	ING. FRANCISCO DELGADO CORONA
Srio. Auxiliar Técnico.	ING. EDUARDO TREVIÑO LOREDO
Srio. Auxiliar Estudios Sup.	ING. JUAN G. ZAMORA VILLARREAL
Srio. Auxiliar Estudios Sup.	ING. MANUEL AMARANTE RODRIGUEZ
Jefe Depto. Planeación Y Estadística	ING. FRANCISCO J. DELGADILLO A.
Jefe Depto. Biblioteca.	ING. JOSE ESTRADA RODRIGUEZ.
Jefe Depto. Mantenimiento	ING. RODOLFO VILLARREAL GARZA
Jefe Depto. Contabilidad	C.P. REYNALDO GAMEZ TREJO
Jefe del Gimnasio.	ING. JORGE D. FISHER GONZALEZ
Jefe del Deportivo.	ING. JUAN A. FRANCO QUINTANILLA
Jefe del Depto. Difusión.	ING. ELOY SANTOS GARZA
Jefe de Compras.	ING. JESUS T. GUZMAN L.
Auxiliar De Secretaria Administrativa.	ING. PEDRO GUERRA GARCIA
Coor. Mecánica.	ING. FELIPE FUENTES ESPINOZA
Coor. Eléctrica	ING. FELIX GONZALEZ ESTRADA
Coor. Administración.	ING. CASTULO VELA VILLARREAL

Coor. Ciencias Básicas	ING. ROGELIO GARZA RIVERA.
Coor. Centro Educación Contínua.	ING. EUGENIO GONZALEZ MARTINEZ.
Coor. Investigación	ING. JOEL GONZALEZ MARROQUIN.
Jefe Depto. Mecánica De Materiales	ING. ANGEL SANCHEZ TREVIÑO.
Jefe Depto. Máquinas Herramientas	ING. JOSÈ LUIS CASTILLO OCAÑAS.
Jefe Depto. Mecanismos	ING. LILIA N. TREVIÑO LARA
Jefe Depto. Tec. Materiales.	ING. ALBERTO AVILES AYALA
Jefe Depto. Vibraciones Mecánicas.	ING. SERGIO A. VALDERRABANO.
Jefe Depto. Ingeniería Hidráulica	ING. SABAS RODRIGUEZ RODRIGUEZ.
Jefe Depto. Ing. Térmica	ING. BENITO GARZA ESPINOZA.
Jefe Depto. Control	ING. ARMANDO PAEZ ORDOÑEZ.
Jefe Depto. Máquinas Eléctricas	ING. ENRIQUE LOPEZ GUERRERO.
Jefe Depto. Iluminación y Alta Tensión	ING. EVELIO GONZALEZ FLORES.
Jefe Depto. Circuitos Eléctricos.	ING. PABLO E. DE LEON ELIZONDO.
Jefe Depto. Electrónica	ING. CIRO CALDERON CARDENAS.
Jefe Depto. Com. Audiovisual	ING. ERNESTO TAMEZ ESCAMILLA.
Jefe Depto. Ing. Industrial.	ING. MARCO A. MENDEZ CAVAZOS.
Jefe Depto. Costos Industriales	ING. ALFREDO MATA BRISEÑO.
Jefe Depto. Sistemas	ING. SERGIO VILLARREAL RDZ.
Jefe Depto. Administración	ING. ELIAS B. TORRES GOMEZ.

Jefe Depto. Métodos Cuant.	ING. JESUS MELENDEZ OLIVAS
Jefe Depto. Física	ING. MARCO A. CASTRO GUTIERREZ.
Jefe Depto. Matemáticas	ING. NOE HINOJOSA TREVIÑO.
Jefe Depto. Instrumentación	ING. JESUS DIAZ AYALA.
Jefe Depto. Materias Comunes	ING. EDUARDO SANTOS MARTINEZ.

V11.- CARRERAS QUE OFRECE Y HORARIO DE TRABAJO

Las carreras que esta Facultad ofrece en la actualidad

[illegible] en el orden en que fueron ofreciéndose, son

l de

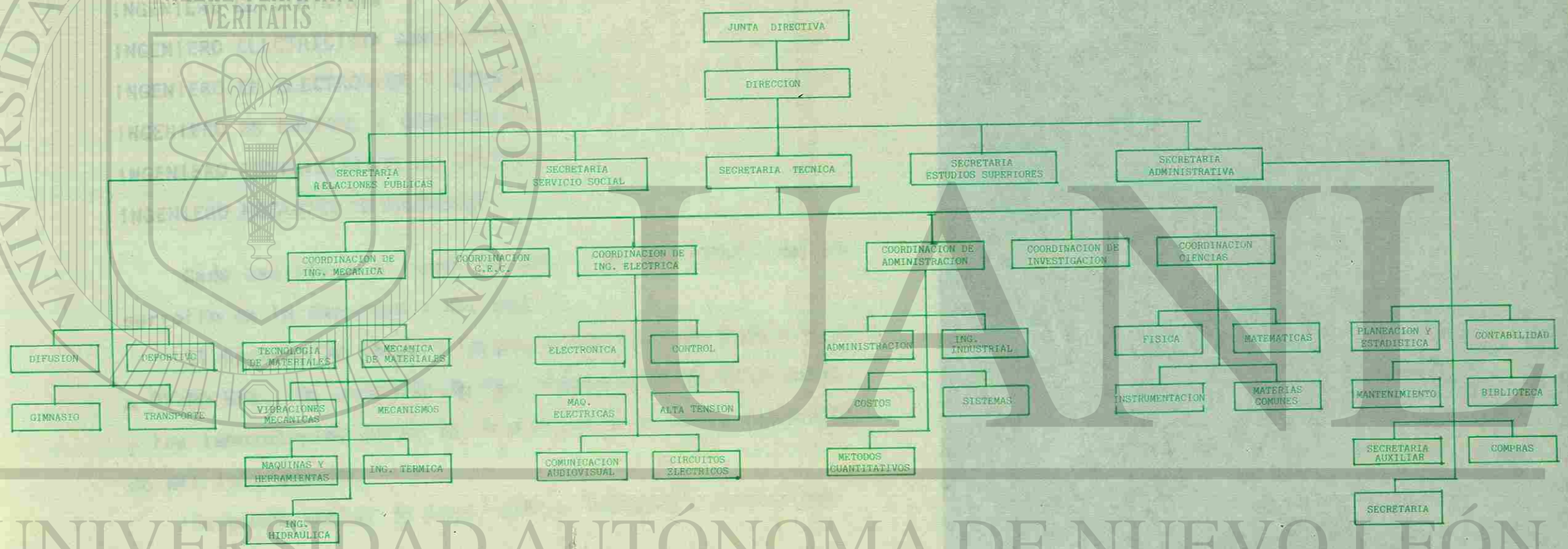
M.

tos

dien

ino

ORGANIGRAMA DE LA FACULTAD DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA.



V11.- CARRERAS QUE OFRECE Y HORARIO DE TRABAJO

Las carreras que esta Facultad ofrece en la actualidad son nueve, que en el orden en que fueron ofreciéndose, son las siguientes:

INGENIERO MECANICO
INGENIERO MECANICO ELECTRICISTA
INGENIERO MECANICO ADMINISTRADOR
INGENIERO ELECTRICISTA
INGENIERO ELECTRICISTA ADMINISTRADOR
INGENIERO EN ELECTRONICA Y COMUNICACIONES
INGENIERO EN CONTROL Y COMPUTACION
INGENIERO ADMINISTRADOR DE SISTEMAS
INGENIERO MECANICO METALURGICO

Cada una tiene su razón de ser, y es un reflejo del desarrollo de la Facultad y del medio.

El horario de clase y laboratorios será de 7:00 A.M. a 22:00 Hrs., la duración de las clases será de 50 minutos y los laboratorios serán de 50 minutos o el doble dependiendo del laboratorio.

Se puede hablar de tres turnos: Matutino, Vespertino y Nocturno.

MATUTINO			VESPERTINO			NOCTURNO		
M1	7:00	7:50	V1	12:00	12:50	N1	17:00	17:50
M2	7:50	8:40	V2	12:50	13:40	N2	17:50	18:40
M3	8:40	9:30	V3	13:40	14:30	N3	18:40	19:30
M4	9:30	10:20	V4	14:30	15:20	N4	19:30	20:20
M5	10:20	11:10	V5	15:20	16:10	N5	20:20	21:10
M6	11:10	12:00	V6	16:10	17:00	N6	21:10	22:00

La clave de la numeración de los salones es la siguiente:

Primer Dígito: Edificio

Segundo Dígito: Piso de edificio.

Los dos últimos dígitos: Salones numerados de Poniente a Oriente del piso del edificio.

V111.- PLANES DE ESTUDIO

CARRERA: INGENIERO MECANICO

DURACION: 8 SEMESTRES (4 AÑOS) (SISTEMA DE CREDITOS)

TURNOS: MATUTINO, VESPERTINO Y NOCTURNO.

ACTIVIDADES QUE REALIZA:

---Planeación, proyecto, construcción, instalación, administración, operación, conservación, etc. Sistemas Mecánicos (motores, montacargas, compresores, etc.) e industrias- - tanto en el sector público como en el privado.

---Proyecta la cimentación de máquinas vibratorias y somete a prueba las instalaciones mecánicas a fin de comprobar - su seguridad y eficiencia.

---Iniciación en trabajos de investigación científica y desarrollo de tecnologías en las especialidades de la carrera.

CAMPO DE TRABAJO.

---Industrias en General.

---Organismos gubernamentales o descentralizados.

---Fábricas de Maquinaria en general.

---Secretaría de Comunicaciones y Transporte.

---Comisión Federal de Electricidad

---Compañía de Luz y Fuerza del Centro.

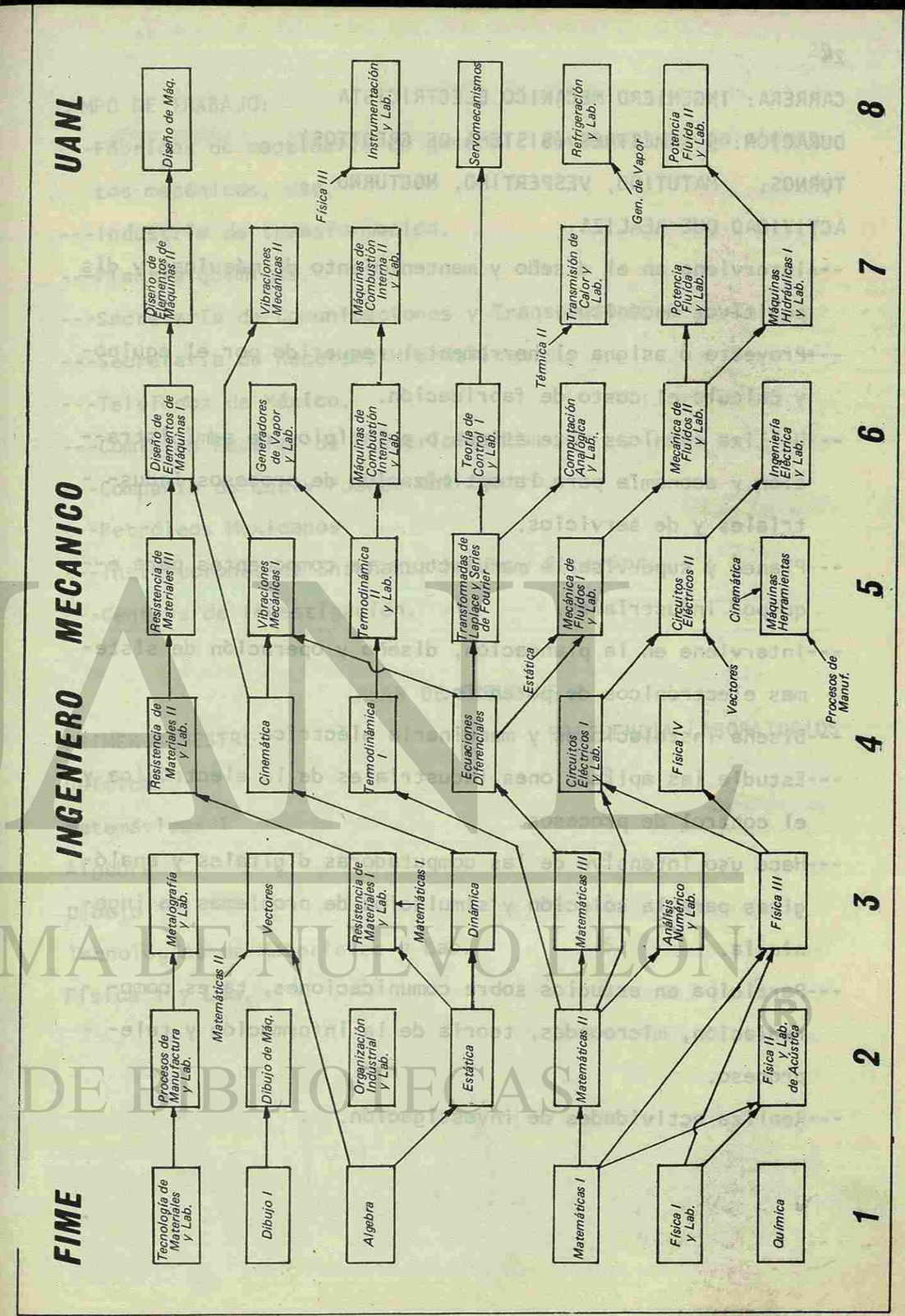
---Petróleos Mexicanos.

PLAN DE ESTUDIOS

PRIMER SEMESTRE:	FRECUENCIA	LABORATORIO
Tecnología de Materiales y Lab.	5	2
Dibujo 1	3	
Algebra	5	
Matemáticas 1	5	
Física 1 y Lab.	5	2
Química	5	
SEGUNDO SEMESTRE:		
Procesos de Manufactura y Lab.	5	2
Dibujo de Máquinas	3	
Organización Industrial y Lab.	5	2
Estática	5	
Matemáticas 11	5	
Física 11 y Lab. de Acústica	5	2
TERCER SEMESTRE:		
Metalografía y Lab.	5	2
Vectores	5	
Resistencia de Materiales 1 y Lab.	5	2
Dinámica	5	
Matemáticas 111	5	
Análisis Numérico y Lab.	5	2
Física 111	5	
CUARTO SEMESTRE:		
Resistencia de Materiales 11 y Lab.	5	2
Cinemática	5	

Termodinámica 1	5	
Ecuaciones Diferenciales	5	
Circuitos Eléctricos 1 Y Lab.	5	2
Física 1V	5	
QUINTO SEMESTRE:		
Resistencia de Materiales 111	5	
Vibraciones Mecánicas 1	5	
Termodinámica 11 y Lab.	5	2
Transformadas de Laplace y Series de Fourier	5	
Mecánica de Fluídos 1 y Lab.	5	2
Circuitos Eléctricos 11	5	
Máquinas y Herramientas	5	
SEXTO SEMESTRE:		
Diseño de Elementos de Máquinas 1	5	
Generadores de Vapor y Lab.	5	2
Máquinas de Combustión Interna 1 y Laboratorio	5	2
Teoría de Control 1 y Lab.	5	2
Computación Analógica y Lab.	5	2
Mecánica de Fluídos 11 y Lab.	5	2
Ingeniería Eléctrica y Lab.	5	2
SEPTIMO SEMESTRE:		
Diseño de Elementos de Máquinas 11	5	
Vibraciones Mecánicas 11	5	
Máquinas de Combustión Interna 11 Y Lab.	5	2

Transmisión de Calor y Lab.	5	2
Potencia Fluída 1 y Lab.	5	2
Máquinas Hidráulicas 1 y Lab.	5	2
OCTAVO SEMESTRE:		
Diseño de Máquinas	5	
Instrumentación	5	
Servomecanismos	5	
Refrigeración y Laboratorio	5	2
Potencia Fluída 11 y Lab.	5	2



CARRERA: INGENIERO MECANICO ELECTRICISTA

DURACION: 9 SEMESTRES (SISTEMA DE CREDITOS).

TURNOS: MATUTINO, VESPERTINO, NOCTURNO

ACTIVIDAD QUE REALIZA:

---Interviene en el diseño y mantenimiento de máquinas y dispositivos mecánicos.

---Proyecta o asigna el herramental requerido por el equipo y calcula el costo de fabricación.

---Utiliza técnicas matemáticas o principios de administración y economía para la optimización de procesos industriales y de servicios.

---Planea y supervisa la manufactura de componentes para equipos industriales.

---Interviene en la planeación, diseño y operación de sistemas electrónicos de potencia.

---Diseña instalaciones y maquinaria eléctrica.

---Estudia las aplicaciones industriales de la electrónica y el control de procesos.

---Hace uso intensivo de las computadoras digitales y analógicas para la solución y simulación de problemas de ingeniería.

---Participa en estudios sobre comunicaciones, tales como radiación, microondas, teoría de la información y teleproceso.

---Realiza actividades de investigación.

CAMPO DE TRABAJO:

---Fábricas de maquinaria en general: automóviles, de elementos mecánicos, etc.

---Industria de transformación.

---Plantas Químicas.

---Secretaría de Comunicaciones y Transporte.

---Secretaría de Recursos Hidráulicos.

---Teléfonos de México.

---Comisión Federal de Electricidad.

---Compañía de Luz y Fuerza del Centro.

---Petróleos Mexicanos.

---Instituciones de Enseñanza Media y Superior

---Centros de Investigación.

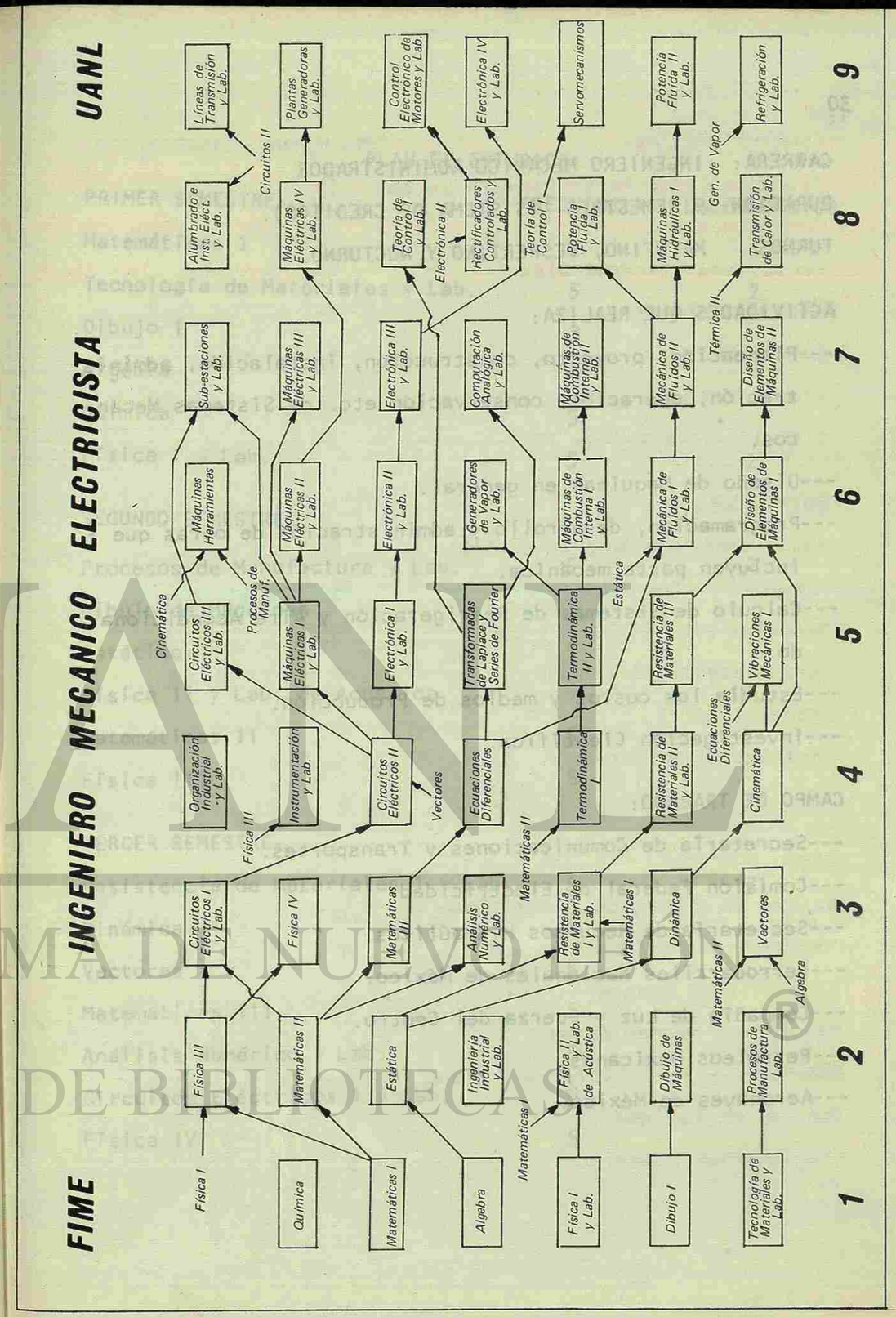
PLAN DE ESTUDIOS

PRIMER SEMESTRE	FRECUENCIA	LABORATORIOS
Química	5	
Matemáticas 1	5	
Algebra	5	
Dibujo 1	3	
Tecnologías de Materiales y Lab.	5	2
Física 1 y Lab.	5	2

SEGUNDO SEMESTRE:	FRECUENCIAS	LABORATORIOS
Física 111	5	
Matemáticas 11.	5	
Estática.	5	
Ingeniería Industrial y Lab.	5	2
Física 11 y Lab. de Acústica.	5	2
Dibujo de Máquinas.	3	
Procesos de Manufactura y Lab.	5	2
TERCER SEMESTRE:		
Circuitos Eléctricos 1 y Lab.	5	2
Física 1V	5	
Matemáticas 111.	5	
Análisis Numérico y Lab.	5	2
Resistencia de Materiales 1 Y Lab.	5	2
Dinámica.	5	
Vectores.	5	
CUARTO SEMESTRE:		
Organización Industrial y Lab.	5	2
Instrumentación	5	
Circuitos Eléctricos 11	5	
Ecuaciones Diferenciales.	5	
Termodinámica 1.	5	
Resistencia de Materiales 11 y L.	5	2
Cinemática.	5	

QUINTO SEMESTRE	FRECUENCIA	LABORATORIO
Circuitos Eléctricos 111 y Lab.	5	2
Máquinas Eléctricas 1 y Lab.	5	2
Electrónica 1 y Lab.	5	2
Transformadas de Laplace y Series de F.	5	
Termodinámica 11 y Lab.	5	2
Resistencia de Materiales 111	5	
Vibraciones Mecánicas 1	5	
SEXTO SEMESTRE		
Máquinas Herramientas	5	
Máquinas Eléctricas 11 y Lab.	5	2
Electrónica 11 y Lab.	5	2
Generadores de Vapor y Lab.	5	2
Máquinas de Combustión Interna 1 Y Lab.	5	2
Mecánica de Fluidos 1 y Lab.	5	2
Diseño de Elementos de Máquinas 1	5	
SEPTIMO SEMESTRE:		
Sub-Estaciones y Lab.	5	2
Máquinas Eléctricas 111 y Lab.	5	2
Electrónica 111 y Lab.	5	2
Computación Analógica y Lab	5	2
Máquinas de Combustión Int. 11 y Lab.	5	2
Mecánica de Fluidos 11 y Lab.	5	2
Diseño de Elementos de Máquinas 11	5	

	FRECUENCIA	LABORATORIOS
OCTAVO SEMESTRE:		
Alumbrado e Inst. Eléct. y Lab.	5	2
Máquinas Eléctricas 1V y Lab.	5	2
Teoría de Control 1 y Lab.	5	2
Rectificadores Controlados y Lab.	5	2
Potencia Fluída 1 y Lab.	5	2
Máquinas Hidráulicas 1 y Lab.	5	2
Transmisión de Calor y Lab.	5	2
NOVENO SEMESTRE:		
Líneas de Transmisión y Lab.	5	2
Plantas Generadoras y Lab.	5	2
Control Electrónico de Motores y Lab.	5	2
Electrónica 1V y Lab.	5	2
Servomecanismos.	5	
Potencia Fluída 11 y Lab.	5	2
Refrigeración y Lab.	5	2



CARRERA: INGENIERO MECANICO ADMINISTRADOR

DURACION: 9 SEMESTRES (SISTEMA DE CREDITOS).

TURNOS: MATUTINO, VESPERTINO Y NOCTURNO.

ACTIVIDADES QUE REALIZA:

---Planeación, proyecto, construcción, instalación, administración, operación, conservación etc. de Sistemas Mecánicos.

---Diseño de Máquinas en general.

---Programación, desarrollo y administración de obras que incluyen parte mecánica.

---Cálculo de Sistemas de Refrigeración y Aire Acondicionado.

---Estudia los costos y medios de Producción.

---Investigación Científica.

CAMPO DE TRABAJO:

---Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

---Comisión Federal de Electricidad.

---Secretaría de Recursos Hidraúlicos.

---Ferrocarriles Nacionales de México.

---Compañía de Luz y Fuerza del Centro.

---Petróleos Mexicanos.

---Aeronaves de México.

PLAN DE ESTUDIOS

PRIMER SEMESTRE:	FRECUENCIAS	LABORATORIOS
Matemáticas 1	5	
Tecnología de Materiales y Lab.	5	2
Dibujo 1	3	
Algebra	5	
Química	5	
Física 1 y Lab.	5	2
SEGÚNDO SEMESTRE:		
Procesos de Manufactura y Lab.	5	2
Dibujo de Máquinas	3	
Estática	5	
Física 11 y Lab. de Acústica	5	2
Matemáticas 11	5	
Física 111	5	
TERCER SEMESTRE:		
Resistencia de Materiales 1 y Lab.	5	2
Dinámica	5	
Vectores	5	
Matemáticas 111	5	
Análisis Numérico y Lab.	5	2
Circuitos Eléctricos 1 y Lab.	5	2
Física 1V	5	

CUARTO SEMESTRE:	FRECUENCIA	LABORATORIO
Resistencia de Materiales 11 y Lab.	5	2
Cinemática	5	
Ecuaciones Diferenciales	5	
Termodinámica 1	5	
Estadística 1	5	
Programación Digital y Lab.	5	2
Circuitos Electricos 11	5	

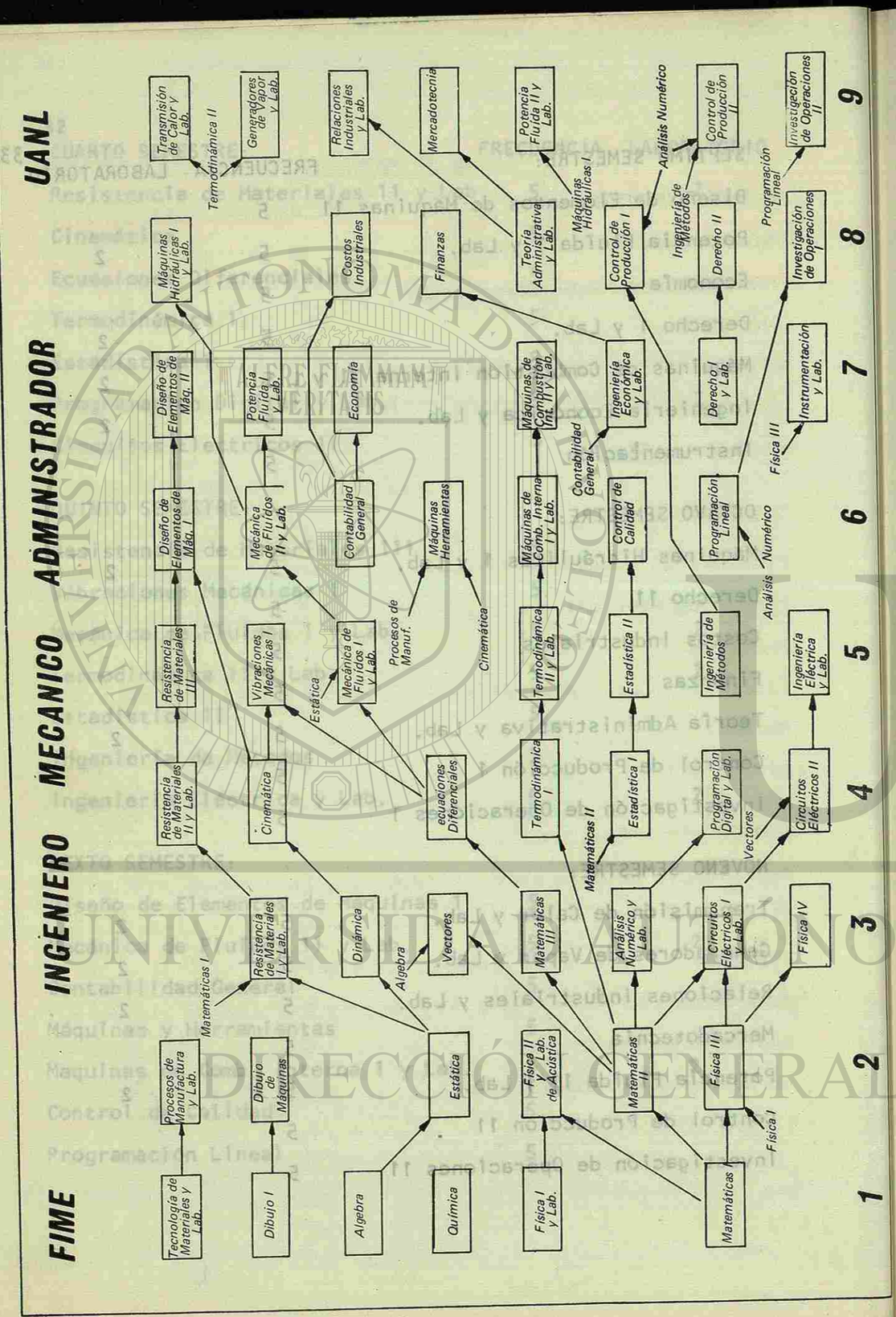
QUINTO SEMESTRE:		
Resistencia de Materiales 111	5	
Vibraciones Mecánicas 1	5	
Mecánica de Fluídos 1 y Lab.	5	2
Termodinámica 11 y Lab.	5	2
Estadística 11	5	
Ingeniería de Métodos	5	
Ingeniería Eléctrica y Lab.	5	2

SEXTO SEMESTRE:		
Diseño de Elementos de Máquinas 1	5	
Mecánica de Fluídos 11 y Lab.	5	2
Contabilidad General	5	
Máquinas y Herramientas	5	
Maquinas de Comb. Interna 1 y Lab.	5	2
Control de Calidad	5	
Programación Lineal	5	

SEPTIMO SEMESTRE:	FRECUENCIA	LABORATORIO
Diseño de Elementos de Máquinas 11	5	
Potencia Fluída 1 y Lab.	5	2
Economía	5	
Derecho 1 y Lab.	5	2
Máquinas de Combustión interna 11 y L.	5	2
Ingeniería Económica y Lab.	5	2
Instrumentación	5	

OCTAVO SEMESTRE:		
Máquinas Hidráulicas 1 y Lab.	5	2
Derecho 11	5	
Costos Industriales	5	
Finanzas	5	
Teoría Administrativa y Lab.	5	2
Control de Producción 1	5	
Investigación de Operaciónes 1	5	

NOVENO SEMESTRE:		
Transmisión de Calor y Lab.	5	2
Generadores de Vapor y Lab.	5	2
Relaciones Industriales y Lab.	5	2
Mercadotecnia	5	
Potencia Fluída 11 y Lab.	5	2
Control de Producción 11	5	
Investigación de Operaciones 11	5	

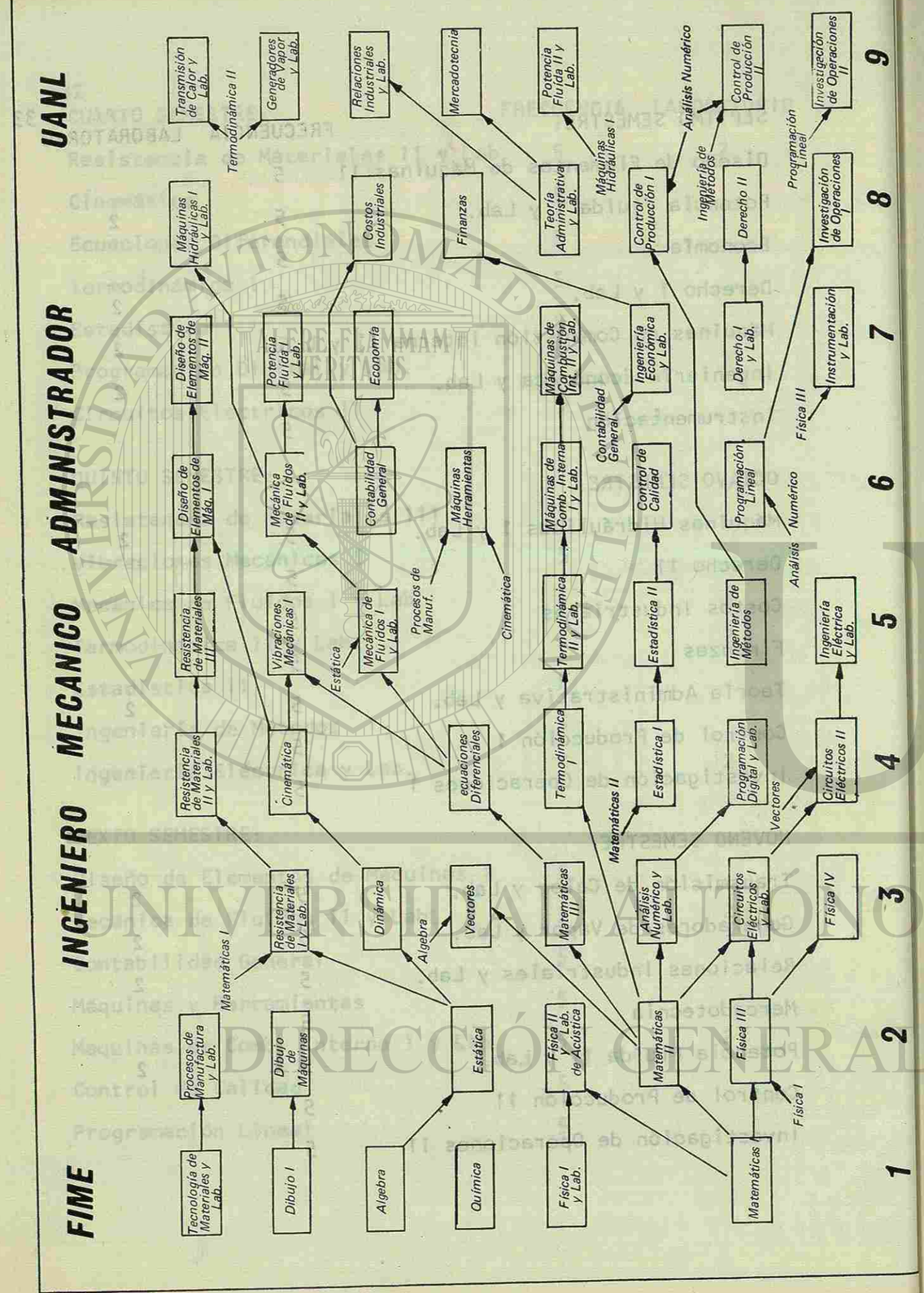


PLAN DE ESTUDIOS

PRIMER SEMESTRE:	FRECUENCIAS	LABORATORIOS
Matemáticas 1	5	
Tecnología de Materiales y Lab.	5	2
Dibujo 1	3	
Algebra	5	
Química	5	
Física 1 y Lab.	5	2
SEGUNDO SEMESTRE:		
Procesos de Manufactura y Lab.	5	2
Dibujo de Máquinas	3	
Estática	5	
Física 11 y Lab. de Acústica	5	2
Matemáticas 11	5	
Física 111	5	
TERCER SEMESTRE:		
Resistencia de Materiales 1 y Lab.	5	2
Dinámica	5	
Vectores	5	
Matemáticas 111	5	
Análisis Numérico y Lab.	5	2
Circuitos Eléctricos 1 y Lab.	5	2
Física 1V	5	

CUARTO SEMESTRE:	FRECUENCIA	LABORATORIO
Resistencia de Materiales 11 y Lab.	5	2
Cinemática	5	
Ecuaciones Diferenciales	5	
Termodinámica 1	5	
Estadística 1	5	
Programación Digital y Lab.	5	2
Circuitos Electricos 11	5	
QUINTO SEMESTRE:		
Resistencia de Materiales 111	5	
Vibraciones Mecánicas 1	5	
Mecánica de Fluídos 1 y Lab.	5	2
Termodinámica 11 y Lab.	5	2
Estadística 11	5	
Ingeniería de Métodos	5	
Ingeniería Eléctrica y Lab.	5	2
SEXTO SEMESTRE:		
Diseño de Elementos de Máquinas 1	5	
Mecánica de Fluídos 11 y Lab.	5	2
Contabilidad General	5	
Máquinas y Herramientas	5	
Maquinas de Comb. Interna 1 y Lab.	5	2
Control de Calidad	5	
Programación Lineal	5	

SEPTIMO SEMESTRE:	FRECUENCIA	LABORATORIO
Diseño de Elementos de Máquinas 11	5	
Potencia Fluída 1 y Lab.	5	2
Economía	5	
Derecho 1 y Lab.	5	2
Máquinas de Combustión Interna 11 y L.	5	2
Ingeniería Económica y Lab.	5	2
Instrumentación	5	
OCTAVO SEMESTRE:		
Máquinas Hidráulicas 1 y Lab.	5	2
Derecho 11	5	
Costos Industriales	5	
Finanzas	5	
Teoría Administrativa y Lab.	5	2
Control de Producción 1	5	
Investigación de Operaciónes 1	5	
NOVENO SEMESTRE:		
Transmisión de Calor y Lab.	5	2
Generadores de Vapor y Lab.	5	2
Relaciones Industriales y Lab.	5	2
Mercadotecnia	5	
Potencia Fluída 11 y Lab.	5	2
Control de Producción 11	5	
Investigación de Operaciones 11	5	



CARRERA: INGENIERO ELECTRICISTA

DURACION: 9 SEMESTRES (SISTEMA DE CREDITOS)

TURNOS: MATUTINO, VESPERTINO Y NOCTURNO

ACTIVIDADES QUE REALIZA:

---Proyecta, organiza y vigila los trabajos relacionados con la construcción, instalación, operación y mantenimiento - de equipo eléctrico de alta y baja tensión.

---Cálculo de subestaciones y de líneas de transmisión.

---Estudio sobre aprovechamientos hidráulicos y geotérmicos.

---Proyectos sobre instalaciones de fuerza y de alumbrado, - tanto industriales como domésticas.

---Programación, planeación y administración de obras eléc-- tricas.

---Diseñar y construir todo tipo de máquinas eléctricas.

CAMPO DE TRABAJO:

---Comisión Federal de Electricidad.

---Secretaría de Obras Públicas.

---Secretaría de Recursos Hidráulicos.

---Teléfonos de México.

---Petróleos Mexicanos.

---Empresas mineras.

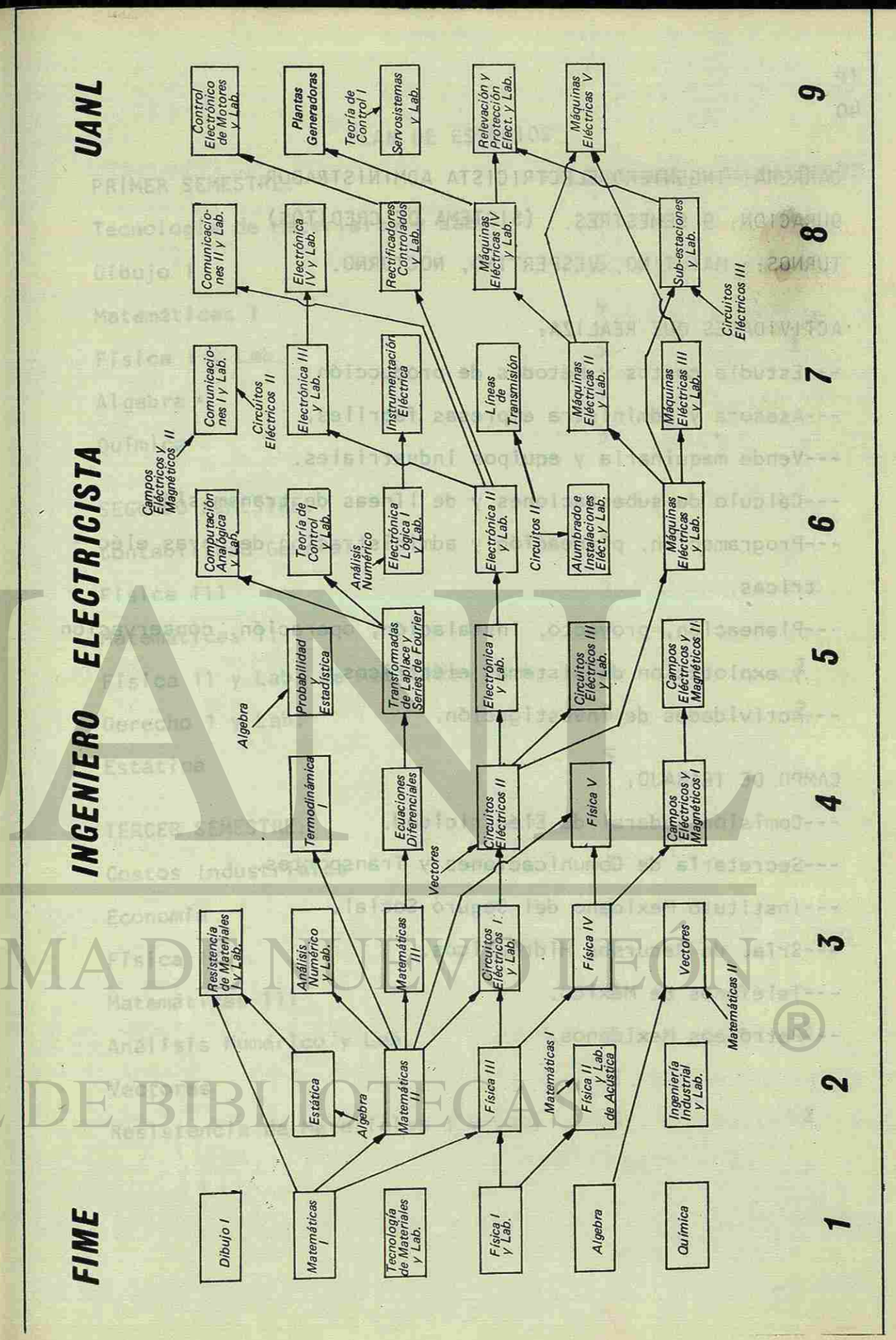
---Fábricas de artículos Mecánicos o Eléctricos.

PLAN DE ESTUDIOS.

PRIMER SEMESTRE:	FRECUENCIAS	LABORATORIOS
Dibujo 1	3	
Matemáticas 1	5	
Tecnología de Materiales y Lab.	5	2
Física 1 y Lab.	5	2
Algebra	5	
Química	5	
SEGUNDO SEMESTRE		
Estática	5	
Matemáticas 11	5	
Física 111	5	
Física 11 y Lab. de Acústica	5	2
Ingeniería Industrial y Lab.	5	2
TERCER SEMESTRE:		
Resistencia de Materiales 1 y Lab.	5	2
Análisis Numérico y Lab.	5	2
Matemáticas 111	5	
Circuitos Eléctricos 1 y Lab.	5	2
Física 1V	5	
Vectores	5	

CUARTO SEMESTRE:	FRECUENCIA	LABORATORIOS
Termodinámica 1	5	
Ecuaciones Diferenciales	5	
Circuitos Eléctricos 11	5	
Física V	5	
Campos Eléctricos y Magnéticos 1	5	
QUINTO SEMESTRE:		
Probabilidad y Estadística	5	
Transformadas de Laplace y S. de F.	5	
Electrónica 1 y Lab.	5	2
Circuitos Eléctricos 111 y Lab.	5	2
Campos Eléctricos y Magnéticos 11	5	
SEXTO SEMESTRE:		
Computación Analógica y Lab.	5	2
Teoría de Control 1 y Lab.	5	2
Electrónica lógica 1 y Lab.	5	2
Electrónica 11 y Lab.	5	2
Alumbrado e Instalaciones Eléct. y Lab.	5	2
Máquinas Eléctricas 1 y Lab.	5	2
SEPTIMO SEMESTRE:		
Comunicaciones 1 y Lab.	5	2
Electrónica 111 y Lab.	5	2
Instrumentación Eléctrica	5	
Lineas de Transmisión	5	
Máquinas Eléctricas 11 y Lab.	5	2

	FRECUENCIAS	LABORATORIOS
Máquinas Eléctricas 111 y Lab.	5	2
OCTAVO SEMESTRE:		
Comunicaciones 11 y Lab.	5	2
Electrónica 1V y Lab.	5	2
Rectificadores Controlados y Lab.	5	2
Máquinas Eléctricas 1V y Lab.	5	2
Plantas Generadoras	5	
Sub-estaciones y Lab.	5	2
NOVENO SEMESTRE:		
Control Electrónico de Motores y L.	5	2
Servosistemas y Lab.	5	2
Relevación y Protección Eléctrica y L.	5	2
Máquinas Eléctricas V	5	



CARRERA: INGENIERO ELECTRICISTA ADMINISTRADOR.

DURACION: 9 SEMESTRES. (SISTEMA DE CREDITOS)

TURNOS: MATUTINO, VESPERTINO, NOCTURNO.

ACTIVIDADES QUE REALIZA:

---Estudia costos y Métodos de producción

---Asesora y administra empresas fabriles.

---Vende maquinaria y equipos industriales.

---Cálculo de subestaciones y de líneas de transmisión.

---Programación, planeación y administracion de obras eléctricas.

---Planeación, proyecto, instalación, operación, conservación y explotación de sistemas eléctricos.

---Actividades de investigación.

CAMPO DE TRABAJO:

---Comisión Federal de Eléctricidad.

---Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

---Instituto Mexicano del Seguro Social.

---Sría. de Recursos Hidráulicos.

---Teléfonos de México.

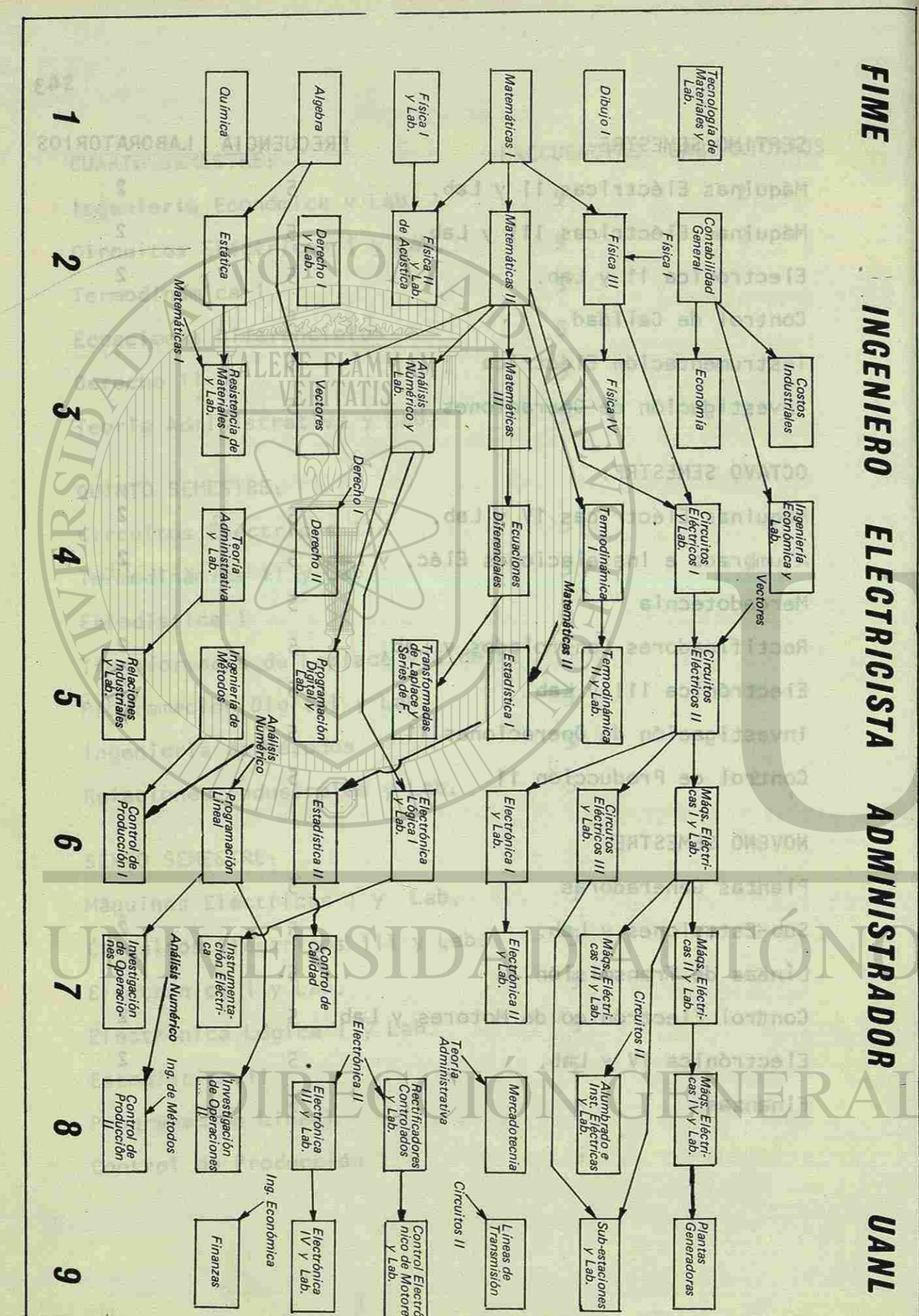
---Petróleos Mexicanos.

PLAN DE ESTUDIOS

PRIMER SEMESTRE:	FRECUENCIAS	LABORATORIOS
Tecnología de Materiales y Lab.	5	2
Dibujo 1	3	
Matemáticas 1	5	
Física 1 y Lab.	5	2
Algebra	5	
Química	5	
SEGUNDO SEMESTRE:		
Contabilidad General.	5	
Física 111	5	
Matemáticas 11	5	
Física 11 y Lab. de Acústica	5	2
Derecho 1 y Lab.	5	2
Estática	5	
TERCER SEMESTRE:		
Costos Industriales	5	
Economía	5	
Física 1V	5	
Matemáticas 111	5	
Análisis Numérico y Lab.	5	2
Vectores	5	
Resistencia de Materiales 1 y Lab.	5	2

CUARTO SEMESTRE:	FRECUENCIAS	LABORATORIOS
Ingeniería Económica y Lab.	5	2
Circuitos Eléctricos 1 y Lab.	5	2
Termodinámica 1	5	
Ecuaciones Diferenciales	5	
Derecho 11	5	
Teoría Administrativa y Lab.	5	2
QUINTO SEMESTRE:		
Circuitos Eléctricos 11	5	
Termodinámica 11 y Lab.	5	2
Estadística 1	5	
Transformadas de Laplace y S.de F.	5	
Programación Digital y Lab.	5	2
Ingeniería de Métodos	5	
Relaciones Industrales y Lab.	5	2
SEXTO SEMESTRE:		
Máquinas Eléctricas 1 y Lab.	5	2
Circuitos Eléctricos 111 y Lab.	5	2
Electrónica 1 y Lab.	5	2
Electrónica Lógica 1 y Lab.	5	2
Estadística 11	5	
Programación Lineal	5	
Control de Producción 1	5	

SEPTIMO SEMESTRE:	FRECUENCIA	LABORATORIOS
Máquinas Eléctricas 11 y Lab.	5	2
Máquinas Eléctricas 111 y Lab.	5	2
Electrónica 11 y Lab.	5	2
Control de Calidad	5	
Instrumentación Eléctrica	5	
Investigación de Operaciones 1	5	
OCTAVO SEMESTRE:		
Máquinas Eléctricas 1V y Lab.	5	2
Alumbrado e Instalaciones Eléc. y Lab.	5	2
Mercadotecnia	5	
Rectificadores Controlados y Lab.	5	2
Electrónica 111 y Lab.	5	2
Investigación de Operaciones 11	5	
Control de Producción 11	5	
NOVENO SEMESTRE:		
Plantas Generadoras	5	
Sub-Estaciones y Lab.	5	2
Líneas de Transmisión	5	
Control Electrónico de Motores y Lab.	5	2
Electrónica 1V y Lab.	5	2
Finanzas	5	



CARRERA: INGENIERO EN ELECTRONICA Y COMUNICACIONES

DURACION: 9 SEMESTRES. (SISTEMA DE CREDITOS)

TURNOS: MATUTINO, VESPERTINO, NOCTURNO.

ACTIVIDADES QUE REALIZA:

---Planeación, Proyecto, Diseño, Construcción, Instalación, Operación y Conservación de equipo electrónico.

---Reparación de sistemas de Comunicaciones eléctricas.

---Diseño y Construcción de partes, dispositivos, instrumentos, sistemas, etc.

---Organización y Administración de industrias y dependencias oficiales y privadas.

---Asesoría y Consultoría técnica.

---Ventas de sistemas, instrumentos, equipos, partes, etc.

---Investigación Científica y desarrollo Tecnológico.

CAMPO DE TRABAJO:

---Industrias Electrónicas.

---Empresas del Sector público o privado.

---Sistemas de Comunicación Masiva.

---Equipo Médico.

---Fábrica de Automóviles.

---Teléfonos de México.

---Comisión Federal de Electricidad

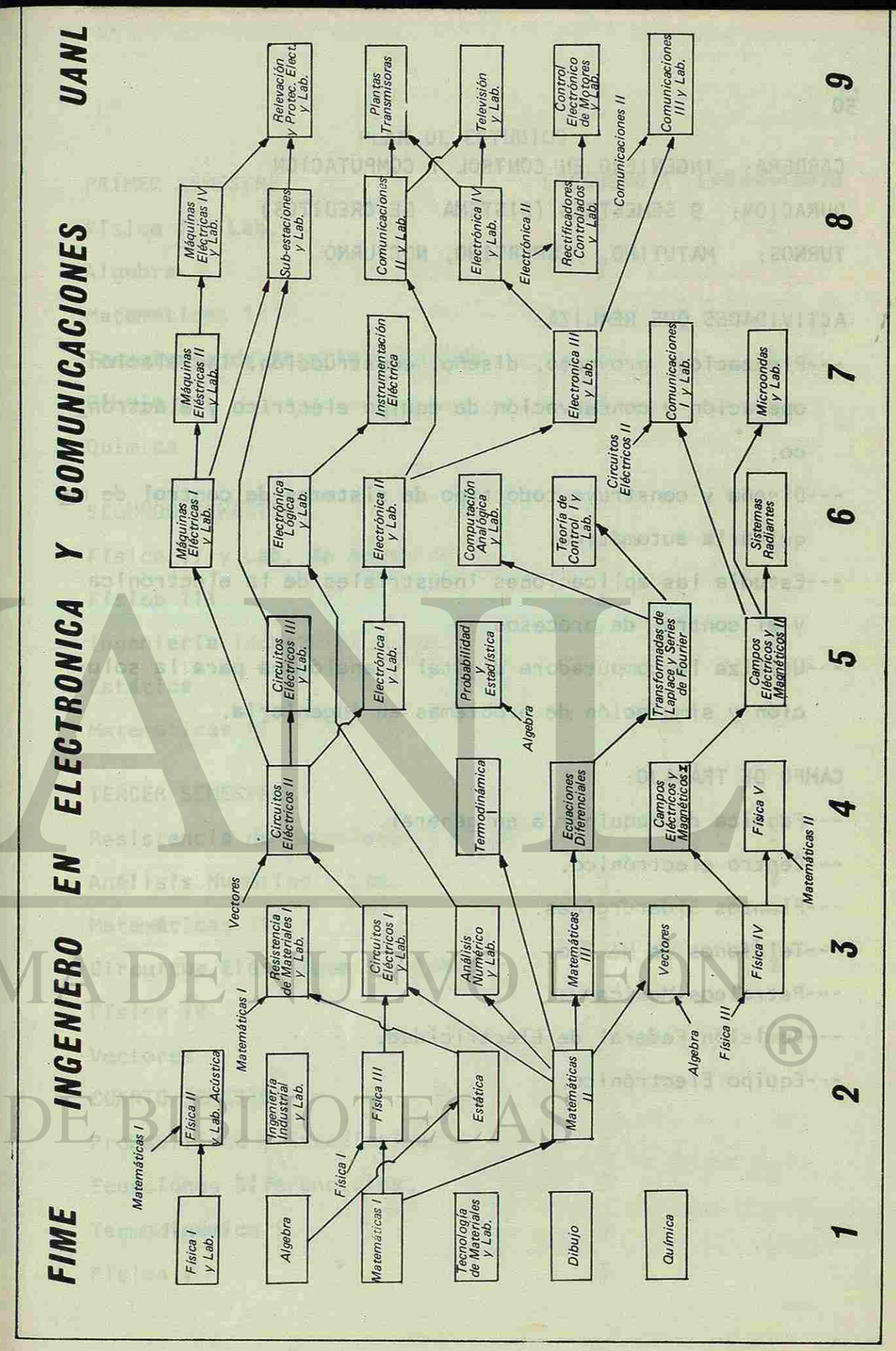
---Compañía de Luz y Fuerza del Centro.

PLAN DE ESTUDIOS

PRIMER SEMESTRE:	FRECUENCIAS	LABORATORIOS
Física 1 y Lab.	5	2
Algebra	5	
Matemáticas 1	5	
Tecnología de Materiales y Lab.	5	2
Dibujo	3	
Química	5	
SEGUNDO SEMESTRE:		
Física 11 y Lab. de Acústica	5	2
Ingeniería Industrial y Lab.	5	2
Física 111	5	
Estática	5	
Matemáticas 11	5	
TERCER SEMESTRE:		
Resistencia de Materiales 1 y Lab.	5	2
Circuitos Eléctricos 1 y Lab.	5	2
Análisis Numérico y Lab.	5	2
Matemáticas 111	5	
Vectores	5	
Física 1V	5	

CUARTO SEMESTRE:	FRECUENCIAS	LABORATORIOS
Circuitos Eléctricos 11	5	
Termodinámica 1	5	
Ecuaciones Diferenciales	5	
Campos Eléctricos y Magnéticos 1	5	
Física V	5	
QUINTO SEMESTRE:		
Circuitos Eléctricos 111 y Lab.	5	2
Electrónica 1 y Lab.	5	2
Probabilidad y Estadística	5	
Transformadas de Laplace y S. De F.	5	
Campos Eléctricos y Magnéticos 11	5	
SEXTO SEMESTRE:		
Máquinas Eléctricas 1 y Lab.	5	2
Electrónica Lógica 1 y Lab.	5	2
Electrónica 11 y Lab.	5	2
Computación Analógica y Lab.	5	2
Teoría de Control 1 y Lab.	5	2
Sistemas Radiantes	5	
SEPTIMO SEMESTRE:		
Máquinas Electricas 11 y Lab.	5	2
Instrumentación Eléctrica	5	
Electrónica 111 y Lab.	5	2
Comunicaciones 1 y Lab.	5	2
Microondas y Lab.	5	2

OCTAVO SEMESTRE:	FRECUENCIAS	LABORATORIOS
Máquinas Eléctricas IV y Lab.	5	2
Sub-estaciones y Lab.	5	2
Comunicaciones II y Lab.	5	2
Electrónica IV y Lab.	5	2
Rectificadores Controlados y Lab.	5	2
NOVENO SEMESTRE:		
Relevación y Protección Eléc. y Lab.	5	2
Plantas Transmisoras	5	
Televisión y Lab.	5	2
Control Electrónico de Motores y Lab.	5	2
Comunicaciones III y Lab.	5	2



CARRERA: INGENIERO EN CONTROL Y COMPUTACION

DURACION: 9 SEMESTRES (SISTEMA DE CREDITOS)

TURNOS: MATUTINO, VESPERTINO, NOCTURNO

ACTIVIDADES QUE REALIZA:

---Planeación, proyecto, diseño, construcción, instalación, operación y conservación de equipo eléctrico y electrónico.

---Diseña y construye todo tipo de sistemas de control de maquinaria automática.

---Estudia las aplicaciones industriales de la electrónica y el control de procesos.

---Utiliza la computadora digital y analógica para la solución y simulación de problemas en ingeniería.

CAMPO DE TRABAJO:

---Fabrica de maquinaria en general.

---Centro electrónico.

---Plantas Siderúrgicas.

---Teléfonos de México.

---Petróleos Mexicanos.

---Comisión Federal de Electricidad.

---Equipo Electrónico.

PLAN DE ESTUDIOS

PRIMER SEMESTRE:	FRECUENCIA	LABORATORIO
Física 1 y Lab.	5	2
Algebra	5	
Matemáticas 1	5	
Tecnología de Materiales y Lab.	5	2
Dibujo 1	3	
Química	5	
SEGUNDO SEMESTRE:		
Física 11 y Lab. de Acústica	5	2
Física 111	5	
Ingeniería Industrial y Lab.	5	2
Estática	5	
Matemáticas 11	5	
TERCER SEMESTRE:		
Resistencia de Materiales 1 y Lab.	5	2
Análisis Numérico y Lab.	5	2
Matemáticas 111	5	
Circuitos Eléctricos 1 y Lab.	5	2
Física 1V	5	
Vectores	5	
CUARTO SEMESTRE:		
Probabilidad y Estadística	5	
Ecuaciones Diferenciales.	5	
Termodinámica 1	5	
Física V	5	

Circuitos Eléctricos 11	5	
Campos Eléctricos y Magnéticos 1	5	
QUINTO SEMESTRE:		
Transformadas de Laplace y Series de F.	5	
Circuitos Eléctricos 111 y Lab.	5	2
Campos Eléctricos y Magnéticos 11	5	
Electrónica 1 y Lab.	5	2
SEXTO SEMESTRE:		
Electrónica Lógica 1 y Lab.	5	2
Electrónica 11 y Lab.	5	2
Teoría de Control 1 y Lab.	5	2
Computación Analógica y Lab.	5	2
Máquinas Eléctricas 1 y Lab.	5	2
SEPTIMO SEMESTRE:		
Electrónica Lógica 11 y Lab.	5	2
Instrumentación Eléctrica.	5	
Teoría de Control 11 y Lab.	5	2
Electrónica 111 y Lab.	5	2
Sub-Estaciones y Lab.	5	2
Máquinas Eléctricas 11 y Lab.	5	2
OCTAVO SEMESTRE:		
Sistemas de Control 1 y Lab.	5	2
Teoría de Control 111 y Lab.	5	2
Electrónica 1V y Lab.	5	2
Rectificadores Controlados y Lab.	5	2
Máquinas Eléctricas 1V y Lab.	5	2

Sistemas de Computación y Lab.	5	2
NOVENO SEMESTRE:		
Sistemas de Control 11 y Lab.	5	2
Servosistemas y Lab.	5	2
Control Electrónico de Motores y Lab.	5	2
Relevación y Protección Eléc. y Lab.	5	2

CARRERA: INGENIERO ADMINISTRADOR DE SISTEMAS

DURACION: 8 SEMESTRES. (SISTEMA DE CREDITOS)

TURNOS: MATUTINO, VESPERTINO, NOCTURNO.

ACTIVIDADES QUE REALIZA:

---Analiza problemas de Sistemas Administrativos.

---Utiliza la computadora para la solución de los problemas.

---Desarrolla en el campo de la Mercadotécnia, abastecimientos y su control.

---Realiza actividades de informática y estadística

---Establecimientos de Sistemas informativos.

---Implementar Sistemas de información.

---Asesoría Administrativa.

---Analista de Sistemas.

---Diseña Sistemas informativos.

CAMPO DE TRABAJO:

---Industrias.

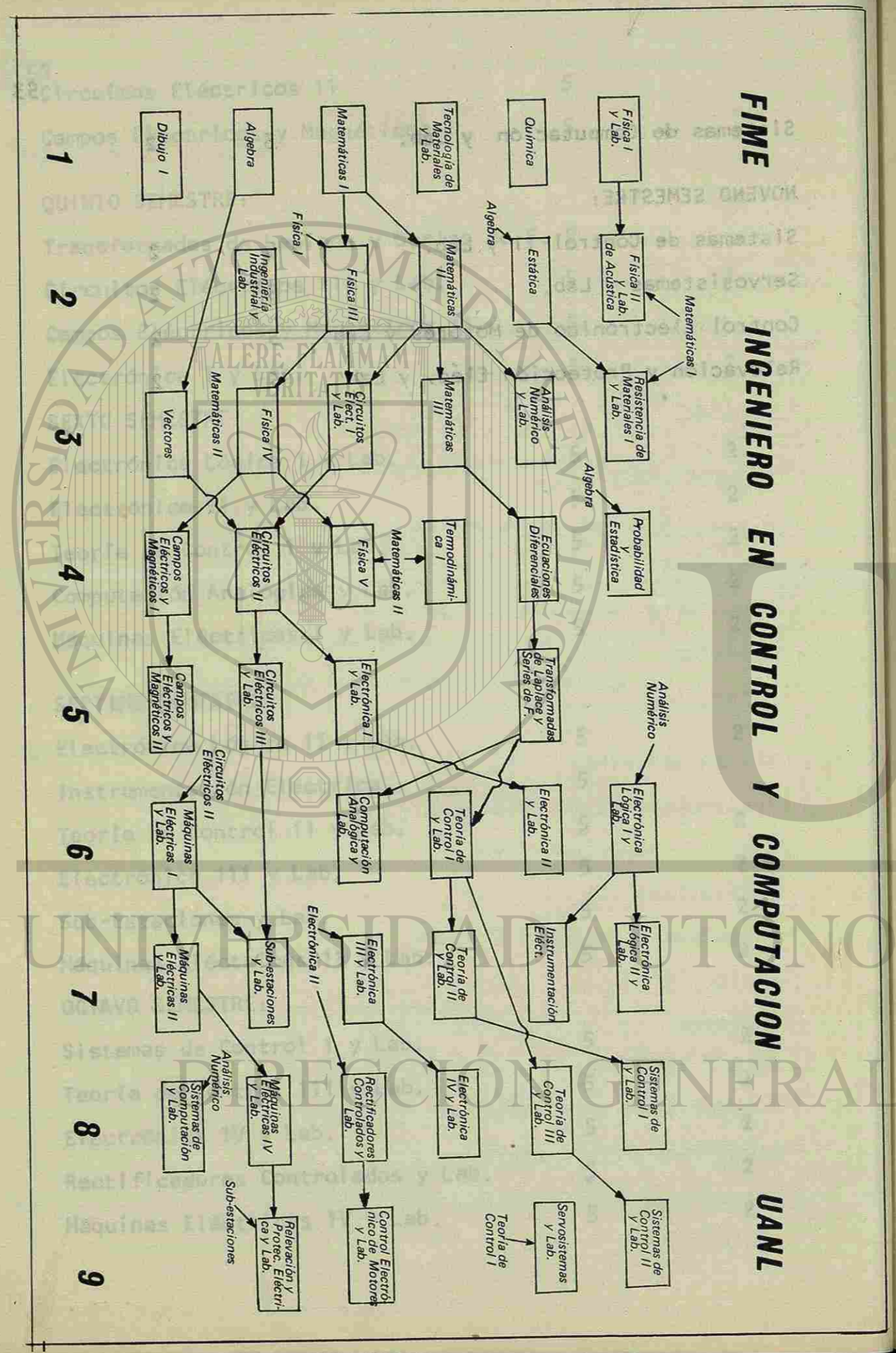
---Comercio.

---Instituciones Bancarias

---Instituciones Oficiales del Gobierno.

---Centros de Procesamiento de datos especializados.

---Perforista Independiente.



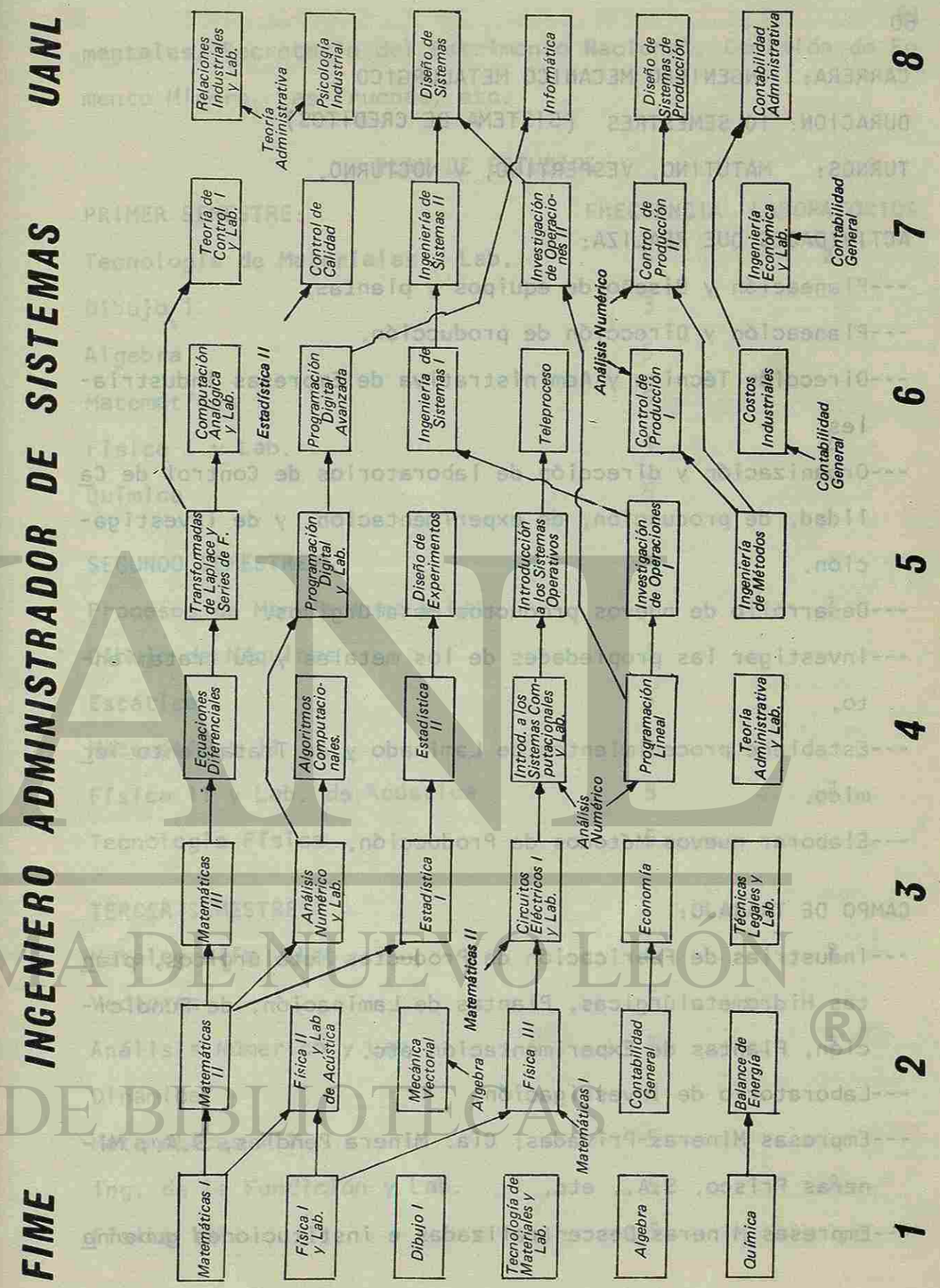
PLAN DE ESTUDIOS

	FRECUENCIA	LABORATORIO
PRIMER SEMESTRE:		
Matemáticas 1	5	
Física 1 y Lab.	5	2
Dibujo 1	5	
Tecnología de Materiales y Lab.	5	2
Algebra	5	
Química	5	
SEGUNDO SEMESTRE:		
Matemáticas 11	5	
Física 11 y Lab. de Acústica	5	2
Mecánica Vectorial.	5	
Física 111	5	
Contabilidad General	5	
Balance de Energía	5	
TERCER SEMESTRE:		
Matemáticas 111	5	
Análisis Numérico y Lab.	5	2
Estadística 1	5	
Circuitos Eléctricos 1 y Lab.	5	2
Economía.	5	
Técnicas Legales y Lab.	5	2
CUARTO SEMESTRE:		
Ecuaciones Diferenciales	5	
Algoritmos Computacionales	5	

Estadística 11	5	
Introducción a los Sist. Comp. y Lab.	5	2
Programación Lineal	5	
Teoría Adva. y Laboratorio	5	2
QUINTO SEMESTRE:		
Transformadas de Laplace y S. de F.	5	
Programación Digital y Lab.	5	2
Diseño de Experimentos.	5	
Introducción a los Sist. Operativos	5	
Investigación de Operaciones 1	5	
Ingeniería de Métodos.	5	
SEXTO SEMESTRE:		
Computación Analógica y Lab.	5	2
Programación Digital Avanzada	5	
Ingeniería de Sistemas 1	5	
Teleproceso.	5	
Control de Producción 1	5	
Costos Industriales	5	
SEPTIMO SEMESTRE:		
Teoría de Control 1 y Lab.	5	2
Control de Calidad.	5	
Ingeniería de Sistemas 11.	5	
Investigación de Operaciones 11	5	
Control de Producción 11	5	
Ingeniería Económica y Lab.	5	2

OCTAVO SEMESTRE:

Relaciones Industriales y Lab.	5	2
Psicología Industrial.	5	
Diseño de Sistemas.	5	
Informática.	5	
Diseños de Sist. de Producción	5	
Contabilidad Administrativa.	5	



CARRERA: INGENIERO MECANICO METALURGICO

DURACION: 10 SEMESTRES (SISTEMA DE CREDITOS)

TURNOS: MATUTINO, VESPERTINO, y NOCTURNO.

ACTIVIDADES QUE REALIZA:

---Planeación y Diseño de equipos y plantas.

---Planeación y Dirección de producción.

---Dirección Técnica y Administrativa de Empresas Industriales.

---Organización y dirección de laboratorios de Control de Calidad, de producción, de experimentación, y de investigación.

---Desarrollo de nuevos productos Metalúrgicos.

---Investigar las propiedades de los metales y su tratamiento.

---Establece procedimientos de Laminado y de Tratamiento Térmico.

---Elaborar nuevos Métodos de Producción.

CAMPO DE TRABAJO:

---Industrias de Fabricación de Productos Metalúrgicos, plantas Hidrometalúrgicas, Plantas de Laminación, de Fundición, Plantas de Experimentación etc.

---Laboratorio de Investigación.

---Empresas Mineras-Privadas; Cía. Minera Peñoles, S.A., Mineras Frisco, S.A., etc.

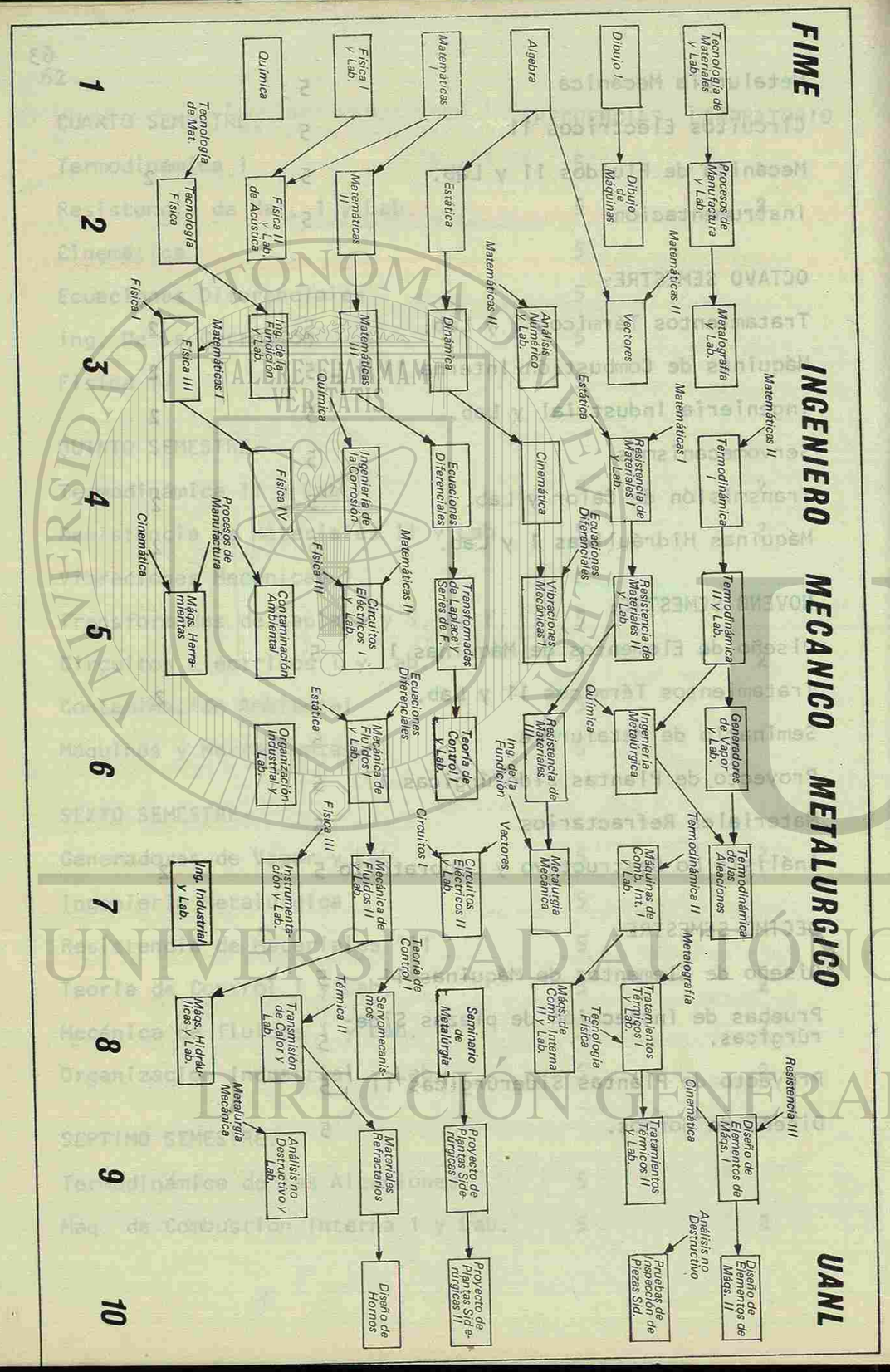
---Empresas Mineras Descentralizadas e instituciones gubernamentales, Secretaría del Patrimonio Nacional, Comisión de Fomento Minero, Las Truchas, etc.

PLAN DE ESTUDIOS

PRIMER SEMESTRE:	FRECUENCIA	LABORATORIOS
Tecnología de Materiales y Lab.	5	2
Dibujo 1	3	
Algebra	5	
Matemáticas 1	5	
Física 1 y Lab.	5	2
Química	5	
SEGUNDO SEMESTRE:		
Procesos de Manufactura y Lab.	5	2
Dibujo de Máquinas	3	
Estática	5	
Matemáticas 11	5	
Física 11 y Lab. de Acústica	5	2
Tecnología Física	5	
TERCER SEMESTRE:		
Metalografía y Lab.	5	2
Vectores	5	
Análisis Númerico y Lab.	5	2
Dinámica	5	
Matemáticas 111	5	
Ing. de la Fundición y Lab.	5	2
Física 111	5	

CUARTO SEMESTRE:	FRECUENCIAS	LABORATORIO
Termodinámica 1	5	
Resistencia de Mat. 1 y Lab.	5	2
Cinemática	5	
Ecuaciones Diferenciales	5	
Ing. De La Corrosión	5	
Física 1V	5	
QUINTO SEMESTRE:		
Termodinámica 11 y Lab.	5	2
Resistencia de Materiales 11 y Lab.	5	2
Vibraciones Mecánicas 1	5	
Transformadas de Laplace y S. De F.	5	
Circuitos Eléctricos 1 y Lab.	5	2
Contaminación Ambiental	5	
Máquinas y Herramientas	5	
SEXTO SEMESTRE:		
Generadores de Vapor y Lab.	5	2
Ingeniería Metalúrgica	5	
Resistencia de Materiales 111	5	
Teoría de Control 1 y Lab.	5	2
Mecánica de fluidos 1 y Lab.	5	2
Organización Industrial y Lab.	5	2
SEPTIMO SEMESTRE:		
Termodinámica de las Aleaciones	5	
Maq. de Combustión Interna 1 y Lab.	5	2

Metalurgia Mecánica	5	
Circuitos Eléctricos 11	5	
Mecánica de Fluidos 11 y Lab.	5	2
Instrumentación	5	
OCTAVO SEMESTRE:		
Tratamientos Térmicos 1 y Lab.	5	2
Máquinas de Combustión Interna 11 y L.	5	2
Ingeniería Industrial y Lab.	5	2
Servomecanismos	5	
Transmisión de Calor y Lab.	5	2
Máquinas Hidráulicas 1 y Lab.	5	2
NOVENO SEMESTRE:		
Diseño de Elementos de Máquinas 1	5	
Tratamientos Térmicos 11 y Lab.	5	2
Seminario de Metalurgia	5	
Proyecto de Plantas Siderúrgicas 1	5	
Materiales Refractarios	5	
Análisis No Destructivo y Laboratorio	5	2
DECIMO SEMESTRE:		
Diseño de Elementos de Máquinas 11	5	
Pruebas de inspección de piezas Siderúrgicas.	5	
Proyecto de Plantas Siderúrgicas 11	5	
Diseño de Hornos.	5	



1X.- REQUISITOS PARA SER ALUMNO DE LA F.I.M.E.

Para ser alumno de la Facultad se requiere:

1.- Haber cumplido con todos los requisitos que marca el Departamento Escolar y Archivo de la Universidad.

2.- Haber terminado satisfactoriamente sus estudios de Bachilleres en las siguientes especialidades:

a) Bachillerato Unico.

b) Bachillerato de Ciencias Físico-Matemáticas.

c) Preparatoria Técnica afín a alguna de las carreras que se imparten en la Facultad.

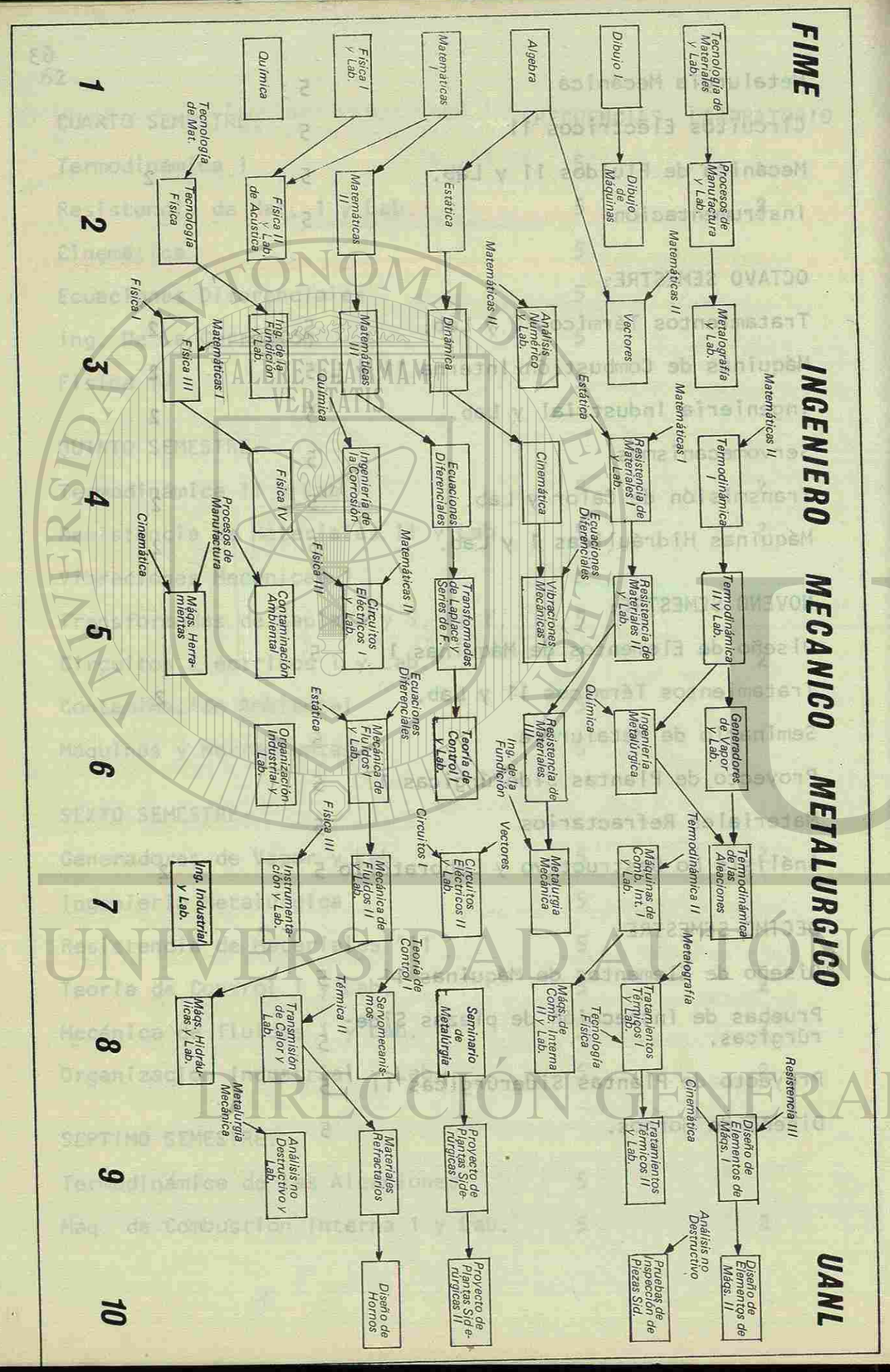
O estudios equivalentes, que a juicio del Depto. Escolar y de Archivo de la Universidad, equivalgan a cualquiera de las denominaciones antes mencionadas.

3.- No existir causa grave de tipo físico o psíquico que, a juicio de la Secretaría Administrativa de la Facultad sea impedimento para la inscripción o continuación de sus estudios profesionales.

4.- Haber cubierto dentro de los períodos señalados, los pagos que por concepto de cuota interna asigna la Facultad.

5.- Ser de notoria y buena conducta y en el momento de su inscripción estar gozando de todos sus derechos civiles.

6.- En caso de ser aspirante a la Facultad y proceder de otra Institución no incorporada a la Universidad Autónoma de Nuevo León, deberá someterse a las disposiciones que la Secretaría Administrativa juzgue convenientes, de acuerdo con las limitaciones de cupo, presupuesto, etc.



1X.- REQUISITOS PARA SER ALUMNO DE LA F.I.M.E.

Para ser alumno de la Facultad se requiere:

1.- Haber cumplido con todos los requisitos que marca el Departamento Escolar y Archivo de la Universidad.

2.- Haber terminado satisfactoriamente sus estudios de Bachilleres en las siguientes especialidades:

a) Bachillerato Unico.

b) Bachillerato de Ciencias Físico-Matemáticas.

c) Preparatoria Técnica afín a alguna de las carreras que se imparten en la Facultad.

O estudios equivalentes, que a juicio del Depto. Escolar y de Archivo de la Universidad, equivalgan a cualquiera de las denominaciones antes mencionadas.

3.- No existir causa grave de tipo físico o psíquico que, a juicio de la Secretaría Administrativa de la Facultad sea impedimento para la inscripción o continuación de sus estudios profesionales.

4.- Haber cubierto dentro de los períodos señalados, los pagos que por concepto de cuota interna asigna la Facultad.

5.- Ser de notoria y buena conducta y en el momento de su inscripción estar gozando de todos sus derechos civiles.

6.- En caso de ser aspirante a la Facultad y proceder de otra Institución no incorporada a la Universidad Autónoma de Nuevo León, deberá someterse a las disposiciones que la Secretaría Administrativa juzgue convenientes, de acuerdo con las limitaciones de cupo, presupuesto, etc.

Además, por supuesto, haber cumplido con los requeri- - mientos dados en el Artículo 1o. de este punto.

X.- REGLAMENTO DE INSCRIPCIONES

Para que un alumno quede debidamente inscrito en la Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica deberá cumplir con las siguientes disposiciones:

1.- Se le entregará a los alumnos con un mínimo de dos meses de anticipación la boleta de cuota interna.

2.- Esta boleta señala el día y hora de inscripción y antes de que fecha deberá de efectuarse el pago.

3.- Los días de inscripción para los alumnos se sortearán de la siguiente manera:

a) Primer día de inscripciones, los alumnos que aprobaron sus materias en primera oportunidad.

b) Segundo día de inscripciones, los alumnos registrados como trabajadores.

c) Los alumnos restantes los siguientes días.

4.- Presentarse el día y hora señalados en la boleta de cuota interna con el comprobante de pago de la Universidad y el de la Facultad, con el fin de que pueda acomodar su horario en la forma que le sea más comoda. Se inscribirá en clases y laboratorios el mismo día. Los alumnos - que no cumplan con esta disposición se presentarán a inscripciones al final de estas, pudiendo inscribirse solo en aquellos grupos y horarios que todavía queden abier-- tos.

5.- Los alumnos deberán inscribirse primeramente en las materias y laboratorios no cursados que tienen pendientes de semestres anteriores y posteriormente en las materias- - que se hayan cursado sus requisitos. Los alumnos que no cumplan con lo anterior se les dará de baja en el semestre correspondiente.

6.- La carga máxima de horas por semana entre teoría y laboratorio será de 47 horas.

7.- La carga máxima de horas por semana de teoría será de 35 horas.

8.- La carga mínima de horas por semana entre teoría y laboratorio será de 20 horas. Excepto:

a) Aquellos alumnos que les falten menos de 20 horas para terminar su carrera.

b) Aquellos alumnos que habiendo terminado una carrera - en la F.I.M.E. y deseen terminar otra. Para el cuál el mínimo será de 10 horas, por semana.

9.- Cuando el alumno curse 2 ó más carreras simultaneamente, la suma de horas por semana, todas ellas se ajustarán a los puntos 6 y 7, y deberán inscribirse y hacer los pagos necesarios para cada una de ellas.

10.-La inscripción de laboratorios podrán efectuarla presentando su relación de materias, y estos se deberán de tomar por primera vez simultánea o posterior a la clase teórica, pero nunca con más de un semestre de separación.

11.- A los alumnos de primer ingreso se les proporcionarán los horarios de clase y laboratorios de acuerdo a las necesidades de la Facultad.

12.- No habrá inscripción extemporánea total ni parcial en clase y laboratorios, únicamente en los casos extemporaneos que envíe el Departamento Escolar y de Archivo de la Universidad.

13.- Los alumnos inscritos en la Facultad podrán solicitar su baja parcial en alguna o algunas materias y laboratorios dentro de las fechas señaladas por la Secretaría Administrativa.

X1.- REGISTRO COMO ALUMNO TRABAJADOR

Para registrarse como alumno trabajador de la Facultad se requiere presentar en la Secretaría Técnica en la fecha que ésta lo solicite.

1.- Carta actualizada de la Empresa, donde conste que trabaja en ella.

2.- Copia de la tarjeta de afiliación del Seguro Social

3.- Copia del Registro Federal de Causantes

4.- Nombre completo, Carrera que cursa, Número de Matrícula, Semestre, Dirección y Teléfono.

X11.- INFORMACION SOBRE ACREDITACION DE ESTUDIOS

Para hacer una acreditación de estudios en la Facultad se requiere:

1) Demostrar estar debidamente preinscrito en Rectoría, para ingresar a la Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica

2) Certificado parcial de estudios, de la Universidad de donde procede y programas debidamente certificados de las materias que quiere acreditar.

3) Hacer el pago correspondiente en Tesorería por la cantidad de: $300.00 por estudio, para alumnos de la Facultad, $300.00 por estudio y $30.00 por materia, para alumnos de la U.A.N.L., y $300.00 por estudio y $50.00 por materia para alumnos de otras Universidades.

4) Entregar los requisitos antes mencionados en Secretaría Técnica.

Los alumnos de 1er. ingreso deberán de entregar lo anterior con un mes de anticipación a la fecha definitiva de inscripción de la Facultad.

XIII.- REQUISITOS PARA EL CAMBIO DE CARRERA

Para realizar un cambio de carrera de las que se imparten en la Facultad deberán cumplirse con los siguientes requisitos:

1) Efectuarlo durante el período de inscripciones
2) Realizar los pagos correspondientes en la Tesorería de la Facultad.
3) No tener materias en tercera oportunidad pendientes de aprobar en la carrera que está cursando

XIV.- REQUISITOS PARA PRESENTAR EXAMENES ORDINARIOS

Para que un almuno pueda sustentar exámen ordinario se requiere:

1) Haber asistido cuando menos el 80% del total de clases impartidas durante el ciclo escolar.
2) No tener ningún adeudo con la Tesorería de la Universidad ni con la Tesorería de la Facultad.
3) Cubrir la cuota interna, correspondiente al semestre, que señala la Secretaría Administrativa de la Facultad y los adeudos por concepto de exámenes extra-ordinarios u otros conceptos.
4) El calendario de los exámenes ordinarios será establecido por la Secretaría Administrativa de la Facultad y es obligación de maestros y alumnos ajustarse estrictamente a lo programado.

XV.- REQUISITOS PARA PRESENTAR EXAMENES EXTRAORDINARIOS

Son exámenes extraordinarios aquellos que se sustentan en segunda, tercera o cuarta oportunidad. Y los requisitos para presentar estos, son según el tipo de exámen los siguientes:

1) Todo alumno que sea reprobado en su exámen ordinario tiene derecho a presentar su segunda oportunidad de exámen dentro del mismo período escolar, efectuando como único requisito, el pago que por materia disponga la Secretaría Administrativa.
2) Para tener derecho a solicitar exámen de tercera y cuarta oportunidad, deberán estar registrados como alumnos universitarios, en el ciclo escolar correspondiente. Efectuar, en la Tesorería de la Facultad, el pago que por derecho a tercera o cuarta oportunidad está establecido por materia y por oportunidad de exámen.
3) El interesado sustentará sus exámenes de tercera y cuarta oportunidad de acuerdo con el calendario establecido por la Secretaría Administrativa.
4) Cuando un alumno repruebe alguna materia en cuarta oportunidad quedará suspendido en su calidad de alumno universitario. Sin embargo, podrá volver a presentarse a exámen en la materia o materias reprobadas, en los períodos de exámen que para los alumnos de "N" oportunidad señala la Secretaría Administrativa de la Facultad sin límite de oportunidades.

XIII.- REQUISITOS PARA EL CAMBIO DE CARRERA

Para realizar un cambio de carrera de las que se imparten en la Facultad deberán cumplirse con los siguientes requisitos:

1) Efectuarlo durante el período de inscripciones
2) Realizar los pagos correspondientes en la Tesorería de la Facultad.
3) No tener materias en tercera oportunidad pendientes de aprobar en la carrera que está cursando

XIV.- REQUISITOS PARA PRESENTAR EXAMENES ORDINARIOS

Para que un almuno pueda sustentar exámen ordinario se requiere:

1) Haber asistido cuando menos el 80% del total de clases impartidas durante el ciclo escolar.
2) No tener ningún adeudo con la Tesorería de la Universidad ni con la Tesorería de la Facultad.
3) Cubrir la cuota interna, correspondiente al semestre, que señala la Secretaría Administrativa de la Facultad y los adeudos por concepto de exámenes extra-ordinarios u otros conceptos.
4) El calendario de los exámenes ordinarios será establecido por la Secretaría Administrativa de la Facultad y es obligación de maestros y alumnos ajustarse estrictamente a lo programado.

XV.- REQUISITOS PARA PRESENTAR EXAMENES EXTRAORDINARIOS

Son exámenes extraordinarios aquellos que se sustentan en segunda, tercera o cuarta oportunidad. Y los requisitos para presentar estos, son según el tipo de exámen los siguientes:

1) Todo alumno que sea reprobado en su exámen ordinario tiene derecho a presentar su segunda oportunidad de exámen dentro del mismo período escolar, efectuando como único requisito, el pago que por materia disponga la Secretaría Administrativa.
2) Para tener derecho a solicitar exámen de tercera y cuarta oportunidad, deberán estar registrados como alumnos universitarios, en el ciclo escolar correspondiente. Efectuar, en la Tesorería de la Facultad, el pago que por derecho a tercera o cuarta oportunidad está establecido por materia y por oportunidad de exámen.
3) El interesado sustentará sus exámenes de tercera y cuarta oportunidad de acuerdo con el calendario establecido por la Secretaría Administrativa.
4) Cuando un alumno repruebe alguna materia en cuarta oportunidad quedará suspendido en su calidad de alumno universitario. Sin embargo, podrá volver a presentarse a exámen en la materia o materias reprobadas, en los períodos de exámen que para los alumnos de "N" oportunidad señala la Secretaría Administrativa de la Facultad sin límite de oportunidades.

Cuando apruebe todas las materias reprobadas, el alumno habrá regularizado su calidad de estudiante universitario y podrá continuar sus estudios cumpliendo con los requisitos que señala el Reglamento General de la Universidad.

5).-Para sustentar exámen de "N" oportunidad se requiere:

a) Presentar por escrito la solicitud de exámen ante la Secretaría Administrativa con 30 días de anticipación a la programación de los exámenes.

b) Efectuar, en la Tesorería de la Facultad, el pago que por derecho a exámen está establecido por materia y por oportunidad de exámen.

XVI.- REQUISITOS PARA SOLICITAR EXAMEN A TITULO DE SUFICIENCIA.

1) Solicitar por escrito a la Secretaría Técnica de la Facultad, la oportunidad correspondiente a este tipo de evaluación.

2) Junto a su solicitud deberá de anexar los motivos por los cuales justifique su deseo y si es necesario adjuntar los comprobantes de la experiencia obtenida sobre la rama específica del área de la o las materias sobre la que desea el reconocimiento.

3) La solicitud presentada será aprobada o no por la Secretaría Técnica de la Facultad dependiendo del caso.

4) Hacer el pago correspondiente por la cantidad de $300.00 por materia, en la Tesorería de la Facultad.

XV11.- TRAMITES PARA LA OBTENCION DEL TITULO PROFESIONAL

Para cualquier tipo de exámen se tienen que cubrir primeramente lo siguiente:

1) Solicitar hoja de no adeudos en el Departamento de Prefectura.

2) Regresar al Departamento de Prefectura para que se le extienda una carta donde se autorice el trámite de exámen profesional.

PARA EXAMEN TIPO "A" (TESIS)

3) Dirigir una carta a la Secretaría Técnica, solicitando presentar un tema determinado. Dicha carta deberá constar de lo siguiente:

a) Fecha

b) Estar dirigida a:

H. Comisión de Tesis

Secretaría Técnica

c) Título de la tesis

d) Indice

e) Bibliografía

f) Datos personales, # de matrícula, carrera y firma del solicitante o solicitantes

g) Nombre y firma del Asesor.

4) Secretaría Técnica le notificará por escrito a la persona o personas que solicitaron presentar un tema, si éste le ha sido o no aprobado, para que pueda iniciar el desarrollo del mismo.

5) Hacer el pago de aportación correspondiente a tesis por la cantidad de:

$5,000.00 de aportación, en Secretaría Técnica,

$ 500.00 de sinodales y $100.00 del Deportivo, en la Tesorería de la Facultad.

PARA EXAMEN TIPO "B" MODIFICADO

3) Seleccionar tres temas afines a la carrera. Se presenta un exámen teórico sobre los tres y uno práctico sobre uno de ellos.

4) Hacer el registro de los temas seleccionados en Secretaría Técnica.

5) Efectuar el pago por la cantidad de:

$2,000.00 Derecho de exámen

$ 500.00 Sinodales

$ 100.00 Deportivo

En la Tesorería de la Facultad.

PARA EXAMEN CON CLASE DE MAESTRIA

3) Llevar una materia básica afín a la carrera.

4) Presentar un exámen oral de la materia cursada.

5) Efectuar el pago por la cantidad de:

$785.00 en el Depto. Escolar y de Archivo por concepto de inscripción, $350.00 y $4,600.00 en la Secretaría de Estudios Superiores, por concepto de inscripción en clase de maestría y costos por materia respectivamente, $600.00 de sinodales y $100.00 del Deportivo en la Tesorería de la Facultad.

PARA EXAMEN CON CURSO, CON OPCION A EXAMEN TIPO "A" (TESIS)

3) El trámite es el mismo que para exámen tipo "A" (tesis) Cambiando unicamente la aportación, siendo ahora de $6,000.00

PARA EXAMEN CON CURSO, CON OPCION A EXAMEN TIPO "B" MODIFICADO.

3) El trámite es el mismo que para exámen tipo "B" modificado cambiando unicamente la aportación (Derecho a exámen) siendo ahora de $2,000.00 por curso de un minimo de 15 -- horas, y como son tres los cursos a tomar la aportación - será de $6,000.00 a pagar en la Secretaría Técnica.

PARA EXAMEN HONORIFICO

A todos aquellos alumnos que en el transcurso de su carrera no dejaron ninguna materia en segunda oportunidad se - hacen acreedores a dicho exámen.

El trámite a seguir es el mismo que para el exámen tipo "B" modificado, pero deberá de presentar su copia de Kárdex y una carta solicitando dicho exámen.

NOTA.- No se podrá presentar exámen profesional en fecha posterior a la del último exámen extraordinario programado por la Secretaría Administrativa. Iniciandose estos al principiar las labores normales del siguiente semestre.

XV111.- REQUISITOS PARA REALIZAR EL SERVICIO SOCIAL.

Para realizar el Servicio Social se requiere:

1) Tener la plaza donde vas a hacer tu Servicio Social.
2) Presentarte en la Secretaría de Servicio Social en la Facultad, con tu kárdex aprobado en un 75%.
3) Obtener con lo anterior la carta de presentación.
4) Pasar a Rectoría con ésta carta y obtener tu inscripción definitiva.
5) Con esta original y tres copias se las llevarás al Secretario de Servicio Social para que la llene y la firme.
6) Dejarás la original en la Secretaría de Servicio Social - de F.I.M.E., entregarás la rosa en Rectoría y la amarilla para tí.

X1X.- REQUISITOS PARA LA LIBERACION DEL SERVICIO SOCIAL.

Para la liberación del Servicio Social se requiere:

1) El jefe del Depto. donde cumpliste tu S.S. te entregará - un memorándum de terminación. (original y copia)
2) Tu elaborarás un reporte de actividades realizadas durante tu S.S. y lo firmarás tu y el jefe del Depto. (original y copia.
3) Copia del acta de nacimiento no notariada y recibo de pago de $150.00 hecho en Rectoría en la ventanilla No. 3.
4) Todo esto lo entregarás en la Secretaría de Servicio Social en aulas 2 tercer piso, y ahí te tramitarán tu carta de liberación. (esto se tarda aproximadamente 20 días.)