



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

---

FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN

Actualización del Manual de Organización del  
Instituto de Ingeniería de la UNAM

Diseño de un Sistema o Proyecto

Que para obtener el título de:  
Licenciada en Administración

Presenta:

Adriana Monserrat Torres González

Asesora:

Mtra. Brigitte Haydé Treviño Hernández



Cd.Mx.

2020



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

---

---

FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN

Actualización del Manual de Organización del  
Instituto de Ingeniería de la UNAM

Diseño de un Sistema o Proyecto

Adriana Monserrat Torres González



Cd.Mx.

2020

# ÍNDICE

Agradecimientos .....	6
INTRODUCCIÓN.....	8
Capítulo 1.....	10
Antecedentes .....	10
Filosofía Organizacional .....	14
Misión .....	14
Visión .....	14
Objetivos .....	14
Valores .....	15
Formas de Trabajo .....	16
Organigrama.....	17
Capítulo 2.....	18
Problema de Investigación.....	18
Marco Teórico .....	18
Capítulo 3.....	28
Propuesta de solución .....	28
MANUAL DE ORGANIZACIÓN.....	29
Capítulo 4.....	119
Conclusiones.....	120
Bibliografía.....	122

## **Agradecimientos**

### ***A la Universidad Nacional Autónoma de México***

Por brindarme las herramientas para mi desarrollo profesional y académico, y por darme las experiencias académicas, personales y laborales que siempre esperé de esta hermosa universidad.

### ***A la Facultad de Contaduría y Administración***

Por permitir que día a día me enamorara de mi carrera, y de esta manera ejercerla con la pasión y dedicación que se merece, por brindarme momentos inolvidables e irremplazables dentro de cada una de sus aulas.

### ***A mis profesores***

Por compartir y transmitir sus conocimientos, por el apoyo recibido y las enseñanzas dentro y fuera del salón de clases.

### ***Al Instituto de Ingeniería de la UNAM***

Por brindarme las herramientas necesarias para mi crecimiento profesional, permitirme tener experiencias únicas e invaluable, por las oportunidades laborales y académicas que he obtenido y por el apoyo recibido de cada persona para la elaboración del presente manual.

### ***A mis padres***

A mi mamá Lourdes y mi papá Felipe por ser siempre los pilares de mi vida, por el apoyo, el amor y cariño que siempre he recibido de ustedes, este es un logro más para nosotros, me hacen sentir muy orgullosa de ser su hija, gracias por sus consejos, por sus regaños, por sus enseñanzas, por las desmañanadas y las desveladas, por los viajes de cada mañana y por las bendiciones antes de salir de casa, por las oportunidades que nos han brindado y el esfuerzo que han dado por mí y por mis hermanas.

Los amo infinitamente.

### ***A mis hermanas***

Por enseñarme lo que es el amor incondicional, por darme unos sobrinos que adoro y por apoyarme y estar siempre.

## **A Jonathan**

Por enseñarme un mundo nuevo, por ayudarme a quitar mis propias barreras y demostrarme que todo es posible si me lo propongo, por todo el amor y apoyo que me has dado desde el día 1, por hacer que lo valga todo.

Te amo.

## **A Lilia, mi jefa y hoy puedo decir, mi amiga.**

Por ser como una segunda mamá y una gran amiga, por el apoyo profesional, laboral y personal, y, sobre todo, por la confianza.

Gracias.

## **Al Dr. Arturo**

Por el apoyo y la confianza que día a día nos ha brindado, por las experiencias, los retos y las oportunidades de crecimiento y desarrollo.

## **Al Dr. José Luis Fernández Zayas**

Por el apoyo y la enseñanza, por las largas pláticas y el conocimiento compartido.

## **A mi mejor amiga Kat**

Por demostrarme el verdadero valor de la amistad, por las risas, las desveladas, los trabajos juntas, por elegirme siempre como compañera de aventuras.

## **A mis profesores de inglés Dani y José Luis**

Por no dejarme rendirme, por animarme y enseñarme lo bonito que es aprender, por su apoyo dentro y fuera del aula y su valiosa amistad.

## **A Josh y Vi**

## INTRODUCCIÓN

El Instituto de Ingeniería es una dependencia de la Universidad Nacional Autónoma de México cuya finalidad principal es “realizar investigación fundamental y aplicada en las áreas de ingeniería, dirigida a la solución de problemas de interés nacional e internacional”.

Para llevar a cabo éste y otros objetivos primordiales, es necesaria una estructura interna bien constituida, lo que conlleva a tener manuales que se encuentren en forma y sean eficientes para la correcta realización de cada actividad y función dentro de la institución.

Por ello, en el presente trabajo se expone una propuesta para la actualización del Manual de Organización del Instituto de Ingeniería, que busca aportar mayor eficiencia y disposición a la ya compleja estructura orgánica de éste.

De esta manera, el personal interno tendrá acceso a información de todas las áreas que lo componen, sus objetivos, funciones, líneas de comunicación y mando, entre otros rasgos particulares de la dependencia.

La estructura que compone el presente trabajo será la siguiente:

En el capítulo uno, el lector podrá adentrarse al acervo histórico del Instituto de Ingeniería de la UNAM, así como su filosofía e identidad organizacional.

En el capítulo dos, se hablará sobre el origen y generalidades de los manuales de organización, así como un comparativo entre la propuesta teórica del autor que se abordará y los lineamientos generales establecidos por la UNAM para la realización y/o actualización de los Manuales de Organización a manera de marco teórico.

En el capítulo tres, se presenta la propuesta de la actualización del Manual de Organización para el Instituto de Ingeniería de la UNAM.

En el capítulo cuatro, se explican situaciones específicas que surgieron a lo largo de la investigación y se dan a conocer los resultados esperados a partir de la implementación del Manual de Organización.

Finalmente cuenta con un apartado donde se abordan las conclusiones obtenidas durante la investigación y por último la bibliografía consultada.

## Capítulo 1

### Antecedentes

Con la Segunda Guerra Mundial presente, ingenieros mexicanos destacados detectaron una ventana de oportunidad en la industria bélica, los recién llegados de Universidades Estadounidenses, Nabor Carrillo, Arthur J. Marsal entre otros exalumnos de Arthur Casagrande y Karl Von Terzaghi, por mencionar algunos, buscaron la manera de obtener el impulso necesario para llevar a cabo sus ideas de modernizar el sector científico para que estuviera a la altura de las Universidades donde habían estudiado sus posgrados, sin embargo, se dieron cuenta que adentrarse en la industria armamentista no fue la mejor opción, por lo que su maestro Casagrande, les sugirió que se dedicaran a resolver los problemas más significativos a largo plazo que aquejaban a la Ciudad de México, los cuales fueron, el estudio del subsuelo y su comportamiento en diferentes zonas del país.

Mientras estos investigadores dedicaban su intelecto a la resolución de los problemas de nivel nacional, para la Universidad Nacional se acrecentó la necesidad de fundar una institución que respaldara todas estas investigaciones y trabajos, y fue así como en 1944, durante el rectorado de Alfonso Caso, se aprobó ante el Consejo Universitario la creación de un Instituto de Ingeniería. Debido a la falta de presupuesto destinado a la educación y la ciencia, la situación de guerra del país y la urbanización de la sociedad mexicana se tuvo que frenar la formalización de dicho proyecto, pero no sin seguir adelante con el resto de los objetivos.

En 1945 se creó el Instituto de Geofísica, el Consejo Técnico de la Investigación Científica (CTIC), la Coordinación de Investigación Científica (CIC), el Servicio Hidrológico, el Departamento de Geología Aplicada, el primer laboratorio de Mecánica de Suelos y los Laboratorios de Ingeniería Experimental, donde por primera vez en México, fueron utilizados modelos hidráulicos y analógicos para el análisis del flujo del agua en formaciones térreas.

Para dar continuidad al propósito inicial sobre la instauración de la ingeniería avanzada en nuestro país se requirió de impulsores que apoyaran la causa, tales como el Instituto Nacional de Investigación Científica (INIC), anteriormente creada por decreto presidencial en 1942 como Comisión Impulsora y Coordinadora de la Investigación Científica (CICIC) y

hoy mejor conocida como Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), la Comisión Federal de Electricidad (CFE) y la compañía constructora Ingenieros Civiles Asociados (ICA).

Mientras tanto, la Escuela Nacional de Ingeniería (hoy Facultad de Ingeniería) fungía como centro de capacitación y de impartición de cátedras de diversos académicos e investigadores que implantarían el interés en sus alumnos y posteriormente serían parte del cimiento intelectual del Instituto de Ingeniería.

No fue sino hasta 1953 en la toma de protesta del rector Nabor Carrillo cuando el físico, matemático e investigador Carlos Graef Fernández intervino para hacer una aportación que ayudó a la Universidad a trascender en el ámbito científico e ingenieril, donde sugirió la unificación de todos los centros de investigación científica para optimizar y reforzar las líneas de investigación, y reducir el gasto innecesario que se invertía en cada una de manera individual. Dicho esto, meses después, Carrillo presentó al H. Consejo Universitario una propuesta de reforma a la Ley Orgánica de la Universidad Nacional Autónoma de México, lo que resultó en la redacción de un transitorio al Artículo 9 donde se establecía la creación de un Instituto de Ingeniería entre otras instituciones de acuerdo con el presupuesto disponible.

Debido a la falta de presupuesto suficiente para la formalización del Instituto de Ingeniería, éste tuvo que postergarse unos años más, sin embargo, los esfuerzos para su implementación no cesaron, y diversos investigadores continuaron con sus actividades; en 1954 se creó provisionalmente un Instituto de Ciencia Aplicada. A principios de 1955, en una labor conjunta entre la iniciativa pública y privada, se acuerda que ICA aportaría casi el total del gasto realizado en esas investigaciones especializadas, y la Universidad el espacio físico en su “Casa de Estudios”.

Un año después, en 1955, debido al incremento en la necesidad de infraestructura para la urbanización, Nabor Carrillo, Javier Barros Sierra, Bernardo Quintana, entre otros, se dan a la tarea de crear el Instituto de Ingeniería A.C., y para el año 1956 éste ya formaría parte de la Facultad de Ingeniería como División de Investigación de dicha Facultad, y estaría oficialmente instalado en Ciudad Universitaria, fungiendo como primer director en un periodo de 4 años el ingeniero Fernando Hiriart Balderrama de acuerdo con el acta constitutiva

El Instituto de Ingeniería tiene sus inicios en el sótano del antes Instituto de Geología, que posteriormente sería el Centro de Enseñanzas en Lenguas Extranjeras y hoy se conoce como Escuela Nacional de Lenguas, Lingüística y Traducción UNAM (ENALLT).

Los primeros 4 años de investigación fueron financiados por ICA, reduciéndose en un cuarto por año hasta propiciar que las diferentes dependencias del sector público, (según su naturaleza) se hiciera cargo de brindar el presupuesto suficiente para su funcionamiento.

Inicialmente se instalaron 3 laboratorios con los que comenzarían la operación de las investigaciones científicas del IINGEN: Mecánica de suelos, Análisis Experimentales de Esfuerzos y de Ingeniería Sísmica, igualmente con el apoyo de ICA en el equipamiento y recursos diversos albergando a profesionales de la talla de Emilio Rosenbleuth, Enzo Levi y Raúl J. Marsal. En 1959, durante la administración del Dr. Emilio Rosenbleuth fueron inaugurados los dos primeros edificios del IINGEN.

En su vigésimo aniversario, por acuerdo del H. Consejo Universitario, el Instituto de Ingeniería se declara orgánicamente independiente de la Facultad de Ingeniería el 27 de julio de 1976.

En 1998, rector Francisco Barnes de Castro, aprueba el inicio de la construcción de la Torre de Ingeniería, un “edificio inteligente” patrocinado por la UNAM y más de 70 empresas asociadas al Instituto de Ingeniería.

Posteriormente, en 2005 el entonces Comité Técnico del Distrito Federal solicita el apoyo del Instituto de Ingeniería para la realización de diversas pruebas experimentales para el desarrollo del segundo piso del periférico, involucrándose así en más proyectos de carácter federal.

Dos años más tarde, se conmemora el 50 aniversario del IINGEN, cuya ceremonia es presidida por el Rector Juan Manuel de la Fuente. En este mismo año se crea la Unidad Académica Juriquilla, en Querétaro, donde, a su vez, iniciaba operaciones el Laboratorio de Investigación de Procesos Avanzados de Tratamiento de Aguas (LIPATA), cuyo objetivo es el estudio de fenómenos, desarrollo y concepción de procesos eficaces para el tratamiento de aguas.

Para 2011 se creaba la Unidad Académica Sisal, en Yucatán, la cuál ha ido evolucionando a la par de Juriquilla en innovación y procedimientos para la solución de problemas principalmente radicados en el entorno de su sede.

Actualmente, el Instituto de Ingeniería de la UNAM, es una comunidad de distintas sedes, investigadores, estudiantes, académicos y administrativos que día con día crece en torno a su evolución, de la mano de proyectos de investigación e innovación, colaboraciones con diversas instituciones de nivel nacional e internacional, participando en obras de infraestructura importantes en nuestro país y el resto del mundo, nombramientos y reconocimientos e incursión en gran variedad de temas de apoyo a la resolución de problemas de talla mundial.

# Filosofía Organizacional

## Instituto de Ingeniería de la UNAM

### Misión

Contribuir al desarrollo del país y al bienestar de la sociedad a través de la investigación en ingeniería, de la formación de recursos humanos y de la vinculación con la sociedad. [RI-IINGEN] Cap. III, Art. 3. 29 de octubre de 2015 (México).

### Visión

Ser el centro de investigación en ingeniería más relevante, de mayor calidad y pertinencia en México, con capacidades para competir a niveles internacionales.

Ser generador de conocimientos aplicables a la solución de los grandes problemas de la ingeniería nacional.

Ser formador de nuevas generaciones de ingenieros e investigadores de alta calidad comprometidos con el país.

(Instituto de Ingeniería, UNAM [IINGEN], 2020)

### Objetivos

- Realizar investigación básica y aplicada, preferentemente dirigida a la solución de problemas nacionales en las áreas de ingeniería.
- Formar investigadores y personal especializado con altos estándares de calidad, mediante el ejercicio de la investigación.
- Participar en las labores docentes de la UNAM.
- Colaborar con otras dependencias de la UNAM, y de otras Universidades y con centros e instituciones de investigación del país y del extranjero.

- Mantener una vinculación exitosa, con altos estándares de calidad, procurando ser un referente en el ámbito de la ingeniería.
- Transferir los resultados de la investigación al sector productivo con el fin de contribuir a mejorar el nivel de la ingeniería mexicana y al incremento de valor asociado a su práctica.
- Difundir los resultados de sus investigaciones como aportación a este campo del conocimiento.
- Fomentar el trabajo en equipo con base en la convivencia académica, en un ambiente de respeto y colaboración.
- Dotarse de la infraestructura adecuada para cumplir su misión.

[RI-IINGEN] Cap. III, Art. 4. 29 de octubre de 2015 (México).

#### Valores

- Actitud crítica
- Superación de normas y estándares vigentes
- Desarrollo de soluciones alternativas a problemas específicos
- Uso creativo de la tecnología y herramientas a su alcance
- Generosidad en sus aportaciones al país
- Espíritu universitario
- Lealtad a las tareas de la UNAM
- Unidad con las dependencias universitarias
- Libertad de cátedra e investigación
- Investigación dirigida a los grandes problemas nacionales
- Compromiso con la ingeniería mexicana
- Corresponsabilidad en el crecimiento y fortalecimiento del Instituto
- Liderazgo institucional
- Honestidad en la búsqueda del conocimiento
- Calidad y rigor en sus trabajos de investigación
- Compromiso con la formación de nuevas generaciones
- Respeto a la diversidad y a la competencia

- Valoración de méritos de su personal
- Compañerismo entre empleados, académicos e investigadores

(Instituto de Ingeniería, UNAM [IINGEN], 2020)

## Formas de Trabajo

El Instituto de Ingeniería se maneja principalmente mediante proyectos cuyos propósitos vayan acorde a los objetivos del propio Instituto, y que atienda las necesidades y demandas establecidas por el patrocinador o la instancia que financie la investigación y/o el desarrollo tecnológico.

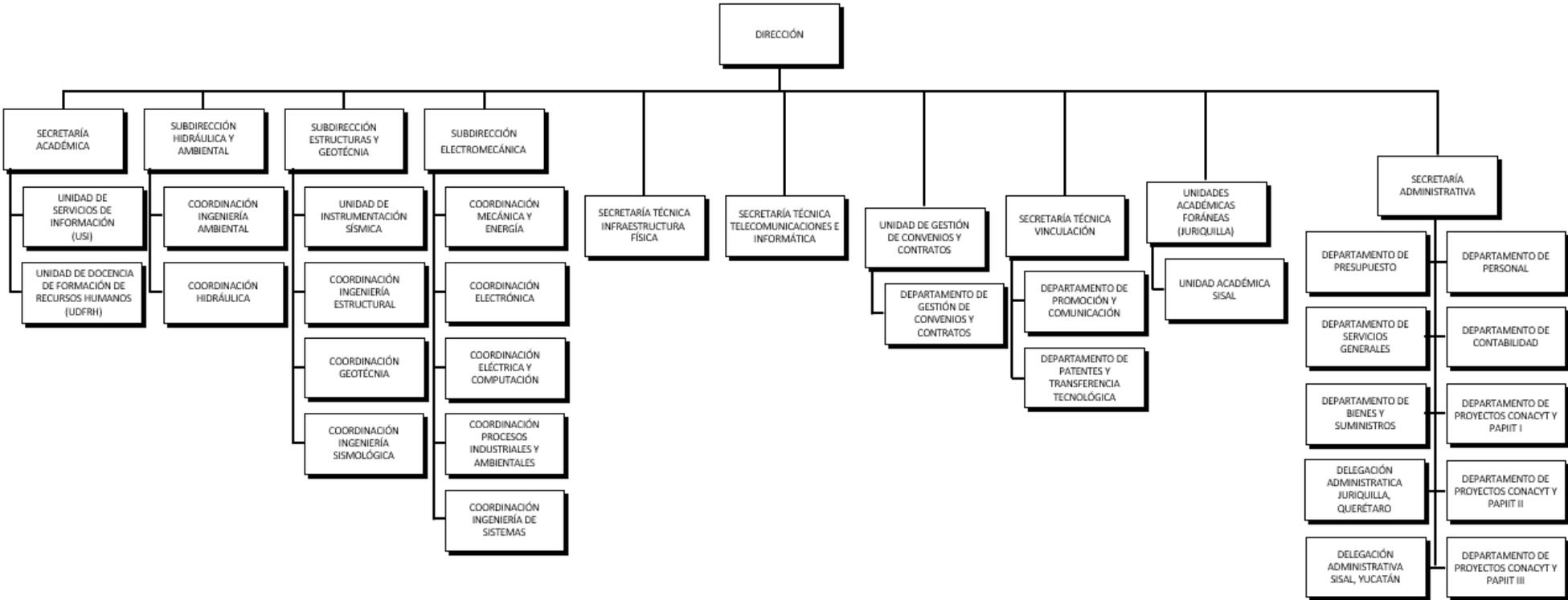
Cada proyecto se desarrolla de acuerdo con una propuesta, elaborada por un jefe de proyecto que será revisada por el Coordinador y el Subdirector del área y aprobada por el Director, que incluye objetivos, alcances, métodos, programa de actividades, productos a entregar, personal involucrado, recursos materiales y financieros.

El personal académico que participa en proyectos podrá integrarse de manera voluntaria en equipos de trabajo, cuando la colaboración es temporal y delimitada por las actividades del proyecto, o bien en Grupos Interdisciplinarios de Investigación (GII), cuando se persiguen objetivos académicos más ambiciosos y de mediano o largo plazos. Tales formas de colaboración se fomentan independientemente de la Coordinación o Unidad Académica a la cual están adscritos. Los GII no aparecen en la estructura formal del Instituto, pues el concepto que los conjunta es el tema de investigación al cual estarán orientados, aspecto que puede cambiar en el tiempo. El propósito de los GII es potenciar y aprovechar la capacidad y la diversidad académicas para identificar y generar soluciones sustentables e innovadoras a los retos de la ingeniería.

Esta forma de trabajo responde a fines únicamente académicos. La formación, operación, evaluación y permanencia de los GII serán regladas por los lineamientos que expida al respecto el Consejo Interno del IINGEN. Con fines de fomento, la Dirección podrá asignar un presupuesto anual directo a los GII, de acuerdo con la disponibilidad de recursos y los criterios que para tal efecto defina el Consejo Interno.

# Organigrama

Organigrama aprobado por la DGPO a junio de 2019



## Capítulo 2

### Problema de Investigación

A lo largo de sus más de 60 años, el Instituto de Ingeniería de la UNAM ha tenido una evolución muy importante en su estructura organizacional, y es a partir del primer Manual de Organización de 2016 que se plasma de manera concreta la estructura oficial de esta dependencia. Desde entonces se han logrado significativas adecuaciones a los distintos departamentos que lo componen, cambios de nomenclatura, creación de nuevas áreas, entre otras, con el objeto de optimizar el trabajo y los procesos internos, así como hacer más eficiente la comunicación y los procedimientos, debido a esto, ha sido necesario llevar a cabo la actualización de su Manual Organizacional, en el que se plasmen dichas modificaciones y tanto el personal interno, como los académicos, investigadores, becarios y gente externa a la institución pueda conocer el correcto funcionamiento del Instituto.

### Marco Teórico

El Instituto de Ingeniería de la UNAM cuenta con una de las estructuras organizacionales más complejas de la Universidad, con más de diez coordinaciones, dos secretarías, tres secretarías técnicas y tres subdirecciones, además de sus departamentos administrativos, por lo que surge la necesidad de mantener actualizados los manuales operativos y organizacionales para conseguir la mayor eficiencia posible dentro de cada área.

Se parte de la estructura organizacional de 2016 que cuenta con un Manual de Organización que será el objeto de estudio del presente trabajo.

Según Franklin (1998), “los manuales administrativos son documentos que sirven como medios de comunicación y coordinación que permiten registrar y transmitir en forma ordenada y sistemática, información en una organización, [...] así como las instrucciones y lineamientos que se consideren necesarios para el mejor desempeño de sus tareas”.

Presenta diferentes maneras de clasificar a los manuales:

- Por su naturaleza o área de aplicación

- Macroadministrativos. Documentos que contienen información de más de una organización.
- Mesoadministrativos. Son instrumentos que involucran a todo un grupo o sector, o a dos o más de las organizaciones que lo componen.
- Microadministrativos. Son los manuales que corresponden a una sola organización, y pueden referirse a ella en forma general o circunscribirse a alguna de sus áreas en forma específica.
- Por su contenido
  - De organización. Contienen información detallada referente a los antecedentes, legislación, atribuciones, estructura orgánica, funciones, organigramas, niveles jerárquicos, grados de autoridad y responsabilidad, así como canales de comunicación y coordinación de una organización.
  - De procedimientos. Constituyen un instrumento técnico que incorpora información sobre la sucesión cronológica y secuencial de operaciones concatenadas entre sí, que se constituyen en una unidad para la realización de una función, actividad o tarea específica en una organización.
  - De historia de la organización. Son documentos que refieren la historia de una organización, como su creación, crecimiento, logros, evolución de su estructura, situación y composición.
  - De políticas. También denominadas de normas, estos manuales compendian las guías básicas que sirven como marco de actuación para la realización de acciones en una organización.
  - De contenido múltiple. Manuales que concentran información relativa a diferentes tópicos o aspectos de una organización.
  - De puestos. Conocido también como manual individual o instructivo de trabajo, precisa la identificación, relaciones, funciones y responsabilidades asignadas a los puestos de una organización.
  - De técnicas. Documento que agrupa los principios y técnicas necesarios para la realización de una o varias funciones en forma total o parcial.
  - De ventas. Instructivo que integra información específica para apoyar la función de ventas.
  - De producción. Elemento de soporte para dar dirección y coordinar procesos de producción en todas sus fases.

- De finanzas. Manuales que respaldan el manejo y distribución de los recursos económicos de una organización en todos sus niveles, en particular en las áreas responsables de su captación, aplicación, conservación y control.
- De personal. Identificados también como de relaciones industriales, de reglas del empleado o de empleo, estos manuales básicamente incluyen información sobre prestaciones, servicios y condiciones de trabajo.
- De operación. Manuales utilizados para apoyar tareas altamente especializadas o cuyo desarrollo demanda un conocimiento muy específico.
- De sistemas. Instrumento de apoyo que reúne las bases para el funcionamiento óptimo de sistemas administrativos, computacionales, etc., de una organización.
- Por su ámbito
  - Generales. Documentos que contienen información global de una organización, atendiendo a su estructura, funcionamiento y personal.
  - Específicos. Manuales que concentran un tipo de información en particular, ya sea unidad administrativa, área, puesto, equipos, técnicas o a una combinación de ellos.

(pp. 148-150)

Dicho esto, el Manual de Organización del Instituto de Ingeniería de la UNAM puede clasificarse de tres maneras diferentes, por su naturaleza, es considerado microadministrativo; por su contenido, de organización; y por su ámbito, general.

En cuanto a la estructuración del Manual, detalla los siguientes puntos:

- Identificación
  - Logotipo de la organización
  - Nombre oficial de la organización
  - Título y extensión (general o específico. Si es específico debe indicarse el nombre de la unidad a que se refiere)
  - Lugar y fecha de elaboración
  - Numero de revisión (en su caso)
  - Unidades responsables de su elaboración, revisión y autorización

- Clave de la forma: en primer término, las siglas de la organización, en segundo lugar, las siglas de la unidad administrativa donde se utiliza la forma y por último el número de la forma. Entre las siglas y el número debe colocarse un guion o diagonal.
- Índice o contenido
  - Relación de los capítulos o apartados que constituyen el cuerpo del documento
- Prologo y/o introducción
  - Sección en donde se explica que es el manual, su estructura, propósitos, ámbito de aplicación y la necesidad de mantenerlo vigente. Puede contener un mensaje de alguna autoridad de la organización, preferentemente del más alto nivel jerárquico.
- Antecedentes históricos
  - Descripción de la génesis de la organización o del área adscrita en el manual, en la que se indica su origen, evolución y cambios significativamente registrados.
- Legislación o base legal
  - Este apartado contiene una lista de títulos de los principales ordenamientos jurídicos que norman las actividades de la organización, de los cuales se derivan sus atribuciones o facultades.
- Atribuciones
  - Transcripción textual y completa de las facultades conferidas a la organización, de acuerdo con las disposiciones jurídicas que fundamentan sus actividades.
- Estructura orgánica
  - Descripción ordenada de las unidades administrativas de una organización en función de sus relaciones de jerarquía. Ésta debe corresponder con la representación gráfica en el organigrama, además, es conveniente codificarla en forma tal que sea posible visualizar claramente los niveles de jerarquía y las relaciones de dependencia.
- Organigrama
  - Es la representación gráfica de la estructura orgánica que muestra la composición de las unidades administrativas que la integran y sus respectivas

relaciones, niveles jerárquicos, canales formales de comunicación, líneas de autoridad, supervisión y asesoría.

- Funciones
  - o Especificación de las tareas inherentes a cada uno de los cargos y/o unidades administrativas que forman parte de la estructura orgánica, necesarios para cumplir con las atribuciones de la organización.
- Descripción de puestos
  - o Reseña del contenido básico de los puestos que componen cada unidad administrativa, que incluye identificación del puesto, relaciones de autoridad, funciones generales y específicas, responsabilidades o deberes, relaciones de comunicación con otras unidades, especificaciones del puesto.
- Directorio
  - o Documento en donde constan los nombres y cargos de las personas comprendidas en el manual

(pp. 151, 153).

Por otro lado, es importante mencionar que la UNAM cuenta con unos lineamientos previamente establecidos por la Dirección General de Presupuesto (DGPO) que hablan sobre la estructura básica con la que deben cumplir todos los Manuales Organizacionales de cada dependencia de la Universidad; según la *Guía Técnica para la Elaboración, Actualización y Modificación de Manuales de Organización (2016)*, los requerimientos estructurales son los siguientes:

- Portada. Será generada automáticamente mediante el sistema de la DGPO.
- Contenido. En él se ordenan los capítulos que integran el manual, y será generado automáticamente por el sistema de manuales de organización, conforme se vaya ingresando la información en cada uno de los apartados que integran el sistema.
- Introducción. Se utiliza para presentar al lector la importancia del manual, su propósito, a quiénes va dirigido, los temas que lo integran, las recomendaciones de uso y un corolario a manera de conclusión.

- Marco normativo. Son las disposiciones jurídicas y administrativas que fundamentan el ejercicio de las atribuciones de la entidad o dependencia. La relación se realizará conforme al orden de preeminencia descendente y en forma cronológica.
- Antecedentes. Es la descripción cronológica del origen, creación y evolución de la entidad o dependencia, y en su caso, de los órganos que la conforman.
- Atribuciones. Se deberán transcribir las atribuciones que la Legislación Universitaria confiere a la entidad o dependencia, mismas que se establecen en las leyes, reglamentos, acuerdos de creación, reorganización o delegación de funciones, entre otros.
- Estructura orgánica. Es la forma en la que se encuentran ordenadas las áreas de la entidad o dependencia, a través de una codificación generada automáticamente por el sistema de manuales de organización, la cual tendrá una secuencia que permita visualizar la relación de los niveles de autoridad, jerarquía y subordinación.
- Organigrama. Es la representación gráfica de la estructura orgánica de la entidad o dependencia, en el que se muestran las relaciones de autoridad y asesoría, niveles jerárquicos y canales formales de comunicación.
- Objetivos y funciones. Se deberá realizar la descripción del objetivo y las funciones a cada una de las áreas y órganos que conforman la entidad o dependencia de acuerdo con la nomenclatura y orden señalados en la estructura orgánica. El objetivo es la exposición del propósito que pretende alcanzar el área u órgano administrativo, expresado en forma cualitativa y deberá responder a las preguntas ¿Qué? Y ¿Para qué? Las funciones constituyen el conjunto de actividades inherentes y afines al área u órgano que se describe, cuya agrupación es general y establece lo que se debe hacer para conseguir el objetivo.
- Directorio. Se listarán las áreas que integran la entidad o dependencia y el número telefónico o extensión donde se ubica, debe ser el mismo orden que la estructura orgánica.
- Glosario. Es un listado de términos ordenados alfabéticamente y que son utilizados en el documento; los cuales pueden presentar cierta dificultad en su interpretación, son poco conocidos o no son utilizados comúnmente en el contexto en el que aparecen, asimismo, se incluye la definición, explicación o significado de cada uno de ellos.

Derivado de la consulta específica de ambas fuentes, se consideró importante realizar un cuadro comparativo donde se plasmaran las similitudes y disparidades que tienen entre sí, con el objetivo de homogeneizar la información y obtener un producto integral que contenga lo elemental de ambas propuestas.

## CUADRO COMPARATIVO DE ESTRUCTURAS DE MANUALES DE ORGANIZACIÓN

MANUAL GENERAL		MANUAL LINEAMIENTOS	
ELEMENTO	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO	DESCRIPCIÓN
Identificación (Portada)	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Logotipo</li> <li>➤ Nombre Oficial</li> <li>➤ Título y extensión</li> <li>➤ Lugar y Fecha de elaboración</li> <li>➤ Unidades responsables</li> </ul>	Portada	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Logotipos</li> <li>➤ Nombre de la Universidad</li> <li>➤ Nombre de la Entidad</li> <li>➤ Fecha de elaboración</li> </ul>
Índice		Contenido	
Prólogo y/o Introducción	Debe mencionar la estructura, propósitos, ámbito de aplicación y necesidad de mantener el Manual vigente.	Introducción	Debe mencionar la importancia, propósito, instancias a quien se dirige, temas o apartados, recomendaciones de uso y un corolario a manera de conclusión
Legislación		Marco normativo	
Antecedentes		Antecedentes	
Atribuciones	Transcripción textual y completa de las facultades conferidas a la organización, de acuerdo con las disposiciones jurídicas que fundamentan sus actividades.	Atribuciones	Transcribir las atribuciones que la Legislación Universitaria confiere a la entidad [...] éstas no podrán ser modificadas más que por acuerdo del Rector o del Consejo Universitario
Estructura Orgánica		Estructura Orgánica	
Organigrama		Organigrama	
Funciones	Especificación de las tareas de cada cargo o Unidad Administrativa.	Objetivos y Funciones	Exposición del propósito del área,

	La redacción debe ser con verbo en infinitivo.		deberán responder ¿Qué? y ¿Para qué? <b>Objetivos:</b> ➤ Un solo objetivo ➤ Verbo en infinitivo ➤ Máximo 5 líneas sin adj. cal. ni gerundios <b>Funciones:</b> ➤ Derivan de las atribuciones de la dependencia ➤ Verbo en infinitivo ➤ En orden de importancia ➤ Niveles Superiores (Descripción genérica), Niveles Operativos (Descripción Específica).
Descripción de puestos (áreas)	<p>Reseña del contenido básico de los puestos (área) que componen cada unidad administrativa.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Identificación del puesto (área)</li> <li>➤ Relaciones de autoridad</li> <li>➤ Funciones generales y específicas</li> <li>➤ Responsabilidades o deberes</li> <li>➤ Relaciones de comunicación con otras unidades</li> </ul>		
Directorio		Directorio	
		Glosario	

Fuente: Enrique Benjamín Franklin. (1998). Capítulo 5. Manuales Administrativos. En *ORGANIZACIÓN DE EMPRESAS Análisis, diseño y estructura* (pp.151-157). México, McGRAW-HILL INTERAMERICANA EDITORES, S.A. de C.V.

Fuente: Dirección General de Presupuesto, UNAM, (2016). *Guía Técnica para la elaboración, actualización y modificación de Manuales de Organización*

Si bien, existen más fuentes con información orientadas al presente trabajo, la elección de esta se realizó tomando en cuenta criterios que se adecuaron al estilo establecido por los lineamientos institucionales.

Por otro lado, como parte fundamentalmente afectada con dichos cambios estructurales, encontramos el organigrama, cuya definición general se refiere a la *representación gráfica de la estructura de la organización*. Brume (2019) menciona que “*sirven de asistencia y orientación de todas las unidades administrativas de la dependencia al representar gráficamente la estructura organizativa de sus procesos*”; en este caso particular, se plasman únicamente las plazas aprobadas por la Dirección General de Presupuesto de la UNAM.

A lo largo del tiempo ha evolucionado la manera de clasificar a los organigramas, dependiendo de su naturaleza, contenido, presentación, etc., de acuerdo con lo que menciona Franklin en Organización de empresas. Análisis, diseño y estructura, el organigrama que representa la estructura organizacional actual del Instituto de Ingeniería de la UNAM se clasifica de la siguiente manera:

- Por su naturaleza:
  - Microadministrativo: ya que, según su definición, corresponden a una sola organización, en este caso, se habla sólo del Instituto de Ingeniería.
- Por su ámbito:
  - Específico: menciona que muestra de forma particular la estructura de una unidad administrativa o área de la organización, en este caso, se observa cada departamento, coordinación y subdirección que componen a la estructura, si bien no existe detalle de la composición interna de cada uno de éstos, es conveniente clasificarlo de esta manera.
- Por su contenido:
  - Integral: haciendo especial énfasis en las relaciones de jerarquía o dependencia, el organigrama del IINGEN se concibe de tal manera que pueda observarse a simple vista las líneas de comunicación y mando que tiene cada uno de los departamentos que lo integran.

- Por su presentación:
  - Mixto: debido a la reciente evolución estructural de la organización, y al estricto apego que se debe tener a los lineamientos establecidos en la *Guía Técnica para la elaboración, actualización y modificación de Manuales de Organización*, el organigrama se presenta de manera mixta, respetando los niveles jerárquicos, detallando las líneas de mando y en conformidad con los tabuladores establecidos por la DGPO, UNAM.

Una vez unificada la información obtenida en investigación, y en los lineamientos previamente establecidos, se ha logrado sentar bases para llevar a cabo de la manera más eficientemente posible la actualización del manual organizacional que se presenta a continuación.

## Capítulo 3

### Propuesta de solución

Manual de Organización del Instituto de Ingeniería de la UNAM



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

MANUAL DE ORGANIZACIÓN

INSTITUTO DE INGENIERÍA

2020

## Contenido

Introducción	3
Marco normativo	4
Atribuciones	7
Estructura orgánica	8
Objetivo y funciones	10
Plaza 01 Dirección	10
Plaza 0101 Secretaría Académica	13
Plaza 010101 Unidad de Servicios de Información- Biblioteca (USI Biblioteca)	16
Plaza 010102 Unidad de Docencia y Formación de Recursos Humanos (UDFRH)	18
Plaza 0102 Subdirección Hidráulica y Ambiental	20
Plaza 010201 Coordinación de Ingeniería Ambiental	23
Plaza 010202 Coordinación de Hidráulica	25
Plaza 0103 Subdirección Estructuras y Geotecnia	27
Plaza 010301 Unidad de Instrumentación Sísmica	30
Plaza 010302 Coordinación Ingeniería Estructural	32
Plaza 010303 Coordinación Geotecnia	34
Plaza 010304 Coordinación Ingeniería Sismológica	36
Plaza 0104 Subdirección Electromecánica	38
Plaza 010401 Coordinación Mecánica y Energía	41
Plaza 010402 Coordinación Electrónica	43
Plaza 010403 Coordinación Eléctrica y Computación	45
Plaza 010404 Coordinación de Procesos Industriales y Ambientales	47
Plaza 010405 Coordinación Ingeniería de Sistemas	49
Plaza 0105 Secretaría Técnica de Infraestructura Física	51
Plaza 0106 Secretaría Técnica de Telecomunicaciones e Informática	53
Plaza 0107 Unidad de Gestión de Convenios y Contratos	55
Plaza 010701 Departamento de Gestión de Convenios y Contratos	57
Plaza 0108 Secretaría Técnica de Vinculación	58
Plaza 010801 Departamento de Promoción y Comunicación	60
Plaza 010802 Departamento de Patentes y Transferencia Tecnológica	62
Plaza 0109 Unidades Académicas Foráneas (Juriquilla)	64
010901 Unidad Académica Foránea (Sisal)	67
Plaza 0110 Secretaría Administrativa	69
Plaza 011001 Departamento de Presupuesto	72
Plaza 011002 Departamento de Personal	74
Plaza 011003 Departamento de Servicios Generales	76
Plaza 011004 Departamento de Contabilidad	78
Plaza 011005 Departamento de Bienes y Suministros	80
Plaza 011006 Departamento de Proyectos CONACyT y PAPIIT I	82
Plaza 011007 Departamento de Proyectos CONACyT y PAPIIT II	84
Plaza 011008 Departamento de Proyectos CONACyT y PAPIIT III	86
Plaza 011009 Delegación Administrativa Juriquilla, Querétaro	88
Plaza 011010 Delegación Administrativa Sisal, Yucatán	89
Directorio	91
Glosario	92



**INSTITUTO  
DE INGENIERÍA  
UNAM**

Instituto de Ingeniería

Manual de Organización  
General

Fecha	Jul-2020		
Página	3	De	93
Sustituye a MO-IING323.01/septiembre 2016 2A			
Página	4	De	78
De fecha	Sep-2016		

## Introducción

Debido a la gran complejidad estructural que tiene el Instituto de Ingeniería de la UNAM (IINGEN), es necesaria la elaboración de manuales operativos y organizacionales que garanticen mayor eficacia y eficiencia en los procesos que se realizan dentro de la organización. En este caso, se llevó a cabo la actualización del manual organizacional del 2016 a 2020, debido a cambios estructurales internos, tales como, creación y modificación de áreas, así como cambio de nomenclaturas y niveles jerárquicos.

El presente manual va dirigido a todas las áreas que componen al IINGEN, a los académicos, administrativos, técnicos, alumnos y becarios, así como al público en general que se encuentre interesado en conocer más acerca de la entidad organizacional de este instituto.

Aquí se podrá consultar un resumen de la historia del IINGEN, su filosofía organizacional, estructura orgánica, el organigrama aprobado por la Dirección General de Presupuesto de la UNAM vigente en 2020, los objetivos y funciones de cada área que compone la estructura orgánica vigente, así como relaciones de autoridad; un directorio con los números y extensiones de cada área y un glosario.

Elaboró	Revisó	Autorizó
Adriana Monserrat Torres González	Mtra. Brigitte Haydé Treviño Hernández Asesora	<u>Lic. Salvador Barba Echavarría</u> Secretario Administrativo IINGEN



**INSTITUTO  
DE INGENIERÍA  
UNAM**

Instituto de Ingeniería

Manual de Organización  
General

Fecha	Jul-2020		
Página	4	De	93
Sustituye a MO-IING323.01/septiembre 2016 2A			
Página	5	De	78
De fecha	Sep-2016		

## Marco Normativo

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM) D.O.F. 5 de febrero de 1917 y sus Reformas.

Ley Federal del Trabajo (LFT) D.O.F. 1° de abril de 1970 y sus Reformas.

Ley Orgánica de la Universidad Nacional Autónoma de México D.O.F. 6 enero de 1945 y sus Reformas.

Estatuto General de la Universidad Nacional Autónoma de México H. Consejo Universitario, 9 de marzo de 1945.

Ley Orgánica de la Administración Pública Federal D.O.F. 29 de diciembre de 1976.

Nueva Ley Orgánica de la Educación Pública D.O.F. 23 enero de 1942.

Ley del ISSSTE D.O.F. 31 de marzo de 2007.

Estatuto del Personal Académico de la UNAM H.C.U. 28 de junio de 1974.

Estatuto del Personal Administrativo de la UNAM H.C.U. 20 de diciembre de 1965.

Estatuto de la Defensoría de los Derechos Universitarios H.C.U. 29 de mayo de 1985.

Contrato Colectivo de Trabajo del Personal Académico de la UNAM vigente

Contrato Colectivo de Trabajo del Personal Administrativo de la UNAM vigente

Reglamento Interior de la H. Junta de Gobierno H.C.U. 13 de marzo de 1945

Reglamento del H. Consejo Universitario H.C.U. 28 de octubre de 1949

Reglamento Interior del Patronato Universitario H.C.U. 10 de marzo de 1976.

Reglamento sobre los Ingresos Extraordinarios de la Universidad Nacional Autónoma de México

Elaboró	Revisó	Autorizó
Adriana Monserrat Torres González	Mtra. Brigitte Haydé Treviño Hernández Asesora	<u>Lic. Salvador Barba Echavarría</u> Secretario Administrativo IINGEN



**INSTITUTO  
DE INGENIERÍA  
UNAM**

Instituto de Ingeniería

Manual de Organización  
General

Fecha	Jul-2020		
Página	5	De	93
Sustituye a MO-IING323.01/septiembre 2016 2A			
Página	5	De	78
De fecha	Sep-2016		

Reglamento del Colegio de Directores de Facultades y Escuelas H.C.U. 26 de enero de 1971

Reglamento de la Defensoría de los Derechos Universitarios H.C.U. 12 de agosto de 1986.

Reglamento General de Estudios de Posgrado de la UNAM H.C.U. 23 de septiembre de 1986.

Reglamento General del Servicio Social de la UNAM H.C.U. 26 de septiembre de 1985.

Reglamento de Reconocimiento al Mérito Universitario H.C.U. 30 de noviembre de 1967

Los artículos 10, 18 y 23 fueron reformados y adicionado el Capítulo III H.C.U 6 de junio de 1989.

Reglamento del Sistema de Cátedras y Estímulos Especiales de la UNAM H.C.U 26 de septiembre de 1985.

Reglamento de la Comisión Mixta Permanente de Higiene y Seguridad del Personal Académico de la UNAM 15 de septiembre de 1976

Reglamento de Prestaciones Sociales del Personal Académico 4 de noviembre de 1985.

Reglamento de la Comisión Mixta de Regularización y Estabilización Laboral del Personal Académico 21 de enero de 1986.

Reglamento del Estímulo por Asistencia al Personal Académico 18 de diciembre de 1985

Reglamento Interior de Trabajo del Personal Administrativo al Servicio de la UNAM H.C.U. 2 de enero de 1968.

Reglamento del Escalafón para el Personal Administrativo de Base de la UNAM 1º noviembre 1973.

Reglamento de la Comisión Mixta de Conciliación (Personal Administrativo) 10 de enero de 1974.



**INSTITUTO  
DE INGENIERÍA  
UNAM**

Instituto de Ingeniería

Manual de Organización  
General

Fecha	Jul-2020		
Página	6	De	93
Sustituye a MO-IING323.01/septiembre 2016 2A			
Página	6	De	78
De fecha	Sep-2016		

Reglamento de la Comisión Mixta de Tabuladores (Personal Administrativo) 5 de junio de 1974.

Reglamento de la Comisión Mixta de Regularización del Personal Administrativo al Servicio de la UNAM 7 de mayo de 1975.

Reglamento de la Comisión Mixta Permanente de Higiene y Seguridad (Personal Administrativo) Revisado 1° de abril de 1974

Reglamento de las Comisiones Dictaminadoras del Personal Académico H.C.U. 12 de enero de 1977.

Reglamento Interno del Instituto de Ingeniería C.T.I.C. vigente.

Lineamientos generales para la organización, administración y conservación de los archivos de la UNAM 24 de mayo de 2018.

Acuerdo por el que se establecen las medidas preventivas que se deberán implementar para la mitigación y control de los riesgos para la salud que implica la enfermedad por el virus SARS-CoV2 (COVID-19) D.O.F. 24 de marzo de 2020.

Elaboró	Revisó	Autorizó
Adriana Monserrat Torres González	Mtra. Brigitte Haydé Treviño Hernández Asesora	<u>Lic. Salvador Barba Echavarría</u> Secretario Administrativo IINGEN



**INSTITUTO  
DE INGENIERÍA  
UNAM**

Instituto de Ingeniería

Manual de Organización  
General

Fecha	Jul-2020		
Página	7	De	93
Sustituye a MO-IING323.01/septiembre 2016 2A			
Página	9	De	78
De fecha	Sep-2016		

## Atribuciones

Realizar investigación fundamental y aplicada en las áreas de ingeniería, preferentemente dirigida a la solución de problemas de interés nacional.

Formación de recursos humanos en el ámbito de la ingeniería mediante el ejercicio de la docencia e investigación.

Participar en las labores docentes de la UNAM y coadyuvar en la formación de profesores, especialmente en lo que respecta a la Facultad de Ingeniería.

Difundir los resultados de las investigaciones.

Colaborar con otras dependencias de la UNAM y con instituciones afines, científicas o culturales, del país y del extranjero.

Promover y participar de instrumentos y mecanismos de estímulo a la práctica de la ingeniería. Participar de órganos colegiados, como consejos académicos de área y suscribir convenios.

Planear las actividades de su comunidad, fomentar su desarrollo y bienestar, organizar a la dependencia para cumplir de manera eficiente y eficaz con las actividades.

Elaboró	Revisó	Autorizó
Adriana Monserrat Torres González	Mtra. Brigitte Haydé Treviño Hernández Asesora	<u>Lic. Salvador Barba Echavarría</u> Secretario Administrativo IINGEN



**INSTITUTO  
DE INGENIERÍA  
UNAM**

Instituto de Ingeniería

Manual de Organización  
General

Fecha	Jul-2020		
Página	8	De	93
Sustituye a MO-IING323.01/septiembre 2016 2A			
Página	10	De	78
De fecha	Sep-2016		

## Estructura Orgánica

- 01 Dirección
  - 0101 Secretaría Académica
    - 010101 Unidad de Servicios de Información - Biblioteca (USI-Biblioteca)
    - 010102 Unidad de Docencia de Formación de Recursos Humanos (UDFRH)
  - 0102 Subdirección Hidráulica y Ambiental
    - 010201 Coordinación Ingeniería Ambiental
    - 010202 Coordinación Hidráulica
  - 0103 Subdirección Estructuras y Geotecnia
    - 010301 Unidad de Instrumentación Sísmica
    - 010302 Coordinación Ingeniería Estructural
    - 010303 Coordinación Geotecnia
    - 010304 Coordinación Ingeniería Sismológica
  - 0104 Subdirección Electromecánica
    - 010401 Coordinación Mecánica y Energía
    - 010402 Coordinación Electrónica
    - 010403 Coordinación Eléctrica y Computación
    - 010404 Coordinación Procesos Industriales y Ambientales
    - 010405 Coordinación Ingeniería de Sistemas
  - 0105 Secretaría Técnica de Infraestructura Física
  - 0106 Secretaría Técnica de Telecomunicaciones e Informática



**INSTITUTO  
DE INGENIERÍA  
UNAM**

Instituto de Ingeniería

Manual de Organización  
General

Fecha	Jul-2020		
Página	9	De	93
Sustituye a MO-IING323.01/septiembre 2016 2A			
Página	10	De	78
De fecha	Sep-2016		

- 0107      Unidad de Gestión de Convenios y Contratos
- 010701    Departamento de Convenios y Contratos
- 0108      Secretaría Técnica de Vinculación
- 010801    Departamento de Promoción y Comunicación
- 010802    Departamento de Patentes y Transferencia Tecnológica
- 0109      Unidades Académicas Foráneas (Juriquilla)
- 010901    Unidad Académica, Sisal
- 0110      Secretaría Administrativa
- 011001    Departamento de Presupuesto
- 011002    Departamento de Personal
- 011003    Departamento de Servicios Generales
- 011004    Departamento de Contabilidad
- 011005    Departamento de Bienes y Suministros
- 011006    Departamento de Proyectos CONACyT y PAPIIT I
- 011007    Departamento de Proyectos CONACyT y PAPIIT II
- 011008    Departamento de Proyectos CONACyT y PAPIIT III
- 011009    Delegación Administrativa Juriquilla, Querétaro
- 011010    Delegación Administrativa Sisal, Yucatán

Elaboró	Revisó	Autorizó
Adriana Monserrat Torres González	Mtra. Brigitte Haydé Treviño Hernández Asesora	<u>Lic. Salvador Barba Echavarría</u> Secretario Administrativo IINGEN



**INSTITUTO  
DE INGENIERÍA  
UNAM**

Instituto de Ingeniería

Manual de Organización  
General

Fecha	Jul-2020		
Página	10	De	93
Sustituye a MO-IING323.01/septiembre 2016 2A			
Página	12	De	78
De fecha	Sep-2016		

## Objetivo y Funciones

### Plaza: 01 Dirección

Nivel inmediato superior: Ninguno

Nivel inmediato inferior: Secretaría Académica

Subdirección Hidráulica

Subdirección Estructuras y Geotecnia

Subdirección Electromecánica

Secretaría Técnica de Infraestructura Física

Secretaría Técnica de Telecomunicaciones e Informática

Unidad de Gestión de Convenios y Contratos

Secretaría Técnica de Vinculación

Unidades Académicas Foráneas

Secretaría Administrativa

Objetivo General: Representar al Instituto de Ingeniería como máxima autoridad, dentro y fuera de la Universidad Nacional Autónoma de México, promover y propiciar la cooperación con otras dependencias universitarias e instituciones de carácter público y privado, nacional e internacional con el fin de generar un impulso en la investigación, docencia, avances tecnológicos y apoyo académico para beneficio de la sociedad.

### Objetivos Específicos:

- Llevar a cabo una gestión basada en total transparencia y énfasis en el respeto de los derechos humanos, así como en la importancia de la investigación nacional.

Elaboró	Revisó	Autorizó
Adriana Monserrat Torres González	Mtra. Brigitte Haydé Treviño Hernández Asesora	Lic. Salvador Barba Echavarría Secretario Administrativo IINGEN



Fecha	Jul-2020		
Página	11	De	93
Sustituye a MO-IING323.01/septiembre 2016 2A			
Página	13	De	78
De fecha	Sep-2016		

- Propiciar los medios y oportunidades para que todos los miembros de esta entidad puedan desarrollar su trabajo en las mejores condiciones de infraestructura y ambiente de trabajo.
- Gestionar, controlar y asegurar el empleo eficiente y eficaz de todos los recursos del IINGEN.
- Abogar, ante los Consejos y Comités de los que forma parte, por los mayores beneficios del Instituto de Ingeniería en apego a la Legislación pertinente.
- Salvaguardar la cultura organizacional, tradiciones e historia que atañen al IINGEN.

Funciones:

- Representar al Instituto de Ingeniería.
- Dirigir, coordinar y supervisar el cumplimiento de los objetivos y metas para los que fue creado el IINGEN.
- Dirigir y coordinar las actividades académicas y administrativas del IINGEN mediante el trabajo de los grupos de investigación.
- Supervisar y controlar el ejercicio del presupuesto.
- Elaborar y dar seguimiento al Plan de Desarrollo Institucional.
- Rendir un Informe Anual del Trabajo desarrollado en el IINGEN que será de carácter público.
- Concurrir a las sesiones del H. Consejo Universitario con voz y voto.
- Convocar al Consejo Interno del IINGEN y presidirlo con voz y voto.
- Convocar al Comité de Administración y Planeación y presidirlo con voz y voto.
- Formar parte del CTIC con voz y voto.
- Promover ante el CTIC todos los asuntos y trámites oficiales del IINGEN, cuando sean de su competencia.
- Velar por el cumplimiento, dentro del IINGEN, de la Legislación Universitaria; de los planes y programas académicos y, en general, de las disposiciones y acuerdos que normen la estructura y funcionamiento de la UNAM.

Elaboró	Revisó	Autorizó
Adriana Monserrat Torres González	Mtra. Brigitte Haydé Treviño Hernández Asesora	<u>Lic. Salvador Barba Echavarría</u> Secretario Administrativo IINGEN



**INSTITUTO  
DE INGENIERÍA  
UNAM**

Instituto de Ingeniería

Manual de Organización  
General

Fecha	Jul-2020		
Página	12	De	93
Sustituye a MO-IING323.01/septiembre 2016 2A			
Página	14	De	78
De fecha	Sep-2016		

- Contribuir al fortalecimiento de los posgrados en los que el IINGEN es entidad participante.
- Designar al Secretario Académico, previa autorización del Rector, y proceder a su remoción cuando así proceda.
- Designar y remover a los Subdirectores, Coordinadores, Jefes de UAF, auscultando la opinión del personal académico involucrado, así como al Jefe de la Unidad de Gestión de Convenios y Contratos.
- Proponer una terna al Secretario Administrativo de la UNAM, para el nombramiento del Secretario Administrativo del IINGEN.
- Designar y remover a los Secretarios Técnicos.
- Tener la facultad de nombrar un grupo asesor externo.
- Vigilar que los compromisos que deriven de convenios y contratos se ajusten a los ordenamientos universitarios vigentes y que respondan a la misión y a los objetivos institucionales señalados en los artículos 3 y 4 del Reglamento Interno del IINGEN, así como a la política de investigación y desarrollo tecnológico de la entidad.
- Convocar a la elección de los representantes del personal académico ante los diversos cuerpos colegiados, en los términos de lo señalado en la Legislación de la UNAM y en el Reglamento Interno del IINGEN.
- Resolver, de acuerdo con las normas de la UNAM y asesorado por el Consejo Interno, los asuntos no previstos en el Reglamento Interno, incluyendo los que los miembros del IINGEN sometan a su consideración.
- Realizar labores de investigación y las actividades académicas estipuladas en el EPA.
- Aplicar la normatividad archivística correspondiente vigente en la UNAM para el manejo, control y resguardo de la información.
- Las demás que le confieren la Legislación Universitaria y el Reglamento Interno.

Elaboró	Revisó	Autorizó
Adriana Monserrat Torres González	Mtra. Brigitte Haydé Treviño Hernández Asesora	<u>Lic. Salvador Barba Echavarría</u> Secretario Administrativo IINGEN



**INSTITUTO  
DE INGENIERÍA  
UNAM**

Instituto de Ingeniería

Manual de Organización  
General

Fecha	Jul-2020		
Página	13	De	93
Sustituye a MO-IING323.01/septiembre 2016 2A			
Página	15	De	78
De fecha	Sep-2016		

**Plaza: 0101 Secretaría Académica**

Nivel inmediato superior: Dirección

Nivel inmediato inferior: Unidad de Servicios de Información - Biblioteca (USI-Biblioteca)

Unidad de Docencia y Formación de Recursos Humanos (UDFRH)

Objetivo General: Promover la formación de futuros profesionistas, la preparación de ingenieros altamente calificados, y el seguimiento de la evolución de las aptitudes y capacidades académicas de los investigadores y técnicos académicos dentro del IINGEN, mediante la correcta gestión de recursos humanos, materiales y financieros que realiza de la mano de la Dirección.

Objetivos Específicos:

- Colaborar con la Dirección del IINGEN para establecer políticas y objetivos de carácter general que orienten al desarrollo académico y las actividades de investigación.
- Gestionar las labores de planeación, organización, operación, regulación, información y evaluación.
- Relevar al Titular de la Dirección en caso de ausencia.

Funciones:

- Colaborar con la Dirección en la organización, planeación, supervisión, coordinación y ejecución de las actividades académicas del IINGEN.

Elaboró	Revisó	Autorizó
Adriana Monserrat Torres González	Mtra. Brigitte Haydé Treviño Hernández Asesora	<u>Lic. Salvador Barba Echavarría</u> Secretario Administrativo IINGEN



**INSTITUTO  
DE INGENIERÍA  
UNAM**

Instituto de Ingeniería

Manual de Organización  
General

Fecha	Jul-2020		
Página	14	De	93
Sustituye a MO-IING323.01/septiembre 2016 2A			
Página	16	De	78
De fecha	Sep-2016		

- Sustituir al Director en sus ausencias ante el CTIC y el CAACFMI y, en general, hacerse cargo de los asuntos de la Dirección, durante la ausencia del Director.
- Fungir como Secretario del Consejo Interno.
- Fungir como Secretario en las sesiones de la Subcomisión de Superación del Personal Académico.
- Elaborar las notificaciones y las actas de las sesiones del Consejo Interno y mantener actualizado el acervo correspondiente.
- Organizar y supervisar el PBII (Programa de Becas del IINGEN) y administrar el sistema informático correspondiente.
- Procurar la calidad en la formación de futuros profesionistas y el acondicionamiento de ingenieros con las capacidades necesarias para llevar a cabo actividades que requieran de sus conocimientos especializados a través del PBII.
- Mantener el acervo de información académica del IINGEN, con base en el sistema informático correspondiente, el cual se actualizará anualmente por los propios académicos.
- Formar parte del Comité de Administración y Planeación.
- Comunicar los acuerdos del Consejo Interno al personal académico, mediante su publicación en el sitio correspondiente del Intranet del IINGEN.
- Proporcionar información oportuna al personal académico sobre los trámites de promoción, definitividad, recontractación, estancias de año sabático, comisiones, permisos, becas al extranjero, intercambios académicos, licencias, repatriaciones, estímulos y trámites afines.
- Mantener el registro e información sobre los profesores e investigadores visitantes en el IINGEN.
- Proporcionar apoyo al personal académico en la búsqueda de información documental y orientación en el uso de bases de datos para localizar información bibliográfica a través de la USI-Biblioteca.

Elaboró	Revisó	Autorizó
Adriana Monserrat Torres González	Mtra. Brigitte Haydé Treviño Hernández Asesora	<u>Lic. Salvador Barba Echavarría</u> Secretario Administrativo IINGEN



Fecha	Jul-2020		
Página	15	De	93
Sustituye a MO-IING323.01/septiembre 2016 2A			
Página	17	De	78
De fecha	Sep-2016		

- Ser el enlace con la Secretaría Académica, Secretaría Técnica y la Coordinación de Servicios de Gestión y Cooperación Académica de la CTIC y otras instancias universitarias relacionadas con el quehacer académico.
- Coordinar la elaboración del Manual de Procedimientos del Personal Académico, y vigilar su permanente actualización.
- Coordinar la preparación del Informe Anual de la Dirección.
- Supervisar las labores de las Unidades de Apoyo Académico adscrita a la Secretaría Académica y nombrar o remover a sus responsables, previo acuerdo con la Dirección.
- Notificar al personal académico cuando tenga derecho a solicitar diversos estímulos que otorga la DGAPA, y realizar las gestiones correspondientes.
- Convocar y apoyar a la Comisión Dictaminadora del IINGEN y a la Comisión Evaluadora del PRIDE.
- Planear, programar y supervisar el cumplimiento del calendario de los movimientos académico-administrativos del personal académico en coordinación con la Secretaría Administrativa del IINGEN.
- Realizar investigación y actividades académicas estipuladas en el EPA.
- Aplicar la normatividad archivística correspondiente vigente en la UNAM para el manejo, control y resguardo de la información.
- Todas aquellas que le delegue la Dirección.

Elaboró	Revisó	Autorizó
Adriana Monserrat Torres González	Mtra. Brigitte Haydé Treviño Hernández Asesora	<u>Lic. Salvador Barba Echavarría</u> Secretario Administrativo IINGEN



Fecha	Jul-2020		
Página	16	De	93
Sustituye a MO-IING323.01/septiembre 2016 2A			
Página	20	De	78
De fecha	Sep-2016		

**Plaza: 010101 Unidad de Servicios de Información - Biblioteca (USI-Biblioteca)**

Nivel inmediato superior: Secretaría Académica

Nivel inmediato inferior: Ninguno

Objetivo General: Brindar apoyo bibliográfico y hemerográfico al personal académico y estudiantil del IINGEN mediante el acervo y servicios bibliotecarios especializados.

Objetivos Específicos:

- Dotar de información documental especializada al servicio del IINGEN
- Mantener actualizado el acervo documental, físico o digital del IINGEN.
- Aumentar la calidad de los servicios prestados a los usuarios.
- Procurar la optimización de los recursos como parte de una correcta gestión en el sistema.

Funciones:

- Atender y brindar apoyo a los usuarios en la búsqueda de bibliografías automatizadas, adquisición de documentos, reportes, patentes, memorias y libros, suscripción a publicaciones periódicas, consulta especializada, difusión y orientación en el manejo de bases de datos, búsqueda de catálogos en bibliotecas y editoriales, prestamos interbibliotecarios nacionales e internacionales, análisis de citas y el fotocopiado, servicios de hemeroteca, circulación de libros, recuperación de citas, difusión selectiva de información, entre otros servicios bibliotecarios.
- Ofrecer acceso a bases de datos multidisciplinarias bibliográficas y en texto completo disponibles para toda la comunidad universitaria.

Elaboró	Revisó	Autorizó
Adriana Monserrat Torres González	Mtra. Brigitte Haydé Treviño Hernández Asesora	<u>Lic. Salvador Barba Echavarría</u> Secretario Administrativo IINGEN



Fecha	Jul-2020		
Página	17	De	93
Sustituye a MO-IING323.01/septiembre 2016 2A			
Página	21	De	78
De fecha	Sep-2016		

- Desarrollar procesos técnicos y físicos para el control y manejo del acervo documental (en todo tipo de formatos).
- Actualizar de manera constante y permanente el sistema de información documental, estadístico, administrativo a fin de facilitar la evaluación de las actividades bibliotecarias y a la toma de decisiones.
- Diseñar, proponer y desarrollar estrategias políticas, procedimientos y acciones para la mejora continua de los servicios bibliotecarios y de las actividades de selección, adquisición, sistematización, control, difusión, preservación y descarte del material documental del IINGEN.
- Participar en los programas de cooperación, intercambio documental y de servicios interbibliotecarios con las bibliotecas del Sistema Bibliotecario de la UNAM.
- Establecer mecanismos de colaboración para préstamos interbibliotecarios, así como identificar instituciones y organismos nacionales e internacionales afines a las temáticas que se trabajan en el IINGEN.
- Investigar en fuentes de información bibliográfica nuevos títulos en materia de Ingeniería y áreas afines y proponer su adquisición o donación a través de instituciones vinculadas con el IINGEN.
- Proponer ante las instancias correspondientes la adquisición y actualización de mobiliario, equipo eléctrico y de cómputo de la biblioteca, que permita la consulta ágil y oportuna de información con base en las necesidades reales.
- Verificar que se cumpla con las medidas de seguridad y condiciones ambientales adecuadas que propicien el estudio y la lectura, la buena conservación del material documental; así como el buen uso de los recursos documentales, materiales e informáticos.
- Vigilar el cumplimiento del Reglamento de la Biblioteca y de aquellas disposiciones emanadas del Reglamento General del Sistema Bibliotecario de la UNAM.
- Aplicar la normatividad archivística correspondiente vigente en la UNAM para el manejo, control y resguardo de la información.

Elaboró	Revisó	Autorizó
Adriana Monserrat Torres González	Mtra. Brigitte Haydé Treviño Hernández Asesora	<u>Lic. Salvador Barba Echavarría</u> Secretario Administrativo IINGEN



**INSTITUTO  
DE INGENIERÍA  
UNAM**

Instituto de Ingeniería

Manual de Organización  
General

Fecha	Jul-2020		
Página	18	De	93
Sustituye a MO-IING323.01/septiembre 2016 2A			
Página	22	De	78
De fecha	Sep-2016		

**Plaza: 010102 Unidad de Docencia y Formación de Recursos Humanos (UDFRH)**

Nivel inmediato superior: Secretaría Académica

Nivel inmediato inferior: Ninguno

Objetivo General: Apoyar a los programas de posgrado en los que participa el IINGEN, promover su desarrollo y difundir sus actividades.

Objetivos Específicos:

- Atender los asuntos del IINGEN con el posgrado para lograr la excelencia académica.
- Incidir en la eficiencia terminal de los estudiantes del IINGEN.
- Dar seguimiento y evaluar el programa de estudiantes y el de servicio social del IINGEN.

Funciones:

- Evaluar y proponer políticas institucionales para incrementar y mejorar la actividad docente de los académicos del IINGEN, así como mejorar la formación de estudiantes.
- Colaborar en la organización y conducción académica de los programas de posgrado en los que participa la institución académica, de acuerdo con las necesidades de estos.
- Coordinar las actividades académico-administrativas y de apoyo para el buen desarrollo de los estudios de posgrado en la entidad académica.

Elaboró	Revisó	Autorizó
Adriana Monserrat Torres González	Mtra. Brigitte Haydé Treviño Hernández Asesora	<u>Lic. Salvador Barba Echavarría</u> Secretario Administrativo IINGEN



**INSTITUTO  
DE INGENIERÍA  
UNAM**

Instituto de Ingeniería

Manual de Organización  
General

Fecha	Jul-2020		
Página	19	De	93
Sustituye a MO-IING323.01/septiembre 2016 2A			
Página	23	De	78
De fecha	Sep-2016		

- Promover, coordinar y apoyar la vinculación de la entidad académica con otras afines, en materia de posgrado.
- Someter a la consideración de la Dirección el programa de recursos para cubrir las necesidades materiales y de personal administrativo que requieran los estudios de posgrado en los que participa la Facultad o Escuela.
- Representar a la Dirección, cuando así lo solicite, en los Comités Académicos en los que participa la entidad académica.
- Convocar, de acuerdo con la Dirección, al Consejo interno Asesor y presidirlo en su ausencia.
- Apoyar la labor de profesores y tutores acreditados en programas de posgrado con adscripción en la Facultad o Escuela y mantener al día la información correspondiente.
- Aplicar la normatividad archivística correspondiente vigente en la UNAM para el manejo, control y resguardo de la información.
- Vigilar el cumplimiento de la Legislación aplicable.

Elaboró	Revisó	Autorizó
Adriana Monserrat Torres González	Mtra. Brigitte Haydé Treviño Hernández Asesora	<u>Lic. Salvador Barba Echavarría</u> Secretario Administrativo IINGEN



Fecha	Jul-2020		
Página	20	De	93
Sustituye a MO-IING323.01/septiembre 2016 2A			
Página	24	De	78
De fecha	Sep-2016		

**Plaza: 0102 Subdirección Hidráulica y Ambiental**

Nivel inmediato superior: Dirección

Nivel inmediato inferior: Coordinación Ingeniería Ambiental

Coordinación Hidráulica

Objetivo General: Llevar a cabo investigación y estudios especializados en el aprovechamiento y control del agua, diseño de estructuras hidráulicas, ingeniería marítima, entre otros temas relacionados con el área, para aplicar de la mejor manera posible los conocimientos y desarrollos tecnológicos en la solución de problemas de ingeniería hidráulica y ambiental.

Objetivos Específicos:

- Formar grupos de trabajo del más alto nivel con conocimientos del área mediante la dirección de tesis y la impartición de cursos formales.

Funciones:

- Realizar investigación básica y aplicada, estudios y proyectos sobre la hidráulica fluvial y marítima, optimización de la infraestructura hidráulica, control de riesgos asociados a los fenómenos meteorológicos, manejo eficiente del agua, minimización de residuos y el control de la contaminación.
- Colaborar con la Dirección en las funciones de planeación y seguimiento de las actividades del IINGEN

Elaboró	Revisó	Autorizó
Adriana Monserrat Torres González	Mtra. Brigitte Haydé Treviño Hernández Asesora	<u>Lic. Salvador Barba Echavarría</u> Secretario Administrativo IINGEN



**INSTITUTO  
DE INGENIERÍA  
UNAM**

Instituto de Ingeniería

Manual de Organización  
General

Fecha	Jul-2020		
Página	21	De	93
Sustituye a MO-IING323.01/septiembre 2016 2A			
Página	25	De	78
De fecha	Sep-2016		

- Gestionar el uso eficiente de los recursos asignados a esta Subdirección.
- Realizar propuestas de proyectos de investigación y firmas de convenios de colaboración con instituciones nacionales e internacionales para la aprobación de la Dirección.
- Promover la consecución de patrocinios externos para los académicos de esta Subdirección.
- Efectuar una consulta con el personal académico de esta Subdirección para realizar y presentar una propuesta a la Dirección para el nombramiento de sus Coordinadores.
- Participar en el proceso para el ingreso, desarrollo y promoción del personal académico de esta Subdirección.
- Revisar y opinar sobre las políticas de contratación y definitividad del personal académico de esta Subdirección.
- Opinar ante el Consejo Interno sobre los estímulos y remuneraciones adicionales del personal académico de esta Subdirección en apego a la normatividad vigente.
- Coadyuvar en el desarrollo de investigaciones y servicios tecnológicos que demanden los patrocinadores.
- Formar parte del Consejo Interno y del CAP del IINGEN.
- Revisar que la temática y alcances de los proyectos y convenios resultantes estén en concordancia con la política de investigación y desarrollo tecnológico del IINGEN, así como con su filosofía institucional.
- Realizar investigación y actividades estipuladas por el EPA.
- Apoyar y dar seguimiento a los Planes de Desarrollo de las Coordinaciones de esta Subdirección.
- Dar seguimiento a los requerimientos y al mantenimiento de la infraestructura física de esta Subdirección, en colaboración con la Secretaría Técnica de Infraestructura Física.
- Organizar el proceso de evaluación anual del personal académico de esta Subdirección con el apoyo de la Secretaría Académica y las Coordinaciones para



**INSTITUTO  
DE INGENIERÍA  
UNAM**

Instituto de Ingeniería

Manual de Organización  
General

Fecha	Jul-2020		
Página	22	De	93
Sustituye a MO-IING323.01/septiembre 2016 2A			
Página	26	De	78
De fecha	Sep-2016		

proporcionar la información necesaria para que el Consejo Interno concluya el ejercicio institucional.

- Autorizar los gastos en materia de viáticos para la asistencia a eventos académicos y de intercambio del personal académico de esta Subdirección de acuerdo con lo aprobado por el CAP.
- Autorizar las solicitudes de beca de los estudiantes adscritos a esta Subdirección.
- Asesorar a la Dirección en la solución de asuntos de esta Subdirección no previstos en el Reglamento Interno del IINGEN.
- Representar a la Dirección, cuando así se requiera, en reuniones y actos académicos y de vinculación de temas relacionados con esta Subdirección.
- Mantener informados a las Coordinaciones de esta Subdirección, sobre los asuntos y acuerdos que emanen de las sesiones del Consejo Interno.
- Fomentar la inter y multidisciplinaria entre académicos de esta Subdirección con aquellos expertos del IINGEN en la UNAM y otras IES en aquellos temas y líneas de investigación en donde se identifiquen áreas de oportunidad para la consecución de proyectos y servicios tecnológicos.
- Asegurar que las Coordinaciones de esta Subdirección den respuesta a la solicitud de servicios y proyectos que provengan del sector público y privado.
- Aplicar la normatividad archivística correspondiente vigente en la UNAM para el manejo, control y resguardo de la información.

Elaboró	Revisó	Autorizó
Adriana Monserrat Torres González	Mtra. Brigitte Haydé Treviño Hernández Asesora	<u>Lic. Salvador Barba Echavarría</u> Secretario Administrativo IINGEN



**INSTITUTO  
DE INGENIERÍA  
UNAM**

Instituto de Ingeniería

Manual de Organización  
General

Fecha	Jul-2020		
Página	23	De	93
Sustituye a MO-IING323.01/septiembre 2016 2A			
Página	27	De	78
De fecha	Sep-2016		

**Plaza: 010201 Coordinación Ingeniería Ambiental**

Nivel inmediato superior: Subdirección Hidráulica y Ambiental

Nivel inmediato inferior: Ninguno

Objetivo General: Llevar a cabo estudios de investigación que contribuyan al conocimiento de la Ingeniería Ambiental, a la solución de problemas y a la formación de recursos humanos altamente especializados en esta disciplina.

Objetivos Específicos:

- Ofrecer soluciones innovadoras, accesibles y eficientes a problemas ambientales del país.
- Realizar investigación básica y aplicada, así como desarrollos tecnológicos.
- Participar en la formación de recursos humanos altamente competitivos a nivel licenciatura, maestría, doctorado y posdoctorado.

Funciones:

- Orientar y coordinar las actividades académicas en las áreas de tratamiento y re-uso del agua por métodos biológicos, químicos y fisicoquímicos, modelos de calidad del agua, tratamiento y manejo de suelos contaminados y lodos residuales, estudios de impacto ambiental y legislación y normatividad en calidad del agua.
- Mantener comunicación con la Subdirección de Hidráulica y Ambiental y la Dirección acerca de los proyectos académicos internos con potencial de ser relevantes para el

Elaboró	Revisó	Autorizó
Adriana Monserrat Torres González	Mtra. Brigitte Haydé Treviño Hernández Asesora	<u>Lic. Salvador Barba Echavarría</u> Secretario Administrativo IINGEN



**INSTITUTO  
DE INGENIERÍA  
UNAM**

Instituto de Ingeniería

Manual de Organización  
General

Fecha	Jul-2020		
Página	24	De	93
Sustituye a MO-IING323.01/septiembre 2016 2A			
Página	28	De	78
De fecha	Sep-2016		

desarrollo de capacidades del IINGEN y solución a problemas globales presentes y futuros.

- Proponer a la Dirección proyectos de investigación y firma de convenios de colaboración que pudieran ser convenientes para impulsar el desarrollo del IINGEN.
- Organizar y supervisar las labores concernientes a esta Coordinación dentro del IINGEN.
- Identificar temas y líneas de investigación para la expansión y actualización del conocimiento.
- Desarrollar un plan estratégico para reforzar las áreas de investigación y cultivar las que emerjan.
- Informar a la Dirección, a los académicos y estudiantes adscritos a esta Coordinación sobre el desarrollo y los requerimientos de los proyectos que tienen a cargo.
- Fomentar la formación de calidad y superación profesional del personal académico y estudiantes adscritos a esta Coordinación.
- Opinar ante la Subdirección de Hidráulica y Ambiental y/o la Dirección sobre los estímulos y remuneraciones al personal académico de esta Coordinación.
- Promover la discusión académica al interior del grupo de trabajo y facilitar la vinculación con grupos internacionales líderes en el área.
- Crear y explotar nuevas oportunidades de transferencia de conocimiento con el sector público y privado.
- Revisar y aprobar o rechazar (según sea el caso) las aperturas de proyecto y solicitudes de beca formuladas por el personal académico de esta Coordinación.
- Aplicar la normatividad archivística correspondiente vigente en la UNAM para el manejo, control y resguardo de la información.

Elaboró	Revisó	Autorizó
Adriana Monserrat Torres González	Mtra. Brigitte Haydé Treviño Hernández Asesora	<u>Lic. Salvador Barba Echavarría</u> Secretario Administrativo IINGEN



**INSTITUTO  
DE INGENIERÍA  
UNAM**

Instituto de Ingeniería

Manual de Organización  
General

Fecha	Jul-2020		
Página	25	De	93
Sustituye a MO-IING323.01/septiembre 2016 2A			
Página	29	De	78
De fecha	Sep-2016		

**Plaza: 010202 Coordinación Hidráulica**

Nivel inmediato superior: Subdirección Hidráulica y Ambiental

Nivel inmediato inferior: Ninguno

Objetivo General: Realizar investigaciones en ingeniería hidráulica, estudios y proyectos, básicos y aplicados, difundir los resultados y formar recursos humanos con alto nivel de especialización para contribuir al conocimiento y la solución de problemas en esta disciplina.

Objetivos Específicos:

- Contribuir en la interpretación de las interacciones que se dan entre agua y sociedad para apoyar el desarrollo sostenible de sus recursos hídricos.
- Incorporar conocimiento sobre temas de interés nacional relacionados con la hidráulica para la generación de soluciones de problemas globales críticos.

Funciones:

- Orientar y coordinar las actividades académicas en las áreas relacionadas con la construcción y operación de obras de manejo y control de agua.
- Mantener comunicación con la Subdirección de Hidráulica y Ambiental y la Dirección acerca de los proyectos académicos internos con potencial de ser relevantes para el desarrollo de capacidades del IINGEN y solución a problemas globales presentes y futuros.
- Proponer a la Dirección proyectos de investigación y firma de convenios de colaboración que pudieran ser convenientes para impulsar el desarrollo del IINGEN.

Elaboró	Revisó	Autorizó
Adriana Monserrat Torres González	Mtra. Brigitte Haydé Treviño Hernández Asesora	<u>Lic. Salvador Barba Echavarría</u> Secretario Administrativo IINGEN



Fecha	Jul-2020		
Página	26	De	93
Sustituye a MO-IING323.01/septiembre 2016 2A			
Página	30	De	78
De fecha	Sep-2016		

- Organizar y supervisar las labores concernientes a esta Coordinación dentro del IINGEN.
- Identificar temas y líneas de investigación para la expansión y actualización del conocimiento.
- Desarrollar un plan estratégico para reforzar las áreas de investigación y cultivar las que emerjan.
- Informar a la Dirección, a los académicos y estudiantes adscritos a esta Coordinación sobre el desarrollo y los requerimientos de los proyectos que tienen a cargo.
- Fomentar la formación de calidad y superación profesional del personal académico y estudiantes adscritos a esta Coordinación.
- Opinar ante la Subdirección de Hidráulica y Ambiental y/o la Dirección sobre los estímulos y remuneraciones al personal académico de esta Coordinación.
- Promover la discusión académica al interior del grupo de trabajo y facilitar la vinculación con grupos internacionales líderes en el área.
- Crear y explotar nuevas oportunidades de transferencia de conocimiento con el sector público y privado.
- Revisar y aprobar o rechazar (según sea el caso) las aperturas de proyecto y solicitudes de beca formuladas por el personal académico de esta Coordinación.
- Aplicar la normatividad archivística correspondiente vigente en la UNAM para el manejo, control y resguardo de la información.

Elaboró	Revisó	Autorizó
Adriana Monserrat Torres González	Mtra. Brigitte Haydé Treviño Hernández Asesora	<u>Lic. Salvador Barba Echavarría</u> Secretario Administrativo IINGEN



**INSTITUTO  
DE INGENIERÍA  
UNAM**

Instituto de Ingeniería

Manual de Organización  
General

Fecha	Jul-2020		
Página	27	De	93
Sustituye a MO-IING323.01/septiembre 2016 2A			
Página	34	De	78
De fecha	Sep-2016		

**Plaza: 0103 Subdirección Estructuras y Geotecnia**

Nivel inmediato superior: Dirección

Nivel inmediato inferior: Unidad de Instrumentación Sísmica

Coordinación Ingeniería Estructural

Coordinación Geotecnia

Coordinación Ingeniería Sismológica

Objetivo General: Llevar a cabo investigación y estudios de la más alta calidad en los temas de estructuras y geotecnia que contribuya al desarrollo de conocimiento nuevo y a la solución de problemas de la sociedad mexicana.

Objetivos Específicos:

- Desarrollar proyectos y estudios especializados orientados al mejoramiento del bienestar de la sociedad.
- Dirigir los esfuerzos en la formación de recursos humanos especializados en los temas y líneas de trabajo que desarrollan los académicos de las diferentes Coordinaciones de esta Subdirección.
- Promover un liderazgo académico sólido y productivo que mantenga a esta Subdirección a la vanguardia en los temas de investigación que en ella se atienden.
- Mantener alta competencia internacional para generar productos correspondientes a la formación e ingenieros de clase mundial.

Elaboró	Revisó	Autorizó
Adriana Monserrat Torres González	Mtra. Brigitte Haydé Treviño Hernández Asesora	<u>Lic. Salvador Barba Echavarría</u> Secretario Administrativo IINGEN



**INSTITUTO  
DE INGENIERÍA  
UNAM**

Instituto de Ingeniería

Manual de Organización  
General

Fecha	Jul-2020		
Página	28	De	93
Sustituye a MO-IING323.01/septiembre 2016 2A			
Página	35	De	78
De fecha	Sep-2016		

Funciones:

- Realizar proyectos sobre el estudio de estructuras, materiales y su comportamiento y temas especializados en estas áreas para el desarrollo económico de nuestro país y el mejoramiento en sus vías de comunicación.
- Colaborar con la Dirección en las funciones de planeación y seguimiento de las actividades del IINGEN
- Gestionar el uso eficiente de los recursos asignados a esta Subdirección.
- Realizar propuestas de proyectos de investigación y firmas de convenios de colaboración con instituciones nacionales e internacionales para la aprobación de la Dirección.
- Promover la consecución de patrocinios externos para los académicos de esta Subdirección.
- Efectuar una consulta con el personal académico de esta Subdirección para realizar y presentar una propuesta a la Dirección para el nombramiento de sus Coordinadores.
- Participar en el proceso para el ingreso, desarrollo y promoción del personal académico de esta Subdirección.
- Revisar y opinar sobre las políticas de contratación y definitividad del personal académico de esta Subdirección.
- Opinar ante el Consejo Interno sobre los estímulos y remuneraciones adicionales del personal académico de esta Subdirección en apego a la normatividad vigente.
- Coadyuvar en el desarrollo de investigaciones y servicios tecnológicos que demanden los patrocinadores.
- Formar parte del Consejo Interno y del CAP del IINGEN.
- Revisar que la temática y alcances de los proyectos y convenios resultantes estén en concordancia con la política de investigación y desarrollo tecnológico del IINGEN, así como con su filosofía institucional.

Elaboró	Revisó	Autorizó
Adriana Monserrat Torres González	Mtra. Brigitte Haydé Treviño Hernández Asesora	<u>Lic. Salvador Barba Echavarría</u> Secretario Administrativo IINGEN



Fecha	Jul-2020		
Página	29	De	93
Sustituye a MO-IING323.01/septiembre 2016 2A			
Página	36	De	78
De fecha	Sep-2016		

- Realizar investigación y actividades estipuladas por el EPA.
- Apoyar y dar seguimiento a los Planes de Desarrollo de las Coordinaciones de esta Subdirección.
- Dar seguimiento a los requerimientos y al mantenimiento de la infraestructura física de esta Subdirección, en colaboración con la Secretaría Técnica de Infraestructura Física.
- Organizar el proceso de evaluación anual del personal académico de esta Subdirección con el apoyo de la Secretaría Académica y las Coordinaciones para proporcionar la información necesaria para que el Consejo Interno concluya el ejercicio institucional.
- Autorizar los gastos en materia de viáticos para la asistencia a eventos académicos y de intercambio del personal académico de esta Subdirección de acuerdo con lo aprobado por el CAP.
- Autorizar las solicitudes de beca de los estudiantes adscritos a esta Subdirección.
- Asesorar a la Dirección en la solución de asuntos de esta Subdirección no previstos en el Reglamento Interno del IINGEN.
- Representar a la Dirección, cuando así se requiera, en reuniones y actos académicos y de vinculación de temas relacionados con esta Subdirección.
- Mantener informados a las Coordinaciones de esta Subdirección, sobre los asuntos y acuerdos que emanen de las sesiones del Consejo Interno.
- Fomentar la inter y multidisciplinaria entre académicos de esta Subdirección con aquellos expertos del IINGEN en la UNAM y otras IES en aquellos temas y líneas de investigación en donde se identifiquen áreas de oportunidad para la consecución de proyectos y servicios tecnológicos.
- Asegurar que las Coordinaciones de esta Subdirección den respuesta a la solicitud de servicios y proyectos que provengan del sector público y privado.
- Aplicar la normatividad archivística correspondiente vigente en la UNAM para el manejo, control y resguardo de la información.

Elaboró	Revisó	Autorizó
Adriana Monserrat Torres González	Mtra. Brigitte Haydé Treviño Hernández Asesora	<u>Lic. Salvador Barba Echavarría</u> Secretario Administrativo IINGEN



**INSTITUTO  
DE INGENIERÍA  
UNAM**

Instituto de Ingeniería

Manual de Organización  
General

Fecha	Jul-2020		
Página	30	De	93
Sustituye a MO-IING323.01/septiembre 2016 2A			
Página	37	De	78
De fecha	Sep-2016		

**Plaza: 010301 Unidad de Instrumentación Sísmica**

Nivel inmediato superior: Subdirección Estructuras y Geotecnia

Nivel inmediato superior: Ninguno

Objetivo General: Estudiar y conocer el fenómeno sísmico, mediante la infraestructura de medición y observación adecuada que permita, a partir de los registros obtenidos, precisar el área de ruptura, la ocurrencia y las intensidades a las que se someten los suelos y las estructuras con el propósito de generar recomendaciones para diseñar edificaciones más seguras.

Objetivos Específicos:

- Llevar a cabo el monitoreo de la actividad sísmica del país.
- Reforzar y modernizar la infraestructura de observación de sismos mediante el proyecto “Red Sísmica Mexicana” (RSM)
- Contribuir a la formación de recursos humanos a través de la docencia a nivel licenciatura, maestría y doctorado.

Funciones:

- Desarrollar proyectos para el registro de temblores en zonas de alto riesgo sísmico o en núcleos de población que puedan ser afectados.
- Estudiar el fenómeno telúrico, así como sus efectos en seres humanos, suelos y estructuras.

Elaboró	Revisó	Autorizó
Adriana Monserrat Torres González	Mtra. Brigitte Haydé Treviño Hernández Asesora	<u>Lic. Salvador Barba Echavarría</u> Secretario Administrativo IINGEN



Fecha	Jul-2020		
Página	31	De	93
Sustituye a MO-IING323.01/septiembre 2016 2A			
Página	38	De	78
De fecha	Sep-2016		

- Mantener comunicación con la Subdirección de Estructuras y Geotecnia y la Dirección acerca de los proyectos académicos internos con potencial de ser relevantes para el desarrollo de capacidades del IINGEN y solución a problemas globales presentes y futuros.
- Proponer a la Dirección proyectos de investigación y firma de convenios de colaboración que pudieran ser convenientes para impulsar el desarrollo del IINGEN.
- Organizar y supervisar las labores concernientes a esta Coordinación dentro del IINGEN.
- Identificar temas y líneas de investigación para la expansión y actualización del conocimiento.
- Desarrollar un plan estratégico para reforzar las áreas de investigación y cultivar las que emerjan.
- Informar a la Dirección, a los académicos y estudiantes adscritos a esta Coordinación sobre el desarrollo y los requerimientos de los proyectos que tienen a cargo.
- Fomentar la formación de calidad y superación profesional del personal académico y estudiantes adscritos a esta Coordinación.
- Opinar ante la Subdirección de Estructuras y Geotecnia y/o la Dirección sobre los estímulos y remuneraciones al personal académico de esta Coordinación.
- Promover la discusión académica al interior del grupo de trabajo y facilitar la vinculación con grupos internacionales líderes en el área.
- Crear y explotar nuevas oportunidades de transferencia de conocimiento con el sector público y privado.
- Revisar y aprobar o rechazar (según sea el caso) las aperturas de proyecto y solicitudes de beca formuladas por el personal académico de esta Coordinación.
- Aplicar la normatividad archivística correspondiente vigente en la UNAM para el manejo, control y resguardo de la información.

Elaboró	Revisó	Autorizó
Adriana Monserrat Torres González	Mtra. Brigitte Haydé Treviño Hernández Asesora	<u>Lic. Salvador Barba Echavarría</u> Secretario Administrativo IINGEN



**INSTITUTO  
DE INGENIERÍA  
UNAM**

Instituto de Ingeniería

Manual de Organización  
General

Fecha	Jul-2020		
Página	32	De	93
Sustituye a MO-IING323.01/septiembre 2016 2A			
Página	39	De	78
De fecha	Sep-2016		

**Plaza: 010302 Coordinación Ingeniería Estructural**

Nivel inmediato superior: Subdirección Estructuras y Geotecnia

Nivel inmediato inferior: Ninguno

Objetivo General: Contribuir como grupo académico al desarrollo y a la innovación de la Ingeniería Estructural a través de la investigación, proyectos prácticos y formación de recursos humanos altamente competitivos para beneficio de la sociedad.

Objetivos Específicos:

- Ser el Grupo Académico en Ingeniería Estructural referente en México y el mundo
- Tener una fuerte vinculación con la sociedad, con el sector público y privado, y con las instituciones de investigación nacional e internacionalmente.

Funciones:

- Realizar estudios analíticos y experimentales sobre el comportamiento de materiales y estructuras, expuestos a diversas situaciones que afectan la vida útil de las construcciones y el comportamiento dinámico de las estructuras.
- Mantener comunicación con la Subdirección de Estructuras y Geotecnia y la Dirección acerca de los proyectos académicos internos con potencial de ser relevantes para el desarrollo de capacidades del IINGEN y solución a problemas globales presentes y futuros.
- Proponer a la Dirección proyectos de investigación y firma de convenios de colaboración que pudieran ser convenientes para impulsar el desarrollo del IINGEN.

Elaboró	Revisó	Autorizó
Adriana Monserrat Torres González	Mtra. Brigitte Haydé Treviño Hernández Asesora	<u>Lic. Salvador Barba Echavarría</u> Secretario Administrativo IINGEN



Fecha	Jul-2020		
Página	33	De	93
Sustituye a MO-IING323.01/septiembre 2016 2A			
Página	39	De	78
De fecha	Sep-2016		

- Organizar y supervisar las labores concernientes a esta Coordinación dentro del IINGEN.
- Identificar temas y líneas de investigación para la expansión y actualización del conocimiento.
- Desarrollar un plan estratégico para reforzar las áreas de investigación y cultivar las que emerjan.
- Informar a la Dirección, a los académicos y estudiantes adscritos a esta Coordinación sobre el desarrollo y los requerimientos de los proyectos que tienen a cargo.
- Fomentar la formación de calidad y superación profesional del personal académico y estudiantes adscritos a esta Coordinación.
- Opinar ante la Subdirección de Estructuras y Geotecnia y/o la Dirección sobre los estímulos y remuneraciones al personal académico de esta Coordinación.
- Promover la discusión académica al interior del grupo de trabajo y facilitar la vinculación con grupos internacionales líderes en el área.
- Crear y explotar nuevas oportunidades de transferencia de conocimiento con el sector público y privado.
- Revisar y aprobar o rechazar (según sea el caso) las aperturas de proyecto y solicitudes de beca formuladas por el personal académico de esta Coordinación.
- Aplicar la normatividad archivística correspondiente vigente en la UNAM para el manejo, control y resguardo de la información.

Elaboró	Revisó	Autorizó
Adriana Monserrat Torres González	Mtra. Brigitte Haydé Treviño Hernández Asesora	Lic. Salvador Barba Echavarría Secretario Administrativo IINGEN



**INSTITUTO  
DE INGENIERÍA  
UNAM**

Instituto de Ingeniería

Manual de Organización  
General

Fecha	Jul-2020		
Página	34	De	93
Sustituye a MO-IING323.01/septiembre 2016 2A			
Página	40	De	78
De fecha	Sep-2016		

**Plaza: 010303 Coordinación Geotecnia**

Nivel inmediato superior: Subdirección Estructuras y Geotecnia

Nivel inmediato inferior: Ninguno

Objetivo General: Impulsar las actividades académicas, la formación de recursos humanos y la difusión de los resultados obtenidos en los diversos proyectos de investigación orientados en temas concernientes a esta área.

Objetivos Específicos:

- Llevar a cabo investigación de la más alta calidad preferentemente aplicada, que genere conocimiento y desarrollos tecnológicos novedosos en el área de la Ingeniería Geotécnica.

Funciones:

- Propiciar la ejecución de proyectos de Ingeniería Geotécnica con el fin de cumplir con la misión inicial y, en consecuencia, generar productos académicos primarios y complementarios.
- Mantener comunicación con la Subdirección de Estructuras y Geotecnia y la Dirección acerca de los proyectos académicos internos con potencial de ser relevantes para el desarrollo de capacidades del IINGEN y solución a problemas globales presentes y futuros.
- Proponer a la Dirección proyectos de investigación y firma de convenios de colaboración que pudieran ser convenientes para impulsar el desarrollo del IINGEN.

Elaboró	Revisó	Autorizó
Adriana Monserrat Torres González	Mtra. Brigitte Haydé Treviño Hernández Asesora	<u>Lic. Salvador Barba Echavarría</u> Secretario Administrativo IINGEN



Fecha	Jul-2020		
Página	35	De	93
Sustituye a MO-IING323.01/septiembre 2016 2A			
Página	41	De	78
De fecha	Sep-2016		

- Organizar y supervisar las labores concernientes a esta Coordinación dentro del IINGEN.
- Identificar temas y líneas de investigación para la expansión y actualización del conocimiento.
- Desarrollar un plan estratégico para reforzar las áreas de investigación y cultivar las que emerjan.
- Informar a la Dirección, a los académicos y estudiantes adscritos a esta Coordinación sobre el desarrollo y los requerimientos de los proyectos que tienen a cargo.
- Fomentar la formación de calidad y superación profesional del personal académico y estudiantes adscritos a esta Coordinación.
- Opinar ante la Subdirección de Estructuras y Geotecnia y/o la Dirección sobre los estímulos y remuneraciones al personal académico de esta Coordinación.
- Promover la discusión académica al interior del grupo de trabajo y facilitar la vinculación con grupos internacionales líderes en el área.
- Crear y explotar nuevas oportunidades de transferencia de conocimiento con el sector público y privado.
- Revisar y aprobar o rechazar (según sea el caso) las aperturas de proyecto y solicitudes de beca formuladas por el personal académico de esta Coordinación.
- Aplicar la normatividad archivística correspondiente vigente en la UNAM para el manejo, control y resguardo de la información.

Elaboró	Revisó	Autorizó
Adriana Monserrat Torres González	Mtra. Brigitte Haydé Treviño Hernández Asesora	Lic. Salvador Barba Echavarría Secretario Administrativo IINGEN



**INSTITUTO  
DE INGENIERÍA  
UNAM**

Instituto de Ingeniería

Manual de Organización  
General

Fecha	Jul-2020		
Página	36	De	93
Sustituye a MO-IING323.01/septiembre 2016 2A			
Página	44	De	78
De fecha	Sep-2016		

**Plaza: 010304 Coordinación Ingeniería Sismológica**

Nivel inmediato superior: Subdirección Estructuras y Geotecnia

Nivel inmediato inferior: Ninguno

Objetivo General: Brindar conocimientos e investigación basada en la infraestructura de comunicación de tiempo real para generar mapas de la distribución de la severidad de los movimientos sísmicos a nivel nacional.

**Objetivos Específicos:**

- Coadyuvar con las autoridades de protección civil para la atención de las emergencias sísmicas.
- Difundir los conocimientos desarrollados a través de las actividades de investigación y el desarrollo de proyectos asignados a esta Coordinación.

**Funciones:**

- Realizar actividades de observación, análisis, modelado y evaluación del riesgo de terremotos para predecir el peligro sísmico en los asentamientos humanos.
- Registrar y analizar temblores pequeños en la red SISMEX, operada por el IINGEN, o en redes locales enfocadas hacia un problema o sitio específico.
- Mantener comunicación con la Subdirección de Estructuras y Geotecnia y la Dirección acerca de los proyectos académicos internos con potencial de ser relevantes para el desarrollo de capacidades del IINGEN y solución a problemas globales presentes y futuros.

Elaboró	Revisó	Autorizó
Adriana Monserrat Torres González	Mtra. Brigitte Haydé Treviño Hernández Asesora	<u>Lic. Salvador Barba Echavarría</u> Secretario Administrativo IINGEN



Fecha	Jul-2020		
Página	37	De	93
Sustituye a MO-IING323.01/septiembre 2016 2A			
Página	45	De	78
De fecha	Sep-2016		

- Proponer a la Dirección proyectos de investigación y firma de convenios de colaboración que pudieran ser convenientes para impulsar el desarrollo del IINGEN.
- Organizar y supervisar las labores concernientes a esta Coordinación dentro del IINGEN.
- Identificar temas y líneas de investigación para la expansión y actualización del conocimiento.
- Desarrollar un plan estratégico para reforzar las áreas de investigación y cultivar las que emerjan.
- Informar a la Dirección, a los académicos y estudiantes adscritos a esta Coordinación sobre el desarrollo y los requerimientos de los proyectos que tienen a cargo.
- Fomentar la formación de calidad y superación profesional del personal académico y estudiantes adscritos a esta Coordinación.
- Opinar ante la Subdirección de Estructuras y Geotecnia y/o la Dirección sobre los estímulos y remuneraciones al personal académico de esta Coordinación.
- Promover la discusión académica al interior del grupo de trabajo y facilitar la vinculación con grupos internacionales líderes en el área.
- Crear y explotar nuevas oportunidades de transferencia de conocimiento con el sector público y privado.
- Revisar y aprobar o rechazar (según sea el caso) las aperturas de proyecto y solicitudes de beca formuladas por el personal académico de esta Coordinación.
- Aplicar la normatividad archivística correspondiente vigente en la UNAM para el manejo, control y resguardo de la información.

Elaboró	Revisó	Autorizó
Adriana Monserrat Torres González	Mtra. Brigitte Haydé Treviño Hernández Asesora	<u>Lic. Salvador Barba Echavarría</u> Secretario Administrativo IINGEN



**INSTITUTO  
DE INGENIERÍA  
UNAM**

Instituto de Ingeniería

Manual de Organización  
General

Fecha	Jul-2020		
Página	38	De	93
Sustituye a MO-IING323.01/septiembre 2016 2A			
Página	46	De	78
De fecha	Sep-2016		

**Plaza: 0104 Subdirección Electromecánica**

Nivel inmediato superior: Dirección

Nivel inmediato inferior: Coordinación Mecánica y Energía

Coordinación Electrónica

Coordinación Eléctrica y Computación

Coordinación Procesos Industriales y Ambientales

Coordinación Ingeniería de Sistemas

Objetivo General: Realizar investigación de la más alta calidad, preferentemente aplicada, que genere conocimiento y desarrollos tecnológicos novedosos en las áreas en las que se especializa cada Coordinación de esta Subdirección.

Objetivos Específicos:

- Formar cuadros del más alto nivel mediante la dirección de tesis de todos los grados y la impartición de cursos académicos.
- Desarrollar sistemas que ayuden a la optimización de procesos usados en la industria y en la vida cotidiana.
- Atender temas de interés público para ofrecer una solución que beneficie a la sociedad mexicana y mundial.

Funciones:

- Llevar a cabo servicios de apoyo al personal académico del IINGEN en instrumentación y registro de experimentos.
- Brindar soporte de cómputo para la investigación, operar y mantener las bases de datos académicas y la red de voz y datos del IINGEN.

Elaboró	Revisó	Autorizó
Adriana Monserrat Torres González	Mtra. Brigitte Haydé Treviño Hernández Asesora	Lic. Salvador Barba Echavarría Secretario Administrativo IINGEN



Fecha	Jul-2020		
Página	39	De	93
Sustituye a MO-IING323.01/septiembre 2016 2A			
Página	47	De	78
De fecha	Sep-2016		

- Colaborar con la Dirección en las funciones de planeación y seguimiento de las actividades del IINGEN
- Gestionar el uso eficiente de los recursos asignados a esta Subdirección.
- Realizar propuestas de proyectos de investigación y firmas de convenios de colaboración con instituciones nacionales e internacionales para la aprobación de la Dirección.
- Promover la consecución de patrocinios externos para los académicos de esta Subdirección.
- Efectuar una consulta con el personal académico de esta Subdirección para realizar y presentar una propuesta a la Dirección para el nombramiento de sus Coordinadores.
- Participar en el proceso para el ingreso, desarrollo y promoción del personal académico de esta Subdirección.
- Revisar y opinar sobre las políticas de contratación y definitividad del personal académico de esta Subdirección.
- Opinar ante el Consejo Interno sobre los estímulos y remuneraciones adicionales del personal académico de esta Subdirección en apego a la normatividad vigente.
- Coadyuvar en el desarrollo de investigaciones y servicios tecnológicos que demanden los patrocinadores.
- Formar parte del Consejo Interno y del CAP del IINGEN.
- Revisar que la temática y alcances de los proyectos y convenios resultantes estén en concordancia con la política de investigación y desarrollo tecnológico del IINGEN, así como con su filosofía institucional.
- Realizar investigación y actividades estipuladas por el EPA.
- Apoyar y dar seguimiento a los Planes de Desarrollo de las Coordinaciones de esta Subdirección.

Elaboró	Revisó	Autorizó
Adriana Monserrat Torres González	Mtra. Brigitte Haydé Treviño Hernández Asesora	<u>Lic. Salvador Barba Echavarría</u> Secretario Administrativo IINGEN



Fecha	Jul-2020		
Página	40	De	93
Sustituye a MO-IING323.01/septiembre 2016 2A			
Página	48	De	78
De fecha	Sep-2016		

- Dar seguimiento a los requerimientos y al mantenimiento de la infraestructura física de esta Subdirección, en colaboración con la Secretaría Técnica de Infraestructura Física.
- Organizar el proceso de evaluación anual del personal académico de esta Subdirección con el apoyo de la Secretaría Académica y las Coordinaciones para proporcionar la información necesaria para que el Consejo Interno concluya el ejercicio institucional.
- Autorizar los gastos en materia de viáticos para la asistencia a eventos académicos y de intercambio del personal académico de esta Subdirección de acuerdo con lo aprobado por el CAP.
- Autorizar las solicitudes de beca de los estudiantes adscritos a esta Subdirección.
- Asesorar a la Dirección en la solución de asuntos de esta Subdirección no previstos en el Reglamento Interno del IINGEN.
- Representar a la Dirección, cuando así se requiera, en reuniones y actos académicos y de vinculación de temas relacionados con esta Subdirección.
- Mantener informados a las Coordinaciones de esta Subdirección, sobre los asuntos y acuerdos que emanen de las sesiones del Consejo Interno.
- Fomentar la inter y multidisciplinaria entre académicos de esta Subdirección con aquellos expertos del IINGEN en la UNAM y otras IES en aquellos temas y líneas de investigación en donde se identifiquen áreas de oportunidad para la consecución de proyectos y servicios tecnológicos.
- Asegurar que las Coordinaciones de esta Subdirección den respuesta a la solicitud de servicios y proyectos que provengan del sector público y privado.
- Aplicar la normatividad archivística correspondiente vigente en la UNAM para el manejo, control y resguardo de la información.

Elaboró	Revisó	Autorizó
Adriana Monserrat Torres González	Mtra. Brigitte Haydé Treviño Hernández Asesora	<u>Lic. Salvador Barba Echavarría</u> Secretario Administrativo IINGEN



**INSTITUTO  
DE INGENIERÍA  
UNAM**

Instituto de Ingeniería

Manual de Organización  
General

Fecha	Jul-2020		
Página	41	De	93
Sustituye a MO-IING323.01/septiembre 2016 2A			
Página	49	De	78
De fecha	Sep-2016		

**Plaza: 010401 Coordinación Mecánica y Energía**

Nivel inmediato superior: Subdirección Electromecánica

Nivel inmediato inferior: Ninguno

Objetivo General: Realizar investigaciones en ingeniería mecánica y energía, estudios y proyectos, básicos y fundamentalmente aplicados; difundir los resultados y formar recursos humanos con alto nivel de especialización para contribuir al conocimiento y la solución de problemas en esta disciplina.

**Objetivos Específicos:**

- Facilitar la realización de proyectos y el desarrollo de metodologías que enriquezcan las líneas de investigación y mantenga el aprendizaje constante de nuevos conocimientos.

**Funciones:**

- Orientar y coordinar las actividades académicas de las áreas de ingeniería mecánica y fluidos.
- Estudiar teórica y experimentalmente mecanismos de tipo industrial.
- Mantener comunicación con la Subdirección de Electromecánica y la Dirección acerca de los proyectos académicos internos con potencial de ser relevantes para el desarrollo de capacidades del IINGEN y solución a problemas globales presentes y futuros.

Elaboró	Revisó	Autorizó
Adriana Monserrat Torres González	Mtra. Brigitte Haydé Treviño Hernández Asesora	Lic. Salvador Barba Echavarría Secretario Administrativo IINGEN



Fecha	Jul-2020		
Página	42	De	93
Sustituye a MO-IING323.01/septiembre 2016 2A			
Página	50	De	78
De fecha	Sep-2016		

- Proponer a la Dirección proyectos de investigación y firma de convenios de colaboración que pudieran ser convenientes para impulsar el desarrollo del IINGEN.
- Organizar y supervisar las labores concernientes a esta Coordinación dentro del IINGEN.
- Identificar temas y líneas de investigación para la expansión y actualización del conocimiento.
- Desarrollar un plan estratégico para reforzar las áreas de investigación y cultivar las que emerjan.
- Informar a la Dirección, a los académicos y estudiantes adscritos a esta Coordinación sobre el desarrollo y los requerimientos de los proyectos que tienen a cargo.
- Fomentar la formación de calidad y superación profesional del personal académico y estudiantes adscritos a esta Coordinación.
- Opinar ante la Subdirección de Electromecánica y/o la Dirección sobre los estímulos y remuneraciones al personal académico de esta Coordinación.
- Promover la discusión académica al interior del grupo de trabajo y facilitar la vinculación con grupos internacionales líderes en el área.
- Crear y explotar nuevas oportunidades de transferencia de conocimiento con el sector público y privado.
- Revisar y aprobar o rechazar (según sea el caso) las aperturas de proyecto y solicitudes de beca formuladas por el personal académico de esta Coordinación.
- Aplicar la normatividad archivística correspondiente vigente en la UNAM para el manejo, control y resguardo de la información.

Elaboró	Revisó	Autorizó
Adriana Monserrat Torres González	Mtra. Brigitte Haydé Treviño Hernández Asesora	<u>Lic. Salvador Barba Echavarría</u> Secretario Administrativo IINGEN



**INSTITUTO  
DE INGENIERÍA  
UNAM**

Instituto de Ingeniería

Manual de Organización  
General

Fecha	Jul-2020		
Página	43	De	93
Sustituye a MO-IING323.01/septiembre 2016 2A			
Página	51	De	78
De fecha	Sep-2016		

**Plaza: 010402 Coordinación Electrónica**

Nivel inmediato superior: Subdirección Electromecánica

Nivel inmediato inferior: Ninguno

Objetivo General: Generar y difundir conocimientos en electrónica mediante la realización de desarrollos tecnológicos formando recursos humanos con alto nivel de especialización en esta disciplina.

Objetivos Específicos:

- Identificar y evaluar áreas de oportunidad que permitan crear desarrollos tecnológicos especializados e innovadores que puedan trascender a la sociedad y la industria.

Funciones:

- Evaluar la pertinencia de la participación de los elementos de esta Coordinación, en proyectos interdisciplinarios que requieran el componente electrónico.
- Desarrollar aparatos electrónicos que permitan mejorar el desempeño de los proyectos de investigación de las otras Coordinaciones y dependencias de la UNAM.
- Mantener comunicación con la Subdirección de Electromecánica y la Dirección acerca de los proyectos académicos internos con potencial de ser relevantes para el desarrollo de capacidades del IINGEN y solución a problemas globales presentes y futuros.

Elaboró	Revisó	Autorizó
Adriana Monserrat Torres González	Mtra. Brigitte Haydé Treviño Hernández Asesora	Lic. Salvador Barba Echavarría Secretario Administrativo IINGEN



Fecha	Jul-2020		
Página	44	De	93
Sustituye a MO-IING323.01/septiembre 2016 2A			
Página	52	De	78
De fecha	Sep-2016		

- Proponer a la Dirección proyectos de investigación y firma de convenios de colaboración que pudieran ser convenientes para impulsar el desarrollo del IINGEN.
- Organizar y supervisar las labores concernientes a esta Coordinación dentro del IINGEN.
- Identificar temas y líneas de investigación para la expansión y actualización del conocimiento.
- Desarrollar un plan estratégico para reforzar las áreas de investigación y cultivar las que emerjan.
- Informar a la Dirección, a los académicos y estudiantes adscritos a esta Coordinación sobre el desarrollo y los requerimientos de los proyectos que tienen a cargo.
- Fomentar la formación de calidad y superación profesional del personal académico y estudiantes adscritos a esta Coordinación.
- Opinar ante la Subdirección de Electromecánica y/o la Dirección sobre los estímulos y remuneraciones al personal académico de esta Coordinación.
- Promover la discusión académica al interior del grupo de trabajo y facilitar la vinculación con grupos internacionales líderes en el área.
- Crear y explotar nuevas oportunidades de transferencia de conocimiento con el sector público y privado.
- Revisar y aprobar o rechazar (según sea el caso) las aperturas de proyecto y solicitudes de beca formuladas por el personal académico de esta Coordinación.
- Aplicar la normatividad archivística correspondiente vigente en la UNAM para el manejo, control y resguardo de la información.

Elaboró	Revisó	Autorizó
Adriana Monserrat Torres González	Mtra. Brigitte Haydé Treviño Hernández Asesora	<u>Lic. Salvador Barba Echavarría</u> Secretario Administrativo IINGEN



**INSTITUTO  
DE INGENIERÍA  
UNAM**

Instituto de Ingeniería

Manual de Organización  
General

Fecha	Jul-2020		
Página	45	De	93
Sustituye a MO-IING323.01/septiembre 2016 2A			
Página	53	De	78
De fecha	Sep-2016		

**Plaza: 010403 Coordinación Eléctrica y Computación**

Nivel inmediato superior: Subdirección Electromecánica

Nivel inmediato inferior: Ninguno

Objetivo General: Generar y difundir conocimientos en ingeniería eléctrica y computacional, mediante la realización de estudios, proyectos y desarrollos tecnológicos, formando recursos humanos con alto nivel de especialización y propiciar el aprovechamiento, la convergencia, asimilación y uso de las nuevas tecnologías.

**Objetivos Específicos:**

- Desarrollar proyectos e investigaciones que apoyen a la coordinación y supervisión de las áreas de planeación, administración y operación de infraestructura de cómputo y telecomunicaciones del IINGEN.

**Funciones:**

- Coadyuvar en la definición e implantación de soluciones a las necesidades del IINGEN en materia de transmisión de datos, informática, telecomunicaciones, operación de redes de cómputo, sistemas de intranet, etc.
- Mantener comunicación con la Subdirección de Electromecánica y la Dirección acerca de los proyectos académicos internos con potencial de ser relevantes para el desarrollo de capacidades del IINGEN y solución a problemas globales presentes y futuros.

Elaboró	Revisó	Autorizó
Adriana Monserrat Torres González	Mtra. Brigitte Haydé Treviño Hernández Asesora	Lic. Salvador Barba Echavarría Secretario Administrativo IINGEN



Fecha	Jul-2020		
Página	46	De	93
Sustituye a MO-IING323.01/septiembre 2016 2A			
Página	54	De	78
De fecha	Sep-2016		

- Proponer a la Dirección proyectos de investigación y firma de convenios de colaboración que pudieran ser convenientes para impulsar el desarrollo del IINGEN.
- Organizar y supervisar las labores concernientes a esta Coordinación dentro del IINGEN.
- Identificar temas y líneas de investigación para la expansión y actualización del conocimiento.
- Desarrollar un plan estratégico para reforzar las áreas de investigación y cultivar las que emerjan.
- Informar a la Dirección, a los académicos y estudiantes adscritos a esta Coordinación sobre el desarrollo y los requerimientos de los proyectos que tienen a cargo.
- Fomentar la formación de calidad y superación profesional del personal académico y estudiantes adscritos a esta Coordinación.
- Opinar ante la Subdirección de Electromecánica y/o la Dirección sobre los estímulos y remuneraciones al personal académico de esta Coordinación.
- Promover la discusión académica al interior del grupo de trabajo y facilitar la vinculación con grupos internacionales líderes en el área.
- Crear y explotar nuevas oportunidades de transferencia de conocimiento con el sector público y privado.
- Revisar y aprobar o rechazar (según sea el caso) las aperturas de proyecto y solicitudes de beca formuladas por el personal académico de esta Coordinación.
- Aplicar la normatividad archivística correspondiente vigente en la UNAM para el manejo, control y resguardo de la información.

Elaboró	Revisó	Autorizó
Adriana Monserrat Torres González	Mtra. Brigitte Haydé Treviño Hernández Asesora	<u>Lic. Salvador Barba Echavarría</u> Secretario Administrativo IINGEN



**INSTITUTO  
DE INGENIERÍA  
UNAM**

Instituto de Ingeniería

Manual de Organización  
General

Fecha	Jul-2020		
Página	47	De	93
Sustituye a MO-IING323.01/septiembre 2016 2A			
Página	32	De	78
De fecha	Sep-2016		

**Plaza: 010404 Coordinación de Procesos Industriales y Ambientales**

Nivel inmediato superior: Subdirección Electromecánica

Nivel inmediato inferior: Ninguno

Objetivo General: Realizar investigaciones, estudios y proyectos, básicos y aplicados en materia ingenieril, temas relacionados con los procesos industriales y ambientales, difundir sus resultados y formar recursos humanos con alto nivel de especialización para contribuir al conocimiento y la solución de problemas de la sociedad relacionados con esta disciplina.

**Objetivos Específicos:**

- Facilitar la realización de proyectos y el desarrollo de metodologías que conciernen a líneas de investigación de esta Coordinación.

**Funciones:**

- Llevar a cabo estudios sobre eficiencia energética, evaluaciones de seguridad, aplicaciones de energías alternas, entre otros.
- Mantener comunicación con la Subdirección de Electromecánica y la Dirección acerca de los proyectos académicos internos con potencial de ser relevantes para el desarrollo de capacidades del IINGEN y solución a problemas globales presentes y futuros.
- Proponer a la Dirección proyectos de investigación y firma de convenios de colaboración que pudieran ser convenientes para impulsar el desarrollo del IINGEN.

Elaboró	Revisó	Autorizó
Adriana Monserrat Torres González	Mtra. Brigitte Haydé Treviño Hernández Asesora	<u>Lic. Salvador Barba Echavarría</u> Secretario Administrativo IINGEN



Fecha	Jul-2020		
Página	48	De	93
Sustituye a MO-IING323.01/septiembre 2016 2A			
Página	33	De	78
De fecha	Sep-2016		

- Organizar y supervisar las labores concernientes a esta Coordinación dentro del IINGEN.
- Identificar temas y líneas de investigación para la expansión y actualización del conocimiento.
- Desarrollar un plan estratégico para reforzar las áreas de investigación y cultivar las que emerjan.
- Informar a la Dirección, a los académicos y estudiantes adscritos a esta Coordinación sobre el desarrollo y los requerimientos de los proyectos que tienen a cargo.
- Fomentar la formación de calidad y superación profesional del personal académico y estudiantes adscritos a esta Coordinación.
- Opinar ante la Subdirección de Electromecánica y/o la Dirección sobre los estímulos y remuneraciones al personal académico de esta Coordinación.
- Promover la discusión académica al interior del grupo de trabajo y facilitar la vinculación con grupos internacionales líderes en el área.
- Crear y explotar nuevas oportunidades de transferencia de conocimiento con el sector público y privado.
- Revisar y aprobar o rechazar (según sea el caso) las aperturas de proyecto y solicitudes de beca formuladas por el personal académico de esta Coordinación.
- Aplicar la normatividad archivística correspondiente vigente en la UNAM para el manejo, control y resguardo de la información.

Elaboró	Revisó	Autorizó
Adriana Monserrat Torres González	Mtra. Brigitte Haydé Treviño Hernández Asesora	<u>Lic. Salvador Barba Echavarría</u> Secretario Administrativo IINGEN



**INSTITUTO  
DE INGENIERÍA  
UNAM**

Instituto de Ingeniería

Manual de Organización  
General

Fecha	Jul-2020		
Página	49	De	93
Sustituye a MO-IING323.01/septiembre 2016 2A			
Página	43	De	78
De fecha	Sep-2016		

**Plaza: 010405 Coordinación Ingeniería de Sistemas**

Nivel inmediato superior: Subdirección Electromecánica

Nivel inmediato inferior: Ninguno

Objetivo General: Realizar investigaciones y estudios en ingeniería de sistemas, difundir sus resultados y contribuir a la formación de recursos humanos altamente especializados en esta disciplina.

Objetivos Específicos:

- Facilitar la realización de proyectos y el desarrollo de metodologías sobre planeación, desarrollo industrial, planeación urbana y regional, innovación tecnológica, entre otros temas asociados a las líneas de investigación de esta Coordinación

Funciones:

- Llevar a cabo el diseño de aplicaciones asociadas a los temas de investigación de esta Coordinación.
- Implementar y optimizar algoritmos para redes de transporte.
- Mantener comunicación con la Subdirección de Electromecánica y la Dirección acerca de los proyectos académicos internos con potencial de ser relevantes para el desarrollo de capacidades del IINGEN y solución a problemas globales presentes y futuros.

Elaboró	Revisó	Autorizó
Adriana Monserrat Torres González	Mtra. Brigitte Haydé Treviño Hernández Asesora	<u>Lic. Salvador Barba Echavarría</u> Secretario Administrativo IINGEN



**INSTITUTO  
DE INGENIERÍA  
UNAM**

Instituto de Ingeniería

Manual de Organización  
General

Fecha	Jul-2020		
Página	50	De	93
Sustituye a MO-IING323.01/septiembre 2016 2A			
Página	43	De	78
De fecha	Sep-2016		

- Proponer a la Dirección proyectos de investigación y firma de convenios de colaboración que pudieran ser convenientes para impulsar el desarrollo del IINGEN.
- Organizar y supervisar las labores concernientes a esta Coordinación dentro del IINGEN.
- Identificar temas y líneas de investigación para la expansión y actualización del conocimiento.
- Desarrollar un plan estratégico para reforzar las áreas de investigación y cultivar las que emerjan.
- Informar a la Dirección, a los académicos y estudiantes adscritos a esta Coordinación sobre el desarrollo y los requerimientos de los proyectos que tienen a cargo.
- Fomentar la formación de calidad y superación profesional del personal académico y estudiantes adscritos a esta Coordinación.
- Opinar ante la Subdirección de Electromecánica y/o la Dirección sobre los estímulos y remuneraciones al personal académico de esta Coordinación.
- Promover la discusión académica al interior del grupo de trabajo y facilitar la vinculación con grupos internacionales líderes en el área.
- Crear y explotar nuevas oportunidades de transferencia de conocimiento con el sector público y privado.
- Revisar y aprobar o rechazar (según sea el caso) las aperturas de proyecto y solicitudes de beca formuladas por el personal académico de esta Coordinación.
- Aplicar la normatividad archivística correspondiente vigente en la UNAM para el manejo, control y resguardo de la información.



**INSTITUTO  
DE INGENIERÍA  
UNAM**

Instituto de Ingeniería

Manual de Organización  
General

Fecha	Jul-2020		
Página	51	De	93
Sustituye a MO-IING323.01/septiembre 2016 2A			
Página	56	De	78
De fecha	Sep-2016		

**Plaza: 0105 Secretaría Técnica de Infraestructura Física**

Nivel inmediato superior: Dirección

Nivel inmediato inferior: Ninguno

Objetivo General: Coordinar y supervisar el correcto manejo y desarrollo de los proyectos de instalación, construcción, operación y mantenimiento de la infraestructura física del IINGEN, derivada de los diferentes proyectos de investigación a cargo de las Subdirecciones y UAFs.

**Objetivos Específicos:**

- Contar con infraestructura moderna y apta para desarrollar investigación competitiva a nivel nacional e internacional.
- Contar con laboratorios nacionales de referencia en las áreas de investigación del IINGEN.
- Brindar apoyo técnico al personal del IINGEN para colaborar con el desarrollo eficaz de sus actividades y labores.

**Funciones:**

- Planear y coordinar la ejecución de los trabajos de mantenimiento preventivo y correctivo de las instalaciones de los edificios del IINGEN.
- Brindar apoyo técnico a la Dirección proporcionando información continua y oportuna acerca del estado de la infraestructura física e instalaciones.

Elaboró	Revisó	Autorizó
Adriana Monserrat Torres González	Mtra. Brigitte Haydé Treviño Hernández Asesora	<u>Lic. Salvador Barba Echavarría</u> Secretario Administrativo IINGEN



**INSTITUTO  
DE INGENIERÍA  
UNAM**

Instituto de Ingeniería  
Manual de Organización  
General

Fecha	Jul-2020		
Página	52	De	93
Sustituye a MO-IING323.01/septiembre 2016 2A			
Página	56	De	78
De fecha	Sep-2016		

- Programar y supervisar la ejecución de los trabajos de mantenimiento de instalaciones de los quince edificios y áreas exteriores del IINGEN.
- Mantener en forma los planos de las instalaciones y equipos para programar los servicios y requerimientos.
- Elaborar un informe trimestral y uno anual para su presentación ante el CAP.
- Formar parte del CAP y colaborar con la Dirección en los asuntos encomendados.
- Aplicar la normatividad archivística correspondiente vigente en la UNAM para el manejo, control y resguardo de la información.

Elaboró	Revisó	Autorizó
Adriana Monserrat Torres González	Mtra. Brigitte Haydé Treviño Hernández Asesora	<u>Lic. Salvador Barba Echavarría</u> Secretario Administrativo IINGEN



Instituto de Ingeniería

Manual de Organización  
General

Fecha	Jul-2020		
Página	53	De	93
Sustituye a			
Página		De	
De fecha			

**Plaza: 0106 Secretaría Técnica de Telecomunicaciones e Informática**

Nivel inmediato superior: Dirección

Nivel inmediato inferior: Ninguno

Objetivo General: Modernizar, agilizar, administrar y desarrollar proyectos institucionales relacionados con el análisis, diseño, instalación, operación, mantenimiento, actualización y seguridad de la infraestructura de cómputo, informática y telecomunicaciones del IINGEN.

Objetivos Específicos:

- Apoyar al personal académico en sus proyectos de investigación y propiciar la convergencia y el uso de las tecnologías de cómputo, informática, telecomunicaciones y microelectrónica.

Funciones:

- Brindar apoyo técnico a la Dirección y a la Secretaría Académica y Administrativa en la automatización y buen funcionamiento de sus procesos internos.
- Investigar y aplicar nuevas tecnologías de cómputo y telecomunicaciones acordes al Plan de Desarrollo del IINGEN.
- Seleccionar, proponer y dar seguimiento al proceso de adquisición de nuevas tecnologías de hardware y software.
- Proponer políticas, reglas y procedimientos institucionales para el buen uso de la infraestructura, servicios de cómputo, informática y telecomunicaciones.

Elaboró	Revisó	Autorizó
Adriana Monserrat Torres González	Mtra. Brigitte Haydé Treviño Hernández Asesora	<u>Lic. Salvador Barba Echavarría</u> Secretario Administrativo IINGEN



Fecha	Jul-2020		
Página	54	De	93
Sustituye a MO-IING323.01/septiembre 2016 2A			
Página	58	De	78
De fecha	Sep-2016		

- Planear, administrar, mantener, operar y asegurar la infraestructura y servicios de cómputo y telecomunicaciones aplicando estándares internacionales.
- Establecer los mecanismos de seguridad para proteger permanentemente la infraestructura, recursos informáticos y la información del IINGEN.
- Establecer y supervisar contratos de mantenimiento de hardware y software de equipo de cómputo y telecomunicaciones de datos.
- Coadyuvar con la Secretaría Técnica en los proyectos de espacios nuevos, aplicaciones y remodelaciones para el diseño e instalación de infraestructura de cómputo y telecomunicaciones.
- Brindar asesoría en materia de cómputo y telecomunicaciones a los académicos dentro de sus proyectos de investigación.
- Gestionar los servicios de cómputo y telecomunicaciones de la UNAM que requiera el IINGEN.
- Ejercer el presupuesto asignado para cómputo y justificar e informar los beneficios obtenidos al Consejo Asesor de Cómputo.
- Elaborar una propuesta de los colaboradores requeridos en esta Secretaría para la aprobación de la Dirección.
- Realizar un informe trimestral y otro anual para presentar ante el CAP.
- Aplicar la normatividad archivística correspondiente vigente en la UNAM para el manejo, control y resguardo de la información.

Elaboró	Revisó	Autorizó
Adriana Monserrat Torres González	Mtra. Brigitte Haydé Treviño Hernández Asesora	<u>Lic. Salvador Barba Echavarría</u> Secretario Administrativo IINGEN



**INSTITUTO  
DE INGENIERÍA  
UNAM**

Instituto de Ingeniería

Manual de Organización  
General

Fecha	Jul-2020		
Página	55	De	93
Sustituye a MO-IING323.01/septiembre 2016 2A			
Página	57	De	78
De fecha	Sep-2016		

**Plaza: 0107 Unidad de Gestión de Convenios y Contratos**

Nivel inmediato superior: Dirección

Nivel inmediato inferior: Departamento de Gestión de Convenios y Contratos

Objetivo General: Elaborar los proyectos de Convenios y Contratos que el Instituto de Ingeniería obtiene por su estrecha vinculación con las dependencias del sector público y privado, mismos que se deben fundar y motivar en el marco jurídico federal y la legislación universitaria, a fin de garantizar la legalidad de estos actos jurídicos, sujetándose a los procedimientos establecidos en Lineamientos Generales para la Elaboración de Instrumentos Consensuales en los que la Universidad sea parte, emitidos por la Oficina del Abogado General, publicados en la Gaceta UNAM el 27 de junio del 2005.

Objetivos Específicos:

- Garantizar la legalidad de los actos jurídicos que lleve a cabo el IINGEN, sujetándose a los procedimientos vigentes establecidos en los Lineamientos Generales para la Elaboración de Instrumentos Consensuales en los que la Universidad sea parte, emitidos por la Oficina del Abogado General.
- Coadyuvar a la labor de vinculación del IINGEN con dependencias del sector público y privado, para llevar a cabo estudios y proyectos de interés mutuo.

Funciones:

- Colaborar en la elaboración y suscripción de convenios con el apoyo de la Secretaría Jurídica de la Coordinación de la Investigación Científica.

Elaboró	Revisó	Autorizó
Adriana Monserrat Torres González	Mtra. Brigitte Haydé Treviño Hernández Asesora	<u>Lic. Salvador Barba Echavarría</u> Secretario Administrativo IINGEN



**INSTITUTO  
DE INGENIERÍA  
UNAM**

Instituto de Ingeniería

Manual de Organización  
General

Fecha	Jul-2020		
Página	56	De	93
Sustituye a MO-IING323.01/septiembre 2016 2A			
Página	58	De	78
De fecha	Sep-2016		

- Formalizar las actas de entrega-recepción para finiquito de convenios y contratos.
- Participar en las reuniones del Subcomité de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del IINGEN.
- Elaborar los contratos de prestación de servicios con la revisión de la Dirección General de Estudios de Legislación Universitaria.
- Llevar a cabo la gestión y control administrativo de los proyectos patrocinados.
- Efectuar las aperturas de proyectos y contratos con proveedores.
- Elaborar estimaciones de avance, solicitud de recibos oficiales, seguimiento de aportaciones, transferencias presupuestales, revisión de avances y entrega de informes técnicos finales.
- Elaborar, dictaminar y formalizar los instrumentos consensuales en los que el IINGEN sea parte.
- Ejercer la facultad de validación de convenios, otorgada por la Oficina del Abogado General.
- Todas aquellas funciones que, en el ámbito de su competencia, le solicite la Dirección.
- Aplicar la normatividad archivística correspondiente vigente en la UNAM para el manejo, control y resguardo de la información.

Elaboró	Revisó	Autorizó
Adriana Monserrat Torres González	Mtra. Brigitte Haydé Treviño Hernández Asesora	<u>Lic. Salvador Barba Echavarría</u> Secretario Administrativo IINGEN



**INSTITUTO  
DE INGENIERÍA  
UNAM**

Instituto de Ingeniería

Manual de Organización  
General

Fecha	Jul-2020		
Página	57	De	93
Sustituye a			
Página		De	
De fecha			

**Plaza: 010701 Departamento de Gestión de Convenios y Contratos**

Nivel inmediato superior: Unidad de Gestión de Convenios y Contratos

Nivel inmediato inferior: Ninguno

Objetivo General: Coadyuvar al establecimiento de convenios de colaboración y contratos del IINGEN y los miembros de su comunidad con las autoridades de las diversas instituciones con las que se busca crear un vínculo legal y económico.

Objetivos Específicos:

- Realizar la formalización jurídica de convenios de colaboración mediante los que se establece la relación recíproca entre el IINGEN y los patrocinadores de proyectos.

Funciones:

- Llevar a cabo la integración del expediente.
- Preparar el Convenio/Contrato y la documentación legal.
- Elaborar proyectos de Convenios, tomando en consideración los requerimientos del patrocinador, vigilando al mismo tiempo el cumplimiento de la Normatividad y Legislación Universitaria.
- Realizar las gestiones inherentes para la aprobación de los Convenios por parte de los patrocinadores.
- Realizar las gestiones correspondientes para la aprobación y firma de la Dirección y del patrocinador (convenio) o contratante (contrato), según sea el caso.
- Todas aquellas funciones que le solicite la Unidad de Gestión de Convenios y Contratos y/o la Dirección.
- Aplicar la normatividad archivística correspondiente vigente en la UNAM para el manejo, control y resguardo de la información.

Elaboró	Revisó	Autorizó
Adriana Monserrat Torres González	Mtra. Brigitte Haydé Treviño Hernández Asesora	<u>Lic. Salvador Barba Echavarría</u> Secretario Administrativo IINGEN



**INSTITUTO  
DE INGENIERÍA  
UNAM**

Instituto de Ingeniería

Manual de Organización  
General

Fecha	Jul-2020		
Página	58	De	93
Sustituye a			
Página		De	
De fecha			

**Plaza: 0108 Secretaría Técnica de Vinculación**

Nivel inmediato superior: Dirección

Nivel inmediato inferior: Departamento de Promoción y Comunicación

Departamento de Patentes y Tránsito Tecnológica

Objetivo General: Promover las capacidades de investigación, desarrollo tecnológico y asesoría de alta especialización del IINGEN mediante redes de colaboración y formas de vinculación que faciliten la transferencia del conocimiento generado.

Objetivos Específicos:

- Coordinar y apoyar las labores de vinculación individuales que realizan los académicos del IINGEN mediante sus proyectos de investigación.

Funciones:

- Preparar, implementar y dar seguimiento a la estrategia de promoción y difusión de las capacidades del IINGEN frente a posibles patrocinadores.
- Fungir como enlace entre los patrocinadores y el IINGEN para coordinar la preparación de la propuesta y su negociación.
- Dar seguimiento al proceso de preparación y firma del convenio a cargo de la Unidad de Gestión de Convenios y Contratos.

Elaboró	Revisó	Autorizó
Adriana Monserrat Torres González	Mtra. Brigitte Haydé Treviño Hernández Asesora	<u>Lic. Salvador Barba Echavarría</u> Secretario Administrativo IINGEN



Fecha	Jul-2020		
Página	59	De	93
Sustituye a			
Página		De	
De fecha			

- Supervisar las labores de los Departamentos de Promoción y Comunicación y Patentes y Transferencia Tecnológica, nombrar y remover a sus responsables, previo acuerdo con la Dirección.
- Apoyar a los académicos en la preparación de propuestas técnicas y económicas ante los patrocinadores.
- Coordinar la atención al patrocinador, apoyando al Jefe de Proyecto en los aspectos administrativos que deban llevarse a cabo para la formalización de los convenios, sus posibles modificaciones y cierre de proyectos.
- Colaborar con las Subdirecciones en el seguimiento de los proyectos patrocinados a cargo de los académicos adscritos.
- Evaluar el grado de satisfacción de los patrocinadores en relación con el desarrollo de los proyectos y sus entregables para aplicar procesos de mejora continua.
- Desarrollar redes de conocimiento y capacidades para la realización de investigación multidisciplinaria con el fin de acceder a proyectos en alianza con otras instituciones.
- Impulsar y coordinar las actividades para la vinculación y movilidad académica con otras universidades del país y del extranjero, en coordinación con la Secretaría Académica.
- Aplicar la normatividad archivística correspondiente vigente en la UNAM para el manejo, control y resguardo de la información.
- Todas aquellas funciones que le demande la Dirección.

Elaboró	Revisó	Autorizó
Adriana Monserrat Torres González	Mtra. Brigitte Haydé Treviño Hernández Asesora	<u>Lic. Salvador Barba Echavarría</u> Secretario Administrativo IINGEN



**INSTITUTO  
DE INGENIERÍA  
UNAM**

Instituto de Ingeniería

Manual de Organización  
General

Fecha	Jul-2020		
Página	60	De	93
Sustituye a			
Página		De	
De fecha			

**Plaza: 010801 Departamento de Promoción y Comunicación**

Nivel inmediato superior: Secretaría Técnica de Vinculación

Nivel inmediato inferior: Ninguno

Objetivo General: Difundir y promover las diferentes actividades académicas y de investigación que se llevan a cabo en el IINGEN mediante la organización y coordinación de eventos académicos internos y externos.

Objetivos Específicos:

- Mantener el fortalecimiento de la comunicación institucional y con otras dependencias de la UNAM, del país y del extranjero.

Funciones:

- Gestionar las actividades inherentes a la Gaceta del IINGEN mediante la preparación del contenido, corrección de estilo, formación, edición, impresión y distribución.
- Construir y mantener actualizado el programa maestro de eventos institucionales.
- Ser el enlace para las entrevistas a académicos e investigadores por parte de prensa y radio.
- Coordinar el programa de visitas guiadas al IINGEN.
- Fomentar la publicación de diversos instrumentos de promoción como carteles, trípticos, invitaciones, impresiones en general y distribución de promocionales.

Elaboró	Revisó	Autorizó
Adriana Monserrat Torres González	Mtra. Brigitte Haydé Treviño Hernández Asesora	<u>Lic. Salvador Barba Echavarría</u> Secretario Administrativo IINGEN



Instituto de Ingeniería

Manual de Organización  
General

Fecha	Jul-2020		
Página	61	De	93
Sustituye a			
Página		De	
De fecha			

- Brindar apoyo en la difusión de eventos académicos en diferentes medios impresos y electrónicos, dentro y fuera del IINGEN.
- Edición de los libros técnicos del IINGEN, denominados "Series".
- Coordinar la operación del salón de seminarios Emilio Rosenblueth, así como el préstamo de equipo audiovisual para los eventos académicos y administrativos que se realizan dentro del IINGEN.
- Coordinar el servicio de fotocopiado, servicios de encuadernación y engargolado de documentación de diversos tipos y fines.
- Aplicar la normatividad archivística correspondiente vigente en la UNAM para el manejo, control y resguardo de la información.
- Todas aquellas funciones que le demande la Secretaría Técnica de Vinculación y/o la Dirección.

Elaboró	Revisó	Autorizó
Adriana Monserrat Torres González	Mtra. Brigitte Haydé Treviño Hernández Asesora	<u>Lic. Salvador Barba Echavarría</u> Secretario Administrativo IINGEN



**INSTITUTO  
DE INGENIERÍA  
UNAM**

Instituto de Ingeniería

Manual de Organización  
General

Fecha	Jul-2020		
Página	62	De	93
Sustituye a MO-IING323.01/septiembre 2016 2A			
Página	18	De	78
De fecha	Sep-2016		

**Plaza: 010802 Departamento de Patentes y Transferencia Tecnológica**

Nivel inmediato superior: Secretaría Técnica de Vinculación

Nivel inmediato inferior: Ninguno

Objetivo General: Proporcionar servicio de apoyo al personal académico del IINGEN en las tareas de protección intelectual de los desarrollos tecnológicos e investigaciones generadas.

Objetivos Específicos:

- Apoyar en la evaluación de las posibilidades y conveniencia del patentamiento de invenciones de los miembros de la comunidad académica del IINGEN.
- Aportar ideas para llevar a cabo la transferencia tecnológica referente a condiciones de propiedad intelectual, titularidad y valor.
- Transferir los desarrollos tecnológicos del IINGEN al sector productivo.

Funciones:

- Gestionar las solicitudes de patentamiento para el proceso de trámite y dar seguimiento ante la DGAJ de la UNAM.
- Dar seguimiento a la expedición de título y al mantenimiento de obligaciones de las patentes concedidas.
- Asesorar en el licenciamiento de la tecnología y observancia del cumplimiento de las obligaciones contractuales de dicha transferencia.

Elaboró	Revisó	Autorizó
Adriana Monserrat Torres González	Mtra. Brigitte Haydé Treviño Hernández Asesora	<u>Lic. Salvador Barba Echavarría</u> Secretario Administrativo IINGEN



**INSTITUTO  
DE INGENIERÍA  
UNAM**

Instituto de Ingeniería

Manual de Organización  
General

Fecha	Jul-2020		
Página	64	De	93
Sustituye a MO-IING323.01/septiembre 2016 2A			
Página	71	De	78
De fecha	Sep-2016		

- Localizar y negociar con los usuarios interesados en la tecnología del IINGEN sobre procesos, productos y/o servicios.
- Mantener y administrar los archivos físicos y electrónicos de la documentación correspondiente a las solicitudes de patentes y marcas, patentes abandonadas, expiradas y concedidas.
- Recibir y gestionar las solicitudes del ISBN y las correspondientes al ISSN para obras generadas en el IINGEN.
- Gestionar las solicitudes para el registro de signos distintivos (marca, logo) para el uso en actividades propias del IINGEN.
- Gestionar la Reserva de Derechos al uso exclusivo de títulos de obras, registro de obras de software y obras audiovisuales.
- Aplicar la normatividad archivística correspondiente vigente en la UNAM para el manejo, control y resguardo de la información.
- Todas aquellas funciones que le demande la Secretaría Técnica de Vinculación y/o la Dirección.

Elaboró	Revisó	Autorizó
Adriana Monserrat Torres González	Mtra. Brigitte Haydé Treviño Hernández Asesora	<u>Lic. Salvador Barba Echavarría</u> Secretario Administrativo IINGEN



**INSTITUTO  
DE INGENIERÍA  
UNAM**

Instituto de Ingeniería

Manual de Organización  
General

Fecha	Jul-2020		
Página	64	De	93
Sustituye a MO-IING323.01/septiembre 2016 2A			
Página	71	De	78
De fecha	Sep-2016		

### Plaza: 0109 Unidades Académicas Foráneas (Juriquilla)

Nivel inmediato superior: Dirección

Nivel inmediato inferior: Unidad Académica Sisal

Objetivo General: Asegurar que la investigación básica y aplicada que se desarrolla en las Unidades Académicas Foráneas en operación, y las próximas a formalizarse, sea de la más alta calidad, contribuya al conocimiento y a la solución de problemas de la sociedad local y regional mediante el desarrollo de proyectos y estudios, formación de recursos humanos especializados en los temas y líneas de trabajo que cultiven los académicos involucrados en ellas.

Objetivos Específicos:

- Formar cuadros del más alto nivel en las áreas relacionadas a las líneas de investigación, mediante la dirección de tesis y la impartición de cátedras académicas.
- Promover y representar a su grupo de trabajo de manera interna en la UNAM, al exterior con otras IES, y con dependencias del sector público y privado.

Funciones:

- Brindar asistencia a las Coordinaciones de las UAFs en aquellos asuntos que requieran en cuanto al desarrollo de proyectos y líneas de investigación, vinculación, difusión y formación de recursos humanos.
- Mantener informada a la Dirección sobre los asuntos relacionados con la operación de la UAF.
- Proveer elementos que abonen al surgimiento de nuevas UAFs de acuerdo con los criterios de descentralización de la UNAM, en coordinación con la Dirección.

Elaboró	Revisó	Autorizó
Adriana Monserrat Torres González	Mtra. Brigitte Haydé Treviño Hernández Asesora	<u>Lic. Salvador Barba Echavarría</u> Secretario Administrativo IINGEN



Fecha	Jul-2020		
Página	65	De	93
Sustituye a MO-IING323.01/septiembre 2016 2A			
Página	71	De	78
De fecha	Sep-2016		

- Opinar ante los Coordinadores de las UAFs y ante el CI sobre la asistencia a eventos académicos y de movilidad.
- Colaborar con la Dirección en las funciones de planeación y seguimiento de las actividades del IINGEN
- Gestionar el uso eficiente de los recursos asignados a esta Unidad Académica.
- Realizar propuestas de proyectos de investigación y firmas de convenios de colaboración con instituciones nacionales e internacionales para la aprobación de la Dirección.
- Efectuar una consulta con el personal académico de esta Unidad Académica para realizar y presentar una propuesta a la Dirección para el nombramiento de sus Coordinadores.
- Participar en el proceso para el ingreso, desarrollo y promoción del personal académico de esta Sección Académica.
- Revisar y opinar sobre las políticas de contratación y definitividad del personal académico de esta Sección Académica.
- Opinar ante el Consejo Interno sobre los estímulos y remuneraciones adicionales del personal académico de esta Sección Académica en apego a la normatividad vigente.
- Formar parte del Consejo Interno y del CAP del IINGEN.
- Revisar que la temática y alcances de los proyectos y convenios resultantes estén en concordancia con la política de investigación y desarrollo tecnológico del IINGEN, así como con su filosofía institucional.
- Realizar investigación y actividades estipuladas por el EPA.
- Dar seguimiento a los requerimientos y al mantenimiento de la infraestructura física de esta Sección Académica, en colaboración con la Secretaría Técnica de Infraestructura Física.
- Organizar el proceso de evaluación anual del personal académico de esta Subdirección con el apoyo de la Secretaría Académica y las Coordinaciones para

Elaboró	Revisó	Autorizó
Adriana Monserrat Torres González	Mtra. Brigitte Haydé Treviño Hernández Asesora	<u>Lic. Salvador Barba Echavarría</u> Secretario Administrativo IINGEN



Fecha	Jul-2020		
Página	66	De	93
Sustituye a MO-IING323.01/septiembre 2016 2A			
Página	31	De	78
De fecha	Sep-2016		

proporcionar la información necesaria para que el Consejo Interno concluya el ejercicio institucional.

- Autorizar los gastos en materia de viáticos para la asistencia a eventos académicos y de intercambio del personal académico de esta Sección Académica de acuerdo con lo aprobado por el CAP.
- Autorizar las solicitudes de beca de los estudiantes adscritos a esta Sección Académica.
- Asesorar a la Dirección en la solución de asuntos de esta Sección Académica no previstos en el Reglamento Interno del IINGEN.
- Representar a la Dirección, cuando así se requiera, en reuniones y actos académicos y de vinculación de temas relacionados con esta Sección Académica.
- Mantener informadas a las Coordinaciones de las UAFs de esta Sección Académica, sobre los asuntos y acuerdos que emanen de las sesiones del Consejo Interno.
- Fomentar la inter y multidisciplinaria con académicos de esta Sección Académica con aquellos expertos del IINGEN en la UNAM y otras IES en aquellos temas y líneas de investigación en donde se identifiquen áreas de oportunidad para la consecución de proyectos y servicios tecnológicos.
- Asegurar que las Coordinaciones de las UAFs de esta Sección Académica den respuesta a la solicitud de servicios y proyectos que provengan del sector público y privado.
- Coadyuvar en el desarrollo de investigaciones y servicios tecnológicos que demanden los patrocinadores.
- Representar a la Dirección ante Consejos de Dirección de las sedes foráneas y en los demás cuerpos colegiados constituidos por la UNAM, así como en organismos e instituciones locales que la UAF requiera para asuntos de vinculación y colaboración con el sector público, industrial y académico.
- Aplicar la normatividad archivística correspondiente vigente en la UNAM para el manejo, control y resguardo de la información.

Elaboró	Revisó	Autorizó
Adriana Monserrat Torres González	Mtra. Brigitte Haydé Treviño Hernández Asesora	<u>Lic. Salvador Barba Echavarría</u> Secretario Administrativo IINGEN



**INSTITUTO  
DE INGENIERÍA  
UNAM**

Instituto de Ingeniería

Manual de Organización  
General

Fecha	Jul-2020		
Página	67	De	93
Sustituye a			
Página		De	
De fecha			

**Plaza: 010901 Unidad Académica Foránea, (Sisal)**

Nivel inmediato superior: Unidades Académicas Foráneas

Nivel inmediato inferior: Ninguno

Objetivo General: Crear un polo de investigación que contribuya a la generación de conocimiento, la formación de recursos humanos de alto nivel y la solución de problemas relacionados con la dinámica de la costa en el ámbito regional y nacional.

Objetivos específicos:

- Formar recursos humanos en el PMyDI de la UNAM, y de otras instituciones nacionales y extranjeras.
- Realizar proyectos de investigación y de servicios enfocados en la solución de problemas de las costas mexicanas y del mundo.
- Estudiar los procesos físicos costeros que se desarrollan en la interfaz del mar, la tierra y el aire.

Funciones:

- Colaborar con las Unidades Académicas Foráneas y la Dirección en las funciones del planeación y seguimiento de las actividades de esta Coordinación.
- Mantener comunicación con las Unidades Académicas Foráneas y la Dirección acerca de los proyectos académicos internos con potencial de ser relevantes para el desarrollo de capacidades del IINGEN y solución a problemas globales presentes y futuros.

Elaboró	Revisó	Autorizó
Adriana Monserrat Torres González	Mtra. Brigitte Haydé Treviño Hernández Asesora	<u>Lic. Salvador Barba Echavarría</u> Secretario Administrativo IINGEN



Fecha	Jul-2020		
Página	68	De	93
Sustituye a			
Página		De	
De fecha			

- Proponer a la Dirección proyectos de investigación y firma de convenios de colaboración que pudieran ser convenientes para impulsar el desarrollo del IINGEN.
- Organizar y supervisar las labores concernientes a esta Coordinación dentro del IINGEN.
- Identificar temas y líneas de investigación para la expansión y actualización del conocimiento.
- Desarrollar un plan estratégico para reforzar las áreas de investigación y cultivar las que emerjan.
- Informar a la Dirección, a los académicos y estudiantes adscritos a esta Coordinación sobre el desarrollo y los requerimientos de los proyectos que tienen a cargo.
- Fomentar la formación de calidad y superación profesional del personal académico y estudiantes adscritos a esta Coordinación.
- Opinar ante las Unidades Académicas Foráneas y/o la Dirección sobre los estímulos y remuneraciones al personal académico de esta Coordinación.
- Promover la discusión académica al interior del grupo de trabajo y facilitar la vinculación con grupos internacionales líderes en el área.
- Crear y explotar nuevas oportunidades de transferencia de conocimiento con el sector público y privado.
- Revisar y aprobar o rechazar (según sea el caso) las aperturas de proyecto y solicitudes de beca formuladas por el personal académico de esta Coordinación.
- Aplicar la normatividad archivística correspondiente vigente en la UNAM para el manejo, control y resguardo de la información.

Elaboró	Revisó	Autorizó
Adriana Monserrat Torres González	Mtra. Brigitte Haydé Treviño Hernández Asesora	<u>Lic. Salvador Barba Echavarría</u> Secretario Administrativo IINGEN



**INSTITUTO  
DE INGENIERÍA  
UNAM**

Instituto de Ingeniería

Manual de Organización  
General

Fecha	Jul-2020		
Página	69	De	93
Sustituye a MO-IING323.01/septiembre 2016 2A			
Página	59	De	78
De fecha	Sep-2016		

**Plaza: 0110 Secretaría Administrativa**

Nivel inmediato superior: Dirección

Nivel inmediato inferior: Departamento de Presupuesto

Departamento de Personal

Departamento de Servicios Generales

Departamento de Contabilidad

Departamento de Bienes y Suministros

Departamento de Proyectos CONACyT y PAPIIT I, II y III

Delegación Administrativa Juriquilla, Querétaro

Delegación Administrativa Sisal, Yucatán

Objetivo General: Coadyuvar con la Dirección en la planeación, organización y control de los recursos humanos, financieros y materiales con que cuenta el IINGEN, a fin de proporcionar oportunamente los servicios administrativos que se requieran para el desarrollo de las funciones sustantivas de la Dependencia.

Objetivos Específicos:

- Proporcionar servicios administrativos que satisfagan las necesidades de los usuarios, cumpliendo con la normatividad aplicable.

Elaboró	Revisó	Autorizó
Adriana Monserrat Torres González	Mtra. Brigitte Haydé Treviño Hernández Asesora	<u>Lic. Salvador Barba Echavarría</u> Secretario Administrativo IINGEN



**INSTITUTO  
DE INGENIERÍA  
UNAM**

Instituto de Ingeniería

Manual de Organización  
General

Fecha	Jul-2020		
Página	70	De	93
Sustituye a MO-IING323.01/septiembre 2016 2A			
Página	60	De	78
De fecha	Sep-2016		

**Funciones:**

- Ejercer de manera óptima el proceso administrativo dentro del IINGEN para el uso eficiente de los recursos humanos, financieros y materiales, con el fin de facilitar el cumplimiento de las funciones sustantivas y el logro de los objetivos institucionales.
- Mantenerse a la vanguardia de los cambios en los procedimientos administrativos en la UNAM, relacionados con su área de responsabilidad.
- Difundir oportunamente los cambios y/o actualizaciones en proceso administrativo que surjan, con el fin de mantener informadas a las áreas y usuarios potenciales.
- Conocer y vigilar cabalmente el seguimiento de toda normatividad aplicable para desarrollar sus funciones.
- Brindar un servicio de calidad, enfocado en la simplificación de los trámites y la disminución de los tiempos de respuesta, sobre una base de transparencia en el ejercicio de los recursos.
- Asegurar que los funcionarios y el personal académico del IINGEN, cuenten con la información administrativo-financiera, de sus proyectos de manera oportuna, para el buen desempeño de sus funciones, apegado a la normatividad vigente.
- Fungir como Secretario en el Comité de Administración y Planeación.
- Integrar y mantener actualizado el catálogo de puestos con los perfiles requeridos para la ocupación de cualquier área de la Secretaría Administrativa.
- Identificar indicadores y efectuar evaluaciones periódicas a todo el personal de esta Secretaría.
- Elaborar propuestas para nombramientos o remoción de personal, para la aprobación de la Dirección.
- Supervisar y dar seguimiento permanente a las labores del personal asignado a esta Secretaría mediante los Jefes de Departamento y las Delegaciones Administrativas.
- Velar por el mejoramiento continuo de las capacidades y habilidades del personal, mediante capacitaciones y talleres de actualización.

Elaboró	Revisó	Autorizó
Adriana Monserrat Torres González	Mtra. Brigitte Haydé Treviño Hernández Asesora	<u>Lic. Salvador Barba Echavarría</u> Secretario Administrativo IINGEN



**INSTITUTO  
DE INGENIERÍA  
UNAM**

Instituto de Ingeniería

Manual de Organización  
General

Fecha	Jul-2020		
Página	71	De	93
Sustituye a MO-IING323.01/septiembre 2016 2A			
Página	60	De	78
De fecha	Sep-2016		

- Fomentar un ambiente de trabajo sano, trabajo en equipo y respeto dentro y fuera del IINGEN.
- Aplicar en todas las actividades sustanciales el Sistema de Gestión de Calidad.
- Facilitar el desarrollo de auditorías internas.
- Aplicar la normatividad archivística correspondiente vigente en la UNAM para el manejo, control y resguardo de la información.
- Todas aquellas funciones que señala la Legislación Universitaria, el Reglamento Interno y la Dirección del IINGEN.

Elaboró	Revisó	Autorizó
Adriana Monserrat Torres González	Mtra. Brigitte Haydé Treviño <u>Hernández</u> Asesora	<u>Lic. Salvador Barba Echavarría</u> Secretario Administrativo IINGEN



**INSTITUTO  
DE INGENIERÍA  
UNAM**

Instituto de Ingeniería

Manual de Organización  
General

Fecha	Jul-2020		
Página	72	De	93
Sustituye a MO-IING323.01/septiembre 2016 2A			
Página	61	De	78
De fecha	Sep-2016		

**Plaza: 011001 Departamento de Presupuesto**

Nivel inmediato superior: Secretaría Administrativa

Nivel inmediato inferior: Ninguno

**Objetivo General:** Gestionar de manera eficiente y oportuna los recursos financieros del IINGEN, con el fin de que los proyectos de investigación y programas administrativos se lleven a cabo de la mejor manera posible, aplicando la normatividad vigente y apegado siempre al Sistema de Gestión de Calidad.

**Objetivos Específicos:**

- Apoyar a la Secretaría Administrativa en la adecuada distribución de los recursos financieros necesarios para el cumplimiento de los programas y proyectos de investigación.
- Llevar a cabo el registro y control oportuno de los ingresos y su erogación.

**Funciones:**

- Brindar apoyo a la Secretaría Administrativa en la elaboración del anteproyecto anual de presupuesto, enfocándose en la correcta distribución de los recursos de acuerdo con las necesidades y compromisos del IINGEN.
- Cumplir con la normatividad establecida por el Patronato Universitario respecto al manejo del fondo fijo y a la captación, registro y utilización de los ingresos extraordinarios.
- Integrar el anteproyecto del presupuesto asignado.

Elaboró	Revisó	Autorizó
Adriana Monserrat Torres González	Mtra. Brigitte Haydé Treviño Hernández Asesora	<u>Lic. Salvador Barba Echavarría</u> Secretario Administrativo IINGEN



Fecha	Jul-2020		
Página	73	De	93
Sustituye a MO-IING323.01/septiembre 2016 2A			
Página	62	De	78
De fecha	Sep-2016		

- Dirigir, supervisar y coordinar al personal adscrito a este Departamento para que se lleve a cabo de manera correcta el cumplimiento de los planes de trabajo establecidos y los objetivos planteados.
- Establecer mecanismos de control adecuados para cubrir oportunamente el pago a proveedores y compromisos de índole financiera.
- Alimentar con información al Sistema de Administración Financiera (SIAF) para el control del presupuesto e ingresos extraordinarios.
- Analizar y, si es el caso, redistribuir el presupuesto requerido durante el ejercicio con el fin de cubrir los compromisos financieros.
- Dar seguimiento e informar periódicamente al Secretario Administrativo sobre las problemáticas y avances en el cumplimiento de los programas establecidos que vayan surgiendo en este Departamento.
- Verificar que el IINGEN tenga la capacidad presupuestal suficiente para cubrir los compromisos que contraiga y cumplir de manera adecuada con el ejercicio.
- Aplicar el Sistema de Gestión de Calidad.
- Aplicar la normatividad archivística correspondiente vigente en la UNAM para el manejo, control y resguardo de la información.
- Todas aquellas funciones que le requiera el Secretario Administrativo y/o la Dirección.

Elaboró	Revisó	Autorizó
Adriana Monserrat Torres González	Mtra. Brigitte Haydé Treviño Hernández Asesora	<u>Lic. Salvador Barba Echavarría</u> Secretario Administrativo IINGEN



**INSTITUTO  
DE INGENIERÍA  
UNAM**

Instituto de Ingeniería

Manual de Organización  
General

Fecha	Jul-2020		
Página	74	De	93
Sustituye a MO-IING323.01/septiembre 2016 2A			
Página	63	De	78
De fecha	Sep-2016		

**Plaza: 011002 Departamento de Personal**

Nivel inmediato superior: Secretaría Administrativa

Nivel inmediato inferior: Ninguno

Objetivo General: Gestionar y coordinar los recursos humanos del IINGEN, para que el personal desarrolle adecuadamente sus labores de acuerdo con la normatividad vigente en materia laboral y en apego al Sistema de Gestión de Calidad.

Objetivos Específicos:

- Atender asuntos en materia laboral del personal del IINGEN, para facilitar información referente a contrataciones, prestaciones y capacitación, concerniente a esta área de adscripción.

Funciones:

- Auxiliar a la Secretaría Administrativa en los asuntos relacionados con el área laboral en los que intervenga.
- Llevar a cabo de manera óptima el proceso establecido para el pago de nómina y el uso correcto de la información que de este procedimiento se derive.
- Establecer un sistema de archivo de los movimientos del personal académico y administrativo que sirva de fuente de información laboral y estadística.
- Aplicar de manera correcta los sistemas dictaminados por la DGP para eficientar el desempeño de este Departamento.
- Coordinar el Programa de Capacitación y Adiestramiento del personal administrativo de base con el apoyo de la DGP.

Elaboró	Revisó	Autorizó
Adriana Monserrat Torres González	Mtra. Brigitte Haydé Treviño Hernández Asesora	<u>Lic. Salvador Barba Echavarría</u> Secretario Administrativo IINGEN



**INSTITUTO  
DE INGENIERÍA  
UNAM**

Instituto de Ingeniería

Manual de Organización  
General

Fecha	Jul-2020		
Página	75	De	93
Sustituye a MO-IING323.01/septiembre 2016 2A			
Página	63	De	78
De fecha	Sep-2016		

- Formar parte de las distintas comisiones bilaterales conformadas entre la UNAM y el STUNAM.
- Mantener comunicación permanente con la Coordinación de la Investigación Científica para cualquier trámite relacionado con la contratación del personal académico y/o administrativo.
- Supervisar los trámites de estudiantes, trámites migratorios, estancias legales en el extranjero, prestaciones de servicio, etc.
- Dar seguimiento e informar periódicamente al Secretario Administrativo sobre las problemáticas y avances en el cumplimiento de los programas establecidos que vayan surgiendo en este Departamento.
- Gestionar y mantener actualizada la plantilla del personal adscrito al IINGEN.
- Vigilar y supervisar la aplicación de los Contratos Colectivos de Trabajo e instrumentos laborales derivados de estas contrataciones.
- Verificar que el personal de confianza y funcionarios propuesto para ocupar las plazas, cumpla con el perfil y las características requeridas.
- Orientar al personal del IINGEN sobre las prestaciones y beneficios a los que tiene derecho conforme a la normatividad aplicable.
- Participar en las reuniones, agendas y mesas de trabajo de carácter sindical.
- Aplicar el Sistema de Gestión de Calidad.
- Aplicar la normatividad archivística correspondiente vigente en la UNAM para el manejo, control y resguardo de la información.
- Todas aquellas funciones que le requiera el Secretario Administrativo y/o la Dirección.

Elaboró	Revisó	Autorizó
Adriana Monserrat Torres González	Mtra. Brigitte Haydé Treviño Hernández Asesora	<u>Lic. Salvador Barba Echavarría</u> Secretario Administrativo IINGEN



**INSTITUTO  
DE INGENIERÍA  
UNAM**

Instituto de Ingeniería

Manual de Organización  
General

Fecha	Jul-2020		
Página	76	De	93
Sustituye a MO-IING323.01/septiembre 2016 2A			
Página	68	De	78
De fecha	Sep-2016		

**Plaza: 011003 Departamento de Servicios Generales**

Nivel inmediato superior: Secretaría Administrativa

Nivel inmediato inferior: Ninguno

Objetivo General: Brindar servicio de calidad en materia de vigilancia, transporte e intendencia para el correcto funcionamiento del IINGEN en apego a la normatividad vigente y al Sistema de Gestión de Calidad.

Objetivos Específicos:

- Proporcionar los servicios de intendencia necesarios para mantener en óptimas condiciones de limpieza las instalaciones del IINGEN.
- Mantener en estado de funcionalidad óptima las herramientas de seguridad en los módulos de vigilancia del IINGEN.
- Proporcionar los servicios de transporte necesarios para cubrir las requisiciones del personal del IINGEN.

Funciones:

- Programar y supervisar las actividades de seguridad y vigilancia en cada uno de los edificios del IINGEN.
- Atender y coordinar las solicitudes de transporte que requiera el IINGEN.
- Utilizar de manera eficiente los recursos materiales, humanos y financieros asignados a este Departamento en los gastos operativos correspondientes a las actividades que desempeña.

Elaboró	Revisó	Autorizó
Adriana Monserrat Torres González	Mtra. Brigitte Haydé Treviño Hernández Asesora	<u>Lic. Salvador Barba Echavarría</u> Secretario Administrativo IINGEN



Fecha	Jul-2020		
Página	77	De	93
Sustituye a MO-IING323.01/septiembre 2016 2A			
Página	68	De	78
De fecha	Sep-2016		

- Dar seguimiento al calendario de mantenimiento preventivo, correctivo y verificaciones ambientales que requiera el parque vehicular del IINGEN.
- Gestionar los trámites necesarios derivados de las operaciones del parque vehicular ante la Dirección General de Servicios Generales y Movilidad de la UNAM.
- Verificar, controlar, canalizar y entregar la correspondencia recibida del IINGEN para entrega dentro y fuera de Ciudad Universitaria.
- Apoyar en los diferentes eventos académicos, institucionales y culturales dentro del IINGEN con los servicios de cafetería requeridos.
- Promover y organizar actividades de seguridad y protección civil establecidas para el cumplimiento de la normatividad en materia de seguridad.
- Participar en las Sesiones de la Comisión Local de Seguridad de la Entidad.
- Llevar control y registro de las órdenes de trabajo y servicios solicitados a este Departamento.
- Aplicar el Sistema de Gestión de Calidad.
- Aplicar la normatividad archivística correspondiente vigente en la UNAM para el manejo, control y resguardo de la información.
- Todas aquellas funciones que le requiera el Secretario Administrativo y/o la Dirección.

Elaboró	Revisó	Autorizó
Adriana Monserrat Torres González	Mtra. Brigitte Haydé Treviño Hernández Asesora	<u>Lic. Salvador Barba Echavarría</u> Secretario Administrativo IINGEN



**INSTITUTO  
DE INGENIERÍA  
UNAM**

Instituto de Ingeniería

Manual de Organización  
General

Fecha	Jul-2020		
Página	78	De	93
Sustituye a MO-IING323.01/septiembre 2016 2A			
Página	66	De	78
De fecha	Sep-2016		

**Plaza: 011004 Departamento de Contabilidad**

Nivel inmediato superior: Secretaría Administrativa

Nivel inmediato inferior: Ninguno

Objetivo General: Asegurar el correcto registro contable de los recursos del IINGEN de acuerdo con lo establecido en los lineamientos generales y los principios aceptados de registro y control, en forma expedita, para que la dependencia y las autoridades universitarias cuenten con información confiable, verás, oportuna y transparente.

Objetivos Específicos:

- Optimizar los recursos financieros del IINGEN e implementar los mecanismos necesarios para su correcta aplicación y ejercicio.
- Proporcionar oportunamente la información generada, analizada y evaluada de este Departamento.

Funciones:

- Gestionar, supervisar, controlar y evaluar los procedimientos necesarios para el manejo contable de los recursos del IINGEN.
- Brindar asesoría e información en materia contable a la comunidad del IINGEN para coadyuvar al cumplimiento de las reglas, normas y procedimientos relacionados con el ejercicio presupuestal de sus proyectos.
- Establecer, supervisar y evaluar los procedimientos para detectar y corregir errores u omisiones en el registro contable.

Elaboró	Revisó	Autorizó
Adriana Monserrat Torres González	Mtra. Brigitte Haydé Treviño Hernández Asesora	<u>Lic. Salvador Barba Echavarría</u> Secretario Administrativo IINGEN



**INSTITUTO  
DE INGENIERÍA  
UNAM**

Instituto de Ingeniería

Manual de Organización  
General

Fecha	Jul-2020		
Página	79	De	93
Sustituye a MO-IING323.01/septiembre 2016 2A			
Página	67	De	78
De fecha	Sep-2016		

- Supervisar las conciliaciones bancarias del fondo fijo del IINGEN.
- Elaborar las conciliaciones presupuestales y de ingresos extraordinarios al cierre de cada mes.
- Preparar los Estados Financieros mensuales (Estado de Situación Financiera, Balanza de Comprobación y Estado de Resultados).
- Mantener los registros contables actualizados, ejecutando los procedimientos establecidos.
- Elaborar informes de la situación financiera del IINGEN, para presentarlos en el Comité de Administración y Planeación (CAP) para la correcta toma de decisiones financieras.
- Gestionar, controlar y supervisar el ejercicio de los ingresos extraordinarios captados por el IINGEN.
- Controlar los proyectos vigentes.
- Registrar los ingresos extraordinarios por concepto de convenios, venta de publicaciones, donativos, apoyos, becas, cursos, etc.
- Aplicar el Sistema de Gestión de Calidad.
- Aplicar la normatividad archivística correspondiente vigente en la UNAM para el manejo, control y resguardo de la información.
- Todas aquellas funciones que le requiera el Secretario Administrativo y/o la Dirección.

Elaboró	Revisó	Autorizó
Adriana Monserrat Torres González	Mtra. Brigitte Haydé Treviño Hernández Asesora	<u>Lic. Salvador Barba Echavarría</u> Secretario Administrativo IINGEN



**INSTITUTO  
DE INGENIERÍA  
UNAM**

Instituto de Ingeniería

Manual de Organización  
General

Fecha	Jul-2020		
Página	80	De	93
Sustituye a MO-IING323.01/septiembre 2016 2A			
Página	64	De	78
De fecha	Sep-2016		

**Plaza: 011005 Departamento de Bienes y Suministros**

Nivel inmediato superior: Secretaría Administrativa

Nivel inmediato inferior: Ninguno

Objetivo General: Garantizar el suministro y adquisición de bienes, servicios e insumos necesarios para el desarrollo de las actividades del IINGEN, a fin de satisfacer las necesidades de los usuarios, de acuerdo con la normatividad vigente y aplicable en apego al Sistema de Gestión de Calidad.

Objetivos Específicos:

- Mantener el adecuado control del almacén general.
- Proveer de manera oportuna los bienes y servicios, requeridos por el personal del IINGEN.

Funciones:

- Solicitar el material de uso recurrente a la Dirección General de Proveeduría.
- Elaborar el Programa Anual de Adquisiciones de Bienes y Servicios de acuerdo con los requerimientos del IINGEN.
- Tramitar las adquisiciones de bienes e insumos, nacionales y extranjeros mediante los procedimientos y normatividad vigente.
- Llevar a cabo la adquisición de vehículos de acuerdo con los procedimientos y normatividad establecidos.
- Realizar compras directas al extranjero a través del SICE.

Elaboró	Revisó	Autorizó
Adriana Monserrat Torres González	Mtra. Brigitte Haydé Treviño Hernández Asesora	<u>Lic. Salvador Barba Echavarría</u> Secretario Administrativo IINGEN



Instituto de Ingeniería

Manual de Organización  
General

Fecha	Jul-2020		
Página	81	De	93
Sustituye a MO-IING323.01/septiembre 2016 2A			
Página	65	De	78
De fecha	Sep-2016		

- Dar seguimiento a las solicitudes ingresadas al SIAF WEB por los usuarios para realizar las compras de acuerdo con la normatividad vigente de la UNAM.
- Vigilar la correcta aplicación de normas, políticas y procedimientos administrativos establecidos por la Administración Central para la adquisición de bienes y suministros.
- Atender los asuntos que se sometan al Subcomité de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del IINGEN de acuerdo con la normatividad vigente de la UNAM.
- Llevar a cabo el control del inventario físico de los bienes, asignados a los usuarios.
- Tramitar el alta o baja de bienes de activo fijo ante la Dirección General de Patrimonio.
- Realizar y coordinar las transferencias y resguardos internos de los bienes que conforman el activo fijo.
- Registrar y controlar existencias de artículos y materiales de consumo.
- Distribuir ropa de trabajo otorgada por la Dirección General de Proveduría al personal académico y administrativo.
- Cumplir con los procedimientos establecidos por la UNAM para mantener un servicio de calidad.
- Aplicar el Sistema de Gestión de Calidad.
- Aplicar la normatividad archivística correspondiente vigente en la UNAM para el manejo, control y resguardo de la información.
- Todas aquellas funciones que le requiera el Secretario Administrativo y/o la Dirección.

Elaboró	Revisó	Autorizó
Adriana Monserrat Torres González	Mtra. Brigitte Haydé Treviño Hernández Asesora	<u>Lic. Salvador Barba Echavarría</u> Secretario Administrativo IINGEN



**INSTITUTO  
DE INGENIERÍA  
UNAM**

Instituto de Ingeniería

Manual de Organización  
General

Fecha	Jul-2020		
Página	82	De	93
Sustituye a MO-IING323.01/septiembre 2016 2A			
Página	69	De	78
De fecha	Sep-2016		

**Plaza: 011006 Departamento de Proyectos CONACyT y PAPIIT I**

Nivel inmediato superior: Secretaría Administrativa

Nivel inmediato inferior: Ninguno

Objetivo General: Llevar a cabo el control financiero y contable de los proyectos financiados por CONACyT, PAPIIT, PAPIME, SECTEI y otros, con el fin de apoyar y fomentar el desarrollo de la investigación fundamental y aplicada y la innovación tecnológica.

Objetivos Específicos:

- Administrar eficientemente los recursos financieros y vigilar su aplicación de acuerdo con las políticas y normas de operación presupuestal universitaria y reglas de operación vigentes con los distintos patrocinadores.

Funciones:

- Controlar y verificar la información sobre los códigos presupuestales de cada proyecto, las asignaciones y su ejercicio presupuestal.
- Planear, organizar, coordinar y supervisar las actividades relacionadas con las funciones sustantivas, la normatividad y desarrollo de los proyectos especiales.
- Implementar los controles y procedimientos necesarios para ejercer adecuadamente, el desarrollo y conclusión de los proyectos especiales.
- Planear, controlar y supervisar que los proyectos cuenten con los recursos y partidas necesarias para llevar a cabo su correcto ejercicio.

Elaboró	Revisó	Autorizó
Adriana Monserrat Torres González	Mtra. Brigitte Haydé Treviño Hernández Asesora	<u>Lic. Salvador Barba Echavarría</u> Secretario Administrativo IINGEN



**INSTITUTO  
DE INGENIERÍA  
UNAM**

Instituto de Ingeniería

Manual de Organización  
General

Fecha	Jul-2020		
Página	83	De	93
Sustituye a MO-IING323.01/septiembre 2016 2A			
Página	70	De	78
De fecha	Sep-2016		

- Ejercer adecuadamente los recursos asignados al Departamento.
- Controlar los recursos financieros, materiales, tecnológicos y humanos de los proyectos.
- Elaborar las conciliaciones bancarias mensuales, de todos los proyectos especiales asignados a este Departamento.
- Realizar mensualmente las conciliaciones presupuestales de los proyectos con la DGAPA.
- Cumplir con la normatividad administrativa vigente.
- Verificar que la documentación soporte para la comprobación de los gastos se presenten en tiempo y forma para los periodos correspondientes requeridos en cada proyecto.
- Cumplir con los requisitos fiscales de la normatividad universitaria vigente.
- Elaborar reportes e informes financieros a los patrocinadores, sobre el avance de los proyectos asignados a este Departamento.
- Gestionar los gastos de manera correcta asignándolos a las partidas correspondientes, requeridas por cada proyecto.
- Integrar y dar seguimiento a las solicitudes de información de carácter oficial y confidencial para uso exclusivo de las autoridades y funcionarios del IINGEN, y patrocinadores de los proyectos.
- Verificar y comprobar que todos los bienes adquiridos en los proyectos cumplan con la normatividad establecida por la UNAM y el patrocinador.
- Aplicar el Sistema de Gestión de Calidad.
- Aplicar la normatividad archivística correspondiente vigente en la UNAM para el manejo, control y resguardo de la información.
- Todas aquellas funciones que le requiera el Secretario Administrativo y/o la Dirección.

Elaboró	Revisó	Autorizó
Adriana Monserrat Torres González	Mtra. Brigitte Haydé Treviño Hernández Asesora	<u>Lic. Salvador Barba Echavarría</u> Secretario Administrativo IINGEN



**INSTITUTO  
DE INGENIERÍA  
UNAM**

Instituto de Ingeniería

Manual de Organización  
General

Fecha	Jul-2020		
Página	84	De	93
Sustituye a MO-IING323.01/septiembre 2016 2A			
Página	69	De	78
De fecha	Sep-2016		

**Plaza: 011007 Departamento de Proyectos CONACyT y PAPIIT II**

Nivel inmediato superior: Secretaría Administrativa

Nivel inmediato inferior: Ninguno

Objetivo General: Llevar a cabo el control financiero y contable de los proyectos financiados por CONACyT, PAPIIT, PAPIME, SECTEI y otros, con el fin de apoyar y fomentar el desarrollo de la investigación fundamental y aplicada y la innovación tecnológica.

Objetivos Específicos:

- Administrar eficientemente los recursos financieros y vigilar su aplicación de acuerdo con las políticas y normas de operación presupuestal universitaria y reglas de operación vigentes con los distintos patrocinadores.

Funciones:

- Controlar y verificar la información sobre los códigos presupuestales de cada proyecto, las asignaciones y su ejercicio presupuestal.
- Planear, organizar, coordinar y supervisar las actividades relacionadas con las funciones sustantivas, la normatividad y desarrollo de los proyectos especiales.
- Implementar los controles y procedimientos necesarios para ejercer adecuadamente, el desarrollo y conclusión de los proyectos especiales.
- Planear, controlar y supervisar que los proyectos cuenten con los recursos y partidas necesarias para llevar a cabo su correcto ejercicio.

Elaboró	Revisó	Autorizó
Adriana Monserrat Torres González	Mtra. Brigitte Haydé Treviño Hernández Asesora	<u>Lic. Salvador Barba Echavarría</u> Secretario Administrativo IINGEN



Fecha	Jul-2020		
Página	85	De	93
Sustituye a MO-IING323.01/septiembre 2016 2A			
Página	70	De	78
De fecha	Sep-2016		

- Ejercer adecuadamente los recursos asignados al Departamento.
- Controlar los recursos financieros, materiales, tecnológicos y humanos de los proyectos.
- Elaborar las conciliaciones bancarias mensuales, de todos los proyectos especiales asignados a este Departamento.
- Realizar mensualmente las conciliaciones presupuestales de los proyectos con la DGAPA.
- Cumplir con la normatividad administrativa vigente.
- Verificar que la documentación soporte para la comprobación de los gastos se presenten en tiempo y forma para los periodos correspondientes requeridos en cada proyecto.
- Cumplir con los requisitos fiscales de la normatividad universitaria vigente.
- Elaborar reportes e informes financieros a los patrocinadores, sobre el avance de los proyectos asignados a este Departamento.
- Gestionar los gastos de manera correcta asignándolos a las partidas correspondientes, requeridas por cada proyecto.
- Integrar y dar seguimiento a las solicitudes de información de carácter oficial y confidencial para uso exclusivo de las autoridades y funcionarios del IINGEN, y patrocinadores de los proyectos.
- Verificar y comprobar que todos los bienes adquiridos en los proyectos cumplan con la normatividad establecida por la UNAM y el patrocinador.
- Aplicar el Sistema de Gestión de Calidad.
- Aplicar la normatividad archivística correspondiente vigente en la UNAM para el manejo, control y resguardo de la información.
- Todas aquellas funciones que le requiera el Secretario Administrativo y/o la Dirección.

Elaboró	Revisó	Autorizó
Adriana Monserrat Torres González	Mtra. Brigitte Haydé Treviño Hernández Asesora	<u>Lic. Salvador Barba Echavarría</u> Secretario Administrativo IINGEN



**INSTITUTO  
DE INGENIERÍA  
UNAM**

Instituto de Ingeniería

Manual de Organización  
General

Fecha	Jul-2020		
Página	86	De	93
Sustituye a MO-IING323.01/septiembre 2016 2A			
Página	69	De	78
De fecha	Sep-2016		

**Plaza: 011008 Departamento de Proyectos CONACyT y PAPIIT III**

Nivel inmediato superior: Secretaría Administrativa

Nivel inmediato inferior: Ninguno

Objetivo General: Llevar a cabo el control financiero y contable de los proyectos financiados por CONACyT, PAPIIT, PAPIME, SECTEI y otros, con el fin de apoyar y fomentar el desarrollo de la investigación fundamental y aplicada y la innovación tecnológica.

Objetivos Específicos:

- Administrar eficientemente los recursos financieros y vigilar su aplicación de acuerdo con las políticas y normas de operación presupuestal universitaria y reglas de operación vigentes con los distintos patrocinadores.

Funciones:

- Controlar y verificar la información sobre los códigos presupuestales de cada proyecto, las asignaciones y su ejercicio presupuestal.
- Planear, organizar, coordinar y supervisar las actividades relacionadas con las funciones sustantivas, la normatividad y desarrollo de los proyectos especiales.
- Implementar los controles y procedimientos necesarios para ejercer adecuadamente, el desarrollo y conclusión de los proyectos especiales.
- Planear, controlar y supervisar que los proyectos cuenten con los recursos y partidas necesarias para llevar a cabo su correcto ejercicio.
- Ejercer adecuadamente los recursos asignados al Departamento.

Elaboró	Revisó	Autorizó
Adriana Monserrat Torres González	Mtra. Brigitte Haydé Treviño Hernández Asesora	<u>Lic. Salvador Barba Echavarría</u> Secretario Administrativo IINGEN



Fecha	Jul-2020		
Página	87	De	93
Sustituye a MO-IING323.01/septiembre 2016 2A			
Página	70	De	78
De fecha	Sep-2016		

- Controlar los recursos financieros, materiales, tecnológicos y humanos de los proyectos.
- Elaborar las conciliaciones bancarias mensuales, de todos los proyectos especiales asignados a este Departamento.
- Realizar mensualmente las conciliaciones presupuestales de los proyectos con la DGAPA.
- Cumplir con la normatividad administrativa vigente.
- Verificar que la documentación soporte para la comprobación de los gastos se presenten en tiempo y forma para los periodos correspondientes requeridos en cada proyecto.
- Cumplir con los requisitos fiscales de la normatividad universitaria vigente.
- Elaborar reportes e informes financieros a los patrocinadores, sobre el avance de los proyectos asignados a este Departamento.
- Gestionar los gastos de manera correcta asignándolos a las partidas correspondientes, requeridas por cada proyecto.
- Integrar y dar seguimiento a las solicitudes de información de carácter oficial y confidencial para uso exclusivo de las autoridades y funcionarios del IINGEN, y patrocinadores de los proyectos.
- Verificar y comprobar que todos los bienes adquiridos en los proyectos cumplan con la normatividad establecida por la UNAM y el patrocinador.
- Aplicar el Sistema de Gestión de Calidad.
- Aplicar la normatividad archivística correspondiente vigente en la UNAM para el manejo, control y resguardo de la información.
- Todas aquellas funciones que le requiera el Secretario Administrativo y/o la Dirección.

Elaboró	Revisó	Autorizó
Adriana Monserrat Torres González	Mtra. Brigitte Haydé Treviño Hernández Asesora	<u>Lic. Salvador Barba Echavarría</u> Secretario Administrativo IINGEN



**INSTITUTO  
DE INGENIERÍA  
UNAM**

Instituto de Ingeniería

Manual de Organización  
General

Fecha	Jul-2020		
Página	88	De	93
Sustituye a MO-IING323.01/septiembre 2016 2A			
Página	71	De	78
De fecha	Sep-2016		

**Plaza: 011009 Delegación Administrativa Juriquilla, Querétaro**

Nivel inmediato superior: Secretaría Administrativa

Nivel inmediato inferior: Ninguno

Objetivo General: Llevar a cabo la correcta administración y ejercicio de los recursos humanos, financieros y materiales asignados a la Unidad Académica Juriquilla, en Querétaro.

Objetivos Específicos:

- Cumplir con la normatividad universitaria vigente.

Funciones:

- Planear, organizar, dirigir y controlar las actividades de las áreas que conforman la Delegación Administrativa.
- Coadyuvar con el Plan de Desarrollo Institucional y del IINGEN.
- Propiciar una eficiente administración de los recursos asignados a la Unidad Académica.
- Dar seguimiento oportuno a los servicios solicitados por el personal adscrito a la Unidad Académica, de acuerdo con sus necesidades.
- Realizar el pago de la nómina y la devolución de esta a la coordinación del CAMPI.
- Cumplir con la normatividad y los procedimientos establecidos para el manejo y control del fondo fijo, presupuesto e ingresos extraordinarios.
- Aplicar el Sistema de Gestión de Calidad.
- Aplicar la normatividad archivística correspondiente vigente en la UNAM para el manejo, control y resguardo de la información.
- Todas aquellas funciones que le requiera el Secretario Administrativo y/o la Dirección.

Elaboró	Revisó	Autorizó
Adriana Monserrat Torres González	Mtra. Brigitte Haydé Treviño Hernández Asesora	<u>Lic. Salvador Barba Echavarría</u> Secretario Administrativo IINGEN



Fecha	Jul-2020		
Página	89	De	93
Sustituye a MO-IING323.01/septiembre 2016 2A			
Página	73	De	78
De fecha	Sep-2016		

**Plaza: 011010 Delegación Administrativa Sisal, Yucatán**

Nivel inmediato superior: Secretaría Administrativa

Nivel inmediato inferior: Ninguno

Objetivo General: Coadyuvar con la Secretaría Administrativa y la Dirección en la correcta administración y gestión de los recursos humanos, financieros y materiales asignados a la Unidad Académica Sisal, en Yucatán.

Objetivos Específicos:

- Contribuir al cumplimiento de la Legislación Académica y a la normatividad, políticas y procedimientos aplicables.

Funciones:

- Planear, organizar, dirigir, coordinar y supervisar las actividades de las áreas que conforman la Delegación Administrativa.
- Representar a la Unidad Académica ante las autoridades administrativas universitarias.
- Coadyuvar con la Secretaría Administrativa y la Dirección en la estructuración del Plan de Desarrollo Institucional del IINGEN.
- Propiciar una eficiente administración de los recursos asignados a esta Unidad Académica.
- Supervisar la atención brindada al personal adscrito a esta Unidad Académica, de acuerdo con sus necesidades, derechos y obligaciones sobre las bases legales establecidas.

Elaboró	Revisó	Autorizó
Adriana Monserrat Torres González	Mtra. Brigitte Haydé Treviño Hernández Asesora	<u>Lic. Salvador Barba Echavarría</u> Secretario Administrativo IINGEN



**INSTITUTO  
DE INGENIERÍA  
UNAM**

Instituto de Ingeniería

Manual de Organización  
General

Fecha	Jul-2020		
Página	90	De	93
Sustituye a MO-IING323.01/septiembre 2016 2A			
Página	74	De	78
De fecha	Sep-2016		

- Supervisar y coordinar el pago de la nómina y el correcto uso de la información que de ello derive.
- Cumplir con la normatividad y los procedimientos establecidos para el manejo y control del fondo fijo, presupuesto e ingresos extraordinarios.
- Aplicar el Sistema de Gestión de Calidad.
- Aplicar la normatividad archivística correspondiente vigente en la UNAM para el manejo, control y resguardo de la información.
- Todas aquellas funciones que le requiera el Secretario Administrativo y/o la Dirección.

Elaboró	Revisó	Autorizó
Adriana Monserrat Torres González	Mtra. Brigitte Haydé Treviño Hernández Asesora	<u>Lic. Salvador Barba Echavarría</u> Secretario Administrativo IINGEN



**INSTITUTO  
DE INGENIERÍA  
UNAM**

Instituto de Ingeniería

Manual de Organización  
General

Fecha	Jul-2020		
Página	91	De	93
Sustituye a	MO-IING323.01/septiembre 2016 2A		
Página	75	De	78
De fecha	Sep-2016		

## Directorio

<b>Dirección</b>	56233600, 3601
<b>Secretaría Académica</b>	56233600, 3629
Unidad de Servicios de Información - Biblioteca (USI-Biblioteca)	56233600, 3613
Unidad de Docencia de Formación de Recursos Humanos (UDFRH)	56233600, 8762
<b>Subdirección Hidráulica y Ambiental</b>	56233600, 8629
Coordinación Ingeniería Ambiental	56233600, 3678
Coordinación Hidráulica	56233600, 8632
<b>Subdirección Estructuras y Geotecnia</b>	56233600, 3649
Unidad de Instrumentación Sísmica	56233600, 8510
Coordinación Ingeniería Estructural	56233600, 8404
Coordinación Geotecnia	56233600, 8524
Coordinación Ingeniería Sismológica	56233500, 1262
<b>Subdirección Electromecánica</b>	56233600, 3635
Coordinación Mecánica y Energía	56233600, 8842
Coordinación Electrónica	56233600, 8834
Coordinación Eléctrica y Computación	56233600, 3683
Coordinación de Procesos Industriales y Ambientales	56233600, 8773
Coordinación Ingeniería de Sistemas	56233600, 8383
<b>Secretaría Técnica de Infraestructura Física</b>	56233600, 3631
<b>Secretaría Técnica de Telecomunicaciones e Informática</b>	56233600, 3696
<b>Unidad de Gestión de Convenios y Contratos</b>	56233600, 3627
Departamento de Gestión de Convenios y Contratos	56233600, 8204
<b>Secretaría Técnica de Vinculación</b>	56233600, 3606
Departamento de Promoción y Comunicación	56233600, 8132
Departamento de Patentes y Transferencia Tecnológica	56233600, 8102
<b>Unidades Académicas Foráneas (Juriquilla)</b>	56234265
Unidad Académica Foránea, Sisal	56226710, 7405
<b>Secretaría Administrativa</b>	56233600, 3622
Departamento de Presupuesto	56233600, 8224
Departamento de Personal	56233600, 3625
Departamento de Servicios Generales	56233600, 8227
Departamento de Contabilidad	56233600, 3626
Departamento de Bienes y Suministros	56233600, 3639
Departamento de Proyectos CONACyT y PAPIIT I	56233500, 8235
Departamento de Proyectos CONACyT y PAPIIT II	56233600, 3624
Departamento de Proyectos CONACyT y PAPIIT III	56233600, 8770
Delegación Administrativa Juriquilla, Querétaro	56234267
Delegación Administrativa Sisal, Yucatán	56226710, 7400

Elaboró	Revisó	Autorizó
Adriana Monserrat Torres González	Mtra. Brigitte Haydé Treviño Hernández Asesora	<u>Lic. Salvador Barba Echavarría</u> Secretario Administrativo IINGEN



**INSTITUTO  
DE INGENIERÍA  
UNAM**

Instituto de Ingeniería

Manual de Organización  
General

Fecha	Jul-2020		
Página	92	De	93
Sustituye a	MO-IING323.01/septiembre 2016 2A		
Página	76	De	78
De fecha	Sep-2016		

## Glosario

Actividad	Una o más acciones afines y sucesivas que forman parte de un procedimiento, ejecutado por una misma persona, o una misma área de trabajo.
Administración	Proceso de planificación, organización, dirección y control del trabajo de los miembros de la organización y usos de los recursos disponibles para alcanzar las metas establecidas.
Análisis	Distinción y separación de las partes de algo para conocer su composición.
CAACFMI	Consejo Académico del Área de las Ciencias Físico Matemáticas y de las Ingenierías.
CAP	Comité de Administración y Planeación (Interno)
CI	Consejo Interno
CONACyT	Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología
Coordinación	Proceso que consiste en integrar todas las actividades y departamentos de la organización, facilitando su trabajo y sus resultados.
CTIC	Consejo Técnico de la Investigación Científica.
DGAJ	Dirección General de Asuntos Jurídicos.
DGAPA	Dirección General de Asuntos del Personal Académico
DGP	Dirección General de Personal
DGPO	Dirección General de Presupuesto
Eficacia	Aprovechar de la mejor manera los recursos empleados para el cumplimiento de los objetivos planteados.
Eficiencia	Llegar a la meta planteada de la manera más rápida y óptima posible.
EPA	Estatuto del Personal Académico.
Estructura Orgánica	Relación ordenada y sistemática de los organismos que integran un área administrativa, ordenados y codificados de tal forma que sea posible visualizar los niveles jerárquicos y las relaciones de dependencia.
Estudiante	Para efectos de este Manual, se consideran estudiantes a aquellos que cumplan con los requisitos y completen el procedimiento de registro al Programa de Estudiantes del Instituto de Ingeniería.
Filosofía Organizacional	Es un sistema de valores, creencias y actitudes que guían el comportamiento de una organización.
Función	Conjunto de actividades afines y coordinadas necesarias para alcanzar los objetivos de la institución, de cuyo ejercicio generalmente es responsable una Dependencia.

Elaboró	Revisó	Autorizó
Adriana Monserrat Torres González	Mtra. Brigitte Haydé Treviño Hernández Asesora	<u>Lic. Salvador Barba Echavarría</u> Secretario Administrativo IINGEN



**INSTITUTO  
DE INGENIERÍA  
UNAM**

Instituto de Ingeniería

Manual de Organización  
General

Fecha	Jul-2020		
Página	93	De	93
Sustituye a	MO-IING323.01/septiembre 2016 2A		
Página	77	De	78
De fecha	Sep-2016		

ES	Instituciones de Educación Superior.
IINGEN	Instituto de Ingeniería (UNAM)
Institución	Organismo legalmente constituido que desempeña una función de interés público, especialmente benéfico o docente.
ISBN	International Standard Book Number/Número Internacional Normalizado de Libros.
ISSN	International Standard Serial Number/Número Internacional Normalizado de Publicaciones Periódicas
Lineamiento	Directriz o norma que establece los límites dentro de los cuales han de realizarse las actividades, así como las características generales que estas deben tener.
Norma	Lineamiento imperativo específico de acción que persigue un fin determinado.
Objetivo	Fin que se pretende alcanzar
Organigrama	Representación gráfica de la estructura orgánica de una institución o de una de sus áreas o unidades administrativas, en la que se muestran las relaciones que guardan entre sí los órganos que la componen.
Organización	Proceso para ordenar y distribuir el trabajo, la autoridad y los recursos entre los miembros de una organización, de tal manera que éstos puedan alcanzar las metas y objetivos.
PAPIIT	Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación e Innovación Tecnológica
PBII	Programa de Becas del Instituto de Ingeniería (UNAM)
PMYDI	Programa de Maestría y Doctorado en Ingeniería
PRIDE	Programa de Primas al Desempeño Del Personal Académico de Tiempo Completo.
Proyecto	Conjunto de actividades específicas que se realizan para la consecución de objetivos congruentes con las funciones del Instituto.
Puesto	Unidad de trabajo específica e impersonal constituida por un conjunto de operaciones que debe realizarse y aptitudes que debe asumir su titular.
SIAF	Sistema de Administración Financiera.
SICE	Sistema integral de Compras al Extranjero.
UAF	Unidad Académica Foránea
UNAM	Universidad Nacional Autónoma de México
USI-Biblioteca	Unidad de Sistemas de Información - Biblioteca
Usuario	Individuo que utiliza los servicios que presta la institución.

Elaboró	Revisó	Autorizó
Adriana Monserrat Torres González	Mtra. Brigitte Haydé Treviño Hernández Asesora	<u>Lic. Salvador Barba Echavarría</u> Secretario Administrativo IINGEN

## Capítulo 4

### Resultados

Se espera que mediante la implantación del Manual Organizacional se mejoren las comunicaciones entre áreas y plazas establecidas, así como eficacia en los procesos internos derivados de una delimitación de las actividades que evitará la repetición de estas y por consecuencia se reducirán tiempos de trabajo, destinándolos en otras funciones que ayuden a la mayor producción de resultados.

De igual manera, es conveniente aguardar a la reacción de los miembros del IINGEN para conocer su nivel de aceptación al cambio e identificar sus nuevas inquietudes u opiniones acerca del desarrollo estructural en el que se encuentran, así como la adaptación en cada nivel organizacional.

En definitiva, el crecimiento de la institución deberá ir de la mano de un documento que establezca y delimite su desarrollo de manera ordenada para poder tener un control dentro y fuera de la misma, por lo que se considera importante mantener actualizado el presente manual para futuras modificaciones organizacionales y/o estructurales.

## Conclusiones

Es indispensable destacar la importancia que tienen los manuales organizacionales en la actualidad, debido a que las instituciones tienen estructuras cada vez más complejas y es necesario establecer una composición integral para poder mantener el orden dentro de ellas. Es por ello que, derivado de una serie de investigaciones, entrevistas y diálogos informales, se ha podido llevar a cabo la actualización del Manual de Organización del Instituto de Ingeniería de la UNAM, el cual permitirá definir actividades y funciones elementales para cada área, departamento, coordinación y subdirección que la componen, así como dar a conocer las líneas jerárquicas superiores e inferiores de cada uno de ellos.

Durante la realización del presente manual, se identificaron y resolvieron diversas problemáticas halladas desde el origen del planteamiento, los cuales fueron de gran utilidad para establecer un programa de trabajo adecuado para la organización en cuestión. Dicho programa se fue desarrollando a lo largo de casi 8 meses, y, debido a la actual crisis sanitaria mundial, toda la investigación y adquisición de información se realizó de manera virtual, mediante entrevistas, correos electrónicos y consulta de bibliografía digital.

Una vez identificadas las necesidades del IINGEN y los requerimientos elementales para la realización del manual organizacional, se estableció una estructura híbrida basada en un sustento teórico “clásico” y los lineamientos institucionales establecidos, con el objetivo de obtener un documento funcional, eficiente y con la información necesaria para dar a conocer la identidad institucional desde su estructura.

Partiendo de una estructura organizacional previamente establecida en 2016, se fue justificando la modificación de cada departamento y/o área hasta obtener una reestructuración total del organigrama institucional autorizado por la DGP, haciendo así más eficiente la comunicación interna y, en consecuencia, mejorando los resultados.

Una vez homogeneizadas las funciones generales en cada nivel jerárquico, fue más sencillo definir las particulares, partiendo de los objetivos de cada uno, delimitando correctamente las mismas orientadas a la temática que les corresponde y haciendo más eficiente el planteamiento de sus resultados.

Aún existen puntos destacables para mejorar dentro de la organización, que, partiendo de un FODA simple podríamos identificar para poder dar seguimiento oportuno, sin embargo,

para fines del presente trabajo, la identificación de la necesidad de una estructura bien establecida es vital para el resto de las mejoras.

Finalmente, la correcta implementación y aceptación del presente Manual por parte de cada trabajador y miembro del IINGEN es de suma importancia para poder llevar a cabo un trabajo organizado, adecuadamente perfilado y de calidad que derive en resultados altamente beneficiosos en todos los aspectos de la organización, aunado al constante crecimiento interno que aumenta la complejidad estructural de la organización, por lo que debe existir una base que ayude a controlar dicho desarrollo a futuro.

## Bibliografía

- Franklin, E. B. (1998). *Organización de empresas. Análisis, diseño y estructura: Capítulo 5. Manuales Administrativos*. Primera Edición. México. McGRAW-HILL.
- Dirección General de Personal, UNAM, (2016). Guía técnica para la elaboración, actualización y modificación de manuales de organización.
- Instituto de Ingeniería, UNAM. Reglamento Interno, Versión aprobada por el Consejo Técnico de la Investigación Científica el 29 de octubre de 2015, México.
  
- Instituto de Ingeniería, UNAM. Consultado el 16 de junio de 2020. *Nosotros: Organización*. <http://www.iingen.unam.mx/es-mx/Nosotros/Paginas/default.aspx>.
- Instituto de Ingeniería, UNAM. Consultado el 16 de junio de 2020. *Nosotros: Historia*. <http://www.iingen.unam.mx/es-mx/Nosotros/Paginas/Historia.aspx>.