



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA CHAPINGO
UNIDAD DE PLANEACIÓN, ORGANIZACIÓN Y MÉTODOS



**MANUAL DE ORGANIZACIÓN DEL
DEPARTAMENTO (ÁREA) DE ENSEÑANZA, INVESTIGACIÓN Y
SERVICIO EN IRRIGACIÓN**

MANUAL DE ORGANIZACIÓN
DEPARTAMENTO (ÁREA) DE ENSEÑANZA, INVESTIGACIÓN Y SERVICIO
EN IRRIGACIÓN

Chapingo, Méx., Octubre de 2010



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA CHAPINGO
UNIDAD DE PLANEACIÓN, ORGANIZACIÓN Y MÉTODOS



**MANUAL DE ORGANIZACIÓN DEL
DEPARTAMENTO (ÁREA) DE ENSEÑANZA, INVESTIGACIÓN Y
SERVICIO EN IRRIGACIÓN**

MANUAL DE ORGANIZACIÓN
DEPARTAMENTO (ÁREA) DE ENSEÑANZA, INVESTIGACIÓN Y SERVICIO
EN IRRIGACIÓN

Segunda Edición

50 Ejemplares

Chapingo, Méx., Octubre de 2010



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA CHAPINGO
UNIDAD DE PLANEACIÓN, ORGANIZACIÓN Y MÉTODOS



**MANUAL DE ORGANIZACIÓN DEL
DEPARTAMENTO (ÁREA) DE ENSEÑANZA, INVESTIGACIÓN Y
SERVICIO EN IRRIGACIÓN**

NIVELES JERÁRQUICOS

Director de Área
Subdirector de Área
Jefe de Área Académica*

Elaborado por:	Dr. Mauricio Carrillo García
Asesoría Técnica:	Unidad de Planeación, Organización y Métodos Lic. Gloria Leticia Clemente Ríos
Asesoría:	Lic. Olivia Flores Velázquez
Revisión y Actualización:	Dr. Samuel Telésforo de La Vega Aguilar
Captura:	C. Martina Jaquelín Solano García

* Área académica operativa sin nivel jerárquico



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA CHAPINGO
UNIDAD DE PLANEACIÓN, ORGANIZACIÓN Y MÉTODOS



**MANUAL DE ORGANIZACIÓN DEL
DEPARTAMENTO (ÁREA) DE ENSEÑANZA, INVESTIGACIÓN Y
SERVICIO EN IRRIGACIÓN**

OFICIO DE ACTUALIZACIÓN

Con fundamento a lo dispuesto por la Ley que Crea a la Universidad Autónoma Chapingo en sus Artículos 4º Fracción I, IX, X, y 9º; así como del Estatuto de la U.A.Ch. en sus Artículos: 72º, 74º Fracciones I al XI, 75º, 76º, 77º y 107º; se autoriza el presente Manual denominado “Manual de Organización del Departamento (Área) de Enseñanza, Investigación y Servicio en Irrigación”, mismo que fue revisado y aceptado por el Departamento de Organización y Métodos.

Al presentar información sobre la estructura e integración del DEIS en Irrigación se pretende fijar un modelo de actuación que le permita orientar su modo de operación y desarrollo dentro de un marco de eficiencia y efectividad en el cumplimiento de sus objetivos.

Chapingo, Méx., Octubre de 2010.

A T E N T A M E N T E
“Enseñar la explotación de la tierra,
no la del hombre”
El Director del DEIS en Irrigación

Dr. Mauricio Carrillo García

Autorización Técnica
Jefe del Depto. de Organización y Métodos

Vo. Bo.
Jefe de la Unidad de Planeación,
Organización y Métodos

Ing. José Melchor Negrete Herrera

Dr. Joel Pérez Nieto



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA CHAPINGO
UNIDAD DE PLANEACIÓN, ORGANIZACIÓN Y MÉTODOS



**MANUAL DE ORGANIZACIÓN DEL
DEPARTAMENTO (ÁREA) DE ENSEÑANZA, INVESTIGACIÓN Y
SERVICIO EN IRRIGACIÓN**

ÍNDICE	
	Página
INTRODUCCIÓN.....	8
DIRECTORIO.....	9
ANTECEDENTES HISTÓRICOS.....	10
LEGISLACIÓN.....	16
ATRIBUCIONES.....	17
ESTRUCTURA ORGÁNICA.....	21
ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL.....	22
ORGANIGRAMA DIVISIÓN DEL TRABAJO.....	23
ORGANIGRAMA DE INTEGRACIÓN DE PUESTOS, PLAZAS Y UNIDADES ADMINISTRATIVAS ..	24
MISIÓN Y VISIÓN DEL DEIS EN IRRIGACIÓN	25
COMUNIDAD DEPARTAMENTAL.....	26
CONSEJO DEPARTAMENTAL.....	27



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA CHAPINGO
UNIDAD DE PLANEACIÓN, ORGANIZACIÓN Y MÉTODOS



**MANUAL DE ORGANIZACIÓN DEL
DEPARTAMENTO (ÁREA) DE ENSEÑANZA, INVESTIGACIÓN Y
SERVICIO EN IRRIGACIÓN**

	Página
DIRECCIÓN DEL DEIS EN IRRIGACIÓN	28
SUBDIRECCIÓN ACADÉMICA.....	30
SECCIÓN DE APROVECHAMIENTOS HIDRÁULICOS.....	32
SECCIÓN DE CONSTRUCCIONES AGROPECUARIAS.....	35
SECCIÓN DE GEOHIDROLOGÍA.....	38
SECCIÓN DE MATEMÁTICAS, ESTADÍSTICA Y CÓMPUTO.....	41
SECCIÓN DE METEOROLOGÍA AGRÍCOLA.....	43
SECCIÓN DE RIEGO Y DRENAJE.....	48
SUBDIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN Y SERVICIO.....	52
COORDINACIÓN DE POSGRADO EN INGENIERÍA AGRÍCOLA Y USO INTEGRAL DEL AGUA.....	54
INSTITUTO DE INGENIERÍA AGRÍCOLA Y USO INTEGRAL DEL AGUA.....	56



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA CHAPINGO
UNIDAD DE PLANEACIÓN, ORGANIZACIÓN Y MÉTODOS



**MANUAL DE ORGANIZACIÓN DEL
DEPARTAMENTO (ÁREA) DE ENSEÑANZA, INVESTIGACIÓN Y
SERVICIO EN IRRIGACIÓN**

	Página
SUBDIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN.....	59
GLOSARIO DE TÉRMINOS.....	62
BIBLIOGRAFÍA.....	67



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA CHAPINGO
UNIDAD DE PLANEACIÓN, ORGANIZACIÓN Y MÉTODOS



**MANUAL DE ORGANIZACIÓN DEL
DEPARTAMENTO (ÁREA) DE ENSEÑANZA, INVESTIGACIÓN Y
SERVICIO EN IRRIGACIÓN**

INTRODUCCIÓN

Como Organismo Social, el Departamento de Irrigación, en su existencia ha experimentado una serie de cambios que le permitan responder a las necesidades sociales. Entre otros, los aspectos académicos y administrativos han experimentado modificaciones tanto de tipo estructural como funcional, incluso en los órganos que lo conforman, logrando así su integración al campo mexicano y en forma paralela, mejorando los servicios ofrecidos a la sociedad.

Con la intención de mantener actualizados sus objetivos y funciones, en este Departamento se ha elaborado: “El Manual de Organización del Departamento de Enseñanza, Investigación y Servicio en Irrigación”, con el propósito fundamental de presentar en forma ordenada y sistemática, información referente a: Directorio, Antecedentes Históricos, Base Legal, Atribuciones, Estructura Orgánica y Organigrama, así como sobre Objetivos y las Funciones por Unidad Administrativa llevadas a la operación.

El presente Manual de Organización pretende cumplir con el objetivo de dar a conocer la interrelación entre: el personal académico, personal administrativo y alumnos, para que cualquier persona cuente con la información señalada anteriormente y conozca la operación de este departamento, esperando así, optimizar los recursos asignados por la institución y su eficacia en el entorno agronómico.

Para alcanzar el objetivo descrito con anterioridad, es responsabilidad de todas las personas que integran el Departamento de Irrigación, observar su cumplimiento, para lo cual se instrumenta el mecanismo de difusión hacia el interior de esta instancia y autoridades correspondientes.

A T E N T A M E N T E
EL DIRECTOR DEL DEIS EN IRRIGACIÓN

DR. MAURICIO CARRILLO GARCÍA



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA CHAPINGO
UNIDAD DE PLANEACIÓN, ORGANIZACIÓN Y MÉTODOS



**MANUAL DE ORGANIZACIÓN DEL
DEPARTAMENTO (ÁREA) DE ENSEÑANZA, INVESTIGACIÓN Y
SERVICIO EN IRRIGACIÓN**

DIRECTORIO

Dr. Mauricio Carrillo García	Director
Dr. Mario Alberto Vázquez Peña	Subdirector Académico
Dra. Laura Alicia Ibáñez Castillo	Subdirectora de Investigación y Servicio
M.C. Francisco Raúl Hernández Saucedo	Subdirector Administrativo
Dr. Vicente Ángeles Montiel	Jefe de la Sección de Aprovechamientos Hidráulicos
Ing. Alfredo Sánchez Rosas	Jefe de la Sección de Construcciones Agropecuarias
Dr. Aurelio Reyes Ramírez	Jefe de la Sección de Geohidrología
Mat. Francisco Hugo Martínez Ortiz	Jefe de la Sección de Matemáticas, Estadística y Cómputo
Dr. Ramón Arteaga Ramírez	Jefe de la Sección de Meteorología Agrícola
M.C. René Martínez Elizondo	Jefe de la Sección de Riego y Drenaje
Dr. Eugenio Romanchyk Kriuchkova	Coordinador del Posgrado en Ingeniería Agrícola y Uso Integral del Agua
Dr. José Reyes Sánchez	Coordinador del Instituto en Ingeniería Agrícola y Uso Integral del Agua



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA CHAPINGO
UNIDAD DE PLANEACIÓN, ORGANIZACIÓN Y MÉTODOS



**MANUAL DE ORGANIZACIÓN DEL
DEPARTAMENTO (ÁREA) DE ENSEÑANZA, INVESTIGACIÓN Y
SERVICIO EN IRRIGACIÓN**

ANTECEDENTES HISTÓRICOS

- 1906 Surge la Especialidad de Irrigación con la iniciativa para reformar la entonces Escuela Nacional de Agricultura, ubicada en la Hacienda de San Jacinto, presentada por el Ing. Maule R. Vera, en donde se afirma que: “El Drenaje y los Riegos deben ser parte constituyente de los Planes de Estudio”.
- 1908 Se consolida la Especialidad al crearse la Carrera de Ingeniero **Agrónomo e Hidráulico**, lo cual puede interpretarse como un reconocimiento de la importancia del riego en el desarrollo económico de México.
- 1924 Se establece con el nombre específico de “Especialidad en Irrigación”, cuando se reestructura el Plan de Estudios, a raíz del traslado de la Escuela Nacional de Agricultura, de San Jacinto Distrito Federal a la Ex Hacienda de Chapingo.
- 1928 El plan de estudios de la especialidad de irrigación, incluía hasta la fecha, seis materias que se acomodaban como optativas del sexto año en adelante, teniendo como único requisito el haber concluido la escuela primaria.
- 1929 Producto del Desarrollo de la Especialidad de Irrigación, se modifica el Plan de Estudios, aumentando los años de preparación a tres y dejando cuatro años de preparación general, con el propósito de que cada especialidad impartiera los cursos necesarios que considerara pertinentes.
- 1937 El Plan de Estudios anterior tiene vigencia hasta el 19 de julio, fecha en la cual, los estudiantes se declaran en huelga, demandando un mejoramiento del plan de estudios, consistente en adicionar y adecuar materias básicas, de cultura general y de la especialidad, así como el establecimiento de prácticas para algunas asignaturas y la organización periódica de viajes de estudio a distintas regiones del país.
- 1957 Se constituyen los Departamentos de Enseñanza e Investigación, estableciéndose como objetivo principal del Departamento de Irrigación: **La Formación de Profesionales Capaces de Planificar y Manejar los Recursos Hídricos, con fines de riego.**



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA CHAPINGO
UNIDAD DE PLANEACIÓN, ORGANIZACIÓN Y MÉTODOS



**MANUAL DE ORGANIZACIÓN DEL
DEPARTAMENTO (ÁREA) DE ENSEÑANZA, INVESTIGACIÓN Y
SERVICIO EN IRRIGACIÓN**

- 1961 Se modifica el Plan de estudios, con el propósito fundamental de mejorar la enseñanza en el riego y drenaje agrícola así como el de conocer los métodos de prevención y rehabilitación de suelos salinos.
- 1971 La Academia del Departamento de Irrigación, como órgano responsable de la orientación y del nivel académico de esa época, acordó: suprimir del Plan de Estudios algunas materias de tipo constructivo para dar cabida a otras de orientación agronómica y de investigación en riego.
- 1974 El 30 de diciembre de este año, se crea la Universidad Autónoma Chapingo, (UACH), por Ley, publicada en el Diario Oficial de la Federación de esta fecha.
- 1977 Se plantea la reestructuración de la Especialidad de Irrigación en tres áreas de estudio: 1) Aprovechamiento de los Recursos Hidráulicos, 2) Riego y Drenaje, y 3) construcciones agrícolas. En forma paralela se efectúa un análisis de las cargas académicas para llegar a programas más equilibrados en cada semestre.
- 1981 Con la intención de actualizar el Plan de Estudios, se lleva a efecto una reestructuración, la cual tuvo como base el análisis de las materias correspondientes a cada sección, teniendo como resultado la modificación de materias y la inclusión de otras como: Evaluación de Proyectos e Introducción al Cómputo Electrónico.
- Al crearse el H. Consejo Departamental, el Departamento se reestructura en las siguientes secciones. Aprovechamientos Hidráulicos, Construcciones Agrícolas, Matemáticas y Estadísticas, Meteorología Agrícola, así como Riego y Drenaje.
- La Sección de Meteorología Agrícola se crea para: Desarrollar el Programa de enseñanza en esta área, mejorándolo continuamente, sobre los distintos meteoros que afectan a la agricultura y mostrar en forma objetiva a los estudiantes, los variados instrumentos que sirven para medirlos, detectarlos y llevar un registro para ponerlos a disposición de los agricultores e investigadores; realizar investigaciones sobre los diversos aspectos fenológicos que afectan la obtención de buenas cosechas, sobre usos consuntivos y sobre características de áreas del país con buena eficiencia termopluviométrica para



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA CHAPINGO
UNIDAD DE PLANEACIÓN, ORGANIZACIÓN Y MÉTODOS



**MANUAL DE ORGANIZACIÓN DEL
DEPARTAMENTO (ÁREA) DE ENSEÑANZA, INVESTIGACIÓN Y
SERVICIO EN IRRIGACIÓN**

cultivos de temporal y; facilitar los registros meteorológicos a todos los consultantes y darles orientación sobre su secuencia estadística.

1992

Por acuerdo del H. Consejo Departamental, el 22 de septiembre se constituye la Sección de Geohidrología, con la cual se pretende abarcar lo relativo a la prospección hidrogeológica, la evaluación geohidrogeológica y la predicción.

La sección de geohidrología se crea en el Departamento de Irrigación para satisfacer las necesidades de fortalecer los conceptos teórico-prácticos sobre el manejo de agua subterránea a sus alumnos y futuros profesionistas, concientizarlos sobre el agotamiento y contaminación de los recursos de agua, así como el de crearles criterios de manejo y buen uso del mismo.

1995

El 20 de abril de este año, el H. Consejo Departamental de Irrigación aprobó el cambio de nombre de la Carrera de "Ingeniero Agrónomo Especialista en Irrigación" por el de "Ingeniero en Irrigación".

Culminaron en lo general los trabajos de una reestructuración completa del Plan de Estudios del Ingeniero en Irrigación, y en lo específico, los programas analíticos correspondientes al cuarto año, iniciando su aplicación en el ciclo 1995-1996.

1996

El 23 de septiembre de este año, el H. Consejo Universitario aprobó el cambio de nombre de la carrera de "Ingeniero Agrónomo Especialista en Irrigación" por el de "Ingeniero en Irrigación". Así mismo, aprobó la reestructuración del Plan de Estudios de la Carrera de Ingeniero en Irrigación, efectuada en diciembre de 1995.

El 19 de noviembre de este año, se concluyó el trámite, ante la Dirección General de Profesiones de la SEP, de legalización del nuevo nombre de la Carrera que ofrece el Departamento.

1998

A la fecha el Departamento de Irrigación opera con la estructura, los objetivos y funciones que se plasman en el presente Manual de Organización.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA CHAPINGO
UNIDAD DE PLANEACIÓN, ORGANIZACIÓN Y MÉTODOS



**MANUAL DE ORGANIZACIÓN DEL
DEPARTAMENTO (ÁREA) DE ENSEÑANZA, INVESTIGACIÓN Y
SERVICIO EN IRRIGACIÓN**

- | | |
|-----------------|---|
| 1999 | En sus sesiones el 18 de noviembre y del 2 de diciembre, el H. Consejo Departamental aprobó las siguientes modificaciones en las denominaciones de instancias departamentales: La Subdirección de Investigación se red denominó Subdirección de Investigación y Servicio y la Sección de Matemáticas, Estadística y Cómputo. En estas mismas secciones se aprobó la creación de las siguientes áreas: Área de Servicio Social, Área de Mantenimiento, Área de Bolsa de Trabajo y El Comité Editorial. |
| 2000 | Toma de posesión como director el C. Ing. Rafael Sánchez Bravo. |
| 2003 | Toma de posesión como director el C. M.C. René Martínez Elizondo. |
| 2006 | Toma de posesión como director el C. Ing. Rafael Sánchez Bravo. |
| 2007 | Reconocimiento al Programa de Posgrado en Ingeniería Agrícola y Uso Integral del Agua, por la Dirección General de Investigación y Posgrado, por su ingreso del Doctorado, al Padrón Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC), en el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT). |
| 2009 a la fecha | Toma posesión como director el C. Dr. Mauricio Carrillo García. |



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA CHAPINGO
UNIDAD DE PLANEACIÓN, ORGANIZACIÓN Y MÉTODOS



**MANUAL DE ORGANIZACIÓN DEL
DEPARTAMENTO (ÁREA) DE ENSEÑANZA, INVESTIGACIÓN Y
SERVICIO EN IRRIGACIÓN**

CRONOLOGÍA DE DIRECTORES

DR. FERNANDO MARTÍNEZ SAINOS (†)
JEFE DEL DEPARTAMENTO
MARZO DE 1957 A FEBRERO 1959

ING. OSCAR CASTILLA PÉREZ
JEFE DEL DEPARTAMENTO
MARZO DE 1959 A JULIO DE 1962

ING. RAMÓN FERNÁNDEZ GONZÁLEZ (†)
JEFE DEL DEPARTAMENTO
AGOSTO DE 1962 A ENERO DE 1963

ING. JESÚS VILLASEÑOR CONTRERAS (†)
JEFE DEL DEPARTAMENTO
ENERO DE 1963 A JUNIO DE 1966

DR. JESÚS TAKEDA INUMA (†)
JEFE DEL DEPARTAMENTO
JULIO DE 1966^a MARZO DE 1970

ING. ROGELIO POSADAS DEL RÍO
JEFE DEL DEPARTAMENTO
ABRIL DE 1970 A JUNIO DE 1975

DR. JESÚS TAKEDA INUMA (†)
JEFE DEL DEPARTAMENTO
JUNIO DE 1975 A SEPTIEMBRE DE 1975

ING. SERGIO ARTURO LEÓN ZAMUDIO
JEFE DEL DEPARTAMENTO
OCTUBRE DE 1975 A FEBRERO DE 1977

M. C. RENÉ MARTÍNEZ ELIZONDO
JEFE DEL DEPARTAMENTO
FEBRERO DE 1977 A JULIO DE 1978

ING. HERMES NOYOLA ISGLEAS (†)
JEFE DEL DEPARTAMENTO
JULIO DE 1978 A NOVIEMBRE DE 1981

ING. ALFREDO ZATARAIN TISNADO
JEFE DEL DEPARTAMENTO
NOVIEMBRE DE 1981 A NOVIEMBRE DE 1984

M. C. EFRÉN PEÑA PEÑA
JEFE DEL DEPARTAMENTO
NOVIEMBRE DE 1984 A NOVIEMBRE DE 1987

DR. JOSÉ REYES SÁNCHEZ
DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO
NOVIEMBRE DE 1987 A NOVIEMBRE DE 1990

ING. ALFREDO ZATARAIN TISNADO
DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO
NOVIEMBRE DE 1990 A DICIEMBRE DE 1993



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA CHAPINGO
UNIDAD DE PLANEACIÓN, ORGANIZACIÓN Y MÉTODOS



**MANUAL DE ORGANIZACIÓN DEL
DEPARTAMENTO (ÁREA) DE ENSEÑANZA, INVESTIGACIÓN Y
SERVICIO EN IRRIGACIÓN**

M. C. FRANCISCO RAÚL HERNÁNDEZ SAUCEDO
DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO
DICIEMBRE DE 1993 A MARZO DE 1997

M. C. SAMUEL PÉREZ NIETO
DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO
MARZO DE 1997 A MARZO DE 2000

ING. J. RAFAEL SÁNCHEZ BRAVO
DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO
MARZO DE 2000 A MARZO DE 2003

M. C. RENÉ MARTÍNEZ ELIZONDO
DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO
MARZO DE 2003 A MAYO DE 2006

ING. J. RAFAEL SÁNCHEZ BRAVO
DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO
MAYO DE 2006 A MAYO DE 2009

DR. MAURICIO CARRILLO GARCÍA
DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO
MAYO DE 2009 A LA FECHA



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA CHAPINGO
UNIDAD DE PLANEACIÓN, ORGANIZACIÓN Y MÉTODOS



**MANUAL DE ORGANIZACIÓN DEL
DEPARTAMENTO (ÁREA) DE ENSEÑANZA, INVESTIGACIÓN Y
SERVICIO EN IRRIGACIÓN**

LEGISLACIÓN

1. Ley que Crea la Universidad Autónoma Chapingo, publicada en el diario oficial el 30 de diciembre de 1974, modificada por decreto presidencial y publicada el 30 de diciembre de 1977, en el Diario Oficial. Artículo 3º fracciones I, II, III, IV, V, VI y VII; Artículo 4º fracciones I, II, III, VII y X.
2. Estatuto de la Universidad Autónoma Chapingo, aprobado por la Comunidad Universitaria el 12 de mayo de 1978. Artículos 11º, 70º fracciones I a la XII, 71º y 74º.
3. Reglamento de Obligaciones, Responsabilidades y Sanciones Aplicables a los Funcionarios de la Universidad Autónoma Chapingo; aprobado el 23 de febrero del 2004 por el pleno del H. Consejo Universitario.
4. Reglamento del H. Consejo Departamental de Irrigación. Aprobado por la comunidad departamental en el plebiscito realizado el 26 de noviembre de 1997.
5. Acuerdo para la Transparencia y Acceso a la Información en la Universidad Autónoma Chapingo, aprobado por el H.C.U. el 20 de Octubre de 2003, 657-4.
6. Aprobación de creación la Maestría en Ingeniería Agrícola y Uso Integral del Agua, a partir del 1 de julio de 2001. Aprobada por el H.C.U. en el acuerdo No. 594-8 de la sesión ordinaria No. 594 del 19 de marzo de 2001.
7. Aprobación de creación del Instituto de Ingeniería Agrícola y Uso Integral del Agua. Acuerdo No. 751-7 de la sesión ordinaria del H.C.U..celebrada el día 23 de mayo de 2006.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA CHAPINGO
UNIDAD DE PLANEACIÓN, ORGANIZACIÓN Y MÉTODOS



**MANUAL DE ORGANIZACIÓN DEL
DEPARTAMENTO (ÁREA) DE ENSEÑANZA, INVESTIGACIÓN Y
SERVICIO EN IRRIGACIÓN**

ATRIBUCIONES

LEY QUE CREA LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA CHAPINGO

Artículo 3º. La Universidad Autónoma Chapingo tiene como objetivos:

- I Impartir educación de tipo Superior-Técnico, de Licenciatura y de Postgrado, para formar Personal Docente, Investigadores y Técnicos con juicio crítico, democrático, nacionalista y humanístico que los capacite para contribuir a la solución de los problemas del medio rural. También si la Universidad lo estima conveniente podrá prestar enseñanza a nivel medio.
- II Desarrollar la investigación científica, básica y tecnológica ligada a la docencia para obtener el mejor aprovechamiento económico y social de los recursos agropecuarios, forestales y otros recursos naturales del país y encontrar nuevos procedimientos que respondan a las necesidades del desarrollo nacional independiente.
- III Preservar, difundir y acrecentar la cultura y promover la realización del hombre, especialmente en el medio rural, para lograr una sociedad más justa y creadora.
- IV Propiciar la libre investigación a través de la participación de alumnos y personal académico en un proceso educativo abierto a todas las corrientes del pensamiento.
- V. Promover la formación de profesionales de alto nivel conforme a programas académicos y de investigación que colaboren al establecimiento de una estrategia viable para combatir el subdesarrollo
- VI. Pugnar porque las innovaciones científicas y tecnológicas lleguen oportunamente al sector rural, a fin de promover el cambio social para lograr un mejor nivel económico y cultural de sus miembros.
- VII. Procurar, en coordinación con otras instituciones de carácter agrícola, una adecuada planificación de la agricultura, especialmente la de temporal, atendiendo a los aspectos ecológicos, de crédito, mecanización agrícola, perfeccionamiento en sus técnicas de producción e industrialización, fertilizantes, sanidad vegetal, seguridad agrícola, comercialización agrícola, formas de organización, servicios asistenciales entre otros, a fin de elevar la productividad, ingresos y nivel de vida de los campesinos y otros trabajadores del campo.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA CHAPINGO
UNIDAD DE PLANEACIÓN, ORGANIZACIÓN Y MÉTODOS



**MANUAL DE ORGANIZACIÓN DEL
DEPARTAMENTO (ÁREA) DE ENSEÑANZA, INVESTIGACIÓN Y
SERVICIO EN IRRIGACIÓN**

Artículo 4º. La Universidad Autónoma Chapingo, para el cumplimiento de su objetivo, tendrá las atribuciones siguientes:

- I. Organizarse como lo considere necesario, dentro de los lineamientos generales que inspiran la presente Ley.
- II. Planear y programar sus actividades conforme a los principios de libertad de cátedra y de investigación.
- III. Crear, modificar o suprimir Unidades Regionales Universitarias, Divisiones, Departamentos, Programas y Centros Regionales.
- VII. Prestar asistencia técnica y servicio social a comunidades rurales según sus Planes Académicos y cuando lo juzgue conveniente.
- X. Crear las Unidades Administrativas que sean necesarias para su funcionamiento.

ESTATUTO

De la Comunidad Departamental

Artículo 11º. Para el cumplimiento de sus funciones educativas, la Universidad Autónoma Chapingo, se constituirá académicamente en Unidades Regionales, Divisiones, Departamentos, Programas, Centros Regionales y demás estructuras que juzgue convenientes, de tal forma que le permita alcanzar sus objetivos de enseñanza, investigación y servicio.

Artículo 70º. Serán atribuciones y responsabilidades del Consejo de Departamento:

- I. Instrumentar las políticas de acción del Departamento, de acuerdo a los objetivos, principios y atribuciones que se establecen en la Ley que crea a la Universidad, del presente Estatuto, sus Reglamentos y disposiciones de instancias superiores.
- II. Sancionar y dar a conocer de división los programas de actividades del Departamento.
- III. Estudiar y sancionar el proyecto de presupuesto del Departamento presentado por el Director del mismo y decidir sobre la distribución del presupuesto aprobado entre los programas de enseñanza, investigación y servicio de acuerdo a los proyectos correspondientes.
- IV. Elaborar los Reglamentos de Enseñanza, Investigación, Servicio y Administrativos del Departamento y darlos a conocer a su comunidad.
- V. Los contenidos de las fracciones: V, VI, VIII, XIII, XIV, XVII y XVIII, del Artículo 38º. del presente Estatuto, son



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA CHAPINGO
UNIDAD DE PLANEACIÓN, ORGANIZACIÓN Y MÉTODOS



**MANUAL DE ORGANIZACIÓN DEL
DEPARTAMENTO (ÁREA) DE ENSEÑANZA, INVESTIGACIÓN Y
SERVICIO EN IRRIGACIÓN**

- aplicables al caso de los Consejos de Departamento con las debidas adecuaciones a esta instancia.
- VI. Autorizar los Reglamentos de Operación de los niveles de enseñanza que el Departamento imparta.
 - VII. Convocar a su comunidad para la elección de Jefe de Departamento, Director de División y Representantes al Consejo de Departamento, de División y Regional Universitario de acuerdo a la Reglamentación correspondiente.
 - VIII. Elaborar el Reglamento de selección de personal académico.
 - IX. Estudiar y aprobar los programas académicos del nivel que imparta el Departamento.
 - X. Revisar y conocer el Proyecto de Presupuesto conjunto realizado por el Consejo de División.
 - XI. Estudiar y aprobar los programas académicos del nivel que imparta el Departamento.
 - XII. Las demás que le señalen las disposiciones reglamentarias correspondientes.

**CAPÍTULO XIII
DE LOS JEFES DE DEPARTAMENTO**

Artículo 71º. El Jefe de Departamento será el representante del mismo y Presidente del Consejo de Departamento, durará en su cargo 3 años y podrá ser reelecto una sola vez.

Artículo 74º. Serán facultades y obligaciones del Jefe del Departamento:

- I. Cumplir y hacer cumplir las disposiciones de la Ley que crea la Universidad, del Estatuto General y sus Reglamentos.
- II. Representar al Departamento, pudiendo delegar esta representación para casos específicos.
- III. Convocar y presidir las sesiones del Consejo de Departamento y vigilar el cumplimiento de los acuerdos que emanen de dicho cuerpo.
- IV. Coordinar las actividades de los distintos niveles y programas de enseñanza del Departamento así como fomentar el intercambio con las demás dependencias universitarias.
- V. Someter a consideración del Consejo de Departamento los presupuestos de ingresos y egresos del mismo.
- VI. Presentar ante el Consejo de División el presupuesto elaborado por el Consejo de Departamento para su tramitación correspondiente.
- VII. Proponer al vicerrector el nombramiento y remoción del personal académico, administrativo y de servicio del Departamento, conforme a la reglamentación correspondiente.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA CHAPINGO
UNIDAD DE PLANEACIÓN, ORGANIZACIÓN Y MÉTODOS



**MANUAL DE ORGANIZACIÓN DEL
DEPARTAMENTO (ÁREA) DE ENSEÑANZA, INVESTIGACIÓN Y
SERVICIO EN IRRIGACIÓN**

- VIII. Proponer al Consejo Departamental para su aprobación al Coordinador Académico y al Administrador.
- IX. Presentar los informes periódicos o especiales que le sea requeridos por las autoridades universitarias superiores.
- X. Presentar ante el Consejo y Comunidad del Departamento un informe anual del mismo que incluya estados financieros y de avance de los distintos programas que maneja.
- XI. Vigilar que el personal académico y administrativo cumplan adecuadamente sus funciones.
- XII. Las demás que le señalen las disposiciones reglamentarias correspondientes.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA CHAPINGO
UNIDAD DE PLANEACIÓN, ORGANIZACIÓN Y MÉTODOS



**MANUAL DE ORGANIZACIÓN DEL
DEPARTAMENTO (ÁREA) DE ENSEÑANZA, INVESTIGACIÓN Y
SERVICIO EN IRRIGACIÓN**

ESTRUCTURA ORGÁNICA

Comunidad Departamental*
Consejo Departamental*

1.0.0.0.7 DEIS en Irrigación.
1.0.0.0.7.1 Coordinación de Posgrado
1.0.0.0.7.2 Subdirección Académica
1.0.0.0.7.3 Subdirección de Investigación y Servicio
1.0.0.0.7.4 Subdirección Administrativa
Sección de Aprovechamientos Hidráulicos**
Sección de Construcciones Agropecuarias**
Sección de Geohidrología**
Sección de Matemáticas, Estadística y Cómputo**
Sección de Meteorología Agrícola**
Sección de Riego y Drenaje**

* Órganos colegiados sin nivel jerárquico

** Área académica sin nivel jerárquico

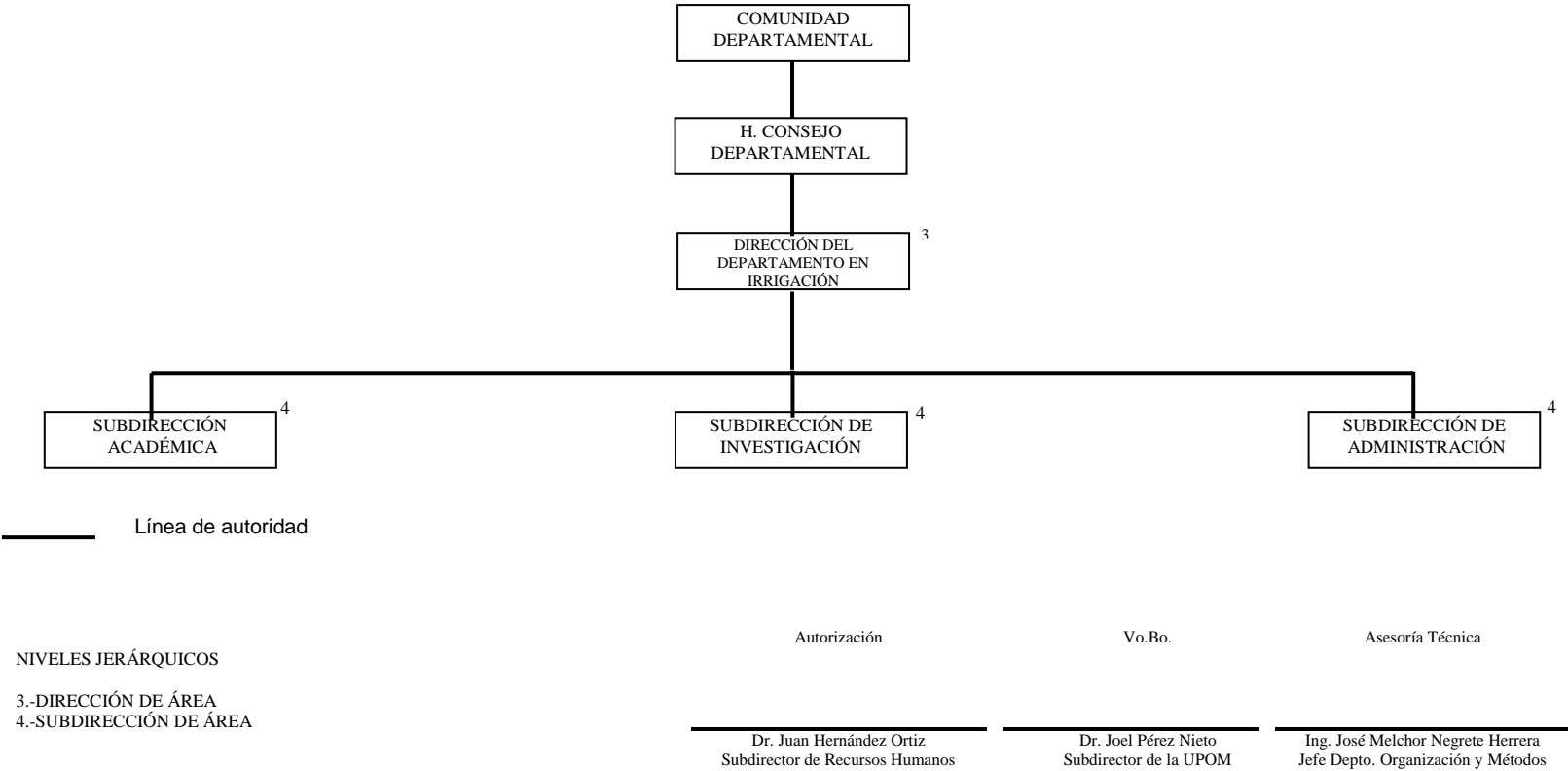


UNIVERSIDAD AUTÓNOMA CHAPINGO
UNIDAD DE PLANEACIÓN, ORGANIZACIÓN Y MÉTODOS



**MANUAL DE ORGANIZACIÓN DEL
DEPARTAMENTO (ÁREA) DE ENSEÑANZA, INVESTIGACIÓN Y
SERVICIO EN IRRIGACIÓN**

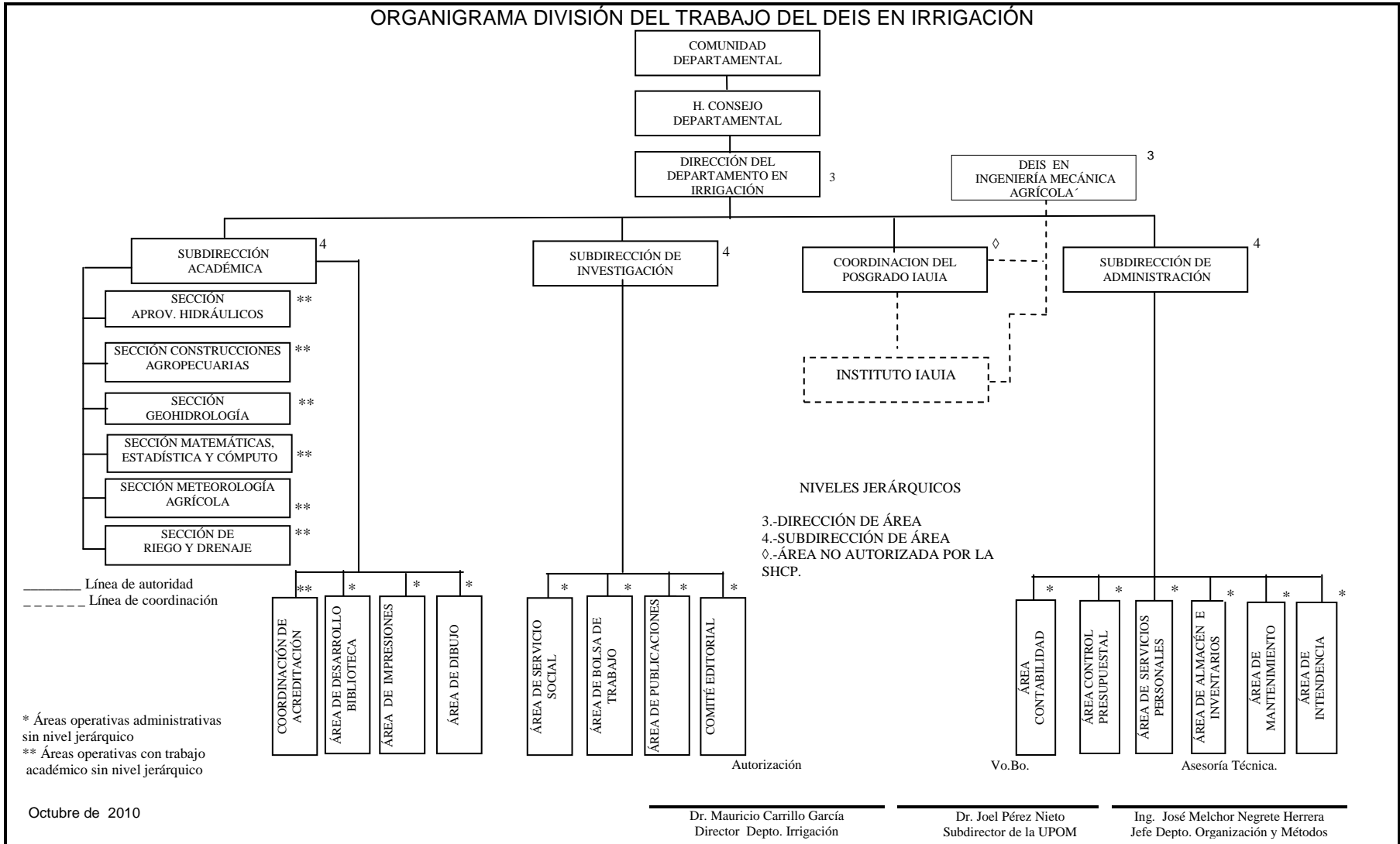
ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL



Octubre de 2010

**MANUAL DE ORGANIZACIÓN DEL
DEPARTAMENTO (ÁREA) DE ENSEÑANZA, INVESTIGACIÓN Y
SERVICIO EN IRRIGACIÓN**

ORGANIGRAMA DIVISIÓN DEL TRABAJO DEL DEIS EN IRRIGACIÓN



Octubre de 2010

Dr. Mauricio Carrillo García
Director Depto. Irrigación

Dr. Joel Pérez Nieto
Subdirector de la UPOM

Ing. José Melchor Negrete Herrera
Jefe Depto. Organización y Métodos

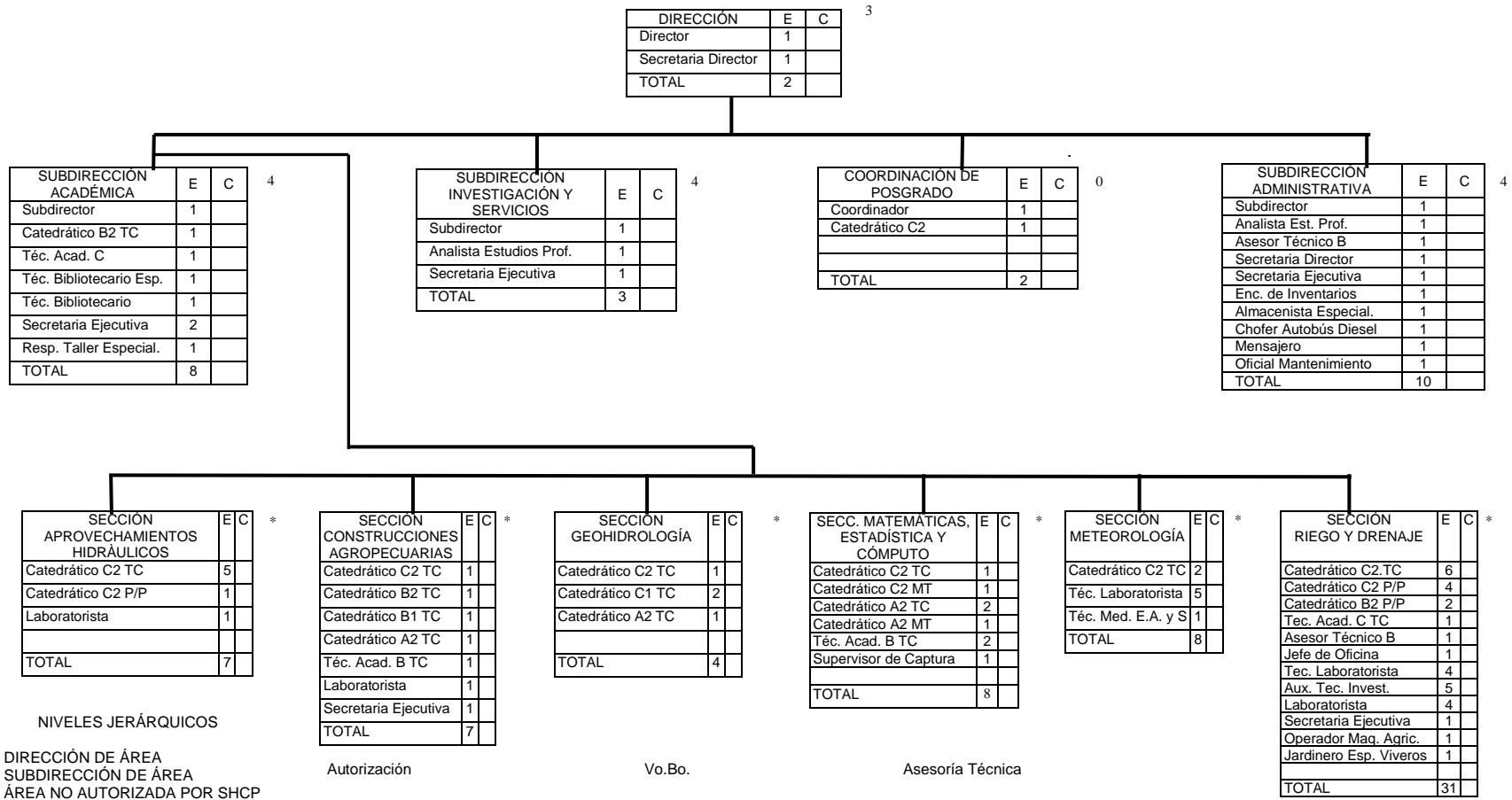


UNIVERSIDAD AUTÓNOMA CHAPINGO
UNIDAD DE PLANEACIÓN, ORGANIZACIÓN Y MÉTODOS



**MANUAL DE ORGANIZACIÓN DEL
DEPARTAMENTO (ÁREA) DE ENSEÑANZA, INVESTIGACIÓN Y
SERVICIO EN IRRIGACIÓN**

ORGANIGRAMA INTEGRACIÓN DE PUESTOS, PLAZAS Y UNIDADES ADMINISTRATIVAS



3 = DIRECCIÓN DE ÁREA
4 = SUBDIRECCIÓN DE ÁREA
0 = ÁREA NO AUTORIZADA POR SHCP
* ÁREA ACADÉMICA SIN NIVEL JERÁRQUICO

NIVELES JERÁRQUICOS

Autorización

Vo.Bo.

Asesoría Técnica

E= Existente
C=Comisionado

Dr. Mauricio Carrillo García
Director Depto.Irrigación

Dr. Joel Pérez Nieto
Subdirector de la UPOM

Ing. José Melchor Negrete Herrera
Jefe Depto. Organización y Métodos

Octubre de 2010



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA CHAPINGO
UNIDAD DE PLANEACIÓN, ORGANIZACIÓN Y MÉTODOS



**MANUAL DE ORGANIZACIÓN DEL
DEPARTAMENTO (ÁREA) DE ENSEÑANZA, INVESTIGACIÓN Y
SERVICIO EN IRRIGACIÓN**

DEPARTAMENTO DE IRRIGACIÓN

MISIÓN

Formar profesionistas de excelencia en los niveles superior y de posgrado en el ámbito de la irrigación; realizar investigación científica; desarrollar, validar y transferir tecnología de riego; y servicios profesionales en el área de riego para coadyuvar al desarrollo sustentable del país, así como promover la difusión de la cultura que vincule adecuadamente a los egresados con su entorno social.

VISIÓN

Contribuir al desarrollo Educativo, Tecnológico, Científico, Económico y Social en el ámbito de la Irrigación, formando profesionistas con educación integral altamente capacitados, comprometidos con el trabajo, emprendedores, creativos y competitivos.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA CHAPINGO
UNIDAD DE PLANEACIÓN, ORGANIZACIÓN Y MÉTODOS



**MANUAL DE ORGANIZACIÓN DEL
DEPARTAMENTO (ÁREA) DE ENSEÑANZA, INVESTIGACIÓN Y
SERVICIO EN IRRIGACIÓN**

COMUNIDAD DEPARTAMENTAL

La comunidad departamental está integrada por los académicos y alumnos que forman parte del departamento.

OBJETIVO:

- Conocer y conducir los programas académicos de las carreras de licenciatura y posgrado impartidos en el DEIS, además de todos los asuntos relacionados con la academia. Realizar asambleas para tomar acuerdos de lo antes mencionado para lo cual la comunidad nombra los plebiscitos dentro del Departamento, el cual será responsabilidad del mismo.

FUNCIONES:

- Conocer, discutir y tomar decisiones sobre asuntos y problemas del Departamento, a excepción de los académicos
- Elegir y en su caso remover al Director del Departamento.
- Conocer los reglamentos generales del Departamento.
- Aprobar el Reglamento del Consejo Departamental.
- Aprobar las modificaciones que se hagan al presente reglamento.
- Conocer los acuerdos del Consejo Departamental.
- Y todas las que otorga la Ley que crea la UACH.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA CHAPINGO
UNIDAD DE PLANEACIÓN, ORGANIZACIÓN Y MÉTODOS



**MANUAL DE ORGANIZACIÓN DEL
DEPARTAMENTO (ÁREA) DE ENSEÑANZA, INVESTIGACIÓN Y
SERVICIO EN IRRIGACIÓN**

CONSEJO DEPARTAMENTAL

OBJETIVO:

- Resolver y decidir sobre los asuntos académicos y administrativos generados en el departamento; sus decisiones y Acuerdos sólo podrán ser revisados por la Comunidad Departamental. En los asuntos que a este último competen en los términos del artículo 68 del Estatuto Universitario.

FUNCIONES:

- Establecer las políticas académicas, de investigación y servicio que promuevan la superación y desarrollo permanente del Departamento de acuerdo a sus objetivos y funciones.
- Aprobar el programa general de actividades del Departamento, propuesto por el Director al inicio de cada año lectivo.
- Formar las Comisiones asesoras que considere pertinentes para el desarrollo de sus funciones.
- Elaborar, aprobar, emitir y modificar en su caso, los Reglamentos que deben regir las actividades del Departamento y hacerlos del conocimiento de la Comunidad.
- Vigilar que las disposiciones emanadas del Consejo tengan el cumplimiento debido.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA CHAPINGO
UNIDAD DE PLANEACIÓN, ORGANIZACIÓN Y MÉTODOS



**MANUAL DE ORGANIZACIÓN DEL
DEPARTAMENTO (ÁREA) DE ENSEÑANZA, INVESTIGACIÓN Y
SERVICIO EN IRRIGACIÓN**

DIRECCIÓN DEL DEPARTAMENTO DE IRRIGACIÓN

CONTENIDO Y ALCANCES:

Es una Unidad Académica Administrativa la cual depende directamente en línea de autoridad de la Dirección General Académica. Es la tercera autoridad, en el DEIS, después de la Comunidad Departamental y del Consejo Departamental. Para el cumplimiento de sus objetivos y funciones cuenta con: Postgrado de ingeniería, Instituto de ingeniería, tres Subdirecciones: dos académicas y una Administrativa, denominadas: Subdirección Académica, Subdirección de Investigación y Servicio, así como Subdirección Administrativa; también cuenta con seis secciones académicas denominadas: Aprovechamientos Hidráulicos, Construcciones Agropecuarias, Geohidrología, Matemáticas-Estadística y Cómputo, Meteorología Agrícola, así como, Riego y Drenaje.

OBJETIVO:

- Garantizar que las funciones sustantivas de Enseñanza, Investigación, Servicio y Difusión de la Cultura del Departamento, se realicen con eficiencia, eficacia y calidad, en un marco de búsqueda constante de niveles superiores de desarrollo, siempre acordes tanto a la realidad nacional como a la normatividad departamental e institucional.

FUNCIONES:

- Impartir educación a nivel Licenciatura y Posgrado, para formar profesionales, docentes e investigadores, en el área de desarrollo de recursos hidráulicos, en cualquiera de las fases del ciclo hidrológico, así como su aprovechamiento eficiente en la producción agrícola, pecuaria y forestal, en un marco de sustentabilidad.
- Desarrollar la investigación científica y tecnológica, que sustente la enseñanza teórico-práctica y orientada a resolver los problemas del campo mexicano, en el área de la irrigación.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA CHAPINGO
UNIDAD DE PLANEACIÓN, ORGANIZACIÓN Y MÉTODOS

**MANUAL DE ORGANIZACIÓN DEL
DEPARTAMENTO (ÁREA) DE ENSEÑANZA, INVESTIGACIÓN Y
SERVICIO EN IRRIGACIÓN**



- Prestar servicio social y profesional a los productores agrícolas de todo tipo, pero dando preferencia a aquellos programas de servicio que beneficien colectivamente a productores de bajos ingresos.
- Implementar un ambiente de trabajo motivante, capaz de contribuir a la generación de resultados esperados.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA CHAPINGO
UNIDAD DE PLANEACIÓN, ORGANIZACIÓN Y MÉTODOS



**MANUAL DE ORGANIZACIÓN DEL
DEPARTAMENTO (ÁREA) DE ENSEÑANZA, INVESTIGACIÓN Y
SERVICIO EN IRRIGACIÓN**

SUBDIRECCIÓN ACADÉMICA

CONTENIDO Y ALCANCES:

Es una Unidad Académica dependiente directamente en línea de autoridad, de la Dirección del Departamento. Para el cumplimiento de sus objetivos y funciones, la Subdirección Académica cuenta con tres áreas de apoyo, denominadas: Coordinación de Acreditación, Área de Biblioteca, Área de Impresiones.

Siendo la Académica una Subdirección del Departamento de Irrigación, cuyas funciones primordiales son programar cursos, seminarios, conferencias, así como programar y supervisar viajes de estudio, supervisar actividades de acreditación, llevar el registro interno de calificaciones de los estudiantes y poner en práctica los reglamentos académicos vigentes en la Institución, esta Subdirección tiene el siguiente objetivo, que a su vez pretende contribuir a lograr los objetivos departamentales.

OBJETIVO:

Coadyuvar a la formación de profesionales de la Irrigación conforme a los programas vigentes, vigilando la implementación del Plan de Estudios, fomentando y supervisando la función docente en coordinación con las secciones académicas del Departamento, supervisando que se lleven los controles de calidad del proceso enseñanza-aprendizaje.

FUNCIONES:

- Coordinar acciones con las otras Subdirecciones del Departamento a fin de cumplir con el Plan y Programas Académicos vigentes.
- Coordinarse con el posgrado en la programación y función del personal académico.
- Apoyar a la Dirección en los asuntos académicos.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA CHAPINGO
UNIDAD DE PLANEACIÓN, ORGANIZACIÓN Y MÉTODOS



**MANUAL DE ORGANIZACIÓN DEL
DEPARTAMENTO (ÁREA) DE ENSEÑANZA, INVESTIGACIÓN Y
SERVICIO EN IRRIGACIÓN**

- Apoyar a la Comisión Académica y de Investigación del Consejo Departamental en las actividades que le competen.
- Llevar el registro interno de calificaciones de los estudiantes en los diversos cursos que conforman el Plan de Estudios.
- Programar y supervisar los viajes de estudio y todo lo referente a las instancias preprofesionales.
- Poner en práctica los Reglamentos Académicos vigentes en la Institución.
- Participar en las reuniones de la Comisión de Subdirectores Académicos (COSAC).
- Presentar los informes que le sean solicitados por las diversas instancias universitarias y departamentales.
- Supervisar que los indicadores de calidad se cumplan para mantener la acreditación del programa educativo.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA CHAPINGO
UNIDAD DE PLANEACIÓN, ORGANIZACIÓN Y MÉTODOS



**MANUAL DE ORGANIZACIÓN DEL
DEPARTAMENTO (ÁREA) DE ENSEÑANZA, INVESTIGACIÓN Y
SERVICIO EN IRRIGACIÓN**

SECCIÓN DE APROVECHAMIENTOS HIDRÁULICOS**

CONTENIDO Y ALCANCES:

Es un Área Académica dependiente directamente en línea de autoridad de la Subdirección Académica del Departamento de Irrigación. Para el cumplimiento de sus objetivos y funciones cuenta con un área denominada Laboratorio de Hidráulica.

Siendo Aprovechamientos Hidráulicos una sección académica del Departamento de Irrigación y cuyas funciones principales se centran en impartir enseñanza de todos los temas relacionados con el empleo útil del recurso agua a nivel superficial, con la construcción de obras para su transportación y distribución, se le atribuye el siguiente objetivo, que a su vez pretende contribuir a lograr los objetivos departamentales.

OBJETIVO:

Satisfacer los requerimientos de Enseñanza, Investigación y Servicio en lo que se refiere al aprovechamiento de los recursos hidráulicos superficiales, a través de obras tales como: presas derivadoras y de almacenamiento, sistemas de conducción y distribución, así como lo relacionado al estudio, diseño y proyecto de sus estructuras.

FUNCIONES:

- Plantear y dar a conocer las principales líneas de investigación actuales y futuras de la sección.
- Gestionar y dar seguimiento a los trámites administrativos inherentes a la sección, así como atender las solicitudes de profesores y alumnos.
- Atender los asuntos turnados por el Subdirector Académico.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA CHAPINGO
UNIDAD DE PLANEACIÓN, ORGANIZACIÓN Y MÉTODOS



**MANUAL DE ORGANIZACIÓN DEL
DEPARTAMENTO (ÁREA) DE ENSEÑANZA, INVESTIGACIÓN Y
SERVICIO EN IRRIGACIÓN**

- Verificar la Adquisición de materiales de modo que se permita la correcta realización de todas y cada una de las prácticas que se efectúan en el Laboratorio de Hidráulica.
- Supervisar que el uso del Laboratorio de Hidráulica esté orientado a apoyar las actividades docentes del Departamento en general y de la sección en particular.
- Difundir los aspectos tecnológicos relacionados con el estudio del agua superficial.
- Proponer recursos y eventos sobre la temática de la sección, orientados a difundir los nuevos conocimientos generados en el exterior, compartiendo los generados en la sección por profesores-investigadores y estudiantes.
 - Programar y supervisar la impartición de las materias correspondientes a esta sección, tanto a las que se ofrecen en el propio Departamento, como las que se imparten como servicio a otros DEIS de la U.A.Ch.
 - Asesorar trabajos de investigación desarrollados por estudiantes y egresados orientados a obtener el título de profesional, relacionados con la sección.
 - Asesorar trabajos de servicio social, desarrollados por estudiantes relacionados con la sección.
 - Supervisar las actividades del Personal Académico y Administrativo de la Sección.
 - Formular el programa semestral de actividades docentes.
 - Verificar que los equipos y materiales se encuentren en condiciones adecuadas para realizar las prácticas y servicios.
 - Planificar la realización de visitas guiadas de otras instituciones interesadas en conocer las actividades que se efectúan en la Sección, principalmente las relacionadas con el Laboratorio de Hidráulica, con la finalidad de comprobar a través de la práctica, los aspectos teóricos de los principales fenómenos hidráulicos.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA CHAPINGO
UNIDAD DE PLANEACIÓN, ORGANIZACIÓN Y MÉTODOS



**MANUAL DE ORGANIZACIÓN DEL
DEPARTAMENTO (ÁREA) DE ENSEÑANZA, INVESTIGACIÓN Y
SERVICIO EN IRRIGACIÓN**

- Auxiliar a alumnos y visitantes de otras instituciones en la realización de prácticas en el Laboratorio de Hidráulica.
- Ofrecer servicios profesionales en los siguientes aspectos:
 1. Calibración de elementos de control y aforo (compuertas, regaderas, vertedores, sifones, etc.), para la operación de canales y tuberías.
 2. Caracterización Mecánica e Hidráulica de emisores de riego.
 3. Análisis y modelación de escurrimientos, precipitación, evaporación e infiltración.
 4. Aforo de corrientes y fuentes diversas de agua.
 5. Diseño Hidráulico de bordos de almacenamiento, presas derivadoras, sistemas de distribución y conducción de agua, y estructuras de control y regulación en canales.
 6. Levantamientos topográficos para todo tipo de proyectos de Ingeniería Agrícola.
 7. Elaboración de textos e impartición de cursos sobre materias afines.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA CHAPINGO
UNIDAD DE PLANEACIÓN, ORGANIZACIÓN Y MÉTODOS



**MANUAL DE ORGANIZACIÓN DEL
DEPARTAMENTO (ÁREA) DE ENSEÑANZA, INVESTIGACIÓN Y
SERVICIO EN IRRIGACIÓN**

SECCIÓN DE CONSTRUCCIONES AGROPECUARIAS**

CONTENIDO Y ALCANCES:

Es una Área Académica dependiente directamente en línea de autoridad de la Subdirección Académica del Departamento de Irrigación. Para el cumplimiento de sus objetivos y funciones cuenta con un área denominada Laboratorio de Mecánica de Suelos.

Siendo Construcciones Agropecuarias una sección Académica del departamento de Irrigación y cuyas funciones primordiales se centran en impartir enseñanza de todos los temas relacionados con la construcción de todo tipo de infraestructura agropecuaria, se le confiere el siguiente objetivo, que a su vez pretende contribuir a lograr los objetivos departamentales.

OBJETIVO:

Satisfacer los requerimientos de Enseñanza, Investigación y Servicio en Construcciones Agropecuarias, para lo cual se deben proporcionar los conocimientos a fin de estudiar, proyectar y construir la infraestructura hidráulica, agrícola y pecuaria que proporcione las condiciones de seguridad, funcionamiento y economía, según el fin propuesto de la estructura, ya sea que se trate de almacenamiento y procesamiento de los productos agrícolas, de producción de especies ganaderas y vegetales, o bien de estructuras de tierra, mampostería o concreto para la conducción, almacenamiento y aprovechamiento de agua.

FUNCIONES:

- Plantear y dar a conocer las principales líneas de investigación actuales y futuras de la sección.
- Gestionar y dar seguimiento a los trámites administrativos inherentes a la sección, así como atender las solicitudes de profesores y alumnos.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA CHAPINGO
UNIDAD DE PLANEACIÓN, ORGANIZACIÓN Y MÉTODOS



**MANUAL DE ORGANIZACIÓN DEL
DEPARTAMENTO (ÁREA) DE ENSEÑANZA, INVESTIGACIÓN Y
SERVICIO EN IRRIGACIÓN**

- Atender los asuntos turnados por el subdirector académico.
- Verificar que la adquisición de materiales permita la correcta realización de todos y cada una de las prácticas que se efectúan en el Laboratorio de Mecánica de Suelos.
- Proponer recursos y eventos sobre la temática de la sección, orientados a difundir los nuevos conocimientos generados en el exterior, compartiéndolos con los generados en la sección por profesores-investigadores y estudiantes.
- Programar y supervisar la impartición de las materias correspondientes a esta sección, tanto las que se ofrecen en el propio Departamento, como las que se imparten como servicio a otros DEIS de la U.A.Ch.
- Asesorar trabajos de investigación desarrollados por estudiantes, y egresados orientados a obtener el título profesional, relacionados con la sección.
- Asesorar trabajos de Servicio Social, desarrollados por estudiantes relacionados con la sección.
- Supervisar las actividades del personal académico y administrativo de la Sección.
- Verificar que los equipos y materiales se encuentren en condiciones adecuadas para realizar las prácticas y servicios.
- Planificar la realización de visitas guiadas de otras instituciones interesadas en conocer las actividades que se efectúan en la sección, principalmente las relacionadas con el Laboratorio de Mecánica de Suelos, con la finalidad de comprobar a través de la práctica, los aspectos teóricos de los principales fenómenos en el campo de las Construcciones Agropecuarias.
- Garantizar que el uso del Laboratorio de Mecánica de Suelos esté orientado a apoyar las actividades de Enseñanza, Investigación y Servicio del Departamento en General y de la Sección en particular.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA CHAPINGO
UNIDAD DE PLANEACIÓN, ORGANIZACIÓN Y MÉTODOS



**MANUAL DE ORGANIZACIÓN DEL
DEPARTAMENTO (ÁREA) DE ENSEÑANZA, INVESTIGACIÓN Y
SERVICIO EN IRRIGACIÓN**

- Ofrecer servicios profesionales en los siguientes aspectos.
 1. Estudios de campo para determinación de asentamientos, ubicación de obras, sondeos exploratorios y estudios de mecánica de suelos, así como control de calidad de obra durante el proceso de construcción.
 2. Calibración y certificación de elementos de control, empleados en la operación de mecánica de suelos.
 3. Servicios de laboratorio y gabinete:
 - a) Determinación de propiedades mecánicas del suelo para fines de construcción.
 - b) Pruebas de laboratorio, para materiales de construcción como concretos, morteros y lechadas.
 - c) Programación y evaluación técnica y económica de proyectos de construcción.
 - d) Control de calidad de obras de terracerías.
 4. Proyecto de todo tipo de obras de ingeniería rural tales como: presas, represas, canales, invernaderos, silos y bodegas.
 5. Elaboración de textos e impartición de cursos sobre materia afines.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA CHAPINGO
UNIDAD DE PLANEACIÓN, ORGANIZACIÓN Y MÉTODOS



**MANUAL DE ORGANIZACIÓN DEL
DEPARTAMENTO (ÁREA) DE ENSEÑANZA, INVESTIGACIÓN Y
SERVICIO EN IRRIGACIÓN**

SECCIÓN DE GEOHIDROLOGÍA**

CONTENIDO Y ALCANCES:

Es un área Académica dependiente directamente en línea de autoridad de la Subdirección Académica del Departamento de Irrigación. Para el cumplimiento de sus objetivos y funciones cuenta con el equipo necesario para la fotointerpretación geológica y litológica, para la prospección geofísica y eléctrica, para la realización de todo tipo de pruebas geohidrológicas, para la perforación de pequeños pozos, etc.

Siendo la de geohidrología, una sección académica de la Subdirección Académica del Departamento de Irrigación y cuyas funciones fundamentales se centran en impartir enseñanza sobre el estudio del recurso hídrico subterráneo y temas afines, se le atribuye el siguiente objetivo, que a la vez pretende contribuir a lograr los objetivos departamentales.

OBJETIVO:

Satisfacer los requerimientos de enseñanza, investigación y servicio, dentro del ámbito que le compete al estudio del agua subterránea, y de manera complementaria, participar activamente en la administración de los recursos con que cuenta y en el servicio externo a comunidades rurales y urbanas.

FUNCIONES:

- Plantear y dar a conocer las principales líneas de investigación actuales y futuras de la sección.
- Gestionar y dar seguimiento a los trámites administrativos inherentes a la Sección, así como atender las solicitudes de profesores y alumnos.
- Atender los asuntos turnados por el Subdirector Académico.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA CHAPINGO
UNIDAD DE PLANEACIÓN, ORGANIZACIÓN Y MÉTODOS



**MANUAL DE ORGANIZACIÓN DEL
DEPARTAMENTO (ÁREA) DE ENSEÑANZA, INVESTIGACIÓN Y
SERVICIO EN IRRIGACIÓN**

- Fomentar la participación de los alumnos en los problemas reales del campo al mantener un programa de servicio externo a las comunidades con problemas geohidrológicos y que se resuelven con el auxilio de servicio social de alumnos.
- Realizar y fomentar la investigación básica y aplicada a la geohidrología entre los profesores investigadores de esta sección al mantener un proyecto de investigación formal, reconocido en el ámbito universitario y fuera de él.
- Verificar que la adquisición de materiales permita la correcta realización de todas y cada una de las prácticas que se efectúan en la Sección de Geohidrología.
- Proponer recursos y eventos diversos relacionadas con el estudio y aprovechamiento de las aguas subterráneas, con el fin de satisfacer las necesidades de conocimiento geohidrológico de los egresados del Departamento de Irrigación y de otros DEIS de la Universidad.
- Programar y supervisar la impartición de las materias correspondientes a esta sección, tanto las que se ofrecen en el propio Departamento, como las que se imparten como servicio a otros DEIS de la UACH.
- Asesorar trabajos de investigación desarrollados por estudiantes y egresados orientados a obtener el Título Profesional, relacionados con la Sección.
- Asesorar trabajos de servicio social desarrollados por estudiantes relacionados con la sección.
- Supervisar las actividades del personal académico y administrativo de la sección.
- Formular el programa semestral de actividades docentes.
- Verificar que los equipos y materiales se encuentren en condiciones adecuadas para realizar las prácticas y servicios.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA CHAPINGO
UNIDAD DE PLANEACIÓN, ORGANIZACIÓN Y MÉTODOS



**MANUAL DE ORGANIZACIÓN DEL
DEPARTAMENTO (ÁREA) DE ENSEÑANZA, INVESTIGACIÓN Y
SERVICIO EN IRRIGACIÓN**

- Vigilar el comportamiento del acuífero sobre el que se encuentran las instalaciones de la Universidad, la infraestructura hidráulica subterránea con que cuenta y dictaminar en torno a la operación, mantenimiento, rehabilitación o reposición de las obras con que cuenta.
- Calibración y certificación de elementos de control, empleados en los estudios geohidrológicos.
- Ofrecer servicios profesionales en los siguientes aspectos:
 1. Fotointerpretación geológica y litológica de cuencas hidrológicas y generación de cartografía.
 2. Prospección geofísica y eléctrica para la búsqueda y evaluación de cuerpos de agua subterráneos.
 3. Diseño y asesoría en la perforación, equipamiento, evaluación y operación de pozos profundos.
 4. Asesoría en la realización de pruebas de aforo, videoregistros y pruebas de verticalidad de pozos profundos.
 5. Perforación de pozos de pequeña magnitud.
 6. Elaboración de textos e impartición de cursos sobre materias afines.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA CHAPINGO
UNIDAD DE PLANEACIÓN, ORGANIZACIÓN Y MÉTODOS



**MANUAL DE ORGANIZACIÓN DEL
DEPARTAMENTO (ÁREA) DE ENSEÑANZA, INVESTIGACIÓN Y
SERVICIO EN IRRIGACIÓN**

SECCIÓN DE MATEMÁTICAS, ESTADÍSTICA Y CÓMPUTO**

CONTENIDOS Y ALCANCES:

Es una Área Académica dependiente directamente en línea de autoridad de la Subdirección Académica del Departamento de Irrigación. Para el cumplimiento de sus objetivos y funciones cuenta con un área denominada Laboratorio de Cómputo.

Siendo la de Matemáticas, Estadística y Cómputo una Sección Académica del Departamento de Irrigación, y cuyas funciones primordiales se centran en la enseñanza de las áreas que su nombre indica, así como el diseño de sistemas de cómputo, desarrollo de proyectos, etc., se le confiere el siguiente objetivo, que a su vez pretende contribuir a lograr los objetivos departamentales.

OBJETIVO:

Satisfacer los requerimientos de Enseñanza, Investigación y Servicio, en las áreas de Matemáticas, Estadística y Cómputo, necesarios para el mejor análisis y comprensión de los fenómenos que se pueden presentar en las diferentes áreas de la Irrigación.

FUNCIONES:

- Gestionar y dar seguimiento a los trámites administrativos inherentes a la sección, así como atender las solicitudes de profesores y alumnos.
- Atender los asuntos turnados por el Subdirector Académico.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA CHAPINGO
UNIDAD DE PLANEACIÓN, ORGANIZACIÓN Y MÉTODOS



**MANUAL DE ORGANIZACIÓN DEL
DEPARTAMENTO (ÁREA) DE ENSEÑANZA, INVESTIGACIÓN Y
SERVICIO EN IRRIGACIÓN**

- Programar y supervisar la impartición de las materias correspondientes a esta sección, tanto las que se ofrecen en el propio Departamento, como las que se imparten como servicio a otros DEIS de la UACH.
- Asesorar trabajos de investigación desarrollados por estudiantes y egresados orientados a obtener el Título Profesional, relacionados con la sección.
- Asesorar trabajos de servicio social, desarrollados por estudiantes relacionados con la sección.
- Supervisar las actividades del personal académico y administrativo de la sección.
- Formular el programa semestral de actividades docentes.
- Verificar que los equipos y materiales se encuentren en condiciones adecuadas para realizar las prácticas y servicios.
- Garantizar que el uso del Laboratorio de Cómputo se oriente a apoyar las actividades de Enseñanza, Investigación y Servicio del Departamento en general y de la sección en particular.
- Ofrecer servicios profesionales en los siguientes aspectos:
 1. Diseño de software aplicados a la Ingeniería Agrícola en general y a la Irrigación en particular.
 2. Mantenimiento y administración de equipos y laboratorios de cómputo.
 3. Diseño de sistemas de cómputo asistido por CAD.
 4. Desarrollo de Proyectos aplicando SIG y GPS.
 5. Elaboración de textos e impartición de cursos sobre diversos software de aplicación a la Ingeniería Agrícola.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA CHAPINGO
UNIDAD DE PLANEACIÓN, ORGANIZACIÓN Y MÉTODOS



**MANUAL DE ORGANIZACIÓN DEL
DEPARTAMENTO (ÁREA) DE ENSEÑANZA, INVESTIGACIÓN Y
SERVICIO EN IRRIGACIÓN**

SECCIÓN DE METEOROLOGÍA AGRÍCOLA**

CONTENIDO Y ALCANCES:

Es una Área Académica, depende directamente en línea de autoridad de la Subdirección Académica del Departamento de Irrigación. Para el cumplimiento de sus objetivos y funciones cuenta con dos áreas denominadas: Estación Agrometeorológica Chapingo y Estación Agrometeorológica Montecillo.

Además la estación Agrometeorológica Chapingo, cuenta con un Campo Experimental, el cual está dotado con un sistema de riego

Siendo Meteorología Agrícola una Sección Académica del Departamento de Irrigación y cuyas funciones principales se centran en la enseñanza de todos los temas relacionados con el clima y sus efectos benéficos o perjudiciales, así como los cambios en el desarrollo de los cultivos, se le atribuye el siguiente objetivo, que a su vez pretende contribuir a lograr los objetivos departamentales.

OBJETIVO:

Satisfacer los requerimientos de Enseñanza, Investigación y Servicio, en el área de Meteorología Agrícola a fin de que el alumno tenga los conocimientos necesarios para comprender los cambios fenológicos de los cultivos y el efecto benéfico o perjudicial de los elementos del clima.

FUNCIONES:

- Plantear y dar a conocer los principales proyectos de investigación actuales y futuros de la sección.
- Gestionar y dar seguimiento a los trámites administrativos inherentes a la sección, así como atender las solicitudes de profesores y alumnos.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA CHAPINGO
UNIDAD DE PLANEACIÓN, ORGANIZACIÓN Y MÉTODOS



**MANUAL DE ORGANIZACIÓN DEL
DEPARTAMENTO (ÁREA) DE ENSEÑANZA, INVESTIGACIÓN Y
SERVICIO EN IRRIGACIÓN**

- Atender los asuntos turnados por el Subdirector Académico.
- Proponer recursos y eventos sobre la temática de la sección, orientados a difundir los nuevos conocimientos generados en el exterior, compartiendo los generados en la sección por profesores-investigadores y estudiantes.
- Programar y supervisar la impartición de las materias correspondientes a esta sección, tanto las que se ofrecen en el propio Departamento, como las que se imparten como servicio a otros DEIS de la UACH.
- Asesorar trabajos de investigación desarrollados por estudiantes y egresados orientados a obtener el Título Profesional, relacionados con la sección.
- Asesorar trabajos de servicio social o prácticas preprofesionales desarrollados por estudiantes del Departamento de Irrigación.
- Supervisar las actividades del personal académico y administrativo de la sección.
- Formular el programa semestral de actividades docentes.
- Verificar que los equipos y materiales se encuentren en condiciones adecuadas para realizar las prácticas y servicios.
- Verificar que los equipos e instalaciones de las estaciones meteorológicas se encuentren en condiciones apropiadas para la realización de todas sus actividades.
- Asesorar básicamente a estudiantes que lo soliciten y a las instancias de la UACH., en estudios que relacionan las condiciones meteorológicas con los diferentes campos de la agricultura.
- Dar asesoramiento en la instalación de Estaciones Meteorológicas a las instituciones que lo soliciten.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA CHAPINGO
UNIDAD DE PLANEACIÓN, ORGANIZACIÓN Y MÉTODOS



**MANUAL DE ORGANIZACIÓN DEL
DEPARTAMENTO (ÁREA) DE ENSEÑANZA, INVESTIGACIÓN Y
SERVICIO EN IRRIGACIÓN**

- Proporcionar información sobre las observaciones Meteorológicas que se realizan con la estación automática, en la Estación Chapingo y en la Estación Montecillos para usarse en tareas, prácticas, tesis (a nivel de licenciatura y posgrado), investigaciones y para la investigación agrícola de la zona.
 - Elaborar la estadística de los datos meteorológicos.
 - Reportar mensualmente al Servicio Meteorológico Nacional, la estadística de los datos meteorológicos obtenidos.
 - Ofrecer servicios profesionales en los siguientes aspectos.
 1. Instalación y calibración de aparatos e instrumentos meteorológicos.
 2. Generación de software para captura, almacenamiento y procesamiento de información meteorológica y para caracterización y delimitación de zonas agroclimáticas.
 3. Obtención, manejo e interpretación de información climática para su empleo en proyectos de Ingeniería Agrícola.
 4. Elaboración de textos e impartición de cursos sobre materias afines.
- Desarrollar la siguientes actividades a través de las Estaciones Meteorológicas:
1. Registro horario de la información sobre el estado del tiempo.
 - Temperaturas.
 - Humedad relativa.
 - Evaporación.
 - Precipitación.
 - Velocidad y dirección del viento.

Desde las 7:00 a las 21:00 horas los 365 días del año.
 2. Cálculo de algunos parámetros meteorológicos como son:



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA CHAPINGO
UNIDAD DE PLANEACIÓN, ORGANIZACIÓN Y MÉTODOS



**MANUAL DE ORGANIZACIÓN DEL
DEPARTAMENTO (ÁREA) DE ENSEÑANZA, INVESTIGACIÓN Y
SERVICIO EN IRRIGACIÓN**

- Presión de vapor actual.
 - Presión de vapor a saturación.
 - Temperatura del punto de rocío.
 - Velocidad media del viento.
3. Estadísticas de los parámetros registrados y calculados anteriormente a nivel diario, mensual y anual.
 4. Mantenimiento y operación de los aparatos meteorológicos, como de las estaciones automáticas.
 5. Mantenimiento del área que comprende las dos Estaciones Meteorológicas (pintado de las bases que soportan el instrumental meteorológico, así como de las garitas, el tanque de evaporación tipo A, el lisímetro y de las oficinas), corte y colección del pasto, entre otras.
 6. Cambio diario y semanal de las gráficas de los principales aparatos graficadores.
 7. Cambio del agua del tanque evaporímetro tipo A, así como su limpieza conforme se requiere.
 8. Verificación y calibración de las estaciones automáticas y de los aparatos de las dos estaciones, para su buen funcionamiento.
 9. Apoyo en impartición de prácticas sobre el manejo del instrumental meteorológico y estaciones automáticas a estudiantes del Departamento y de otros que lo soliciten, así como a instituciones externas.
 10. Llenado de las formas para el registro de la información meteorológica.
 11. Proporcionar la información meteorológica registrada en las formas a usuarios de la institución y de otras instituciones.
 12. Apoyo de los experimentos que se realizan en las estaciones.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA CHAPINGO
UNIDAD DE PLANEACIÓN, ORGANIZACIÓN Y MÉTODOS

**MANUAL DE ORGANIZACIÓN DEL
DEPARTAMENTO (ÁREA) DE ENSEÑANZA, INVESTIGACIÓN Y
SERVICIO EN IRRIGACIÓN**



13. Verificación y mantenimiento del sistema de riego para su buen funcionamiento.
14. Coordinar la realización de los experimentos de campo que se realicen en la estación Agrometeorológica Chapingo.
15. Calibración, verificación y mantenimiento del lisímetro para su buen funcionamiento.
16. Descarga diaria de la información meteorológica de las estaciones automáticas.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA CHAPINGO
UNIDAD DE PLANEACIÓN, ORGANIZACIÓN Y MÉTODOS



**MANUAL DE ORGANIZACIÓN DEL
DEPARTAMENTO (ÁREA) DE ENSEÑANZA, INVESTIGACIÓN Y
SERVICIO EN IRRIGACIÓN**

SECCIÓN DE RIEGO Y DRENAJE**

OBJETIVOS Y ALCANCES:

Es una Área Académica dependiente directamente en línea de autoridad de la Subdirección Académica del Departamento de Irrigación. Para el cumplimiento de sus objetivos y funciones cuenta con cuatro áreas denominadas: Laboratorio de Relaciones Agua-Suelo-Planta-Atmósfera (RASPA), Laboratorio de Ingeniería de Riego, Laboratorio de Salinidad y Laboratorio de Aguas y Suelos.

Siendo la de riego y drenaje una sección académica del Departamento de Irrigación y cuyas funciones primordiales se centran en la enseñanza del diseño, conservación y mantenimiento de los sistemas de riego y drenaje, así como la relación Agua-Suelo-Planta-Atmósfera, se le ha conferido el siguiente objetivo, que a su vez pretende contribuir a lograr los objetivos departamentales.

OBJETIVO:

Satisfacer los requerimientos de Enseñanza, Investigación y Servicio en particular, sobre los diferentes aspectos que contempla la relación Agua-Suelo-Planta-Atmósfera, y el diseño, instalación, operación y mantenimiento de sistemas de riego, así como lo concerniente a la problemática de drenaje y salinidad de las áreas agrícolas bajo riego.

FUNCIONES:

- Gestionar y dar seguimiento a los trámites administrativos inherentes a la sección, así como atender las solicitudes de profesores y alumnos.
- Atender los asuntos turnados por el Subdirector Académico.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA CHAPINGO
UNIDAD DE PLANEACIÓN, ORGANIZACIÓN Y MÉTODOS



**MANUAL DE ORGANIZACIÓN DEL
DEPARTAMENTO (ÁREA) DE ENSEÑANZA, INVESTIGACIÓN Y
SERVICIO EN IRRIGACIÓN**

- Proponer recursos y eventos sobre la temática de la sección, orientados a difundir los nuevos conocimientos generados en el exterior, compartiendo los generados en la sección por profesores-investigadores y estudiantes.
- Plantear y dar a conocer las principales líneas de investigación actuales y futuras de la sección.
- Programar y supervisar la impartición de las materias correspondientes a esta sección, tanto las que se ofrecen en el propio Departamento, como las que se imparten en calidad de servicio a otros DEIS de la UACH.
- Asesorar trabajos de investigación desarrollados por estudiantes y egresados orientados a obtener el Título Profesional, relacionados con la sección.
- Asesorar las actividades del personal académico y administrativo de la sección.
- Formular el programa semestral de actividades docentes.
- Verificar que los equipos y materiales se encuentren en condiciones adecuadas para realizar las prácticas y servicios.
- Supervisar las actividades que se realizan en los Laboratorios de Raspa, de Ingeniería de Riego y Salinidad, así como el de Aguas y Suelos.
- Ofrecer servicios profesionales en los siguientes aspectos:
 1. Diseño, instalación, evaluación, operación y mantenimiento de sistemas de riego por aspersión, microaspersión y goteo.
 2. Diseño y operación de sistemas de riego por gravedad.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA CHAPINGO
UNIDAD DE PLANEACIÓN, ORGANIZACIÓN Y MÉTODOS



**MANUAL DE ORGANIZACIÓN DEL
DEPARTAMENTO (ÁREA) DE ENSEÑANZA, INVESTIGACIÓN Y
SERVICIO EN IRRIGACIÓN**

3. Elaboración de proyectos integrales de Ferti-irrigación.
4. Estudios y proyectos de drenaje agrícola para diagnóstico y rehabilitación de suelos salinos y sódicos.
5. Proyecto y ejecución de nivelación de terrenos agrícolas.
6. Muestreo y análisis de suelos y aguas.
7. Elaboración de textos e impartición de cursos sobre materiales afines.

DESARROLLAR LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES A TRAVÉS DEL LABORATORIO DE INGENIERÍA DE RIEGO.

1. Programar y apoyar con personal de campo, los trabajos de investigación de profesores del Departamento de Irrigación, mediante convenio de otros Departamentos.
 - Apoyar los trabajos, programados en el campo, de tesis de alumnos del Departamento de Irrigación y/o tesis de otros Departamentos de acuerdo a solicitud y convenio.
 - Auxiliar en las prácticas de campo programadas de las materias del Departamento de Irrigación.
 - Producir diferentes productos agrícolas con el fin de obtener ingresos para la Universidad.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA CHAPINGO
UNIDAD DE PLANEACIÓN, ORGANIZACIÓN Y MÉTODOS



**MANUAL DE ORGANIZACIÓN DEL
DEPARTAMENTO (ÁREA) DE ENSEÑANZA, INVESTIGACIÓN Y
SERVICIO EN IRRIGACIÓN**

DESARROLLAR LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES A TRAVÉS DEL LABORATORIO DE SUELOS Y AGUAS

- Apoyar en las prácticas de Laboratorio (análisis físicos y químicos), tanto del Departamento de Irrigación como de otros Departamentos de la UACH.
- Ofrecer servicio al exterior para el análisis de suelo y agua.

DESARROLLAR LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES A TRAVÉS DEL LABORATORIO DE SALINIDAD.

- Apoyar en el análisis de suelos y aguas en trabajos de investigación y tesis profesionales desarrollados en áreas con problemas de salinidad y drenaje.
- Ofrecer servicio al exterior para el desarrollo de proyectos en áreas con problemas de salinidad y drenaje.

** Áreas operativas con trabajo académico sin nivel jerárquico



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA CHAPINGO
UNIDAD DE PLANEACIÓN, ORGANIZACIÓN Y MÉTODOS



**MANUAL DE ORGANIZACIÓN DEL
DEPARTAMENTO (ÁREA) DE ENSEÑANZA, INVESTIGACIÓN Y
SERVICIO EN IRRIGACIÓN**

SUBDIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN Y SERVICIO

CONTENIDO Y ALCANCES:

Es una Unidad Académica dependiente directamente en línea de autoridad, de la Dirección del Departamento. Para el cumplimiento de sus objetivos y funciones, la Subdirección de Investigación y Servicio cuenta con cuatro áreas de apoyo denominadas: Área de Servicio Social, Área de Bolsa de Trabajo, Área de Publicaciones y Comité Editorial.

Siendo la de Investigación y Servicio, una Subdirección del Departamento de Irrigación, cuyas funciones primordiales son coordinar, supervisar, asesorar y apoyar los proyectos de investigación y servicio, así como supervisar que se cumpla con lo establecido en los Reglamentos de Exámenes Profesionales, de Servicio Social y las Normatividades que al respecto dicte la Dirección General Académica de la Universidad, esta Subdirección tiene el siguiente objetivo, que a su vez pretende contribuir a lograr los objetivos departamentales.

OBJETIVO:

Coordinar, orientar, supervisar, evaluar y difundir las actividades de investigación y servicio que se generen por parte de: profesores y estudiantes en las diferentes Secciones del Departamento, así como de la solicitud expresa de algún organismo externo, propiciando su vinculación con otros Departamentos, Instituciones, Dependencias Gubernamentales y no Gubernamentales, así como agricultores del campo mexicano.

FUNCIONES:

- Coordinar acciones con las Subdirecciones Académicas y Administrativas y con otras instancias de apoyo a la Dirección, a fin de cumplir con los proyectos de investigación y servicio aprobados.
- Coordinar los trámites administrativos de los Proyectos de Investigación y Servicio aprobados.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA CHAPINGO
UNIDAD DE PLANEACIÓN, ORGANIZACIÓN Y MÉTODOS



**MANUAL DE ORGANIZACIÓN DEL
DEPARTAMENTO (ÁREA) DE ENSEÑANZA, INVESTIGACIÓN Y
SERVICIO EN IRRIGACIÓN**

- Apoyar a la Comisión Académica y de Investigación del H. Consejo Departamental en las actividades que le competen.
- Participar en las reuniones del Comité de Subdirectores de Investigación (COSI) y del Comité Universitario de Servicio.
- Participar en el Comité de Evaluación de Proyectos de Investigación del Programa.
- Auxiliar en la Supervisión del ejercicio presupuestal, para los proyectos de Investigación y Servicio asignado al Programa de Ingeniería Agrícola del Departamento.
- Presentar y conjuntar las características y requerimientos de las opciones de empleo, para los egresados del Departamento generadas por empresas, dependencias, instituciones, etc.
- Promover entre los egresados del Departamento las opciones de empleo existentes y contactarlos mediante la bolsa de trabajo con los posibles empleadores.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA CHAPINGO
UNIDAD DE PLANEACIÓN, ORGANIZACIÓN Y MÉTODOS



**MANUAL DE ORGANIZACIÓN DEL
DEPARTAMENTO (ÁREA) DE ENSEÑANZA, INVESTIGACIÓN Y
SERVICIO EN IRRIGACIÓN**

COORDINACIÓN DE POSGRADO EN INGENIERÍA AGRÍCOLA Y USO INTEGRAL DEL AGUA

OBJETIVO:

Desarrollar y dar seguimiento a todas las actividades académicas para lograr el cumplimiento de los planes y programas de estudio de los programas de maestría y doctorado en Ingeniería Agrícola y Uso Integral del Agua.

FUNCIONES:

- Dirigir o coordinar las reuniones del Consejo de Programa.
- Programar con anticipación los horarios de los cursos y darlos a conocer a los profesores y a las subdirecciones académicas de los DEIS en Ingeniería Mecánica Agrícola e Irrigación.
- Programar cursos, seminarios, conferencias, entre otros, para el perfeccionamiento y actualización del personal docente y alumnos del posgrado.
- Realizar cada bimestre reuniones para analizar los avances de los cursos, a fin de detectar a tiempo irregularidades y dar soluciones para poder cumplir con los programas de los calendarios establecidos.
- Mantener estrecha la relación con las direcciones de los departamentos involucrados con el posgrado para desarrollar actividades que sean de beneficio al mismo.
- Proponer mecanismos de evaluación de profesores.
- Presentar a los consejos departamentales un informe semestral sobre las actividades realizadas por la Coordinación del Posgrado.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA CHAPINGO
UNIDAD DE PLANEACIÓN, ORGANIZACIÓN Y MÉTODOS



**MANUAL DE ORGANIZACIÓN DEL
DEPARTAMENTO (ÁREA) DE ENSEÑANZA, INVESTIGACIÓN Y
SERVICIO EN IRRIGACIÓN**

- Cumplir y hacer cumplir el Reglamento General de Estudios de Posgrado en su ámbito de competencia.
- Formular anualmente el presupuesto para el programa de posgrado y proponerlo al Consejo de Posgrado, al DIMA y al Departamento de Irrigación.
- Vigilar que se cumplan los programas de estudio, prácticas y demás actividades académicas del posgrado, reportando cualquier anomalía al Consejo de Programa.
- Vigilar la integración y funcionamiento del Comité Asesor de cada estudiante, tal como lo establece el Reglamento General de Estudios de Posgrado.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA CHAPINGO
UNIDAD DE PLANEACIÓN, ORGANIZACIÓN Y MÉTODOS



**MANUAL DE ORGANIZACIÓN DEL
DEPARTAMENTO (ÁREA) DE ENSEÑANZA, INVESTIGACIÓN Y
SERVICIO EN IRRIGACIÓN**

INSTITUTO DE INGENIERÍA AGRÍCOLA Y USO INTEGRAL DEL AGUA

OBJETIVOS:

- Proponer y ejecutar proyectos de investigación básica, aplicada y tecnológica; así como, de servicio para el desarrollo en el área de Ingeniería Agrícola, Uso Integral del Agua y Biosistemas, para que, de manera ágil, comprometida y eficiente en el uso de recursos financieros, humanos y materiales, respondan a las demandas del sector productivo.
- Ayudar en la formación de recursos humanos altamente capacitados, con conocimientos avanzados sobre las áreas de Ingeniería de la Mecanización Agrícola, del Uso Integral del Agua y de Biosistemas; así como, con herramientas cognoscitivas y metodológicas para realizar investigación y desarrollarse como profesionistas y consultores sobre éstas.

FUNCIONES:

- Promover la observancia y ejecución de los acuerdos del comité técnico.
- Presidir y recopilar las iniciativas tendientes al desarrollo del propio Instituto.
- Lograr proyectos de desarrollo rural, promoviendo la integración de investigadores de diferentes disciplinas.
- Junto con los subdirectores administrativos y de investigación de los DEIS o divisiones, canalizar los recursos asignados a los responsables de los proyectos
- Impulsar un desarrollo e integración real de las líneas de investigación y las Interrelaciones del centro con otras instancias dentro y fuera de la UACH.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA CHAPINGO
UNIDAD DE PLANEACIÓN, ORGANIZACIÓN Y MÉTODOS



**MANUAL DE ORGANIZACIÓN DEL
DEPARTAMENTO (ÁREA) DE ENSEÑANZA, INVESTIGACIÓN Y
SERVICIO EN IRRIGACIÓN**

- Lograr una mayor difusión de resultados de investigación.
- Convocar, organizar y presidir las reuniones del Instituto.
- Difundir entre los integrantes del Instituto las informaciones que reciba de la Subdirección General de Investigación y Servicio, de otras instancias universitarias y extra-universitarias.
- Representar al Instituto ante otras instituciones y lograr el establecimiento de convenios de colaboración.
- Concertar proyectos de investigación en sectores productivos.
- Fortalecer la vinculación del Instituto con el sector público, privado y social, para fomentar la investigación y desarrollo tecnológico productivo.
- Presidir las sesiones del Comité técnico-científico.
- Solicitar a los coordinadores de programa informes semestrales de avances académicos y financieros de los proyectos.
- Solicitar a los coordinadores de programa reportes de productividad y reportarla a la instancia correspondiente de la Dirección General de Investigación y Posgrado.
- Conjuntar actividades con los coordinadores de programa.
- Apoyar la organización del seminario del Instituto.
- Implementar actas de las reuniones del Instituto y de las sesiones del Comité técnico del programa.
- Orientar las actividades de investigación en función de los requerimientos de la sociedad.
- Promover la formación de redes de expertos.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA CHAPINGO
UNIDAD DE PLANEACIÓN, ORGANIZACIÓN Y MÉTODOS

**MANUAL DE ORGANIZACIÓN DEL
DEPARTAMENTO (ÁREA) DE ENSEÑANZA, INVESTIGACIÓN Y
SERVICIO EN IRRIGACIÓN**



- Vigilar que se propicie la vinculación docencia-investigación-Servicio-Difusión.
- Vigilar la organización del inventario de los proyectos de investigación, presentados y registrados en el Instituto.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA CHAPINGO
UNIDAD DE PLANEACIÓN, ORGANIZACIÓN Y MÉTODOS



**MANUAL DE ORGANIZACIÓN DEL
DEPARTAMENTO (ÁREA) DE ENSEÑANZA, INVESTIGACIÓN Y
SERVICIO EN IRRIGACIÓN**

SUBDIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN

CONTENIDO Y ALCANCES:

Como su nombre lo indica, es una Unidad Administrativa dependiente directamente en línea de autoridad, de la Dirección del Departamento. Para el cumplimiento de sus objetivos y funciones, la Subdirección de Administración cuenta con seis Áreas de Apoyo denominadas: Contabilidad, Control Presupuestal, Servicios Personales, Almacén e Inventarios, Mantenimiento y Área de Intendencia.

Esta Subdirección del Departamento de Irrigación es la encargada de la gestión y trámite de recursos financieros, humanos y materiales que requiere el Departamento, a fin de cumplir con las funciones sustantivas de Enseñanza, Investigación, Servicio y Difusión de la Cultural.

Esta Subdirección tiene el siguiente objetivo, que a su vez pretende contribuir a lograr los objetivos departamentales.

OBJETIVO:

Coadyuvar en las funciones sustantivas del Departamento, administrando los recursos humanos, materiales y presupuestales, en apoyo a las actividades de Docencia, Investigación, Servicio y Difusión de la Cultura.

FUNCIONES:

- Apoyar a las Subdirecciones del Departamento y a las demás instancias, a fin de cumplir con las funciones sustantivas de enseñanza, investigación, servicio y difusión de la cultura.
- Apoyar a la Dirección en los Asuntos Administrativos.
- Elaborar el anteproyecto de distribución presupuestal y presentarlo ante el Director, quien lo pondrá a consideración del H. Consejo Departamental.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA CHAPINGO
UNIDAD DE PLANEACIÓN, ORGANIZACIÓN Y MÉTODOS



**MANUAL DE ORGANIZACIÓN DEL
DEPARTAMENTO (ÁREA) DE ENSEÑANZA, INVESTIGACIÓN Y
SERVICIO EN IRRIGACIÓN**

- Tramitar requisición de personal académico, previa autorización del H. Consejo Departamental.
- Elaborar requisiciones de adquisición de materiales, suministros, servicios, obra pública, ante las áreas correspondientes, para dar cumplimiento a cada tarea encomendada.
- Recopilar las necesidades que se generen en las áreas Académicas, de Investigación, Servicio y Administrativas para la elaboración del presupuesto del Departamento.
- Llevar el control de todo el personal que labora en el Departamento.
- Presentar un reporte del ejercicio del presupuesto, en forma mensual o bimensual a la Dirección del Departamento.
- Elaborar el programa anual de trabajo y el informe de actividades de la Subdirección.
- Tramitar los sellos en notas y facturas de los Departamentos de Control de Vehículos, Inventarios y Almacén General, para de esa manera, dar trámite a las Requisiciones de Fondos a Tesorería.
- Mantener un registro contable de ingresos y egresos, ya sea por subsidio o ingresos propios, para disponer de información confiable y oportuna del manejo de los recursos presupuestales asignados a este Departamento.
- Controlar la erogación presupuestal asignada al Departamento.
- Llevar un control del presupuesto asignado, por proyectos y partidas registrando requisiciones a Tesorería, requisiciones al Almacén General, requisiciones al Departamento de Recursos Materiales.
- Mantener un registro contable de ingresos y egresos, por subsidio y recursos propios el cual permita disponer de información confiable y oportuna del manejo de los recursos presupuestales asignados a este Departamento.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA CHAPINGO
UNIDAD DE PLANEACIÓN, ORGANIZACIÓN Y MÉTODOS



**MANUAL DE ORGANIZACIÓN DEL
DEPARTAMENTO (ÁREA) DE ENSEÑANZA, INVESTIGACIÓN Y
SERVICIO EN IRRIGACIÓN**

- Tramitar, ante las instancias correspondientes, la contratación y recontractación de personal administrativo. Llevar el control de la Plantilla de Personal del Departamento.
- Detectar y corregir todo tipo de detalles relacionados con el deterioro y limpieza de las instalaciones, mobiliario y equipo del Departamento.
- Asignar y supervisar el cumplimiento de las tareas específicas asignadas y al personal administrativo.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA CHAPINGO
UNIDAD DE PLANEACIÓN, ORGANIZACIÓN Y MÉTODOS



**MANUAL DE ORGANIZACIÓN DEL
DEPARTAMENTO (ÁREA) DE ENSEÑANZA, INVESTIGACIÓN Y
SERVICIO EN IRRIGACIÓN**

GLOSARIO DE TÉRMINOS

ACUIFERO. Capa del terreno que contiene agua.

ADMINISTRACIÓN. La Administración es un conjunto ordenado y sistematizado de principios, técnicas y prácticas que tiene como finalidad apoyar la consecución de los objetivos de una organización, a través de la provisión de los medios necesarios para que se obtengan resultados con la mayor eficiencia y eficacia, a partir de la óptima coordinación entre el aprovechamiento del personal y los recursos técnicos, materiales y financieros de la organización.

AFORO. Medida del caudal de una corriente de agua.

AUTORIDAD. Personal u organismo que ejerce potestad que le ha sido conferido legalmente para desempeñar una función pública o para dictar, al efecto, resoluciones cuya obediencia es indeclinable, bajo la amenaza de una sanción y la posibilidad legal de su ejecución forzosa en caso necesario.

AUTORIDAD EN LÍNEA. Facultad de mando que ejerce exclusivamente un funcionario en un grupo de trabajo.

CAPACITACIÓN. Acción destinada a desarrollar actitudes y aptitudes en el trabajador con el propósito de prepararlo para desempeñar adecuadamente una ocupación o puesto de trabajo.

CONTROL. Proceso cuyo objetivo es la detección de logros y desviaciones para evaluar la ejecución de acciones y aplicar las medidas correctivas necesarias.

COORDINACIÓN. Proceso que integra acciones administrativas de una o varias Instituciones, órganos o personas que tienen como finalidad, obtener de las distintas áreas de trabajo, la unidad de acción necesaria para contribuir al mejor logro de los objetivos.

EFICACIA. Capacidad para cumplir en el lugar, tiempo, calidad y cantidad, las metas y objetivos establecidos.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA CHAPINGO
UNIDAD DE PLANEACIÓN, ORGANIZACIÓN Y MÉTODOS



**MANUAL DE ORGANIZACIÓN DEL
DEPARTAMENTO (ÁREA) DE ENSEÑANZA, INVESTIGACIÓN Y
SERVICIO EN IRRIGACIÓN**

EFICIENCIA. Uso racional de los recursos con que se cuenta para alcanzar una tarea predeterminada.

ESTRUCTURA ORGÁNICA. Disposición sistemática de los órganos que integran a una Institución, conforme a los criterios de jerarquía y especialización, así como de orden y codificación, de tal forma que sea posible visualizar los niveles jerárquicos, así como sus relaciones de dependencia.

EVALUACIÓN. Revisión detallada y sistemática de un procedimiento en su conjunto, con el objeto de medir el grado de eficacia, eficiencia y congruencia con que se cuenta en un momento determinado para alcanzar los objetivos propuestos.

FENOLOGIA. Parte de la Meteorología dedicada al estudio de la influencia de los climas sobre las plantas y los animales.

FERTI-IRRIGACIÓN. Administración conjunta y dosificada de agua y fertilizantes a cada planta de un cultivo, de acuerdo a sus necesidades.

FUNCIÓN ADMINISTRATIVA. Determinación de situaciones jurídicas por ejecución de actos por parte del estado; conjunto de actividades que se caracterizan por proporcionar las unidades de una organización los recursos y servicios necesarios para hacer factible su funcionamiento.

GARITA. Puesto de aduana en una frontera.

GEOHIDROLOGÍA. Estudia la zona de saturación donde están alojados los acuíferos.

GEOFÍSICA. Parte de la Geología que se ocupa de la física terrestre.

GEOLOGÍA. Ciencia que trata de la forma interior y exterior del globo terráqueo y de la naturaleza de las materias que lo componen, así como de los cambios que ha experimentado desde sus orígenes

HIDROGEOLOGÍA. Rama de la Geología que se dedica al estudio de las aguas subterráneas y sus afloraciones.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA CHAPINGO
UNIDAD DE PLANEACIÓN, ORGANIZACIÓN Y MÉTODOS



**MANUAL DE ORGANIZACIÓN DEL
DEPARTAMENTO (ÁREA) DE ENSEÑANZA, INVESTIGACIÓN Y
SERVICIO EN IRRIGACIÓN**

INTEGRACIÓN. Reunión de personas y recursos: materiales, financieros y técnicos necesarios para el cumplimiento de los objetivos definidos en la estructura de los programas.

INVENTARIO. Relación ordenada de los bienes muebles e inmuebles de una Institución que describe las características de cada bien, su ocupación y el responsable de su custodia.

LINEAMIENTO. Directriz que establece los límites dentro de los cuales han de realizarse ciertas actividades, así como las características generales que éstas deberán tener.

LITOLOGÍA. Parte de la Geología que estudia las rocas

LISIMETRO. Instrumento profesional para medir la succión.

MANUAL ADMINISTRATIVO. Instructivo para documentar y sistematizar el funcionamiento de una organización, existen diversos tipos de manuales administrativos que pueden ser clasificados en atención a su área de aplicación o a su contenido, entre otros criterios. Por su área de aplicación, los manuales podrían considerarse microadministrativo, los que a una sola dependencia o entidad, pueden referirse a ella en forma global o alguna de las sub-unidades administrativas que la conforman.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN. Documento de control administrativo, elaborado con la finalidad de normar la estructura organizacional, de tal forma que permita la optimización de los recursos, la coordinación de acciones y esfuerzos, así como del logro de objetivos establecidos. Contiene los criterios de organización, detallando de manera explícita las funciones de cada uno de los órganos administrativos que integran a la Unidad Administrativa, sirve para orientar e informar tanto al personal de la instancia como a personal ajeno con interés de conocer su funcionamiento organizacional. El Artículo 19 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, establece que los Manuales de Organización de las Dependencias del Ejecutivo deberán publicarse en el Diario Oficial de la Federación.

META. Acción concreta a alcanzar.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA CHAPINGO
UNIDAD DE PLANEACIÓN, ORGANIZACIÓN Y MÉTODOS



**MANUAL DE ORGANIZACIÓN DEL
DEPARTAMENTO (ÁREA) DE ENSEÑANZA, INVESTIGACIÓN Y
SERVICIO EN IRRIGACIÓN**

MÉTODO. Procedimiento para alcanzar un determinado fin.

METODOLÓGICO. Conjunto de métodos, basados en el razonamiento lógico, que se siguen en una investigación científica.

MISIÓN. Razón de ser de una entidad, sus usuarios y destinatarios, así como la filosofía, valores, aspiraciones y fuentes de inspiración.

OBJETIVO. Propósito que se pretende cumplir, define el qué y para qué de cada tarea determinada.

ORGANIZACIÓN. Coordinar las actividades de las personas que forman parte de la Institución, para lograr el mejor aprovechamiento de los recursos: humanos, materiales y financieros de la misma.

PLANEACIÓN. Conjunto sistematizado de acciones proveniente de una estructura racional de análisis que contiene los elementos informativos, de juicio, necesarios para fijar prioridades, elegir alternativas, establecer objetivos y metas.

PLUVIOMETRIA. Aparato de la Meteorología que estudia la cantidad y distribución de las precipitaciones de lluvia.

PRESAS DERIVADORAS. Obras que permiten el control de la cantidad de agua por disponer, propias para riego o generación de energía eléctrica.

PRESUPUESTO. Estimación programada en forma sistemática de los ingresos y egresos que maneja un organismo en un período determinado.

PROGRAMA. Agrupamiento de diversas actividades con cierto grado de homogeneidad, al cual se le asignan recursos: humanos, financieros y materiales con el fin de que produzcan bienes y/o servicios.

PROYECTO. Tarea planeada que tiene un principio y un fin definido, requiere del empleo de recursos en cada una de las actividades que lo integran.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA CHAPINGO
UNIDAD DE PLANEACIÓN, ORGANIZACIÓN Y MÉTODOS



**MANUAL DE ORGANIZACIÓN DEL
DEPARTAMENTO (ÁREA) DE ENSEÑANZA, INVESTIGACIÓN Y
SERVICIO EN IRRIGACIÓN**

SISTEMA. Conjunto de unidades que ordenadamente relacionadas entre sí, contribuyen a un fin determinado.

SUPERVISIÓN. Verificación y comprobación de las actividades emprendidas en el desarrollo de un proceso sistemático de trabajo, acorde con programas, proyectos, presupuestos, previamente formulados.

VISIÓN. Describe el escenario que a largo plazo se plantea una Institución, bajo el supuesto de haber superado las debilidades y aprovechando las fortalezas, sacando ventaja de las grandes oportunidades del entorno y estableciendo una sólida protección contra las amenazas del contexto. La visión se caracteriza por ser alentadora, positiva, integradora y compatible con la forma de pensar de toda la Institución.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA CHAPINGO
UNIDAD DE PLANEACIÓN, ORGANIZACIÓN Y MÉTODOS



**MANUAL DE ORGANIZACIÓN DEL
DEPARTAMENTO (ÁREA) DE ENSEÑANZA, INVESTIGACIÓN Y
SERVICIO EN IRRIGACIÓN**

BIBLIOGRAFÍA

1. Universidad Autónoma Chapingo. **Ley que crea a la Universidad Autónoma Chapingo**. Chapingo, México. 30 de diciembre de 1977 (modificada).
2. Universidad Autónoma Chapingo. **Estatuto de la Universidad Autónoma Chapingo**. Chapingo, México. 12 de mayo de 1978.
3. Unidad de Planeación, Organización y Métodos. **Guía Técnica para elaborar Manuales de Organización Generales y Específicos**. Chapingo. México.
4. Escuela Nacional de Agricultura. Folleto 1467. 1949. ENA-Historia.
5. Ovalles Quintana, Trina María. **“Historia de la Universidad Autónoma Chapingo”**. Tesis de Maestría. Facultad de Filosofía, U.N.A.M. México, D. F. 1981.
6. Universidad Autónoma Chapingo. **Reglamento General de Estudios de Posgrado**. Coordinación General de Estudios de Posgrado. 1999.
7. Fuente documental empleada en el apartado de organigrama de integración de puestos, plazas y unidades administrativas.
 - a) Nómina correspondiente a la primera catorcena del mes de octubre de 2010.