



Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Ingeniería

Compendio de
documentos normativos
de la Facultad de Ingeniería
2013



**Compendio de documentos normativos de
la Facultad de Ingeniería 2013**

Contenido

I. Aprobados por Consejo Técnico

1. Docencia

- Reglamento de los Comités de Carrera 9
- Reglamento de opciones de titulación para las licenciaturas de la Facultad de Ingeniería 15
- Normas operativas del Programa Único de Especializaciones de Ingeniería 29
- Programa de movilidad estudiantil para alumnos de licenciatura 61
- Reglamento General de Prácticas de Campo y Estancias de la Facultad de Ingeniería de la UNAM 65

2. Extensión y difusión de la cultura

- Reglamento del Comité Editorial 83

3. Apoyo

- Reglamento del Sistema de Bibliotecas 95
- Reglamento de la Comisión de Bibliotecas 111

II. Documentos complementarios

1. Docencia

- Políticas sobre calificaciones aprobatorias obtenidas en laboratorios de inscripción independiente a la teoría (Laboratorio L+) 119
- Guía para la titulación 121
- Instructivo para la programación de examen profesional o ceremonia de recepción profesional 127
- Criterios de ingreso para segunda carrera y carrera simultánea 135
- Reglamento para el otorgamiento de becas 137

2. Investigación

- Acta de instalación del Consejo de Investigación de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional Autónoma de México . 145

3. Apoyo

- Reglamento general de uso de laboratorios de la Facultad de Ingeniería 151
- Acta constitutiva de la Comisión Local de Seguridad de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional Autónoma de México 157
- Acta de renovación del Comité de Operación y Seguimiento de Laboratorios de Docencia e Investigación de la Facultad de Ingeniería 159
- Política de uso del Servicio de Alojamiento de Servidores Institucionales 165
- Política de impresión de la Facultad de Ingeniería 177
- Políticas y procesos para los convenios de colaboración que generan ingresos extraordinarios en la Facultad de Ingeniería 179
- Procesos para los convenios de colaboración que generan ingresos extraordinarios 186
- Funciones e integración del Comité Asesor de Cómputo 193
- Lineamientos para la instrumentación, seguimiento y evaluación de los proyectos del Plan de desarrollo institucional 197
- Criterios para la priorización de necesidades de equipamiento de laboratorios experimentales de la Facultad de Ingeniería 203
- Procedimiento y criterios para la asignación de recursos de la partida presupuestal centralizada 514 205
- Procedimiento para establecer el mantenimiento preventivo, correctivo y de calibración de equipos para laboratorio 209
- Procedimiento para adquisición un equipo servidor con recursos propios. Comité Asesor de Cómputo. 227

I. Aprobados por Consejo Técnico

1. Docencia

Reglamento de los Comités de Carrera¹

Capítulo I

Disposiciones generales

Artículo 1. El presente reglamento tiene por objeto normar el funcionamiento de los Comités de Carrera de cada una de las licenciaturas que se imparten en la Facultad de Ingeniería.

Artículo 2. Los Comités de Carrera han de coadyuvar en el esfuerzo de una mejor formación profesional y al logro de los objetivos generales de la Universidad Nacional Autónoma de México.

Artículo 3. Los Comités de Carrera actuarán como órganos de consulta del Consejo Técnico y de la Dirección de la Facultad.

Capítulo II

Objetivos

Artículo 4. Son objetivos de los Comités de Carrera:

- a. Analizar los planes y programas de estudio de las carreras que se imparten en la Facultad.
- b. Formular recomendaciones concretas tanto para la elaboración y actualización de planes y programas de estudio y de modelos educativos como para la implantación, supervisión del cumplimiento y evaluación de la eficacia de los mismos.
- c. Asesorar a las autoridades de la Facultad en todo lo relacionado con los planes y programas de estudio de las carreras correspondientes.

¹ Aprobado por el Consejo Técnico en su sesión ordinaria del 26 de marzo de 2008.

Capítulo III

Funciones

Artículo 5. Son funciones de cada Comité de Carrera:

- a. Definir el perfil del egresado de acuerdo con las condiciones del país y con el estado del arte de la profesión a mediano y largo plazos, incluyendo actitudes, habilidades y conocimientos necesarios.
- b. Una vez definido el perfil del egresado, diseñar a nivel general el plan de estudios para la carrera, adecuarlo y actualizarlo principalmente en los siguientes aspectos: los objetivos generales del plan de estudios; los lineamientos básicos para la revisión del plan de estudios (nivel de generalidad o especialidad, materias optativas, aspectos formativos e informativos, etcétera); los temas generales para los programas de las asignaturas; las asignaturas y los temas antecedentes para cada asignatura, y las características que deben reunir tanto las clases como las prácticas escolares y de laboratorio así como el perfil profesiográfico del profesor que impartirá cada una de las asignaturas.
- c. Proponer la(s) metodología(s) que deba(n) emplearse para la revisión continua del plan de estudios de la carrera.
- d. Revisar continuamente los programas vigentes de asignaturas de la carrera y proponer, en su caso, los ajustes necesarios.
- e. Supervisar el cumplimiento de los planes y programas de estudio establecidos.
- f. Solicitar a la Jefatura de la División las facilidades de apoyos que requiera para el cumplimiento de sus funciones.
- g. Sostener, en su caso, reuniones con personas y organismos de la Facultad y fuera de ella, para el mejor cumplimiento de sus objetivos.

Capítulo IV

Integración y estructura

Artículo 6. Cada Comité de Carrera estará integrado por:

- Un Coordinador que preferiblemente será el Coordinador de la Carrera correspondiente, y
- Un mínimo de seis y máximo de doce miembros seleccionados entre:
 - a. profesores distinguidos de la Facultad, incluyendo a un profesor de la División de Ciencias Básicas, el cual deberá ser miembro de la Comisión de Ciencias Básicas y a otro de la División de Ciencias Sociales y Humanidades, el cual deberá ser miembro de la Comisión de Ciencias Sociales y Humanidades;
 - b. profesionales externos destacados;
 - c. ingenieros de reciente egreso, con una trayectoria académica sobresaliente.

En cada comité habrá un mínimo de uno y un máximo de tres integrantes del inciso (b); del (c) habrá un mínimo de uno y un máximo de dos. Estos últimos se escogerán entre quienes hayan egresado en los dos últimos años con mención honorífica o los más altos promedios de calificación de la respectiva carrera.

Artículo 7. Los Comités de Carrera dependerán jerárquicamente de los Jefes de División.

Artículo 8. La designación de los miembros del Comité, será hecha por el Director de la Facultad a propuesta del Jefe de División correspondiente.

Artículo 9. Al menos cada dos años se revisará la integración de los comités de carrera para ratificar y/o sustituir a cada uno de sus miembros cuando así convenga a la Facultad, a juicio del Director de la misma.

Artículo 10. Cuando alguno de los miembros del Comité se encuentre en la imposibilidad de cumplir con sus funciones se designará a un nuevo miembro.

Artículo 11. El Coordinador del Comité de Carrera deberá:

- a. Representar al Comité ante las autoridades.
- b. Dirigir las actividades del Comité.
- c. Velar por la aplicación de este Reglamento.
- d. Proponer, en su caso, proyectos de reorganización del Comité a su cargo.
- e. Presentar los proyectos de programas de actividades relativos al Comité a su cargo, de acuerdo con las normas existentes.
- f. Coordinar sus actividades con los demás Comités, cuando así se requiera para el mejor cumplimiento de los objetivos.
- g. Dirigir cada una de las sesiones.
- h. Decidir sobre las cuestiones de orden con sujeción a este reglamento.
- i. Proporcionar la información o la cooperación técnica que le sea requerida por las áreas de la Facultad.
- j. Recibir la solicitud de renuncia de los miembros del Comité.

Artículo 12. Los miembros de los Comités de Carrera deberán:

- a. Asistir a las sesiones del Comité.
- b. Participar eficazmente en el cumplimiento de las funciones del Comité.

Capítulo V

Sesiones

Artículo 13. Los Comités de Carrera efectuarán sesiones ordinarias, de acuerdo al calendario que para tal efecto establezcan dichos comités. Asimismo, se podrán celebrar las sesiones extraordinarias que sean necesarias a juicio de la mayoría de los miembros del Comité, del Coordinador del Comité, del Jefe de la División o del Director de la Facultad.

Artículo 14. La duración de las sesiones será fijada por el Comité y estará determinada por el Programa de Actividades y temas suplementarios que se vayan a tratar en las sesiones.

Artículo 15. El lugar de la reunión de los Comités de Carrera será indicado por el Jefe de la División.

Artículo 16. Las convocatorias para las reuniones deberán contener:

- a. Orden del día.
- b. Una copia del proyecto de acta de la sesión inmediata anterior.

Artículo 17. En las sesiones del Comité a las que asistan el Director de la Facultad, y/o el Jefe de la División, presidirá de oficio las reuniones el propio Director de la Facultad, o el Jefe de la División, en ese orden.

Artículo 18. En las sesiones del Comité se considerará que hay quórum cuando esté presente la mayoría de sus miembros.

Artículo 19. En ausencia del Coordinador del Comité, la sesión será presidida por el miembro que al efecto elijan los miembros presentes.

Artículo 20. De cada una de las sesiones que se celebren deberá levantarse un acta.

Reglamento de opciones de titulación para las licenciaturas de la Facultad de Ingeniería¹

Artículo 1. De conformidad con el Artículo 20 del Reglamento General de Exámenes (RGE), las opciones de titulación para la Facultad de Ingeniería son las siguientes:

- I. Titulación mediante tesis o tesina y examen profesional
- II. Titulación por actividad de investigación
- III. Titulación por seminario de tesis o tesina
- IV. Titulación mediante examen general de conocimientos
- V. Titulación por totalidad de créditos y alto nivel académico
- VI. Titulación por trabajo profesional
- VII. Titulación por estudios de posgrado
- VIII. Titulación por ampliación y profundización de conocimientos
- IX. Titulación por servicio social

Estas opciones de titulación se apegarán a lo establecido en este Reglamento y en el RGE.

Artículo 2. De conformidad con los artículos 18 y 20 del RGE, independientemente de la opción de titulación elegida, la evaluación que se realice al sustentante deberá garantizar un alto nivel académico y cumplir los siguientes objetivos:

- a. Valorar en conjunto los conocimientos generales del sustentante;
- b. Que éste demuestre su capacidad para aplicar los conocimientos adquiridos.
- c. Que posee criterio profesional.

¹ Aprobado por el Consejo Técnico en sesión ordinaria del 13 de agosto del 2008.

Requisitos para la obtención del título

Artículo 3. De acuerdo con el Artículo 19 del RGE, los requisitos para la obtención del título que se deberán cubrir son: haber cubierto en su totalidad los créditos y requisitos de egreso del plan de estudios correspondiente y cumplir con alguna de las opciones de titulación citadas en el Artículo 1 de este Reglamento.

En el caso de las opciones IV, V, VII y VIII del Artículo 1 de este Reglamento, el alumno deberá haber cubierto la totalidad de créditos del plan de estudios correspondiente para iniciar el trámite de titulación.

De la titulación mediante tesis o tesina y examen profesional

Artículo 4. De conformidad con el Artículo 20 inciso (a) del RGE, comprenderá una tesis individual o grupal o una tesina individual, y su réplica oral, que deberá evaluarse de manera individual. La evaluación se realizará de conformidad con los artículos 22 y 23 de este Reglamento, con base en los artículos 21 al 24 del RGE.

El alumno que desee utilizar esta opción, deberá contar con la aprobación del tema respectivo por parte del comité de titulación correspondiente.

De la titulación por actividad de investigación

Artículo 5. De conformidad con el Artículo 20 inciso (b) del RGE, podrá elegir esta opción el alumno que se incorpore al menos por un semestre a un proyecto de investigación, registrado previamente para tales fines ante el comité de titulación correspondiente, el cual evaluará la pertinencia del proyecto como opción de titulación. El registro deberá ser hecho por el responsable del proyecto, especificando claramente la participación del alumno en el mismo.

El alumno deberá entregar un trabajo escrito que podrá consistir en una tesis, en una tesina o en un artículo académico aceptado para su publicación en una revista arbitrada.

Artículo 6. Para la tesis o tesina, la réplica oral se realizará conforme a lo que se establece en los artículos 22 y 23 de este Reglamento, con base en los artículos 21 al 24 del RGE.

Artículo 7. Para el caso del artículo académico aceptado para su publicación en una revista arbitrada, su participación en el mismo será como autor o coautor. La evaluación del artículo se realizará conforme a lo establecido en el Artículo 22 de este Reglamento, con base en el Artículo 23 del RGE y será a través de una réplica oral que deberá apegarse al entorno académico del propio artículo. El comité de titulación correspondiente, evaluará la pertinencia del artículo publicado.

De la titulación por seminario de tesis o tesina

Artículo 8. De conformidad con el Artículo 20 inciso (c) del RGE, esta opción de titulación posibilita que dentro de los tiempos curriculares, se incluya una asignatura de seminario de titulación. La evaluación se realizará mediante la elaboración del trabajo final aprobado por el titular del seminario y la realización del examen profesional, de conformidad con lo dispuesto por el Artículo 23 de este Reglamento, con base en el Artículo 22 del RGE.

El alumno que desee utilizar esta opción, deberá contar con la aprobación del tema respectivo por parte del comité de titulación correspondiente.

De la titulación mediante examen general de conocimientos

Artículo 9. De conformidad con el Artículo 20 inciso (d) del RGE, esta opción comprende la aprobación de un examen escrito, que consiste en una exploración general de los conocimientos del estudiante, de su capacidad para aplicarlos y de su criterio profesional. Podrá efectuarse en una o varias sesiones, de conformidad con el procedimiento que establezca el comité de titulación correspondiente.

Artículo 10. La Facultad de Ingeniería podrá asumir el resultado de un examen general de conocimientos, aplicado por una entidad diferente, siempre y cuando ese examen comprenda aspectos que coincidan plenamente con lo expresado en el Artículo 2 de este Reglamento.

Para ello, el Consejo Técnico autorizará las evaluaciones externas que podrán ser consideradas como opción de titulación, apoyándose en la opinión del comité de titulación correspondiente.

El alumno deberá solicitar la autorización del examen general de conocimientos con el que pretende obtener su titulación al comité de titulación. Si el examen general de conocimientos que solicita el alumno es interno a la Facultad, o siendo externo ha sido autorizado previamente por el Consejo Técnico, dicho examen podrá ser seleccionado como opción de titulación.

En caso de que el examen sea externo y no tenga el aval previo del Consejo Técnico, la solicitud será turnada por el comité de titulación a este cuerpo colegiado; para este fin, el alumno deberá proporcionar la información que le permitirá al pleno establecer que dicho examen cumple con los objetivos de las opciones de titulación.

De la titulación por totalidad de créditos y alto nivel académico

Artículo 11. De conformidad con el Artículo 20 inciso (e) del RGE, podrán elegir esta opción los alumnos que cumplan los siguientes requisitos:

- a. Haber obtenido un promedio mínimo de 9.5 en su plan de estudios;
- b. Haber cubierto la totalidad de los créditos de su plan de estudios en el período previsto en el mismo;
- c. No haber obtenido calificación reprobatoria en alguna asignatura o módulo.

En casos excepcionales, no atribuibles al alumno, derivados de modificaciones al plan de estudios correspondiente, el Consejo Técnico, a petición del comité de titulación respectivo, podrá adecuar el plazo previsto en el inciso (b) de este Artículo.

El alumno que desee utilizar esta opción, deberá contar con la aprobación del comité de titulación correspondiente.

De la titulación por trabajo profesional

Artículo 12. De conformidad con el Artículo 20 inciso (g) del RGE, esta opción podrá elegirla el alumno que durante o al término de sus estudios se incorpore al menos por un semestre a una actividad profesional. Después de concluir el período correspondiente, el alumno presentará un informe escrito individual que demuestre su dominio de capacidades y competencias profesionales, avalado por un responsable que esté aprobado para estos fines por el comité de titulación respectivo.

La forma en que será evaluado el sustentante es la contemplada en los artículos 22 y 23 de este ordenamiento, con base en los artículos 21 al 24 del RGE. Para que un alumno pueda utilizar esta opción es indispensable que las labores realizadas correspondan a actividades profesionales afines a ingeniería.

El aval al que se refiere esta opción deberá ser de un ingeniero con cédula profesional en el área correspondiente o afín, con al menos cinco años de experiencia profesional.

De la titulación por estudios de posgrado

Artículo 13. De conformidad con el Artículo 20 inciso (h) del RGE, el alumno que elija esta opción deberá:

- a. Ingresar a una especialización, maestría o doctorado impartido por la UNAM, cumpliendo los requisitos correspondientes;
- b. Acreditar las asignaturas o actividades académicas del plan de estudios del posgrado, de acuerdo al siguiente procedimiento:
 - i. El comité de titulación determinará la pertinencia de la elección del alumno en función del posgrado seleccionado.
 - ii. El alumno, una vez que haya obtenido su ingreso a un programa de especialización, maestría o doctorado, deberá presentar al comité de titulación respectivo, las actividades (asignaturas, seminarios o actividades de investigación

comprendidas como parte del programa de posgrado correspondiente) que su tutor (o comité tutorial según sea el caso) le asignó para cursar durante el primer semestre de sus estudios de posgrado. Estas actividades deberán entenderse como las que se asignan a un alumno de tiempo completo.

- iii. El alumno deberá aprobar las asignaturas y/o actividades académicas asignadas con un promedio mínimo de ocho. Una vez aprobadas estas actividades, presentará al comité de titulación los comprobantes respectivos; de ser el caso, el comité solicitará a la administración escolar realizar los trámites correspondientes a la titulación.

De la titulación por ampliación y profundización de conocimientos

Artículo 14. De conformidad con el Artículo 20 inciso (i) del RGE, el alumno basará su elección en esta modalidad, en una de las siguientes alternativas:

- a. El alumno deberá haber concluido los créditos de la licenciatura con un promedio mínimo de 8.5 y aprobar un número adicional de asignaturas de la misma licenciatura o de otra afín impartida por la UNAM, equivalente a cuando menos el diez por ciento de créditos totales de su licenciatura, con un promedio mínimo de 9.0. Dichas asignaturas se considerarán como un semestre adicional, durante el cual el alumno obtendrá conocimientos y capacidades complementarias a su formación.

El alumno deberá someter para su aprobación al comité de titulación respectivo el proyecto de asignaturas a cursar como parte de esta opción; estas asignaturas deberán ser afines a su carrera; el comité de titulación emitirá su aprobación o bien las recomendaciones respectivas.

El alumno deberá cursar las asignaturas incluidas en su proyecto, en un semestre lectivo y no deberá obtener calificación reprobatoria o de NP. De no cumplir con cualquiera de estos requisitos, el alumno no podrá elegir de nuevo esta alternativa de titulación.

- b. Podrán elegir esta alternativa los alumnos con promedio de calificaciones mayor o igual a 8.5 y deberán aprobar cursos o diplomados de educación continua impartidos por la UNAM, con una duración total mínima de 240 horas.

El alumno deberá someter al comité de titulación respectivo, el proyecto de cursos o diplomados a cursar. Estos cursos o diplomados deberán ser afines a su carrera y deberán contener una evaluación formal bien establecida; el comité de titulación emitirá su aprobación o bien las recomendaciones respectivas.

El alumno deberá obtener un promedio mínimo de 9.0 en el total de los cursos o diplomados recibidos para poder obtener el título profesional.

De la titulación por servicio social

Artículo 15. De conformidad con el Artículo 20 inciso (j) del RGE, el alumno que elija esta opción someterá el tema y la síntesis de las actividades realizadas en el Servicio Social ante el comité de titulación correspondiente, de ser aprobado, deberá:

- a. Entregar una tesina individual sobre las actividades realizadas; la cual deberá cumplir con los objetivos del Artículo 4° del Reglamento General del Servicio Social (RGSS) de la UNAM, mismos que serán comprobados por el comité evaluador en una réplica oral.
- b. Ser evaluado satisfactoriamente, conforme a lo dispuesto en el Artículo 23 de este Reglamento y con base en el Artículo 23 del RGE.

De la retroactividad en las opciones de titulación

Artículo 16. Los alumnos que hayan realizado o estén realizando alguna de las actividades de titulación aprobadas, podrán presentarlas, con los soportes debidos, al comité de titulación correspondiente, quien revisará la pertinencia de la solicitud y el cumplimiento de los requisitos establecidos y, en su caso, podrá aprobar que el alumno se titule mediante esa opción.

Del comité de titulación

Artículo 17. Con el fin de implantar y operar los procedimientos relativos a las opciones de titulación, el director de la Facultad de Ingeniería integrará un comité de titulación por cada división profesional, estructurado de la siguiente forma:

- a. Jefe de la división (presidente);
- b. Secretario académico de la división;
- c. Jefes de departamento;
- d. Coordinadores de carrera.

Cada división hará del conocimiento del Consejo Técnico la conformación de su comité de titulación.

Artículo 18. Todos los comités de titulación de la Facultad de Ingeniería deberán ejecutar procedimientos y criterios similares asegurando la compatibilidad de los mismos y de la información respectiva.

Artículo 19. Las funciones del comité de titulación serán:

- a. Juzgar la pertinencia de los temas en los que versarán las opciones de titulación elegidas por los alumnos, en los términos del Artículo 18 del RGE;
- b. Revisar, y en su caso aprobar temas, trabajos, investigaciones, proyectos de asignaturas, cursos, diplomados u otras opciones que propongan los alumnos para su titulación;
- c. Proponer al Consejo Técnico las evaluaciones externas que podrán utilizarse en la opción IV del Artículo 1 de este Reglamento;
- d. Verificar el cabal cumplimiento de los requisitos para aquellos alumnos que elijan la opción V del Artículo 1 de este Reglamento;
- e. Evaluará el perfil profesional para fungir como aval, conforme al Artículo 12 de este Reglamento;

- f. Generar la información para las bases de datos de las opciones de titulación;
- g. Contar con un registro actualizado de los académicos por área del conocimiento de todas las divisiones de la Facultad, para formar los jurados de exámenes profesionales;
- h. Conformar los jurados de exámenes profesionales y los comités de evaluación;
- i. Hacer del conocimiento del Consejo Técnico sobre las diversas particularidades que surjan de la aplicación de las opciones de titulación, con el fin de que el cuerpo colegiado realice las mejoras correspondientes.

De la aprobación previa del trabajo escrito en algunas opciones de titulación

Artículo 20. De conformidad con el Artículo 26 del RGE, cuando las opciones de titulación requieran de una tesis o de un trabajo escrito, será necesario, antes de conceder al alumno la réplica oral, que todos los sinodales o miembros del comité de titulación designado den su aceptación por escrito. Esta aceptación no comprometerá el voto del sinodal o miembro del comité designado en el examen.

De la réplica oral

Artículo 21. De conformidad con el Artículo 21 del RGE, en las opciones de titulación que incluyan réplica oral, ésta podrá versar principalmente sobre el contenido de la tesis, de la tesina, del informe, del artículo, o sobre conocimientos generales de la carrera.

De la integración de los jurados para exámenes profesionales o de los comités de evaluación

Artículo 22. De conformidad con los artículos 22, 23 y 24 del RGE, los jurados de exámenes profesionales o los comités de evaluación para titulación serán designados por el director, quien podrá delegar esta facultad en los comités

de titulación. Se integrarán por: un presidente, un vocal, un secretario, un primer suplente y un segundo suplente. Todos ellos deben ser miembros del personal académico de la UNAM.

El presidente será el sinodal con la mayor antigüedad académica y debe haber impartido o estar impartiendo clases frente a grupo.

El vocal es el sinodal que realizó la función de tutor o director del trabajo escrito del sustentante y también debe haber impartido o estar impartiendo clases frente a grupo.

El jurado de examen profesional o el comité de evaluación correspondiente podrán ser propuestos por el alumno de un listado elaborado por el comité de titulación, bajo los mecanismos y requisitos que se establecen en este Reglamento. En la integración del listado de los posibles miembros de estos jurados, los comités de titulación, deberán considerar a cualquier miembro del personal académico que cuente con experiencia y conocimientos en el área del conocimiento donde se sustenta el trabajo escrito y se hace la réplica oral.

Si alguno de los académicos propuestos por el alumno no se encuentra dentro del listado, el comité de titulación revisará que dicho académico cumpla los requisitos que se establecen en este Reglamento para su inclusión en dicho listado.

En casos excepcionales y de existir una razón fundamentada, el alumno podrá solicitarle al comité de titulación correspondiente, el cambio de alguno de los miembros del jurado, incluyendo al director o tutor del trabajo escrito.

Artículo 23. La evaluación para las opciones de titulación señaladas en los incisos II y IX del Artículo 1 de este Reglamento, será realizada por un comité de evaluación, integrado por tres sinodales titulares y dos suplentes, designados por el director, quien podrá delegar esta facultad en los comités de titulación, de conformidad con los artículos 22, 23 y 24 del RGE; estos comités de evaluación se conformarán de manera semejante a un jurado de examen profesional, tal como se citan en el Artículo 22 previo.

De los tutores o directores de tesis

Artículo 24. De conformidad con el Artículo 28 del RGE, en las opciones de

titulación en que se requiera la participación de un tutor o director del trabajo escrito, para la obtención del título de licenciatura, éste será propuesto por el alumno al comité de titulación; el comité revisará que el académico seleccionado satisfaga los requisitos establecidos en este Reglamento. En caso de que el alumno no cuente con una propuesta de tutor o director, podrá seleccionarlo de un listado elaborado por el comité de titulación, bajo los mecanismos y requisitos que se establecen en este Reglamento.

Artículo 25. De conformidad con el Artículo 29 del RGE, podrán ser tutores o directores del trabajo escrito, personas dedicadas a la docencia, la investigación o el ejercicio profesional en el área del conocimiento donde se desarrolla el trabajo, que reúnan los siguientes requisitos:

- a. Contar con el grado o título correspondiente al nivel de estudios. En casos excepcionales, el Consejo Técnico otorgará la dispensa de este requisito;
- b. Estar dedicado a actividades académicas o profesionales relacionadas con la disciplina de la licenciatura correspondiente;
- c. Tener una producción académica o profesional reciente y reconocida;
- d. Prestar servicios como académico en la UNAM y haber impartido o estar impartiendo clases.
- e. Los adicionales que, en su caso, establezca el Consejo Técnico.

Artículo 26. De conformidad con el Artículo 30 del RGE, serán funciones del tutor o director del trabajo escrito para la titulación, las siguientes:

- a. Asesorar al alumno en la elección de temas, orientaciones o especialidades de su área, así como en la opción de titulación que le sea más conveniente;
- b. Asesorar, supervisar y orientar el trabajo académico de titulación del estudiante;
- c. Ser parte del jurado de examen profesional o del comité de evaluación para titulación.

De los requisitos para la obtención de la Mención Honorífica

Artículo 27. Con base en los artículos 2 inciso (c) y 12 del Reglamento del Reconocimiento al Mérito Universitario (RRMU) y con fundamento en los artículos 18 al 27 del RGE, en aquellas opciones de titulación aprobadas por el Consejo Técnico, que incluyan la presentación de un trabajo escrito y exista réplica oral, ambos de excepcional calidad a juicio del jurado respectivo y que además el alumno sustentante tenga un promedio mínimo de nueve en sus estudios, la Universidad lo distinguirá otorgándole la mención honorífica.

Artículo 28. En el Artículo 27 previo, de conformidad con la interpretación de la Oficina del Abogado General de la UNAM, según oficio AGEN/CN/7.1/195/98, del 11 de mayo de 1998, los antecedentes académicos de un sustentante para poder aspirar al otorgamiento de la mención honorífica, son los siguientes:

- a. No tener ninguna calificación de NA, cinco o NP en los estudios;
- b. Haber cubierto sus estudios en los tiempos que marca el respectivo plan;
- c. En casos excepcionales, por causas de fuerza mayor que no hayan permitido el cumplimiento de alguno de los incisos previos, si el jurado considera que amerita el otorgamiento de la mención honorífica, éste solicitará al Consejo Técnico eximir al sustentante del cumplimiento de alguno de los antecedentes mencionados en los incisos a y b.

De las ceremonias de reconocimiento a los alumnos que obtengan la mención honorífica

Artículo 29. Para los alumnos que obtengan la mención honorífica, se realizará periódicamente una ceremonia de reconocimiento, la cual será presidida por el director de la Facultad (o en su ausencia por el secretario general de la misma). En esta ceremonia se invitará al presidente de la Sociedad de Exalumnos (SEFI) y al coordinador de la Asamblea de Generaciones (AGFI).

De las ceremonias de recepción profesional

Artículo 30. Para las modalidades de titulación IV, V, VII y VIII del Artículo 1 de este Reglamento, se realizará una ceremonia de recepción profesional (de la que deberá dejarse constancia a través de la elaboración de un acta) que será presidida por un comité de recepción profesional.

El comité de recepción profesional será designado por el comité de titulación correspondiente.

Glosario básico

Tesis: Es un trabajo escrito que implica un proceso continuo de investigación bajo una metodología específica para probar una o varias hipótesis. Debe estar compuesta al menos por los siguientes elementos: tema y problemática abordada, hipótesis y objetivos, metodología, marco teórico o estado del arte, análisis de datos, conclusiones y referencias bibliohemerográficas.

Tesina: Es un trabajo escrito similar a la tesis pero con menor nivel de profundidad. La diferencia fundamental de la tesina es su menor extensión respecto a la tesis, lo cual exige una delimitación más precisa del tema y una argumentación más escueta y certera. Debe también contener, al menos, tema y problemática abordada, hipótesis y objetivo, metodología, marco teórico o estado del arte, análisis de datos, conclusiones y referencias bibliohemerográficas.

Informe escrito (al que se hace referencia en la opción de titulación por trabajo profesional): es un documento que también requiere de una metodología específica en donde el alumno demuestre que posee conocimientos, habilidades, actitudes y valores para abordar situaciones profesionales que requieran la competencia de un ingeniero. Los elementos de los que debe estar compuesto al menos son: tema y problemática abordada, objetivos y metodología, descripción del sistema focal, análisis de datos, conclusiones y referencias bibliohemerográficas.

Normas operativas del Programa Único de Especializaciones de Ingeniería¹

Capítulo primero

Disposiciones generales

Artículo 1. Estas normas tienen por objeto regular la operación del Programa Único de Especializaciones de Ingeniería.

Artículo 2. El Comité Académico del Programa Único de Especializaciones de Ingeniería será el responsable de la aplicación de estas Normas Operativas, de conformidad con lo establecido en el Reglamento General de Estudios de Posgrado y en los Lineamientos Generales para el Funcionamiento del Posgrado. Los asuntos no contemplados en estas Normas Operativas serán resueltos por el Comité Académico de Especializaciones de Ingeniería.

Artículo 3. Los planes de estudio del Programa Único de Especializaciones de Ingeniería comprenden actividades académicas formativas; compuestos de actividades académicas básicas y complementarias en los siguientes campos de conocimiento:

- a. Ingeniería en Ciencias de la Tierra (SAICT)
- b. Ingeniería Civil (SAICI)
- c. Ingeniería Eléctrica (SAIE)
- d. Ingeniería Mecánica y Mecatrónica (SAIMM)
- e. Ingeniería Industrial y Sistemas (SAIIS)
- f. Ingeniería en Computación (SAICO)
- g. Ingeniería Energética (SAIEN)
- h. Ingeniería Geomática (SAIG)
- i. Ingeniería en Telecomunicaciones (SAIT)

¹ Aprobado por el Consejo Técnico en su sesión ordinaria del 18 de septiembre de 2008.

Capítulo segundo

De las entidades académicas

Artículo 4. Se considera entidad académica participante del Programa Único de Especializaciones de Ingeniería a la Facultad de Ingeniería y las que se incorporen de acuerdo al Artículo 5.

Artículo 5. Las entidades que deseen incorporarse al Programa Único de Especializaciones de Ingeniería deberán cumplir con los siguientes requisitos establecidos en el Reglamento General de Estudios de Posgrado y en los Lineamientos Generales para el Funcionamiento del Posgrado:

- a. Compartir la filosofía del Programa en lo que se refiere a objetivos, estándares académicos y mecanismos de funcionamiento;
- b. Contar con un mínimo de 5 académicos de carrera o de asignatura acreditados como tutores en el Programa Único de Especializaciones de Ingeniería, de conformidad con lo establecido por el Comité Académico de Especializaciones de Ingeniería;
- c. Contar con líneas de investigación, de trabajo y/o desarrollo tecnológico, afines al Programa Único de Especializaciones de Ingeniería;
- d. Contar con la infraestructura adecuada para la investigación, las actividades docentes y de tutoría, a juicio del Comité Académico de Especializaciones de Ingeniería, y ponerla a disposición de los alumnos, profesores y tutores del Programa Único de Especializaciones de Ingeniería;
- e. Suscribir, a través de la firma de los directores, las bases de colaboración de las entidades participantes en el Programa Único de Especializaciones de Ingeniería, que deberán incluir los siguientes aspectos: infraestructura, recursos humanos, presupuesto y servicios que pondrán a disposición del Programa, y
- f. Otras que determine el Comité Académico de Especializaciones de Ingeniería.

Artículo 6. De acuerdo con lo establecido en los Lineamientos Generales para el Funcionamiento del Posgrado los consejos técnicos, internos o directores de entidades y programas universitarios solicitarán al Comité Académico de Especializaciones de Ingeniería la incorporación de su entidad académica en el Programa Único de Especializaciones de Ingeniería. Asimismo, enviarán copia de dicha solicitud al Consejo de Estudios de Posgrado para su conocimiento.

El Comité Académico de Especializaciones de Ingeniería deberá emitir un dictamen al respecto en un plazo no mayor a 20 días hábiles, contados a partir de la fecha de recepción de la solicitud. En caso de emitirse un dictamen favorable, el Comité Académico de Especializaciones de Ingeniería propondrá la incorporación de la entidad académica al Consejo de Estudios de Posgrado, quien turnará su opinión al Consejo Académico del Área de las Ciencias Físico Matemáticas y de las Ingenierías para análisis y, en su caso, aprobación. Corresponderá al Consejo Académico del Área de las Ciencias Físico Matemáticas y las Ingenierías informar del dictamen emitido al Consejo de Estudios de Posgrado y a la Dirección General de Administración Escolar.

Las instituciones externas a la UNAM, nacionales o extranjeras, podrán incorporarse al Programa Único de Especializaciones de Ingeniería siempre y cuando existan convenios con la UNAM, y se apeguen a esta normatividad.

Artículo 7. De acuerdo con lo establecido en los Lineamientos Generales para el Funcionamiento del Posgrado, las entidades académicas podrán ser desincorporadas de este Programa a solicitud de su consejo técnico, interno o de su director, los cuales, solicitarán al Comité Académico de Especializaciones de Ingeniería la desincorporación de su entidad académica a este Programa. Asimismo, enviarán copia de dicha solicitud al Consejo de Estudios de Posgrado para su conocimiento.

El Comité Académico de Especializaciones de Ingeniería deberá emitir un dictamen al respecto en un plazo no mayor a 20 días hábiles, contados a partir de la fecha de recepción de la solicitud. En caso de emitirse un dictamen favorable, el Comité Académico de Especializaciones de Ingeniería propondrá la desincorporación de la entidad académica al Consejo de Estudios de Posgrado, quien turnará su opinión al Consejo Académico del Área de las Ciencias Físico Matemáticas y las Ingenierías para su análisis y, en su caso, aprobación. Corresponderá al Consejo Académico del Área de las Ciencias Físico Matemáticas y las Ingenierías informar del dictamen emitido al Consejo de Estudios de Posgrado y a la Dirección General de Administración Escolar.

Capítulo tercero

Del Comité Académico del Programa Único de Especializaciones de Ingeniería

Artículo 8. El Comité Académico de Especializaciones de Ingeniería estará integrado por:

- a. El director de cada entidad académica participante señalada en el artículo 3, quien podrá nombrar como su representante ante el Comité Académico de Especializaciones de Ingeniería a un académico que cumpla los requisitos señalados para los tutores del Programa Único de Especializaciones de Ingeniería;
- b. El coordinador del Programa Único de Especializaciones de Ingeniería, elegido por los directores de las entidades participantes;
- c. Un académico de carrera o de asignatura, con reconocido prestigio profesional, acreditado como profesor o tutor de cada entidad académica participante del Programa Único de Especializaciones de Ingeniería, electo por los académicos del mismo, por medio de voto libre, secreto y directo, en elección presencial o electrónica;
- d. Un académico de carrera o de asignatura, con reconocido prestigio profesional, acreditado como profesor o tutor de cada uno de los campos de conocimiento que comprende el Programa Único de Especializaciones de Ingeniería, electo por los académicos del mismo, por medio de voto libre, secreto y directo, en elección presencial o electrónica;
- e. Dos alumnos elegidos por los alumnos del Programa Único de Especializaciones de Ingeniería, por medio de voto libre, secreto y directo, en elección presencial o electrónica, y
- f. El presidente de cada uno de los subcomités por campo de conocimiento será invitado permanente en el Comité Académico, con voz pero sin voto.

De acuerdo con lo establecido en los Lineamientos Generales para el Funcionamiento del Posgrado, los requisitos para ser representante de los académicos en el Comité Académico de Especializaciones de Ingeniería son:

- a. Estar acreditado como profesor de la especialización correspondiente;
- b. Ser académico de la UNAM, o de alguna otra institución con la cual la UNAM haya celebrado un convenio de colaboración para el desarrollo del Programa; y
- c. No haber cometido faltas graves contra la disciplina universitaria, que hubiesen sido sancionadas.

De igual forma, los requisitos para ser representante de los alumnos en el Comité Académico de Especializaciones de Ingeniería son:

- a. Estar inscrito en el Programa en el momento de la elección;
- b. Contar con un promedio mínimo de 8 en el nivel de estudios inmediato anterior.
- c. No haber cometido faltas graves contra la disciplina universitaria, que hubiesen sido sancionadas.

De conformidad con los Lineamientos Generales para el Funcionamiento del Posgrado, los representantes de los académicos durarán en su cargo dos años y podrán ser reelectos de manera consecutiva por un periodo adicional. Los representantes de los alumnos durarán en el cargo un año y no podrán ser reelectos.

Artículo 9. Con base en el artículo 40 del Reglamento General de Estudios de Posgrado y en el artículo 45 de los Lineamientos Generales para el funcionamiento del Posgrado, las atribuciones y responsabilidades del Comité Académico de Especializaciones de Ingeniería son:

- a. Proponer conjuntamente con otros comités académicos la constitución de una Orientación Interdisciplinaria de Posgrado al Consejo de Estudios de Posgrado para la evaluación de dicha orientación, y en su caso, la aprobación;

- b. Solicitar la opinión del Consejo de Estudios de Posgrado y, en su caso, del Consejo Asesor de la Coordinación de Universidad Abierta y Educación a Distancia o de la Comisión Académica del Sistema de Universidad Abierta, respecto de las modificaciones al o los planes de estudio de educación abierta y a distancia, para ser turnados al Consejo Académico de Área de las Ciencias Físico Matemáticas y de las Ingenierías;
- c. Proponer al Consejo de Estudios de Posgrado la incorporación o desincorporación de una entidad académica, un programa universitario o dependencia de la UNAM en el Programa Único de Especializaciones de Ingeniería;
- d. Organizar la evaluación integral del programa, al menos cada cinco años, e informar de los resultados al Consejo de Estudios de Posgrado;
- e. Aprobar la actualización de los contenidos temáticos de las actividades académicas;
- f. Elaborar, modificar y aprobar las normas operativas del programa, previa opinión del Consejo de Estudios de Posgrado, así como vigilar su cumplimiento;
- g. Establecer las bases de colaboración entre las entidades académicas, la Coordinación de Estudios de Posgrado y el Programa Único de Especializaciones de Ingeniería;
- h. Promover acciones de vinculación y cooperación académica con otras instituciones;
- i. Informar al Consejo de Estudios de Posgrado la formalización de convenios de colaboración con otras instituciones;
- j. Promover solicitudes de apoyo para el programa;
- k. Establecer los subcomités que considere adecuados para el buen funcionamiento del programa;

- l. En casos excepcionales y debidamente fundamentados, aprobar la dispensa de grado a probables tutores, profesores o sinodales de examen de grado;
- m. Confirmar el ingreso, permanencia y prórroga de los alumnos en el Programa Único de Especializaciones de Ingeniería, a propuesta de los Subcomités Académicos por Campo de Conocimiento de acuerdo con lo establecido en estas normas operativas;
- n. Avalar la propuesta de cada Subcomité Académico por Campo de Conocimiento sobre la asignación para cada alumno de un tutor;
- o. Avalar las solicitudes de cambio de tutor o jurado de examen de grado de acuerdo con la decisión del Subcomité Académico por Campo de Conocimiento;
- p. Recibir, y en su caso aprobar, la propuesta del Subcomité Académico por Campo de Conocimiento sobre la incorporación y permanencia de tutores, y solicitar al Coordinador del Programa sobre la actualización periódica del padrón de tutores acreditados en el Programa, vigilando su publicación semestral, para información de los alumnos;
- q. Avalar la designación de los profesores y, en su caso, recomendar su contratación al consejo técnico respectivo, a propuesta del Subcomité Académico por Campo de Conocimiento;
- r. En casos excepcionales, aprobar el cambio de inscripción de un alumno de una especialización a otra.
- s. Dirimir, a propuesta del Subcomité Académico por Campo de Conocimiento, las diferencias de naturaleza académica que surjan entre el personal académico, entre los alumnos o entre ambos, derivadas de la realización de las actividades académicas del programa;
- t. Actualizar y promover el uso de sistemas para el manejo de información académico-administrativa del Programa Único de Especializaciones de Ingeniería, y

- u. Las demás que se establezcan en la Legislación Universitaria, el Reglamento General de Estudios de Posgrado, los Lineamientos Generales para el Funcionamiento del Posgrado o estas .normas operativas.

De las responsabilidades de los integrantes del Comité Académico de Especializaciones de Ingeniería

- a. Asistir a las sesiones convocadas por el coordinador del Programa, cumpliendo con las obligaciones inherentes a su representación como integrantes del Comité Académico de Especializaciones de Ingeniería y, en su caso, del subcomité académico del cual formen parte.
- b. Vigilar el cumplimiento de las normas establecidas en el Programa Único de Especializaciones de Ingeniería, en el Reglamento General de Estudios de Posgrado y en los Lineamientos Generales para el Funcionamiento del Posgrado;
- c. En el caso de los representantes de los directores de las entidades académicas participantes; ser además un canal de comunicación con la entidad académica correspondiente, a fin de mantenerla informada de los acuerdos y resoluciones tomadas en el Comité Académico de Especializaciones de Ingeniería, y
- d. El Coordinador del Programa Único de Especializaciones de Ingeniería, convocará y presidirá las reuniones del Comité Académico de Especializaciones de Ingeniería y ejecutará sus resoluciones, por sí o con el apoyo de los subcomités correspondientes.

Capítulo cuarto

De los Subcomités Académicos del Programa por Campo de Conocimiento

Artículo 10. El Comité Académico de Especializaciones de Ingeniería del Programa Único de Especializaciones de Ingeniería quedará integrado por los siguientes Subcomités Académicos por Campo de Conocimiento:

- a. Subcomité Académico de Ingeniería en Ciencias de la Tierra (SAICT)
- b. Subcomité Académico de Ingeniería Civil (SAICI)
- c. Subcomité Académico de Ingeniería Eléctrica (SAIE)
- d. Subcomité Académico de Ingeniería Mecánica y Mecatrónica (SAIMM)
- e. Subcomité Académico de Ingeniería Industrial y Sistemas (SAIIS)
- f. Subcomité Académico de Ingeniería en Computación (SAICO)
- g. Subcomité Académico de Ingeniería Energética (SAIEN)
- h. Subcomité Académico de Ingeniería Geomática (SAIG)
- i. Subcomité Académico de Ingeniería en Telecomunicaciones (SAIT)

Los Subcomités Académicos por Campo de Conocimiento se integrarán como se indica a continuación:

- El presidente del subcomité académico por campo de conocimiento;
- Un profesor o tutor por campo de conocimiento, designado por el Comité Académico de Especializaciones de Ingeniería;
- Los coordinadores académicos de los planes de estudio que integran el campo de conocimiento.

Funciones de los Subcomités Académicos por Campo de Conocimiento

- a. Establecer las políticas y lineamientos de aplicación general para llevar a cabo la conducción académica de los planes de estudio en cada campo de conocimiento del subcomité por campo de conocimiento;
- b. Establecer, promover y dar seguimiento a acuerdos académicos

para lograr una mejora continua en la calidad de las especializaciones que se integran en el campo del conocimiento del respectivo subcomité;

- c. Avalar los procedimientos de selección y recomendar al Comité Académico de Especializaciones de Ingeniería, con base en la propuesta de los coordinadores académicos por plan de estudios, el ingreso de los alumnos al plan correspondiente;
- d. Proponer al Comité Académico de Especializaciones de Ingeniería la incorporación de nuevos tutores a recomendación de los coordinadores académicos de especialización y de los grupos asesores de especialización respectivos;
- e. A propuesta de los coordinadores académicos, someter la oferta semestral de las actividades académicas, así como opinar sobre la asignación de los profesores responsables de las mismas de Especializaciones de Ingeniería;
- f. Promover solicitudes de apoyo financiero para el subcomité;
- g. Enviar al Comité Académico de Especializaciones de Ingeniería, para su aprobación, la actualización de los contenidos temáticos de las actividades académicas;
- h. Someter a la aprobación del Comité Académico de Especializaciones de Ingeniería las propuestas de modificación de las Normas Operativas del Programa Único de Especializaciones de Ingeniería;
- i. Celebrar una reunión anual de evaluación y planeación del subcomité, en la cual los coordinadores académicos presentarán el informe de actividades y el plan de trabajo;
- j. Establecer las comisiones que considere adecuados para el buen funcionamiento del subcomité, de acuerdo con las disposiciones contenidas en las Normas Operativas del Programa Único de Especializaciones de Ingeniería;
- k. Analizar y proponer al Comité Académico de Especializaciones de Ingeniería alternativas de solución sobre

las diferencias académicas que surjan entre el personal académico o entre los alumnos, con motivo de la realización de las actividades del subcomité;

- l. Revisar y evaluar periódicamente, en lapsos no mayores de dos años, los campos disciplinarios del subcomité y, en su caso, a recomendación de los coordinadores respectivos, solicitar al Comité Académico de Especializaciones de Ingeniería, su intervención ante el consejo técnico de las entidades participantes y ante el Consejo de Estudios de Posgrado y el Consejo Académico del Área de las Ciencias Físico Matemáticas y las Ingenierías, para la cancelación, modificación o apertura de nuevos campos disciplinarios;
- m. Recibir y en su caso tramitar, con apoyo de los coordinadores académicos de especialización sobre la creación de actividades básicas o de temas selectos, así como el cambio de actividades básicas a cursos de temas selectos;
- n. Emitir opinión al Comité Académico de Especializaciones de Ingeniería sobre la suficiencia y afinidad de los estudios previos y afines al campo del subcomité, realizados por los aspirantes a ingresar al Programa, considerando las recomendaciones de los coordinadores académicos.
- o. Designar el jurado de los exámenes de grado considerando la propuesta del alumno, del tutor y del coordinador académico del plan de estudios de especialización.
- p. Aprobar la incorporación, al plan individual de actividades del estudiante, de actividades académicas de otras disciplinas del campo de conocimiento o de otros campos afines al Programa, o de actividades académicas ofrecidas dentro o fuera de la UNAM.
- q. A solicitud del tutor, aprobar la estancia de alumnos fuera de la UNAM para realizar cursos, estancias de práctica profesional y otras actividades académicas que convengan a su formación.
- r. Las demás que establecen las presentes Normas Operativas y el Comité Académico.

Responsabilidades de los presidentes de los Subcomités del Programa Único de Especializaciones de Ingeniería

- a. Convocar y coordinar las reuniones del Subcomité Académico por Campo de Conocimiento, ejecutar sus resoluciones y dar seguimiento a los acuerdos tomados, con apoyo de los coordinadores académicos de las especializaciones.
- b. Asistir al Coordinador del Programa Único de Especializaciones en Ingeniería en la coordinación y organización de las actividades académicas de los planes de estudios integrados en el campo de conocimiento del subcomité, con apoyo de los coordinadores académicos del plan de estudios de especialización.
- c. Recabar, de los coordinadores académicos de especialización, y someter a consideración de los integrantes del Subcomité Académico por Campo de Conocimiento la programación semestral de cursos y de los profesores que los impartirán en cada campo de conocimiento del Programa Único de Especializaciones de Ingeniería.
- d. Proponer el plan general de necesidades materiales y de recursos humanos del subcomité.
- e. Proponer al Comité Académico de Especializaciones de Ingeniería los acuerdos del Subcomité Académico por Campo de Conocimiento relativos a las actualizaciones de los contenidos temáticos de las actividades académicas y presentar para su aprobación las propuestas de modificación de las Normas Operativas.
- g. Recibir del Comité Académico de Especializaciones de Ingeniería los resultados de las propuestas de tutores y notificar a los solicitantes su acreditación como tutores del Programa.
- h. Convocar a los integrantes de los Subcomités Académicos por Campo de Conocimiento a la reunión anual de evaluación y planeación de las actividades académicas.
- i. Vigilar el cumplimiento de la legislación aplicable y de los

acuerdos emanados de las autoridades universitarias y, en general, de las disposiciones que norman la estructura y funciones de la UNAM.

- j. Buscar apoyo financiero para el subcomité.
- k. Las demás señaladas en estas Normas Operativas y aquéllas que, dentro de sus atribuciones y responsabilidades se deriven de las reuniones y acuerdos del Subcomité Académico por Campo de Conocimiento.

Capítulo quinto

Responsabilidades de los coordinadores académicos por plan de estudios

- a. Coordinar, supervisar y promover las actividades académicas para el buen funcionamiento del plan de estudios de la especialización.
- b. Proponer al Subcomité Académico por Campo de Conocimiento por semestre las actividades académicas que se ofrecerán a los alumnos en su plan de estudios.
- c. Estar en comunicación permanente con los tutores acreditados para conocer el desempeño de los alumnos que tienen asignados.
- d. Atender las solicitudes de ingreso de estudiantes al plan de estudios, con base en los requisitos establecidos, realizar las entrevistas y las evaluaciones respectivas y, con base en ello, preparar recomendaciones explícitas sobre la admisión y presentarlas a consideración del Subcomité Académico por Campo de Conocimiento.
- e. De requerirse, atender solicitudes de revalidación de actividades académicas realizadas previamente por estudiantes aceptados en su campo de estudios, mismas que se remitirán al Subcomité Académico por Campo de Conocimiento.

- f. Someter a aprobación la asignación, para cada alumno, del tutor, de acuerdo con lo que establecen estas Normas Operativas.
- g. Hacer recomendaciones, con base en estas Normas Operativas, sobre la permanencia de los alumnos, tomando en cuenta la opinión del tutor.
- h. Realizar recomendaciones respecto a la asignación de jurados para examen de grado.
- i. Opinar sobre las solicitudes de cambio de tutor o jurado de examen de grado.
- j. Proponer al Subcomité Académico por Campo de Conocimiento las disposiciones y reglas relativas a la estructura curricular general del plan de estudios de especialización del campo del conocimiento respectivo.
- k. Solicitar a los tutores de cada plan de estudios los informes semestrales de actividades académicas de los alumnos del Programa, para su presentación ante el Subcomité Académico por Campo de Conocimiento.
- l. Proponer al Subcomité Académico por Campo de Conocimiento los lineamientos que deberán observarse para preparar y evaluar los proyectos terminales para la obtención del grado.
- m. Aprobar e informar al Subcomité Académico por Campo de Conocimiento sobre las solicitudes de prórroga para la presentación del examen de grado, previa justificación académica emitida por el tutor.
- n. Recomendar al Subcomité Académico por Campo de Conocimiento, bajo qué condiciones puede un alumno continuar en la especialización cuando reciba una evaluación semestral desfavorable de su tutor.
- o. Evaluar y comunicar al Subcomité Académico por Campo de Conocimiento las solicitudes de reinscripción de alumnos del subcomité que hubieren excedido los plazos previstos en los planes de estudios.

- p. Opinar ante el Subcomité Académico por Campo de Conocimiento sobre las diferencias académicas que surjan entre el personal académico o entre los alumnos, con motivo de la realización de las actividades del plan de estudios.
- q. Convocar periódicamente al grupo de profesores del plan de estudios para analizar el desempeño académico de la especialización, a fin de proponer los ajustes necesarios para garantizar la calidad y el buen funcionamiento, informando oportunamente al Subcomité Académico por Campo de Conocimiento de los acuerdos tomados en las reuniones.
- r. Recomendar al Subcomité Académico por Campo de Conocimiento modificaciones a lineamientos académicos, planes de estudios y Normas Operativas del plan de estudios.
- s. Avalar ante el Consejo Técnico las actividades académicas que desarrollan los profesores de carrera, producto de su participación en el subcomité de especialización.
- t. Dar seguimiento a los acuerdos tomados tanto en el Subcomité Académico por Campo de Conocimiento, vigilando el cumplimiento del plan de estudios y sus Normas Operativas.
- u. Las demás que, dentro de sus atribuciones y responsabilidades, les señale el Subcomité Académico por Campo de Conocimiento.

Artículo 11. El Comité Académico de Especializaciones de Ingeniería tendrá la siguiente mecánica operativa:

- a. Efectuará sesiones ordinarias cada mes y sesiones extraordinarias cuando lo juzgue conveniente el coordinador del Programa, de acuerdo con las incidencias o eventos de apoyo al Programa;
- b. El coordinador convocará a las sesiones y hará llegar a los miembros del Comité Académico de Especializaciones de Ingeniería y miembros invitados, el orden del día y el material que se considere pertinente, con al menos tres días hábiles de anticipación a la fecha de las sesiones ordinarias y un día hábil antes de las sesiones extraordinarias;

- c. El coordinador deberá levantar el acta respectiva de cada una de las sesiones y enviarla vía correo electrónico a los miembros del Comité Académico de Especializaciones de Ingeniería a más tardar una semana después de efectuada la sesión;
- d. Las observaciones al acta deberán hacerlas los miembros del comité al coordinador también vía correo electrónico en el curso de la siguiente semana posterior a su recepción, de lo contrario se considerará que no existen observaciones y que el acta es aceptada (afirmativa ficta);
- e. El acta definitiva será presentada en la sesión posterior para su lectura y aprobación;
- f. Para cada sesión el Coordinador convocará por primera y segunda vez en un mismo citatorio, debiendo mediar un mínimo de 15 y un máximo de 30 minutos entre las horas fijadas para primera y segunda convocatorias. Para realizar la sesión en primera convocatoria se requerirá la mitad más uno de los miembros con voz y voto, en tanto que en segunda convocatoria la sesión se realizará con los miembros presentes;
- g. Las sesiones ordinarias preferentemente no deberán exceder de dos horas contadas a partir de que se inicie formalmente la reunión. Cuando no se terminen de desahogar los asuntos del orden del día en el plazo anterior, el Coordinador pedirá al pleno su aprobación para ampliar ese límite o para posponer los asuntos faltantes para una sesión extraordinaria;
- h. Cuando el Comité Académico de Especializaciones de Ingeniería lo juzgue pertinente podrá invitar a las sesiones a otros académicos, quienes asistirán con voz pero sin voto;
- i. Los acuerdos del Comité Académico de Especializaciones de Ingeniería serán tomados por mayoría simple y las votaciones serán abiertas, a menos que el coordinador del Programa Único de Especializaciones de Ingeniería o la mayoría de los miembros presentes del comité pidan que sean secretas; y
- j. Sólo tendrán derecho a votar los miembros con voz y voto presentes.

Artículo 12. El Comité Académico de Especializaciones de Ingeniería valorará la posibilidad de incorporar y modificar planes de estudio de especialización, atendiendo a las necesidades sociales y al desarrollo de la o las disciplinas que abarca el Programa Único de Especializaciones de Ingeniería; la propuesta será sometida a la opinión del Consejo de Estudios de Posgrado, quien la turnará al Consejo Académico del Área de las Ciencias Físico Matemáticas y de las Ingenierías.

En caso de tratarse de modificaciones menores, la aprobación final la realizará el Comité Académico de Especializaciones de Ingeniería. Si se trata de una modificación mayor el Comité Académico de Especializaciones de Ingeniería la remitirá a los consejos técnicos correspondientes para su aprobación y posteriormente al Consejo Académico del Área de las Ciencias Físico Matemáticas y de las Ingenierías, para su estudio y aprobación final.

Se consideran modificaciones menores la actualización de objetivos; temarios; bibliografía; perfil profesiográfico del personal académico que impartirá contenidos; mecanismos de evaluación; cambios de ubicación semestral o anual de actividades académicas respetando la seriación correspondiente; agregar actividades optativas al plan; incorporar actividades optativas de otros Programas o de otras entidades.

Capítulo sexto

Del Coordinador del Programa Único de Especializaciones de Ingeniería

Artículo 13. De acuerdo con lo establecido por el artículo 42 del Reglamento General de Estudios de Posgrado, en los Programas de especialización en los que participe una sola entidad académica, el Coordinador del Programa Único de Especializaciones de Ingeniería será designado o removido por el director de aquella, después de auscultar la opinión del Comité Académico de Especializaciones de Ingeniería y del cuerpo de profesores y tutores. En el caso de Programas de especialización en los que participe más de una entidad académica, el Coordinador del Programa Único de Especializaciones de Ingeniería será designado por acuerdo de los directores de las entidades participantes.

En ausencia del Coordinador por un periodo mayor de dos meses se procederá a designar uno nuevo, en los términos señalados en el Reglamento General de Estudios de Posgrado. El tutor del Comité

Académico de Especializaciones de Ingeniería con mayor antigüedad en la UNAM asumirá interinamente las funciones de coordinador en tanto se designa al nuevo.

Artículo 14. El Coordinador del Programa Único de Especializaciones de Ingeniería, de acuerdo con el artículo 43 del Reglamento General de Estudios de Posgrado, tendrá las siguientes responsabilidades:

- a. Convocar y presidir las reuniones del Comité Académico de Especializaciones de Ingeniería; en su ausencia, las sesiones serán presididas por el académico del Comité Académico de Especializaciones de Ingeniería de mayor antigüedad en la UNAM;
- b. Elaborar el plan anual de trabajo del Programa Único de Especializaciones de Ingeniería, desarrollarlo una vez aprobado por el Comité Académico de Especializaciones de Ingeniería y presentarle a éste un informe anual, el cual deberá ser difundido entre los académicos del Programa;
- c. Proponer semestralmente al Comité Académico de Especializaciones de Ingeniería los profesores del Programa;
- d. Coordinar las actividades académicas y organizar los cursos del Programa;
- e. Coordinar el proceso de evaluación integral del Programa;
- f. Representar al Comité Académico de Especializaciones de Ingeniería, en la formalización de los convenios y bases de colaboración, en los que puede participar la entidad académica;
- g. Atender los asuntos no previstos en el Reglamento General de Estudios de Posgrado, que afecten el funcionamiento del Programa y, en su momento, someterlos a la consideración del Comité Académico de Especializaciones de Ingeniería;
- h. Vigilar el cumplimiento de la legislación aplicable, los acuerdos emanados de las autoridades universitarias, del Comité Académico de Especializaciones de Ingeniería, y de las disposiciones que norman la estructura y funciones de la UNAM;

- i. Vigilar el cumplimiento de los objetivos, procedimientos y políticas académicas establecidas en el Programa;
- j. Administrar los recursos humanos, materiales y financieros del Programa;
- k. Coordinar el funcionamiento de los subcomités que establezca el Comité Académico de Especializaciones de Ingeniería y comunicar al pleno del mismo las consideraciones y propuestas que emanen de dichos subcomités;
- l. Otras que defina el Consejo de Estudios de Posgrado en los Lineamientos Generales para el Funcionamiento del Posgrado o que estén contenidas en estas Normas Operativas.

Artículo 15. Los requisitos para ser coordinador del Programa, de acuerdo con lo establecido por el artículo 44 del Reglamento General de Estudios de Posgrado, son:

- a. Poseer al menos el grado que otorgue el Programa Único de Especializaciones de Ingeniería; en casos justificados este requisito podrá ser dispensado;
- b. Estar acreditado como tutor del Programa;
- c. Ser académico titular de tiempo completo de la UNAM o de asignatura con reconocido prestigio académico y profesional, y
- d. No haber cometido faltas graves contra la disciplina universitaria, que hubiesen sido sancionadas.

Capítulo séptimo

De los procedimientos y mecanismos de ingreso de los alumnos

Artículo 16. El Comité Académico de Especializaciones de Ingeniería realizará la convocatoria a primer ingreso al Programa, la cual será semestral o anual, de acuerdo con lo que defina el mismo.

Artículo 17. De conformidad con lo establecido en el Reglamento General de Estudios de Posgrado y en los Lineamientos Generales para el

Funcionamiento del Posgrado, para ingresar al Programa los aspirantes deberán:

- a. Cubrir los requisitos previstos en el plan de estudios, y
- b. Recibir la carta de aceptación otorgada por el Comité Académico de Especializaciones de Ingeniería.

Asimismo, deberán sujetarse al siguiente procedimiento de ingreso:

- a. Solicitar su ingreso en los tiempos que señale la convocatoria;
- b. Entregar dentro del periodo que marque la convocatoria de ingreso y el calendario de actividades del Programa los documentos requeridos;
- c. Someterse a los exámenes de ingreso (conocimientos, habilidades, aptitudes u otros) requeridos para ingresar al plan de estudios de acuerdo a lo que establezcan los Subcomités Académicos por Campo de Conocimiento;
- d. Acudir a entrevista personalizada de acuerdo con el mecanismo que establezcan los Subcomités Académicos por Campo de Conocimiento;
- e. Los estudiantes de las licenciaturas en ingenierías y de otras instituciones de educación superior que cuenten con registro de incorporación de sus estudios a la UNAM, podrán ingresar al Programa Único de Especializaciones de Ingeniería como una forma de titulación, siempre que hayan cubierto el 100% de los créditos de la licenciatura y obtenido un promedio general mínimo de 7.0 (siete). En todo caso deberán satisfacer los requisitos mencionados en el plan de estudios correspondiente, así como los procedimientos de ingreso señalados. Los alumnos inscritos bajo esta modalidad, deberán obtener el título de licenciatura en el campo correspondiente, previamente a la obtención del grado de especialista;
- f. El Comité Académico de Especializaciones de Ingeniería podrá autorizar la inscripción de aspirantes con licenciaturas diferentes a la de ingeniería o provenientes de otras

instituciones de educación superior, que no cuenten con registro de incorporación de sus estudios en la UNAM, cumpliendo las condiciones que establezcan los Subcomités Académicos por Campo de Conocimiento, y

- g. Cubrir las cuotas correspondientes.

Artículo 18. La recopilación e integración de la información referente al proceso de admisión y su entrega al Comité Académico de Especializaciones de Ingeniería para la decisión final, será responsabilidad del Coordinador del Programa Único de Especializaciones de Ingeniería.

El Comité Académico del Programa Único de Especializaciones de Ingeniería, tomando en cuenta los resultados de la evaluación global del aspirante emitirá las cartas de rechazo o aceptación correspondientes. El Coordinador informará sobre los resultados a los interesados.

Capítulo octavo

De los mecanismos y condiciones para la permanencia y evaluación global de los alumnos de Programa de especialización

Artículo 19. Con base en el Reglamento General de Estudios de Posgrado las condiciones de permanencia en el Programa, que deben cumplir los alumnos del mismo, son las siguientes:

- a. Realizar su inscripción o reinscripción en los plazos previstos en la convocatoria que al efecto se publique;
- b. Cubrir la cuota de inscripción o reinscripción correspondiente;
- c. En situaciones excepcionales, si el alumno no obtiene el grado en los plazos establecidos en el plan de estudios podrá solicitar al Subcomité Académico respectivo, previo al inicio del período de inscripciones, un plazo adicional de hasta un semestre para concluir el plan de estudios, así como la totalidad de los créditos y obtener el grado. La solicitud de prórroga deberá presentarse a través del Coordinador Académico, con el visto bueno de su tutor. El Subcomité Académico para emitir su dictamen deberá tomar en cuenta la recomendación del Coordinador Académico del plan de estudios en cuestión. En caso de que no obtenga el grado en el plazo anteriormente

descrito, el Comité Académico de Especializaciones de Ingeniería decidirá si procede la baja definitiva del plan de estudios;

- d. El Subcomité Académico respectivo podrá autorizar, en casos debidamente justificados, la suspensión temporal de los estudios, siempre que se solicite con anterioridad al inicio del semestre lectivo o a más tardar al término del primer mes de dicho ciclo lectivo. La suspensión temporal de los estudios se autorizará hasta por dos semestres, sin que se afecten los plazos previstos en el Reglamento General de Estudios de Posgrado y en el plan de estudios correspondiente. En casos excepcionales, el Subcomité Académico podrá ampliar dicha suspensión. Se atenderán particularmente las especificidades de género, en especial los casos de embarazo de las alumnas;
- g. Cuando por causas de fuerza mayor debidamente justificadas, un alumno no pueda asistir a los exámenes a que tiene derecho, el Subcomité Académico estudiará el caso, y podrá autorizar la realización de exámenes, evaluaciones finales o establecer mecanismos alternos de evaluación, y
- h. Cuando el alumno interrumpa los estudios sin autorización, el Comité Académico de Especializaciones de Ingeniería determinará la procedencia y los términos de la reincorporación al plan de estudios. El tiempo total de inscripción no puede exceder los tiempos señalados en el plan de estudios.

Artículo 20. El alumno que se inscriba dos veces en una misma actividad académica sin acreditarla, será dado de baja del plan de estudios en que se encuentre inscrito. En los estudios de especialización no existen exámenes extraordinarios de conformidad con el artículo 10 del Reglamento General de Estudios de Posgrado. El alumno que se vea afectado por esta disposición podrá solicitar al Comité Académico de Especializaciones de Ingeniería la reconsideración de su baja.

De ser el caso, los Lineamientos Generales para el Funcionamiento del Posgrado señalan que: el comité académico notificará al alumno su baja del plan de estudios y enviará copia de la notificación al profesor y al tutor. El alumno que se vea afectado por esta disposición podrá, dentro de un plazo de cinco días hábiles, a partir de la fecha de haberle sido comunicada por escrito la resolución, solicitar la reconsideración de su baja ante el Comité

Académico. El alumno deberá argumentar por escrito las razones que justifican su solicitud. El Comité Académico tomará en cuenta igualmente las opiniones del profesor o tutor.

El Comité Académico emitirá un dictamen justificado, en un lapso no mayor a diez días hábiles, el cual será inapelable. Si el dictamen resulta favorable, el alumno deberá cubrir, en su caso, las condiciones señaladas por el cuerpo colegiado. En el caso de que un dictamen favorable sea emitido después del periodo de inscripción, el comité académico autorizará la inscripción extemporánea.

Artículo 21. Para tener derecho a obtener la evaluación final, en las actividades académicas, el alumno deberá:

- a. Estar inscrito en la actividad académica correspondiente;
- b. Cumplir con los requisitos que el profesor de la actividad académica haya establecido oportunamente, para ser evaluado.

Artículo 22. Aquellos alumnos que hayan reunido los requisitos necesarios para ser evaluados y no demuestren objetivamente poseer los conocimientos y aptitudes suficientes para aprobar, se les asignará la calificación de 5 (cinco), que significa no acreditada (NA).

Procederá la calificación de NP (No Presentada) cuando se trate de un alumno inscrito formalmente en la actividad académica, pero que no concluyó con los requisitos necesarios para ser evaluado.

De los requisitos para la apertura de grupos en el plan de estudios de las especializaciones

Artículo 23. La apertura de grupos dependerá de la matrícula que se registre en cada uno de los planes de estudios de las especializaciones, con base en los recursos económicos y administrativos de la entidad.

De la reinscripción semestral

Artículo 24. El alumno preparará su solicitud de reinscripción indicando, en su caso, las actividades académicas que deberá cursar durante el semestre escolar siguiente, de acuerdo con el plan de estudios correspondiente.

La solicitud de inscripción, incluirá las actividades académicas específicas que el alumno deberá cursar durante el semestre escolar, será entregada por éste en la oficina de control escolar en donde será realizada la inscripción y registro administrativo respectivos, en el período previsto para ello en el calendario de actividades del Programa. A su vez, el alumno recibirá un comprobante de inscripción en el que serán indicadas las actividades académicas en las que haya sido matriculado.

Capítulo noveno

Del procedimiento para la obtención del grado de especialista en las diferentes modalidades y de la integración de los jurados

Artículo 25. Con base en el Reglamento General de Estudios de Posgrado, para obtener el grado de especialista será necesario haber cubierto los créditos y demás requisitos previstos y elegir alguna de las modalidades de graduación establecidas en el plan de estudios respectivo.

Una vez que concluya el tiempo establecido para acreditar el 100% de los créditos del plan de estudios correspondiente, el alumno sólo tendrá seis meses para obtener el grado. Vencido el plazo el alumno podrá solicitar al Comité Académico de Especializaciones de Ingeniería, una prórroga para efectos de la obtención del grado, de acuerdo con lo establecido en el apartado de permanencia de estas Normas Operativas.

Artículo 26. El alumno podrá optar por una de las siguientes modalidades de graduación:

- a. Elaborar una tesina, que debe contener tema y problema de aplicación, marco teórico, hipótesis, objetivo y aspectos metodológicos.

Esta tesina será dirigida por un académico universitario o por un especialista en el tema, que sea un profesional de reconocido prestigio. La tesina deberá obtener la aprobación razonada de tres sinodales que integren el jurado que para el efecto designe el Comité Académico. Aprobada la tesina, el alumno deberá acreditar un examen con réplica, ante el jurado designado por el Comité Académico, o

- b. Aprobar un examen general de conocimientos que versará sobre los contenidos de la especialización de que se trate, ante un jurado integrado por tres sinodales designados por el Comité Académico. Los temas específicos a desarrollar por el sustentante, le serán asignados por los sinodales con un mes de anticipación a la fecha del examen. En dichos temas se incluirá necesariamente, como mínimo, la resolución de un caso práctico, o
- c. Sustentar ante un jurado integrado por cinco sinodales designados por el Comité Académico, un artículo académico aceptado para su publicación en una revista arbitrada o un reporte de proyecto realizado como producto de las actividades académicas desarrolladas en el Programa, dicho proyecto debe ser registrado previamente ante el Coordinador Académico con el visto bueno del tutor, o
- d. Sustentar ante un jurado integrado por cinco sinodales designados por el Comité Académico, un reporte, avalado por el tutor, de una estancia industrial o empresarial que refleje los conocimientos adquiridos durante los estudios de especialización. Dicha estancia deberá ser realizada cuando menos durante un semestre al término de los estudios de especialización, o
- e. Sustentar ante un jurado integrado por cinco sinodales designados por el Comité Académico, una solicitud de patente o modelo de utilidad presentada ante el Instituto Mexicano de la Protección Industrial, que sea producto de las actividades académicas desarrolladas en el Programa.

Artículo 27. El Subcomité Académico respectivo designará al jurado tomando en cuenta la propuesta del Coordinador Académico, del alumno y del tutor, y la hará del conocimiento de los interesados.

Para ser designado sinodal en un examen de especialización, se deberá contar preferentemente con el grado universitario de especialización, maestría o doctorado y pertenecer al personal docente o tutores del Programa.

En los exámenes de excepcional calidad para obtener el grado de especialista podrá otorgarse mención honorífica, siempre y cuando el alumno haya obtenido un promedio mínimo de nueve en sus estudios de especialización,

no tenga ninguna calificación reprobatoria o NP durante sus estudios, de conformidad con la Legislación Universitaria vigente. Asimismo, el sínodo podrá recomendar al Comité Académico de Especializaciones de Ingeniería se proponga al sustentante para concursar por la medalla Alfonso Caso.

Capítulo décimo

De las equivalencias de estudios para alumnos del plan o planes a modificar

Artículo 28. De acuerdo con lo establecido en el artículo quinto transitorio del Reglamento General de Estudios de Posgrado, los alumnos de planes de estudios anteriores a la vigencia de este reglamento los concluirán de conformidad con los plazos, disposiciones y plan de estudios vigente en la fecha que ingresaron, o bien podrán optar por continuar y concluir sus estudios en un programa adecuado o en un programa nuevo, de conformidad con lo establecido en este Reglamento, previa solicitud y acuerdo favorable del Comité Académico.

Artículo 29. De conformidad con lo establecido en la Legislación Universitaria, para el cambio de un plan de estudios vigente a un plan de estudios modificado o adecuado, el alumno deberá sujetarse a los siguientes criterios y procedimiento:

- a. El plan modificado o adecuado entrará en vigor el primer día del periodo lectivo inmediato posterior a la fecha de su aprobación por el Consejo Académico del Área de las Ciencias Físico Matemáticas y de las Ingenierías;
- b. El alumno deberá solicitar su cambio por medio de una carta dirigida al Subcomité Académico por Campo de Conocimiento, a través de su presidente, previa opinión favorable de su tutor;
- c. El presidente del Subcomité Académico por Campo de Conocimiento presentará el caso al Comité Académico y, de acuerdo a la tabla de equivalencias de las actividades académicas, las propondrá al Comité Académico de Especializaciones de Ingeniería para su autorización;
- d. El coordinador del Programa le comunicará al alumno y al tutor, la aceptación de cambio de plan de estudios así como las equivalencias aceptadas, y

- e. El coordinador del Programa Único de Especializaciones de Ingeniería notificará a las autoridades de la Dirección General de Administración Escolar del cambio de adscripción del alumno, de las actividades académicas y de las equivalencias autorizadas.

Artículo 30. De conformidad con lo consignado en los Lineamientos Generales para el Funcionamiento del Posgrado, como parte del plan de estudios deberán existir equivalencias a las que deberán sujetarse los estudios de los alumnos que opten por un plan modificado o adecuado, estas equivalencias serán dictaminadas por el Subcomités Académicos por Campo de Conocimiento.

Capítulo décimo primero

De los tutores del Programa

Artículo 31. El académico que desee incorporarse como tutor en el Programa Único de Especializaciones de Ingeniería, deberá solicitar su incorporación al Comité Académico y cumplir con los requisitos establecidos en estas Normas Operativas. La resolución del Comité Académico deberá hacerse del conocimiento por escrito al interesado. Los tutores podrán serlo para uno o más planes de estudio del Programa Único de Especializaciones de Ingeniería.

Artículo 32. De conformidad con lo establecido en el Reglamento General de Estudios de Posgrado, los requisitos para ser tutor del Programa Único de Especializaciones de Ingeniería son los siguientes:

- a. Contar al menos con el diploma o grado de especialista, o con la dispensa de grado aprobada por el Comité Académico de Especializaciones de Ingeniería;
- b. Estar dedicado a actividades académicas y profesionales relacionadas con el plan o planes de estudio;
- c. Presentar una solicitud acompañada del currículum vitae en el formato sugerido por el Subcomités Académicos por Campo de Conocimiento;

- d. Ser académico de carrera o profesor de asignatura en la UNAM;
- e. Estar dedicado conjuntamente a la docencia o la práctica profesional relacionadas con la ingeniería como actividades principales;
- f. Tener, a juicio del Comité Académico, una producción profesional reciente sobre ingeniería o áreas afines, demostrada por obra publicada de alta calidad o desarrollo tecnológico, o participación destacada en el diseño y construcción de obras derivadas de su trabajo; y
- g. Otras que determine el Comité Académico de Especializaciones de Ingeniería.

Previa recomendación fundada del presidente del Subcomité Académico, el Comité Académico podrá acreditar como tutores del programa a académicos o profesionales de la práctica profesional externos a la UNAM, dedicados a la ingeniería o áreas afines, y de otras instituciones del país y el extranjero.

Artículo 33. El Comité Académico asignará a cada alumno del Programa un tutor, tomando en cuenta la propuesta del Subcomité Académico y del alumno.

Artículo 34. De conformidad con lo establecido en el Reglamento General de Estudios de Posgrado y en los Lineamientos Generales para el Funcionamiento del Posgrado, el tutor tendrá las siguientes funciones:

- a. Establecer, junto con el alumno, el plan individual de actividades académicas que éste seguirá, de acuerdo con el plan de estudios;
- b. Evaluar semestralmente el avance del plan de trabajo del alumno;
- c. Dirigir el trabajo escrito para la graduación, de ser el caso;
- d. Supervisar el trabajo de preparación del examen general de conocimientos o de otra modalidad para la obtención del grado; y
- e. Otras que determine el Comité Académico de Especializaciones de Ingeniería.

Artículo 35. El número de alumnos que podrá atender cada tutor será definido por el Subcomité Académico por Campo de Conocimiento e informado al Comité Académico de Especializaciones de Ingeniería.

De la forma de evaluación y los requisitos de permanencia de los tutores

Artículo 36. Para permanecer como tutor será necesario estar activo en el Programa y haber cumplido con las funciones señaladas en la Legislación Universitaria, en el Reglamento General de Estudios de Posgrado y en las presentes Normas Operativas.

De los requisitos mínimos para ser profesor del Programa Único de Especializaciones de Ingeniería y sus funciones

Artículo 37. La selección de profesores para la impartición de las actividades académicas del Programa Único de Especializaciones de Ingeniería estará a cargo del Comité Académico, previa propuesta del Subcomité Académico por Campo de Conocimiento y del Coordinador del Programa quien presentará la propuesta al Comité Académico.

El Comité Académico recomendará la contratación de profesores a los consejos técnicos de las entidades académicas participantes, de acuerdo con el Reglamento General de Estudios de Posgrado y los Lineamientos Generales para el Funcionamiento del Posgrado.

Artículo 38. Los requisitos para ser profesor en alguna de las actividades académicas del Programa Único de Especializaciones de Ingeniería, son los siguientes:

- a. Estar dedicado a las actividades académicas o profesionales relacionadas con alguno de los planes de estudio del Programa Único de Especializaciones de Ingeniería;
- b. Contar con el grado de especialista, maestro o doctor y una probada experiencia profesional en la actividad académica a impartir. En casos excepcionales, el Comité Académico de Especializaciones de Ingeniería podrá autorizar la incorporación a la planta docente del Programa Único de Especializaciones de Ingeniería, a un profesional que aun no contando con el grado universitario, demuestre tener una

amplia experiencia profesional en la actividad académica que se propone impartir;

- c. Otras incluidas en la Legislación Universitaria y en su caso, otras que determine el Comité Académico de Especializaciones de Ingeniería.

Capítulo décimo segundo

De los mecanismos y criterios para la evaluación y actualización del plan o planes de estudios que conforman el Programa Único de Especializaciones de Ingeniería

Artículo 39. De conformidad con lo establecido en el Reglamento General de Estudios de Posgrado y en los Lineamientos Generales para el Funcionamiento del Posgrado la evaluación integral del Programa Único de Especializaciones de Ingeniería deberá realizarse al menos cada cinco años; será organizada por el Comité Académico de Especializaciones de Ingeniería y conducida por el Coordinador del mismo.

Dicha evaluación deberá considerar los criterios de la “Guía Operativa para la Elaboración de Programas de Posgrado de la UNAM”, así como los establecidos en el rubro de evaluación del Programa Único de Especializaciones de Ingeniería, adicionalmente, si es el caso, se tomarán en consideración otros criterios aprobados por el Consejo de Estudios de Posgrado. Una vez concluida la evaluación, el Comité Académico de Especializaciones de Ingeniería informará de los resultados al Consejo de Estudios de Posgrado y al Consejo Académico del Área de las Ciencias Físico Matemáticas y de las Ingenierías.

De los criterios y procedimientos para modificar las Normas Operativas

Artículo 40. Para la modificación de las presentes Normas Operativas se deberá observar el siguiente procedimiento:

- a. El Comité Académico del Programa Único de Especializaciones de Ingeniería elaborará una propuesta de modificación a las Normas Operativas del Programa Único de Especializaciones de Ingeniería, con base en las disposiciones establecidas para tal efecto en el Reglamento General de Estudios de Posgrado y en los Lineamientos Generales para el Funcionamiento del Posgrado;

- b. Una vez elaborada la propuesta, el Comité Académico de Especializaciones de Ingeniería la turnará para su opinión al Consejo de Estudios de Posgrado;
- c. En sesión plenaria el Comité Académico aprobará la modificación de las Normas Operativas del Programa; y
- e. El Coordinador del Programa Único de Especializaciones de Ingeniería notificará al Consejo de Estudios de Posgrado, a la Dirección General de Administración Escolar y al Consejo Académico del Área de las Ciencias Físico Matemáticas y de las Ingenierías.

Cualquier situación no especificada en las presentes normas operativas será resuelta por el Comité Académico.

Programa de movilidad estudiantil para alumnos de licenciatura¹

1. Objetivo

Ofrecer a los alumnos de la Facultad de Ingeniería de la UNAM la oportunidad de estudiar una parte de su carrera profesional, ya sea en otras dependencias de la propia UNAM o en otras instituciones nacionales o extranjeras, con objeto de ampliar su visión en el campo de la Ingeniería, y contribuir a su formación integral. Además, el intercambio de experiencias con estudiantes y profesores de otras culturas les abrirá horizontes nuevos permitiéndoles elevar su autoestima e independencia ante la posibilidad de desarrollarse en un ambiente diferente y percatarse de que el conocimiento intelectual está al alcance de toda persona en cualquier lugar en donde se encuentre.

2. Bases generales

1. Se define movilidad estudiantil como la opción que tienen los alumnos para cursar asignaturas aisladas o desarrollar trabajos de titulación en otras dependencias de la UNAM o en otras instituciones de educación superior, nacionales y extranjeras de prestigio, con las que exista un convenio institucional con la UNAM.
2. El Consejo Técnico de la Facultad de Ingeniería aprobará el catálogo de opciones de movilidad conformado por las instituciones y sus áreas del conocimiento acordes con los planes y programas de estudio susceptibles de movilidad para cada una de las carreras impartidas en la Facultad. Las opciones de movilidad deberán estar sustentadas en un convenio institucional vigente. Asimismo, este catálogo incluirá las asignaturas aisladas impartidas en otras dependencias de la UNAM susceptibles de movilidad estudiantil. Este catálogo deberá ser del conocimiento de los alumnos de la Facultad.

¹ Aprobado por el Consejo Técnico de la Facultad de Ingeniería en su sesión ordinaria celebrada el 30 de octubre de 2002. Modificada en la sesión ordinaria del 15 de octubre de 2008.

3. El Consejo Técnico integrará la Comisión de Movilidad Estudiantil, constituida por cinco miembros, tres de los cuales tendrán carácter permanente y serán:
 - El Secretario del Consejo Técnico.
 - Un profesor de tiempo completo de la Facultad, cuya trayectoria académica asegure aportaciones valiosas en el análisis de la movilidad estudiantil.
 - Un consejero técnico alumno.

Los dos miembros restantes serán un consejero técnico profesor representante de la carrera o división a la cual corresponde el análisis particular, y el Coordinador de Carrera o representante de la División respectiva.

4. La Comisión de Movilidad Estudiantil tendrá las siguientes atribuciones:
 - Establecer las normas operativas del programa de movilidad estudiantil.
 - Elaborar y recomendar al Consejo Técnico el Catálogo de Opciones de Movilidad.
 - Resolver sobre las solicitudes de movilidad presentadas por los alumnos.

III. Equivalencia entre asignaturas

5. Para que las asignaturas de Ciencias Básicas, Ciencias Sociales y Humanidades y Ciencias de la Ingeniería de otra institución se consideren equivalentes a las que se imparten en la Facultad, deberán ser coincidentes en sus contenidos en un mínimo de 80%.
6. Para las asignaturas de Ingeniería Aplicada los contenidos deberán coincidir en un 60%.

7. Para las asignaturas optativas, no será necesario que exista equivalencia. Sólo será necesario que la Comisión de Movilidad Estudiantil considere que las asignaturas son adecuadas para la formación integral de nuestros estudiantes.

IV. Alumnos participantes

8. Podrán participar los alumnos de cualquiera de las carreras que se imparten en la Facultad de Ingeniería de la UNAM.
9. Los alumnos que opten por acciones de movilidad en instituciones extranjeras deberán ser alumnos que hayan acreditado el 60% de los créditos del respectivo plan de estudios.
10. Los alumnos que soliciten cursar asignaturas aisladas en alguna dependencia de la UNAM deberán ser alumnos que hayan acreditado el 20% de los créditos del respectivo plan de estudios.
11. Los alumnos podrán cursar en una institución externa o dependencia de la UNAM de su elección un máximo del 20% de los créditos del respectivo plan de estudios vigente en esta Facultad.

V. Condiciones generales

12. En los casos en que la institución receptora esté en algún país con idioma diferente al español, el alumno deberá comprobar el dominio del idioma que se solicite, en su caso, mediante un certificado reconocido internacionalmente.
13. Los alumnos deberán tener en la institución receptora, una carga académica semestral equivalente a la de los semestres respectivos en la Facultad de Ingeniería de la UNAM, o cursar asignaturas aisladas; pero en ambos casos deberá estar inscrito oficialmente en dicha institución.
14. El programa académico del estudiante podrá integrarse indistintamente por asignaturas obligatorias, optativas o trabajo de titulación; esto último conforme a las opciones de titulación establecidas en el Reglamento General de Exámenes.

15. El alumno entregará al coordinador de su carrera el programa de movilidad a desarrollar, incluyendo el escrito de aceptación de la institución receptora. El coordinador de carrera respectivo hará un análisis previo sobre pertinencia del programa del alumno, mismo que presentará al interior de la Comisión de Movilidad Estudiantil. Al mismo tiempo, el coordinador de carrera informará al Secretario del Consejo Técnico, quién será el encargado de convocar a la Comisión.
16. El promedio de las calificaciones de las asignaturas cursadas por el alumno, al momento de su solicitud, deberá ser de 8.0 como mínimo.
17. Un alumno puede cursar un segundo semestre en la institución receptora si cumple en su totalidad con la carga de estudios asignada para su primer semestre de estancia con un promedio mínimo de 8.5 o equivalente.
18. En los casos que corresponda, el alumno deberá comprobar que cuenta con los recursos económicos suficientes (propios o provenientes de otros apoyos), para el pago de sus traslados, estancia, manutención, contratación de seguros y demás gastos producto de su desplazamiento.

VI. Acreditación

19. Los alumnos que sean aceptados en el programa, se sujetarán a todas las condiciones que se obligan a cumplir los alumnos regulares de la institución receptora (en cuanto a asistencia a clases, presentación de trabajos, exámenes, etc.).
20. El alumno deberá presentar al final de cada semestre un informe del avance en su programa, acompañado por las constancias oficiales emitidas por la institución receptora.
21. La Facultad de Ingeniería aceptará las calificaciones que sean obtenidas en la institución receptora y serán acreditadas con valor curricular, de acuerdo al programa aprobado.

Reglamento General de Prácticas de Campo y Estancias de la Facultad de Ingeniería de la UNAM¹

Con fundamento en lo dispuesto en los Lineamientos generales para la realización de las prácticas de campo de la Universidad Nacional Autónoma de México, publicados en Gaceta UNAM el 13 de agosto de 2012, se emite la actualización del Reglamento General de Prácticas de Campo y Estancias de la Facultad de Ingeniería de la UNAM

Capítulo I

Disposiciones generales

Artículo 1.- El objeto del presente reglamento es el de normar las prácticas de campo y estancias aprobadas por la Facultad de Ingeniería, considerando la particularidad de cada plan de estudios de las carreras que se imparten en ella, con la finalidad de alcanzar los objetivos académicos de las prácticas y disminuir riesgos durante el desarrollo de éstas preservando la integridad física de los participantes, así como el patrimonio de la Institución.

Artículo 2.- Una práctica de campo es la actividad o actividades que se realiza fuera de las instalaciones de la Facultad y brinda la oportunidad a los alumnos y profesores participantes de confirmar y ampliar los conocimientos y habilidades adquiridos en el salón de clase, por su carácter académico y su relación con los planes de estudios; estas prácticas pueden ser:

- a. Prácticas de campo obligatorias curriculares
- b. Prácticas de campo no obligatorias o extracurriculares

Artículo 3.- Otra actividad o actividades que se realizan fuera de las instalaciones de la Facultad y que brinda la oportunidad a los alumnos de confirmar y ampliar los conocimientos y habilidades adquiridos en el salón de clase, son las estancias que por su carácter académico y su relación con los planes de estudios son obligatorias curriculares.

Artículo 4.- Las prácticas de campo obligatorias curriculares se clasifican en:

- a. Prácticas de campo o viajes de práctica. Se desarrollan en el área metropolitana o en el resto del territorio nacional, con una duración mayor a 24 horas.

¹ Aprobado por el Consejo Técnico el 12 de septiembre de 2012.

- b. Visitas guiadas y de observación. Se desarrollan en el área metropolitana o en el resto del territorio nacional, con una duración no mayor a 24 horas.
- c. Clases fuera de aulas y ejercicios. Se desarrollan en el área metropolitana o en el resto del territorio nacional, con una duración no mayor a 12 horas.

Artículo 5.- Las prácticas de campo no obligatorias o extracurriculares son aquellas salidas que no están directamente relacionadas con los requisitos curriculares del plan y programas de estudio y tienen la finalidad de ampliar el conocimiento y la cultura de los alumnos, las cuales pueden ser:

- a. Asistencia a congresos, foros y concursos académicos y seminarios
- b. Asistencia a actos artísticos, culturales y deportivos.
- c. Actividades de campo vinculadas con servicio social, proyectos de investigación, trabajos de tesis y exámenes.

Las prácticas de campo no obligatorias o extracurriculares se realizan en el área metropolitana y en el resto del territorio nacional, y se deberá justificar la necesidad e importancia institucional.

Toda vez que no son un requisito para la evaluación, deberán estar circunscritas en un área específica. No podrán autorizarse salidas a balnearios o playas, salvo causas justificadas que por la naturaleza de la práctica se requiera asistir a este tipo de lugares.

La realización de las prácticas de campo o estancias obligatorias y las no obligatorias deberán ser autorizadas por las autoridades de la Facultad, conforme a los requisitos establecidos para las mismas, en la normatividad aplicable.

Artículo 6.- Las Estancias obligatorias curriculares se desarrollan en el área metropolitana o en el resto del territorio nacional; por lo general se trata de eventos que se llevan a cabo en instalaciones de dependencias públicas o empresas privadas, y su duración varía en horas y en días, pueden ser las siguientes:

- a. Estancias en unidades minero-metalúrgicas, plataformas petroleras, pozos petroleros, laboratorios de investigación, etc.
- b. Estancias en proyectos civiles como presas, proyectos carreteros, túneles, etc.
- c. Estancias en empresas privadas que desarrollen cualquier proyecto relacionado con la carrera del alumno.

Los alumnos se desplazan por su parte por lo que no hay un académico responsable presencial por parte de la Facultad, ni durante el traslado ni durante el desarrollo de la estancia por parte del alumno.

Las estancias pueden o no tener créditos pero es necesario un antecedente académico evaluado por la coordinación de prácticas, para poder realizarla.

Artículo 7.- Los participantes en prácticas de campo o estancias deberán ser alumnos inscritos.

Artículo 8.- El desconocimiento del presente reglamento, no exime a las partes involucradas de su cabal cumplimiento.

Artículo 9.- Este Reglamento deberá ser revisado anualmente por la Comisión Local de Seguridad. En caso de que surja la necesidad de modificarlo, el Consejo Técnico deberá aprobar dichas modificaciones.

Capítulo II

Requisitos y condiciones en las prácticas de campo y estancias

Artículo 10.- Podrán asistir a las prácticas de campo obligatorias y no obligatorias, los alumnos, profesores, investigadores y trabajadores que cumplan con los requisitos siguientes:

- a. Que los alumnos se encuentren inscritos en el grupo o asignatura respectiva.
- b. Que los profesores o investigadores que funjan como responsables de la práctica de campo, se encuentren adscritos a Facultad o impartan asignatura en la entidad.

- c. Que los trabajadores administrativos se encuentren adscritos a la entidad o dependencia responsable de la práctica de campo.
- d. Que en el caso de alumnos o estudiantes menores de 18 años de edad, cuenten con la autorización firmada por el padre, madre, tutor o quien ejerza la patria potestad. Para tal efecto respecto de estos últimos deberá anexarse copia de la identificación oficial vigente en la cual aparezca la firma del padre o tutor.
- e. Que los alumnos cuenten con el alta en el seguro facultativo (seguro de salud para el estudiante) o con alguna otra institución y con el carnet que demuestre su vigencia de derechos.
- f. Que los estudiantes cuenten con el seguro de prácticas de campo o estancias.

Artículo 11.- En el caso de las estancias los alumnos pueden no estar inscritos en alguna asignatura específica, pero deberán presentar el carnet vigente de alguna institución de seguridad social y seguro de prácticas de campo.

Artículo 12. En la solicitud de autorización para realizar prácticas de campo o estancias, obligatorias y no obligatorias o extracurriculares, se deberá especificar la información siguiente:

- a. Asignatura a la que corresponde el tema o los temas.
- b. Programa de trabajo y actividades académicas a realizar.
- c. Objetivos académicos a alcanzar y justificación de la práctica.
- d. Productos y/o resultados a alcanzar.
- e. Beneficios dirigidos a la Institución o a la comunidad.
- f. Lugar de la práctica y tiempo de permanencia en los sitios a visitar.
- g. Lugar de salida y regreso. Se recomienda salir de instalaciones de la UNAM y regresar a ellas.

- h. Listado de alumnos participantes, especificando el semestre de la asignatura que cursan.
- i. Nombre del profesor o investigador responsable del grupo y de los profesores o investigadores participantes, incluyendo el número de los teléfonos celulares y/o radios de comunicación de cada uno de ellos.
- j. Relación de los transportes que se van a utilizar y el número de operadores de autobús según la distancia. Es obligatorio asignar dos operadores para trayectos de más de 800 kilómetros u 8 horas de viaje continuo.

Artículo 13.- Toda práctica de campo deberá ser coordinada por un profesor o investigador de asignatura o de carrera de medio tiempo o de tiempo completo de la Facultad de Ingeniería o que imparta asignatura en ésta, quien asumirá la responsabilidad del cumplimiento de las medidas de seguridad del grupo, el cumplimiento de los propósitos de la práctica, el seguimiento de las actividades, el mantenimiento del adecuado comportamiento de los participantes y la realización de los trámites académico- administrativos previos y posteriores a la práctica, así como el registro de la bitácora del recorrido.

En la práctica de campo podrán participar otros profesores, investigadores, ayudantes de profesor o de investigador y técnicos académicos con nombramiento vigente, quienes coadyuvarán con el profesor o investigador responsable del grupo.

Se recomienda la participación de, al menos, dos profesores o investigadores por cada 40 alumnos que asistan a la práctica de campo. Adicionalmente, podrá participar un ayudante de profesor o, en su caso, un funcionario de la Facultad de Ingeniería, con nombramiento vigente, para realizar dicha función.

Artículo 14.- Previo a las prácticas de campo o estancias el profesor o investigador responsable y las autoridades deberán realizar lo siguiente:

- a. Programar las prácticas de campo o estancias al inicio del semestre.
- b. Elaborar y entregar un análisis de las condiciones de riesgo respecto de la seguridad e integridad de los alumnos

participantes.

- c. Cumplir con el procedimiento establecido por la Secretaría, División académica o Coordinación para solicitar la autorización de la práctica de campo.
- d. Con siete días hábiles de anticipación, los profesores o investigadores responsables deberán confirmar la salida y entregar la lista de asistencia definitiva con los números de cuenta de los alumnos o de registro de los estudiantes que participarán, domicilios y teléfonos celulares y/o particulares.
- e. Anexas a la lista de asistencia, por un máximo de 40 alumnos inscritos, el formato de aprobación de la práctica de campo, el visto bueno de los padres o tutores o quien ejerza la patria potestad en los casos que corresponda, y las cartas compromiso de los alumnos o estudiantes en la cual se responsabilizan de observar y respetar la Legislación Universitaria, de guardar el orden y conducirse con respeto entre sus compañeros y profesores o investigadores durante la práctica de campo.
- f. Indicar a los alumnos el material y equipo necesario para llevar a cabo la práctica de campo.
- g. Programar y asegurar la disponibilidad de materiales e insumos suficientes propios de la práctica de campo.
- h. Conocer y aplicar las normas de seguridad para prevenir accidentes y gestionar la dotación de materiales para su uso en caso de emergencia.
- i. Difundir entre los asistentes a la práctica de campo las sanciones a las que se harán acreedores en caso de incurrir en alguna de las faltas señaladas en la Legislación Universitaria o en las normas que establece el Derecho vigente.

Artículo 15. Durante el desarrollo de la práctica de campo, los alumnos, profesores o investigadores y trabajadores, deberán realizar lo siguiente:

Salida

Contar con el visto bueno del Coordinador de las prácticas de campo de la Facultad de Ingeniería para abordar el autobús, sin el cual no se permitirá el

acceso.

- a. Los alumnos deberán llevar identificación oficial, credencial vigente de la UNAM y carnet de servicio médico vigente al que tenga derecho.
- b. Los profesores o investigadores responsables deberán viajar, durante el tiempo que dure el trayecto, en el mismo transporte que los alumnos. En el caso que viajen menores de edad, es obligatorio que en el autobús, cuando menos haya dos profesores o investigadores por grupo aunque sea un número menor a 40 pasajeros.
- c. Antes de salir, el Coordinador de las prácticas de campo deberá pasar lista de asistencia de los alumnos inscritos en el grupo y entregar una copia de la misma al Jefe del Departamento de Prácticas Escolares la Secretaría Administrativa.
- d. El Coordinador de las prácticas de campo deberá proporcionar a los profesores o investigadores responsables toda la información del seguro de prácticas de campo o estancias contratado y de los servicios de emergencia a los que puede recurrir en caso necesario.
- e. Los profesores o investigadores y operadores del transporte contarán con la información del vehículo, línea, número de placas y del seguro de prácticas de campo o estancias.
- f. Los profesores o investigadores y operadores del transporte deberán asegurarse de tener a la mano teléfonos celulares o radios que les permitan comunicación en caso de emergencia.
- g. El operador del transporte deberá contar con bitácora de viaje, en la que se indique lugar, fecha, hora de salida y llegada así como con la información sobre los números telefónicos y servicios de emergencia, de protección civil, de la Secretaría de Seguridad Pública Federal y de la entidad federativa que corresponda, de los hospitales o médicos de las zonas en las cuales se va transitar y a realizar la práctica de campo. Se programará el regreso a una hora adecuada para que los alumnos o estudiantes encuentren transporte para regresar a sus hogares.

Desarrollo de la práctica de campo

- a. Se deberá viajar entre las 6:00 y las 22:00 horas y no pernoctar en el vehículo.
- b. Realizar las actividades de la práctica de campo entre las 7:00 y las 19:00 horas, con excepción de aquellas prácticas que por su naturaleza así lo ameriten.
- c. Los participantes deberán portar identificación de la UNAM u oficial vigente.
- d. Los operadores de los vehículos deberán verificar que cuentan con: combustible suficiente para el viaje, herramientas, señalamientos y refacciones necesarias y la documentación correspondiente del transporte.

Al finalizar la práctica de campo los profesores o investigadores responsables deberán informar al Coordinador de Prácticas, sobre los incidentes de dicha práctica, evaluando también el logro de los objetivos de la misma, durante lo 10 días hábiles posteriores a la llegada.

Capítulo III

De la organización, control y obligaciones en las prácticas de campo o estancias

Artículo 16.- Cada Secretaría, División académica o Coordinación será responsable de la organización, control y seguimiento de las prácticas de campo o estancias que realicen.

Son obligaciones del Secretario, Jefe de División o Coordinador, las siguientes:

- a. Autorizar el programa semestral de las prácticas de campo y estancias que deban realizarse.
- b. Autorizar los gastos de las prácticas de campo.
- c. Entregar a la Secretaría Administrativa, dentro de los primeros 25 días hábiles de iniciado el semestre lectivo, la programación de las prácticas de campo obligatorias.

Son obligaciones del Coordinador de prácticas de campo y estancias:

- a. Establecer el calendario y organizar el desarrollo de la práctica de campo o estancia desde su inicio hasta su finalización.
- b. Al inicio de la práctica de campo, presentarse en el lugar de reunión 15 minutos antes de la hora señalada con la solicitud de transporte para verificar que se cumpla con las disposiciones establecidas en este reglamento.
- c. Comunicar a los alumnos que realizarán la práctica conforme a las disposiciones del presente reglamento.
- d. Proveer al Jefe del Departamento de Transportes la lista de los números telefónicos de los servicios de protección civil y de autoridades locales.

Son obligaciones del Jefe del Departamento de Transportes:

- a. Presentarse en el lugar de partida de la práctica de campo 20 minutos antes de la hora señalada para revisar que se cumplan con las condiciones para realizar el viaje, y entregar al profesor responsable de la práctica el reporte general del estado que guarda el vehículo asignado.
- b. Informar al operador antes de la salida, el itinerario de la práctica de campo. En caso de vehículos alquilados comunicar al operador las disposiciones del presente reglamento, solicitándole se cumpla el itinerario del viaje establecido, salvo causas de fuerza mayor y con autorización del profesor responsable.
- c. Contar con la certificación del mantenimiento de la unidad de transporte en el que se realizará la práctica de campo, contar con los seguros de la unidad y de responsabilidad civil viajero (RCViajero), así como la bitácora de viaje.
- d. Verificar que el medio de transporte cuente con botiquín de primeros auxilios, extintor y equipo de emergencia (gato, reflejantes y herramientas).

- e. Proveer al profesor responsable de la práctica de campo los números telefónicos de emergencia de la Facultad y de las empresas aseguradoras contratadas por la UNAM.

Son obligaciones de los operadores de transporte:

- a. Presentarse en el lugar de reunión convenido para la salida 20 minutos antes de la hora señalada en la solicitud de transporte.
- b. Atender exclusivamente las indicaciones del profesor responsable de la práctica.
- c. Verificar que se cumpla con la capacidad de pasajeros de la unidad no excediendo las capacidades de la misma.
- d. Permanecer en el lugar de la práctica hasta que concluya.
- e. No ingerir ni transportar bebidas alcohólicas ni hacer uso de enervantes, desde la salida y hasta el regreso de la práctica.
- f. Llevar una bitácora del viaje y presentar al Jefe del Departamento de Transportes un informe escrito a más tardar tres días hábiles después de la práctica.
- g. Presentar la unidad limpia al inicio, durante y al final de la práctica de campo.

Son obligaciones de la Secretaría Administrativa:

- a. Proveer los recursos presupuestales, tres días hábiles antes de la realización de la práctica de campo.
- b. Deberá garantizar que la unidad de transporte (propia o rentada) cuenta con los materiales necesarios (botiquín, extintor, salidas de emergencia, medio de comunicación etc.).

Son obligaciones del profesor o investigador responsable de la práctica de campo las siguientes:

- a. Entregar la programación de las prácticas de campo obligatorias al Coordinador de prácticas de campo, dentro de

los primeros 20 días hábiles en que se inicie el semestre lectivo, de acuerdo al plan de estudios y el programa de la asignatura y llenar los formatos correspondientes para su autorización.

- b. Programar la práctica de campo no obligatoria con 20 días hábiles de anticipación, para su realización dentro del semestre lectivo correspondiente y llenar los formatos correspondientes para su autorización.
- c. Verificar que la realización de la práctica de campo no interfiera con las actividades de otras asignaturas, con los periodos de exámenes o con días inhábiles, y en caso de ser necesaria su programación en esos días, se deberá coordinar su programación.
- d. Solicitar la contratación del seguro de prácticas de campo o estancias correspondiente, siguiendo el procedimiento institucional establecido por la Secretaría Administrativa de la Facultad de Ingeniería.
- e. Apegarse al itinerario autorizado por el Coordinador de prácticas de campo.
- f. Conocer y comunicar a los alumnos la información necesaria sobre la práctica de campo, los trámites requeridos, las medidas de seguridad y las sanciones previstas en los Lineamientos Generales, en la Legislación Universitaria y en el presente Reglamento.
- g. Contar con información general de los alumnos o estudiantes que participen en la práctica de campo, como: nombre, domicilio y números telefónicos en caso de emergencia, nombres de las personas a quienes se deberá avisar lo ocurrido; así como tipo de sangre, alergias o padecimientos crónicos. Dicha información será manejada en términos del Reglamento de Transparencia, Acceso a la Información Pública y Protección de Datos Personales para la Universidad Nacional Autónoma de México.
- h. Contar con información sobre los servicios de emergencia de la zona en la cual se transitará y se realizará la práctica de campo.

- i. Evitar en todo momento que los participantes realicen actividades que pongan en riesgo su integridad física o la de los demás, como nadar en ríos, lagos, presas, playas o balnearios, la práctica de algún deporte extremo o la asistencia a lugares inseguros.
- j. Abstenerse de ingerir bebidas alcohólicas o consumir cualquier tipo de estupefaciente o psicotrópico y fumar, durante la práctica de campo y dentro del vehículo de transporte.

Son obligaciones de los alumnos que participan en la práctica de campo:

- a. Conocer los Lineamientos Generales y el Reglamento interno de prácticas de campo y estancias.
- b. Presentar, en tiempo y forma, la documentación individual requerida para tramitar la autorización de la práctica de campo.
- c. Presentar el carnet que demuestre la vigencia de derechos en el seguro facultativo (Seguro de Salud para el Estudiante) o en alguna institución de seguridad social, al abordar el transporte
- d. Portar el carnet durante la práctica de campo
- e. Firmar la carta compromiso de observar conducta universitaria durante la práctica de campo y acatamiento de lo dispuesto en los Lineamientos Generales y en el presente Reglamento durante la práctica de campo.
- f. Presentar autorización firmada por el padre o tutor o quien ejerza la patria potestad, en caso de tener menos de 18 años de edad.
- g. Proporcionar su nombre, domicilio y números telefónicos en caso de emergencia, nombres de las personas a quienes se deberá avisar lo ocurrido, así como la información de su tipo de sangre, alergias o padecimientos crónicos.
- h. Informar sobre el consumo de algún medicamento por prescripción médica.

- i. Presentarse en el lugar de reunión quince minutos antes de la hora señalada para iniciar el viaje y asistir puntualmente a los lugares de reunión para la realización de cada etapa de la práctica de campo.
- j. Portar credencial vigente de la UNAM.
- k. Llevar equipaje que no supere 20 kilogramos el cual contenga la ropa, equipo y accesorios personales de protección para los días que dure la práctica.
- l. Mantener buena conducta durante la práctica y atender las indicaciones y medidas de seguridad que señale el profesor o investigador responsable del grupo.
- m. Responsabilizarse de sus objetos personales.
- n. Abstenerse de transportar objetos que impliquen algún riesgo en su integridad física, ingerir bebidas alcohólicas o consumir cualquier tipo de estupefaciente o psicotrópico, durante los traslados y la práctica de campo; y no fumar dentro del vehículo de transporte.
- o. Abstenerse de realizar actividades que pongan en riesgo su salud e integridad física o la de los demás participantes.
- p. Hacer un uso adecuado de las instalaciones, materiales, equipo y transporte propiedad de la UNAM o ajenos y en caso de causar algún daño material, cubrir los gastos que generen su reparación.

Capítulo IV

De las medidas preventivas de seguridad

Artículo 17.- Los profesores o investigadores, alumnos, trabajadores y operadores de transporte deberán cumplir, en las prácticas de campo o estancias, las medidas preventivas de seguridad siguientes:

- a. No podrán asistir a las prácticas de campo o estancias personas ajenas a la Universidad, o no autorizadas por la instancia correspondiente.

- b. Previamente a la realización de las prácticas de campo o estancias, los profesores o investigadores responsables y, en su caso, los operadores de transporte, cuando el vehículo sea proporcionado por la UNAM, deberán haber recibido un curso de primeros auxilios, avalado por alguna institución oficial o, en su caso, deberán contar con al menos un manual de primeros auxilios.
- c. Los profesores o investigadores responsables elaborarán un plan de acción de emergencia que deberá contener, al menos, un registro de los alumnos o estudiantes, así como los números de emergencia y localización de servicios médicos cercanos a las localidades donde se transitará y efectuará la práctica y, en su caso, las rutas de evacuación.
- d. Previo a la salida, el operador del transporte deberá verificar el estado general del vehículo y supervisar que cuente con el combustible necesario, así como reportar al profesor o investigador responsable y/o a las autoridades académico-administrativas de la entidad o dependencia las fallas mecánicas y la falta de combustible que detecte, debiendo abstenerse de utilizar el vehículo si no se encuentra en óptimas condiciones para efectuar los traslados.
- e. El operador de transporte deberá llevar las herramientas, señalamientos y refacciones necesarias.
- f. Durante los traslados carreteros, los operadores del transporte deberán acatar rigurosamente lo indicado en las señales viales preventivas y restrictivas, muy especialmente en lo que se refiere a no exceder las velocidades máximas permisibles especificadas en dichas señales, así como en las contenidas en las reglamentaciones viales federales y locales.
- g. El profesor o investigador responsable deberá contar con teléfono celular y/o radio de comunicación durante toda la práctica de campo.
- h. Durante la realización de la práctica de campo los participantes deberán usar el equipo, accesorios y ropa de protección que corresponda.

- i. El profesor o investigador responsable verificará la lista de asistencia a los participantes en la práctica de campo cada vez que suban al vehículo, según el itinerario. No podrá abordar el transporte en ningún punto del trayecto persona alguna que sea ajena a la práctica de campo, salvo causa debidamente justificada y autorizada por el académico responsable de la práctica.
- j. Los participantes no podrán pernoctar dentro del vehículo de transporte, por lo que se deberá prever el lugar de alojamiento requerido, con anticipación suficiente, considerando la naturaleza y la duración de la práctica de campo.
- k. Si el caso lo amerita, dar aviso a las autoridades locales respectivas de los lugares donde se transitará y se realizará la práctica de campo y solicitar, en su caso, el apoyo preventivo que permita desarrollar con seguridad la misma.

Capítulo V

Motivos para la suspensión de la práctica de campo

Artículo 18.- Los motivos para la suspensión de la práctica de campo son los siguientes:

- a. En caso de que no se presente el profesor o investigador responsable el día de la salida.
- b. El profesor o investigador responsable de la práctica podrá interrumpir, concluir o suspender la práctica de campo cuando no existan condiciones de seguridad para la realización de la misma.
- c. Cuando no se presente al inicio de la práctica al menos el 50% de los alumnos registrados.
- d. Se justificará la cancelación o el regreso anticipado de una práctica de campo por enfermedad del profesor, investigador responsable o de alguno de los alumnos, por las condiciones climatológicas adversas o desfavorables, por instalaciones inadecuadas, accidentes o por situaciones locales de inseguridad social, todo lo anterior a juicio del académico responsable de la práctica.

- e. Cuando uno o varios de los participantes de la práctica incurran en actos que alteren el orden y disciplina universitaria en términos que señala la normatividad universitaria, siempre a juicio del académico responsable de la práctica.
- f. Cuando el transporte asignado para la práctica de campo no cumpla con las condiciones de seguridad o en caso de que se presente alguna falla mecánica de consideración durante su desarrollo.
- g. En cualquier otro caso no previsto en este Reglamento en que se ponga en riesgo la integridad física de los participantes, así como el patrimonio de la institución.

De las responsabilidades y sanciones

- a. a. Los estudiantes, o los profesores o investigadores, o los operadores de transporte que durante la práctica de campo incurran en actos contrarios a la disciplina universitaria serán sancionados en términos de lo dispuesto en el Título Sexto del Estatuto General de la UNAM, independientemente de la responsabilidad civil o penal que pudiera derivarse de sus actos.
- b. A los profesores o investigadores, así como a los operadores de transporte y trabajadores administrativos, además de las sanciones previstas en el numeral anterior, se les podrá fincar responsabilidad laboral en términos del Contrato Colectivo de Trabajo vigente.
- c. En caso de haber causado un daño material, el responsable de la falta deberá cubrir los gastos generados.
- d. En caso de que el alumno de la práctica de campo cometa faltas graves o cualquier otra conducta impropia de un universitario, el profesor o investigador responsable deberá hacerlo del conocimiento oportuno del coordinador de prácticas escolares y de las autoridades competentes.

Capítulo VI

Disposiciones finales

Artículo 19.-

- a. Será responsabilidad del titular de la Comisión Local de Seguridad y sus miembros difundir permanentemente en su comunidad el contenido del presente Reglamento y de los Lineamientos Generales.
- b. Cualquier práctica que se efectúe en contravención de los Lineamientos Generales y el Reglamento interno de prácticas de campo y estancias será responsabilidad de la persona que indebidamente los incumpla, para lo cual la Universidad no asumirá en tales circunstancias la responsabilidad.
- c. Los casos no previstos en los Lineamientos Generales ni en el presente Reglamento, que requieran acciones inmediatas, serán resueltos, en primera instancia por el profesor responsable de la práctica en coordinación, en su caso, con la Secretaría Administrativa y la División académica correspondiente.

Transitorios

PRIMERO.- Todo lo no previsto en el presente Reglamento será resuelto por el Consejo Técnico de la Facultad.

SEGUNDO.- El presente Reglamento entrará en vigor al día siguiente de su aprobación hecha por el Consejo Técnico de la Facultad de Ingeniería y se hará del conocimiento de la comunidad, a través de los medios que juzgue convenientes.

2. Extensión y difusión de la cultura

Reglamento del Comité Editorial¹

Capítulo I

Disposiciones generales

Artículo 1. El presente reglamento tiene por objeto regular las políticas editoriales de la Facultad de Ingeniería, las disposiciones a las que se sujetará en materia de procesos editoriales y de distribución de sus publicaciones, así como definir las atribuciones que le corresponden a su Comité Editorial.

Artículo 2. En los términos de la Ley Federal del Derecho de Autor la titularidad de los derechos patrimoniales autorales de todas las publicaciones que se elaboren con auspicio de la UNAM corresponden a dicha institución y forman parte de su patrimonio.

Capítulo II

De las atribuciones del titular de la dependencia

Artículo 3. El titular de la Facultad de Ingeniería tiene autoridad para suscribir convenios y contratos en materia editorial y autoral en virtud del punto décimo del Acuerdo que delega y distribuye competencias para la suscripción de convenios, contratos y demás instrumentos consensuales en que la Universidad sea parte, publicado en Gaceta UNAM el 23 de enero de 2003.

Artículo 4. En los términos del punto décimo primero del Acuerdo que delega y distribuye competencias para la suscripción de convenios, contratos y demás instrumentos consensuales en que la Universidad sea parte, publicado en Gaceta UNAM el 23 de enero de 2003, las bases de colaboración interinstitucional que celebre la Facultad de Ingeniería deberán contar con el visto bueno del Director.

¹ Aprobado por el Consejo Técnico de la Facultad de Ingeniería en su sesión ordinaria celebrada el 17 de junio de 2010

Capítulo III

De la integración del Comité Editorial

Artículo 5. El Comité Editorial es el cuerpo colegiado encargado de emitir y hacer cumplir los lineamientos que regulen los procedimientos para la selección y la evaluación técnica de las obras que publique la Facultad de Ingeniería con su aval y nombre.

Artículo 6. El Comité Editorial estará integrado por seis profesores de carrera, uno de cada División, designados por el Director de la Facultad a sugerencia de los jefes de las Divisiones de Ciencias Básicas; Ingenierías Civil y Geomática; Ingeniería Eléctrica; Ingeniería Mecánica e Industrial; Ingeniería en Ciencias de la Tierra; y Ciencias Sociales y Humanidades.

Artículo 7. El Comité Editorial estará presidido por el Director de la Facultad de Ingeniería, como Presidente Honorario y por el Secretario General, como Presidente Ejecutivo. El Jefe de la Unidad de Apoyo Editorial actuará como Secretario Técnico del Comité.

Artículo 8. Los profesores designados permanecerán en el Comité Editorial durante el periodo lectivo del Director en turno. Si alguno de ellos tuviera que renunciar a este cargo, el Director de la Facultad nombrará un sustituto, a sugerencia del Jefe de la División.

Artículo 9. Son atribuciones del Presidente Ejecutivo del Comité Editorial:

- a. Convocar y presidir las reuniones ordinarias y extraordinarias del Comité Editorial, con voz y voto de calidad en caso de empate.
- b. Ser vía de comunicación del Comité Editorial con el Consejo Editorial de la UNAM.
- c. Vigilar el cumplimiento de los acuerdos emitidos por el Comité Editorial.

Artículo 10. Son funciones del Secretario Técnico del Comité Editorial:

- a. Preparar el orden del día de las sesiones y los documentos que correspondan, de acuerdo con el Presidente Ejecutivo del Comité Editorial.

- b. Asistir a las reuniones ordinarias y extraordinarias con voz.
- c. Presidir las sesiones en ausencia del Presidente Ejecutivo.
- d. Levantar el acta de cada sesión.
- e. Contactar a los dictaminadores propuestos por los miembros del Comité Editorial, redactar las solicitudes de dictamen para los evaluadores, preparar y enviar oportunamente las obras a dictamen acompañadas del programa de la asignatura y del cuestionario de evaluación.
- f. Solicitar la información adicional que se estime necesaria, relacionada con la dictaminación de las obras propuestas.
- g. Redactar las cartas para los autores con las observaciones de los dictaminadores y la opinión del Comité Editorial.
- h. Elaborar los reconocimientos para los dictaminadores.
- i. Mantener actualizado el directorio de dictaminadores.
- j. Realizar el seguimiento de los acuerdos tomados por el Comité Editorial.
- k. Llevar el control y resguardo del archivo del Comité Editorial.
- l. Las demás funciones que le asigne el Presidente Ejecutivo del Comité Editorial.

Artículo 11. Son atribuciones u obligaciones de los miembros del Comité Editorial:

- a. Asistir a las reuniones ordinarias y extraordinarias convocadas por el Presidente Ejecutivo del Comité Editorial, con voz y voto.
- b. Revisar las obras propuestas para publicación que correspondan a su División.
- c. Proponer evaluadores técnicos internos o externos,

conocedores del tema, para que dictaminen por escrito las obras propuestas.

- d. Observar las políticas establecidas por el Presidente Ejecutivo del Comité Editorial, así como el presente reglamento.

Capítulo IV

De las atribuciones y obligaciones del Comité Editorial

Artículo 12. El Comité Editorial de la Facultad de Ingeniería deberá dictaminar sobre la publicación de los originales presentados a su consideración.

Artículo 13. El Comité Editorial tendrá las siguientes atribuciones:

- a. Establecer las políticas y prioridades para la publicación de los proyectos editoriales.
- b. Establecer los lineamientos para la selección y análisis de los proyectos editoriales, tomando en consideración los objetivos de la Facultad de Ingeniería, los factores de naturaleza académica, las necesidades docentes y de apoyo didáctico a las asignaturas y los factores presupuestales, así como los recursos autorizados.
- c. Determinar los criterios y convenciones para la recepción y dictamen de originales presentados a su consideración.
- d. Solicitar dictámenes técnicos de las obras propuestas a árbitros internos o externos, seleccionados por el propio Comité Editorial.
- e. Autorizar, con base en dictámenes técnicos, la publicación de las obras.
- f. Autorizar la reimpresión o reedición de las publicaciones que se encuentren agotadas o requieran actualización.
- g. Autorizar las coediciones con instituciones y editoriales externas.
- h. Autorizar, previa opinión favorable de la Jefatura de División

correspondiente, con miras a impulsar la actividad editorial de la Facultad de Ingeniería, ediciones preliminares o provisionales de bajo tiraje de obras nuevas que se requieran de inmediato. Solicitar paralelamente su dictaminación, de manera que mientras están en circulación, se evalúen, se validen o se corrijan, para contar con la edición definitiva avalada por el Comité Editorial.

- i. Fijar el tiraje de cada obra que se autorice para su publicación, tomando en cuenta el número de alumnos inscritos en las asignaturas a las que corresponden, así como los semestres para los que se consideren.
- j. Determinar el uso de las nuevas tecnologías de impresión en los proyectos editoriales: tiraje por demanda, impresión digital, publicaciones electrónicas en disco óptico y publicaciones electrónicas en Red.
- k. Promover la publicación de materiales elaborados por profesores de la Facultad en formato digital para que sea adquirido por los alumnos.
- l. Vigilar que se cumpla con el presente reglamento.

Artículo 14. El Comité Editorial tendrá las siguientes obligaciones:

- a. Llevar el registro de su integración y los cambios de sus miembros y notificarlo al Consejo Editorial de la UNAM.
- b. Proporcionar el programa anual de publicaciones al Consejo Editorial de la UNAM.
- c. Resguardar un archivo de sus asuntos.
- d. Aportar la información que le requiera el Consejo Editorial de la UNAM.

Capítulo V

De las sesiones del Comité Editorial

Artículo 15. El Comité Editorial podrá celebrar sesiones con carácter ordinario y extraordinario.

Artículo 16. Las sesiones ordinarias se celebrarán cuando menos tres veces al año. En ellas se analizará y decidirá en lo relativo a la dictaminación y publicación de las obras. De manera particular, en la primera sesión se presentará el programa editorial de la Facultad de Ingeniería y se determinarán las prioridades para ese ejercicio, y la última se dedicará a la evaluación de las actividades realizadas.

Artículo 17. El Presidente Ejecutivo del Comité Editorial hará la convocatoria a las sesiones ordinarias, indicando lugar, fecha y hora de la reunión, y la acompañará del orden del día así como de la minuta de la sesión anterior.

Artículo 18. Las sesiones se realizarán conforme al siguiente orden del día:

- a. Lista de asistencia y declaratoria de quórum, el cual se integrará con seis miembros, entre los que deberán estar el Presidente Ejecutivo o el Secretario Técnico.
- b. Lectura y aprobación de la minuta de la sesión anterior.
- c. Análisis de dictámenes recibidos.
- d. Información de dictámenes en proceso.
- e. Presentación de obras propuestas para dictaminación.
- f. Asuntos generales.

Artículo 19. Las reuniones extraordinarias podrán ser convocadas en cualquier tiempo por el Presidente Ejecutivo del Comité Editorial para la atención de asuntos que por su urgencia o importancia lo amerite.

Artículo 20. El Presidente Ejecutivo del Comité Editorial conducirá el desarrollo de la reunión y propiciará el consenso en las determinaciones y acuerdos.

Artículo 21. El Secretario Técnico del Comité Editorial levantará una minuta de cada sesión, la cual deberá contener los aspectos que se traten así como los acuerdos tomados.

Capítulo VI

De los evaluadores técnicos

Artículo 22. El evaluador técnico de un proyecto editorial deberá reunir las siguientes características:

- a. De preferencia será miembro de la comunidad universitaria.
- b. Deberá tener un reconocido prestigio en su área de conocimiento, así como experiencia y sensibilidad en el aspecto docente.
- c. No podrá ser autor de una obra que coincida con el proyecto editorial que va a evaluar.
- d. Será autor de artículos o libros publicados.

Artículo 23. El Comité Editorial solicitará por escrito un dictamen técnico a los evaluadores propuestos, indicando el plazo estimado en el que se espera contar con su opinión, y turnará la copia de la obra acompañada del cuestionario elaborado para ese fin, así como del programa de la asignatura a la que apoya dicha obra.

Artículo 24. Los dictaminadores técnicos opinarán sobre el manuscrito basados en el cuestionario de evaluación sancionado por el propio Comité Editorial y que considera los siguientes aspectos: metodología, estructura, información, vigencia, validez, coherencia, lenguaje, originalidad, nivel, pertinencia y recursos didácticos.

Artículo 25. Además de las observaciones particulares establecidas en el cuestionario, el dictamen expresará con toda claridad:

- a. Si el trabajo merece ser publicado en las condiciones en las que se encuentra.
- b. Si requiere de modificaciones mayores o menores antes de ser publicado.
- c. Si no se recomienda su publicación.

Artículo 26. Los dictaminadores recibirán por su dictamen un reconocimiento escrito del Director, así como una carta del Presidente Ejecutivo del Comité Editorial en la que se indique el título de la obra dictaminada.

Capítulo VII

Del proceso de dictaminación

Artículo 27. La dictaminación será confidencial, por lo que los dictaminadores no deberán conocer en lo posible el nombre de los autores, ni éstos el de quien dictamine su trabajo.

Artículo 28. En caso de que la propuesta de publicación provenga de algún miembro del Comité Editorial (como autor), se conservará el anonimato de quien realiza la dictaminación y durante las sesiones del Comité Editorial donde se discuta esta propuesta, dicho miembro deberá ausentarse.

Artículo 29. Las obras presentadas para reimpresión (sin modificaciones) no necesitarán otro dictamen, siempre y cuando el contenido siga siendo vigente y apoye al programa de la asignatura; las de una nueva edición (con modificaciones y adiciones) deberán someterse a otro dictamen.

Capítulo VIII

De la presentación de originales y de su aprobación para ser publicados

Artículo 30. Las obras propuestas para ser publicadas se enviarán al Secretario General de la Facultad, en su calidad de Presidente Ejecutivo del Comité Editorial, acompañadas de un oficio de solicitud de apoyo editorial.

Artículo 31. Los materiales originales deberán presentarse en versión impresa y en archivo electrónico. Estarán completos (incluyendo textos, cuadros, notas, ilustraciones), sin marcas interrogativas que no sean parte del texto, y cuando ya no se tengan que hacer enmiendas, ni adiciones ni supresiones; no se aceptarán trabajos con correcciones sobrepuestas.

Artículo 32. Las cuartillas que conformen el manuscrito deberán ir numeradas, así como las gráficas, cuadros e ilustraciones, si las hubiera, y señalar su lugar en el texto. El manuscrito deberá incluir un índice preciso de su contenido y bibliografía ordenada alfabéticamente con los datos de identificación completos.

Artículo 33. Para la publicación de una obra se deberá solicitar cuando menos un dictamen a un especialista sobre el tema, quien mediante un análisis de contenido y de calidad académica fundamentará su opinión por escrito.

Artículo 34. Cuando el Comité Editorial considere pertinente solicitará un segundo dictamen. Si dos dictámenes académicos de la obra son negativos, ésta no podrá publicarse. Si dos dictámenes son positivos, será decisión del Comité Editorial publicarla. En aquellos casos en los que los dictámenes sean contradictorios, el Comité Editorial evaluará sus argumentos y decidirá la conveniencia de solicitar uno nuevo, cuyo fallo será decisivo.

Artículo 35. Una vez evaluada la obra, el Comité Editorial sancionará el dictamen y lo turnará al autor:

- a. En caso de ser favorable, elaborará la carta aprobatoria y recomendará la publicación de la obra.
- b. Cuando sea favorable con sugerencias de cambios, enviará las observaciones al autor y le recomendará atenderlas y corregir la obra.
- c. En caso de ser desfavorable, se le notificará al autor y se especificarán las razones del rechazo.

Artículo 36. Los autores podrán impugnar por escrito el dictamen de su trabajo. Después de analizar el caso, el Comité Editorial determinará si acepta la impugnación o si envía el trabajo a un nuevo dictamen.

Artículo 37. Una vez realizadas en el material las correcciones señaladas en los dictámenes, la obra se turnará a la Unidad de Apoyo Editorial para su proceso de edición.

Capítulo IX

De las políticas editoriales

Artículo 38. Toda obra de carácter didáctico que publique la Facultad de Ingeniería deberá contar con la aprobación de su Comité Editorial.

Artículo 39. Para la elaboración del programa editorial anual, se deberá considerar que las obras que se publiquen se ajusten a una o varias de las políticas y prioridades siguientes:

- a. Que cubran alguno de los objetivos de la Facultad de Ingeniería.
- b. Que signifiquen un recurso didáctico de apoyo a las asignaturas que conforman los planes de estudio de las carreras que se imparten en la Facultad de Ingeniería.
- c. Que atiendan un área de conocimiento en la que haya ausencia o escasez de bibliografía.
- d. Que sean producto de una investigación relevante que haya realizado algún miembro del personal académico de la Facultad de Ingeniería.
- e. Que contribuyan a la difusión y extensión de la cultura a nivel universitario o nacional.

Artículo 40. Las publicaciones que edite la Facultad de Ingeniería deberán contener las siguientes características:

- a. En la primera de forros o cubierta: el título completo de la obra, nombre del autor, autores o compiladores y, en la parte inferior, el escudo de la Facultad de Ingeniería, como pie de imprenta.
- b. En la cuarta de forros: el escudo de la UNAM y las leyendas "Universidad Nacional Autónoma de México" y "Facultad de Ingeniería".
- c. En la página uno o portada interior: en la parte superior se

asentará Universidad Nacional Autónoma de México y Facultad de Ingeniería; en el centro, el título completo de la obra y el nombre del autor, autores o compiladores; y en la parte inferior los nombres de la División y el Departamento a los que corresponde la publicación.

- d. En la página dos: se imprimirá la página legal, en la que constará la ficha bibliográfica de la obra, el título, el número de edición y el año de aparición; el copyright, el domicilio de la Facultad de Ingeniería, la leyenda "Impreso y hecho en México" y el registro del ISBN.
- e. En la última página se imprimirá el colofón, en el que constará la fecha de término de la impresión, el nombre del taller donde se realizó, el nombre de la Facultad de Ingeniería, el tiraje de la edición, tipo y gramaje del papel utilizado, tamaño final y forma de impresión.

Capítulo X

Del reglamento

Artículo 41. Cualquier asunto no considerado en este reglamento será aprobado o resuelto por el titular de la Facultad de Ingeniería en su carácter de Presidente Honorario del Comité Editorial.

Artículo 42. El presente reglamento podrá ser modificado en sesión ordinaria del Comité Editorial, y posteriormente solicitará la aprobación del Consejo Técnico de la Facultad de Ingeniería, así como la del titular de la dependencia en su carácter de Presidente Honorario del Comité.

El presente reglamento abrogará toda disposición anterior interna que contravenga lo dispuesto en el mismo.

El presente reglamento entrará en vigor el día siguiente de su aprobación por parte del Consejo Técnico de la Facultad de Ingeniería.

3. Apoyo

Reglamento del Sistema de Bibliotecas¹

Capítulo I

De las disposiciones generales

Artículo 1. Este Reglamento establece las normas generales de organización y operación del Sistema de Bibliotecas de la Facultad de Ingeniería, de conformidad con el Reglamento General del Sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional Autónoma de México (RGSBUNAM).

Capítulo II

De la estructura del Sistema de Bibliotecas de la Facultad de Ingeniería

Artículo 2. Para efectos del presente Reglamento, se entiende por Sistema de Bibliotecas:

- I. La estructura administrativa creada por la Facultad para proporcionar los servicios de información y bibliotecarios a través de las cinco bibliotecas que lo conforman (Organigrama Anexo 1):
 - a. En Ciudad Universitaria: Antonio Dovalí Jaime (ADJ), en el edificio "A", conjunto norte de la Facultad; Enrique Rivero Borrell (ERB), localizada en conjunto sur área Ciencias Básicas; Enzo Levi (EL), en las instalaciones de Posgrado, conjunto sur;
 - b. En el Palacio de Minería: Antonio M. Anza (AMA) y el Centro de Información y Documentación "Bruno Mascanzoni" (BM).
- II. El Sistema de Bibliotecas de la Facultad de Ingeniería dependerá jerárquicamente de la Secretaría General de la Facultad.

¹ Aprobado por el Consejo Técnico de la Facultad de Ingeniería en su sesión ordinaria celebrada el 17 de junio de 2010.

- III. El Sistema de Bibliotecas contará con un responsable que fungirá como Coordinador del Sistema de Bibliotecas, quien será designado por el Secretario General con el visto bueno del Director de la Facultad de Ingeniería.

Capítulo III

De la comisión de bibliotecas

Artículo 3. Para su funcionamiento la Comisión se integrará de la siguiente manera:

- a. Un presidente, quien será el Director de la Facultad; en su ausencia, la presidirá el Secretario General o el Coordinador del Sistema de Bibliotecas.
- b. Un secretario, quien será el Coordinador del Sistema de Bibliotecas.
- c. Un profesor representante de cada una de las divisiones que conforman la Facultad de Ingeniería: Ciencias Básicas (DCB); Ingeniería Mecánica e Industrial (DIMEI); Ingeniería Eléctrica (DIE); Ingeniería en Ciencias de la Tierra (DICT); Ingenierías Civil y Geomática (DICyG); Educación Continua y a Distancia (DECD); y Ciencias Sociales y Humanidades (DCSyH); dicho representante será designado por el Jefe de División correspondiente.
- d. Un representante del personal académico que labore en el Sistema de Bibliotecas de la Facultad, que será designado por el Coordinador.
- e. Un representante del personal administrativo bibliotecario por cada biblioteca de la entidad académica.
- f. Dos alumnos (propuestos por los consejeros técnicos representantes de los alumnos de la Facultad).

Capítulo IV

Del horario de servicios

Artículo 4. Los horarios de atención del Sistema de bibliotecas son:

Antonio Dovalí Jaime, Enrique Rivero Borrell y Enzo Levi:

Lunes a viernes 7:30 a 21:00 h

Sábados 8:00 a 14:00 h

Antonio M. Anza:

Lunes a jueves 9:00 a 18:00 h

Viernes 9: a 17:30 h

Archivo Histórico:

Lunes a viernes 9:00 a 15:00 h

Previa cita de 16:00 a 18:00 h

Centro de Información y Documentación Bruno Mascanzoni:

Lunes a viernes 9:00 a 20:30 h

En el caso de la Biblioteca Antonio M. Anza, el último préstamo se realizará media hora antes de la hora de cierre.

Capítulo V

De los servicios de las bibliotecas

Artículo 5. En caso de suspenderse el servicio que prestan las bibliotecas, se notificará a los usuarios con al menos 24 horas de anticipación, por los medios que disponga la Facultad, salvo excepciones (por cuestiones técnicas, de seguridad, de emergencia, o laborales).

Artículo 6. Las bibliotecas de la Facultad de Ingeniería Antonio Dovalí Jaime (ADJ); Enrique Rivero Borrell (ERB); Enzo Levi (EL) y el Centro de Información Bruno Mascanzoni (BM), de conformidad con el presente Reglamento, proporcionarán los siguientes servicios:

- I. Préstamo interno. Facilitar a los usuarios el material documental dentro de la sala de lectura de cada una de las bibliotecas.

- II. Préstamo a domicilio. Facilitar a los usuarios internos el material documental, para su consulta fuera de las bibliotecas. El usuario deberá entregar el material en el plazo convenido o antes. No se prestarán a domicilio publicaciones periódicas, colecciones especiales o materiales de reserva. Esta limitante comprende obras de consulta como: atlas, diccionarios, enciclopedias y ejemplares de la colección que estén marcados con la leyenda “este libro no sale de la biblioteca”, así como todas aquellas obras que por su rareza o por su naturaleza requieren cuidado especial.
- a. En las bibliotecas Antonio Dovalí Jaime, Enrique Rivero Borrell y Enzo Levi, los estudiantes, tesistas, becarios así como personal administrativo, podrán obtener un máximo de tres libros hasta por ocho días naturales; el préstamo podrá prorrogarse por otro período igual, siempre y cuando no esté vencido, o haya sido requerido y reservado el material por otro usuario.
 - b. En las bibliotecas Antonio Dovalí Jaime, Enrique Rivero Borrell y Enzo Levi, el usuario académico podrá obtener un máximo de cinco libros hasta por ocho días naturales. El préstamo podrá prorrogarse por otro período igual, siempre y cuando no esté vencido o haya sido requerido y reservado el material por otro usuario.
 - c. En el Centro de Información y Documentación Bruno Mascanzoni, para todo solicitante inscrito en alguno de los cursos que imparte la División de Educación Continua y a Distancia, DECD, o bien los inscritos en el Programa de Apoyo a la Titulación, podrán obtener un máximo de dos libros o notas de cursos de la DECD por usuario, por un plazo hasta de ocho días naturales; el préstamo podrá prorrogarse por otro período igual, siempre y cuando no esté vencido o haya sido requerido y reservado el material por otro usuario.
 - d. Los fondos antiguos y valiosos quedan excluidos de préstamo; y su consulta se hará bajo las condiciones indicadas en este Reglamento.

Al recibir el material devuelto por los usuarios, el personal del área de Préstamo en cada biblioteca, lo revisará y comprobará que no ha sufrido deterioro alguno, procediendo a cancelar el adeudo si se entrega en el estado en que se recibió, en tiempo y forma.

- III. Préstamo interbibliotecario. Consiste en proporcionar material documental a las bibliotecas de las instituciones que lo soliciten, siempre y cuando se establezcan convenios de tal naturaleza. Los convenios de préstamo interbibliotecario tendrán vigencia hasta diciembre del año en que se celebren.
- a. La duración del préstamo estará sujeta al reglamento de la biblioteca prestadora; para tal efecto se aplicará el Código de Préstamo Interbibliotecario de la Asociación de Bibliotecarios de Instituciones de Enseñanza Superior e Investigación (ABIESI).
 - b. Este servicio es personal y exclusivamente para usuarios internos; el usuario debe llenar los formatos de la biblioteca prestadora para solicitar el material. Los formatos de préstamo Interbibliotecario que ya hayan sido sellados por la biblioteca prestadora con la leyenda “devuelto”, se deberán entregar a la biblioteca prestataria para descargarlos de su registro.
 - c. Para solicitar el servicio, el usuario deberá proporcionar la referencia completa de la obra (autor, título, clasificación y los datos de la biblioteca donde se encuentra la obra).
 - d. La biblioteca elaborará las formas autorizadas, y las entregará al usuario.
 - e. El usuario acudirá a solicitar la obra a la biblioteca prestadora, y se obligará a respetar los términos y tiempos que establezca su Reglamento, para continuar gozando de este servicio.
 - f. Otras instituciones y entidades académicas universitarias podrán solicitar a la biblioteca hasta cinco obras por un período de ocho días naturales. Las instituciones se harán responsables del mal uso que pueda sufrir el material

bibliográfico solicitado en préstamo, y se obligan a reponerlos en la misma condición que tenía el original para poder continuar gozando de este servicio.

- IV. Consulta general. Consiste en orientar, instruir e informar a los usuarios en el manejo de las fuentes documentales, tales como anuarios, almanaques, atlas, diccionarios, enciclopedias, manuales, índices y resúmenes, entre otras.
- V. Consulta especializada. Brinda el acceso a fuentes de información electrónica (a través de préstamo de equipo de cómputo), como son bases de datos nacionales e internacionales, referenciales y de texto completo, revistas, libros, y tesis en formato electrónico.
- VI. Acceso remoto. Mediante una clave y contraseña, ofrece el acceso a las colecciones digitales que se localizan en la Biblioteca Digital de la UNAM (BIDI-UNAM), desde cualquier punto de Internet que no sea RedUNAM.
- VII. Desarrollo de habilidades informativas. Consiste en dar pláticas a la comunidad de la Facultad acerca de las estrategias de acceso, y de recuperación de información de los diversos recursos electrónicos disponibles a través de la RedUNAM.
- VIII. Obtención de documentos. Permite la localización, recuperación y entrega de las respectivas copias de artículos de revistas, capítulos de libros o de tesis, ponencias, patentes e informes técnicos, entre otros documentos con que cuenta el sistema de bibliotecas de la Facultad.
- IX. Hemeroteca. Proporciona información actualizada y retrospectiva publicada en revistas, anuarios, y memorias, entre otros; su consulta se realiza exclusivamente en la sala de lectura. Para acceder a este servicio es necesario que el usuario presente su solicitud y una identificación vigente. Este servicio está disponible en las bibliotecas del Sistema de la Facultad con excepción de la Antonio Dovalí Jaime.
- X. Mapoteca. Este servicio se presta exclusivamente en la biblioteca Enzo Levi y consiste en facilitar en sala el material cartográfico y mapas disponibles en la colección.

- XI. Cubículos de estudio. Espacios destinados para brindar asesorías académicas y psicopedagógicas. En los horarios que estén desocupados, se podrán utilizar para la realización de tareas en equipo o para comentar lecturas. Este servicio está disponible en las bibliotecas Enrique Rivero Borrell y Enzo Levi.

- XII. Acervo de trabajos escritos de titulación o de grado. Pone a disposición de los usuarios los trabajos escritos de titulación o de grado realizados por los egresados de la Facultad de Ingeniería. El servicio se brinda exclusivamente en la sala de lectura, presentando una identificación del usuario. Este servicio se tiene disponible en las bibliotecas Antonio Dovalí Jaime, Enzo Levi y Antonio M. Anza.

- XIII. Fondo histórico y de colecciones especiales. Consulta en sala de los fondos antiguos y valiosos de la Biblioteca Antonio M. Anza y Archivo Histórico:
 - a. Documentación histórica (mapas; dibujos, manuscritos; mecanoescritos; planos; etcétera) de la Facultad de Ingeniería y sus instituciones predecesoras (Real Seminario de Minas y Real Tribunal de Minería; Colegio Nacional y Junta de Minería; Colegio Imperial de Minas; y Escuela Nacional de Ingenieros), así como de otras dedicadas a la ciencia y la técnica.

 - b. Impresos europeos anteriores a 1800, y mexicanos anteriores a 1821 que conforman el Fondo Reservado.

 - c. Los ejemplares de publicaciones de los siglos XIX y XX que posean características singulares, tales como autógrafos o anotaciones de los autores, que provengan de colecciones de ingenieros destacados en la historia del país, o de las instituciones predecesoras a la Facultad de Ingeniería (Fondo Escuela Nacional de Ingenieros), y de sociedades mexicanas dedicadas al desarrollo de la ciencia y la técnica: Fondo Asociación de Ingenieros y Arquitectos de México; y Fondo Sociedad Científica “Antonio Alzate”.

- d. Cualquier documento o ejemplar de publicación que se considere reservado, debe ser objeto de una protección especial para su conservación.
- XIV. Fotocopiado. Por medio de este servicio, el usuario puede solicitar copias de los materiales bibliográficos y hemerográficos consultados en cualquiera de las bibliotecas del Sistema, salvo los que el responsable del acervo considere reservados. Este servicio no depende de la Facultad; estará concesionado y controlado por el Patronato Universitario. En ningún caso se podrán contravenir las disposiciones legales vigentes relacionadas con los derechos de autor.
- XV. Extensión bibliotecaria. Brinda a la comunidad de la Facultad de Ingeniería actividades de fomento a la cultura y visitas guiadas, sujetas a las limitaciones de infraestructura y recursos con que cuente el Sistema de Bibliotecas de la Facultad.

Capítulo VI

De los usuarios

Artículo 7. Con base en el Artículo 21 del RGSBUNAM, que se refiere a la categoría de los usuarios, existen usuarios internos y externos.

- I. Usuarios internos. Comprende al personal académico, administrativo, estudiantes, becarios y tesistas de la Facultad. Para el caso de la Biblioteca Enzo Levi, también se consideran como usuarios internos al personal académico del Instituto de Ingeniería de la UNAM.
- II. Usuarios externos. Comprende a todas las personas que, sin ser miembros de la Facultad, tienen necesidad de hacer uso de los servicios bibliotecarios. Para el caso del Centro de Información y Documentación Bruno Mascanzoni, se consideran como usuarios externos a los inscritos en algún curso que imparta la DECD, por el período que corresponda al curso de referencia.

Artículo 8. Para registrarse como usuario interno es necesario presentar, en el módulo de préstamo y control de biblioteca, lo siguiente:

- I. Estudiantes de licenciatura. Registro de asignaturas (tira de materias) y credencial universitaria vigentes.
- II. Alumnos en Artículo 22 del Reglamento General de Inscripciones (alumnos que no han terminado sus estudios en los plazos establecidos) deberán presentar Carta de Servicios, autorizada por la Secretaría Académica de la división correspondiente, en la cual se certifique su situación académica, además de una identificación oficial vigente.
- III. Personal administrativo. Último talón de pago y credencial vigente de trabajador de la UNAM.
- IV. Personal académico. Último talón de pago y credencial vigente de académico de la UNAM.
- V. Tesistas. Carta de Registro de Tesis expedida por la división a la que pertenezca.

Los usuarios internos registrados, mediante la presentación de su credencial universitaria actualizada, tendrán acceso a las bibliotecas y a los servicios que éstas prestan. Este registro deberá realizarse semestralmente.

Todos los trámites y servicios que se demanden de las bibliotecas serán estrictamente en forma personal.

El registro de usuario se cancelará al otorgarse la carta de no adeudo de libros por titulación, o por los casos establecidos en este Reglamento.

Artículo 9. Son obligaciones de los usuarios:

- I. Cumplir con las disposiciones del RGSBUNAM, con el Reglamento del Sistema de Bibliotecas de la Facultad de Ingeniería, la Legislación Universitaria y demás normas que dicte la Comisión de Bibliotecas de la Facultad de Ingeniería.

- II. Responsabilizarse del material de los acervos que le sean proporcionados para consulta, o bajo cualquier forma de préstamo y respetar las fechas y condiciones que se establezcan para su devolución.
- III. Contribuir a preservar los inmuebles, mobiliario, equipo y acervos del sistema; y sujetarse a los mecanismos de control, seguridad, y vigilancia que se establezcan.
- IV. Guardar respeto y consideración a los demás usuarios y personal de las bibliotecas.
- V. Utilizar en la sala un máximo de tres volúmenes a la vez, y al desocuparlos depositarlos en los sitios establecidos para reintegrarlos a la estantería, o al personal de la biblioteca designado para ello.
- VI. Responsabilizarse del uso que se le dé a su credencial en las bibliotecas, y presentarla para tener acceso a sus servicios. En caso de extravío, la tendrá que reportar en el área de Préstamo de las bibliotecas a fin de desactivar su registro de manera temporal.
- VII. En caso de pérdida de material, el usuario deberá reportarlo inmediatamente en el área de préstamo de la biblioteca, y reponerlo en el término de 15 días naturales, como se indica en el Artículo 18 de este Reglamento.
- VIII. Mostrar sus pertenencias al personal de las bibliotecas que lo solicite.
- IX. No escribir, subrayar o hacer cualquier tipo de señales o marcas en el material bibliohemerográfico.
- X. No comer, beber, fumar o cualquier otra conducta que altere el propósito central de consulta del acervo.
- XI. No colocar otros materiales, ni escribir encima de los ejemplares abiertos.

El material bibliohemerográfico que ingrese a una biblioteca de la Facultad, con fecha vencida de préstamo, se retendrá, independientemente de que sea de otra biblioteca, para su devolución.

Préstamo de equipo de cómputo

- XII. No acceder a páginas web con contenido sexual o de información no asociada con fines académicos. Queda prohibido el uso de aplicaciones ajenas al equipo y otras como Messenger, ICQ, NetMeeting, Hi5, Facebook, Twitter, Sónico y demás redes sociales presentes y futuras.
- XIII. No descargar videos, música y juegos a la PC, ni en memorias externas, o bajar archivos ejecutables.
- XIV. Respetar el tiempo máximo de uso que será de una hora.
- XV. Permitir, a solicitud del personal de la biblioteca, la revisión de cualquier dispositivo de almacenamiento extraíble.
- XVI. Informar al personal de la biblioteca si se desea guardar y/o imprimir un artículo o página Web.
- XVII. No alterar la configuración del sistema operativo y de las aplicaciones de escritorio.

Fondo Histórico y colecciones especiales

- XVIII. El usuario, antes de iniciar su trabajo, deberá llenar un formato en el que se haga constar, además de sus datos personales, la finalidad de la investigación bibliohemerográfica.
- XIX. No usar tinta o bolígrafo durante la consulta de los fondos que pueda manchar las obras solicitadas. Únicamente se permite el uso de lápiz por parte del usuario.
- XX. Las hojas se pasarán con las manos secas y limpias; y para las piezas especiales será obligatorio el uso de guantes.

Recepción de tesis

- XXI. El alumno que deba de cumplir con la entrega del trabajo escrito de titulación o de grado y de acuerdo con la normatividad aplicable deberá hacerlo en la biblioteca que corresponda; una vez hecha la revisión de su registro y comprobado su estado de no adeudo de material bibliohemerográfico, se colocará un

sello de recepción de trabajo escrito en su formato de revisión de estudios, y se extenderá una carta de no adeudo de material. En la biblioteca Enzo Levi se colocará el sello en el formato oficial de tesigrado, previamente requisitado. Para los usuarios pasantes, inscritos en cualquier otra modalidad de titulación en la que no sea exigible la presentación de un trabajo escrito como requisito para titularse o graduarse, deberán presentar carta de inscripción en dicha modalidad para que se le exceptúe de entregar un trabajo escrito y se le entregará su carta de no adeudo de proceder ésta.

Capítulo VII

Del personal de las bibliotecas

Artículo 10. Con base en el Artículo 25 del RGSBUNAM, que se refiere al establecimiento de la plantilla de personal, las autoridades de la Facultad, conforme a las recomendaciones del Consejo del Sistema Bibliotecario de la UNAM, procurarán:

- I. Que los responsables de los departamentos y secciones de las bibliotecas sean profesionales en bibliotecología.
- II. Establecer una plantilla de personal profesional que sea adecuada y que garantice la continuidad y la calidad en las prestaciones de los servicios.
- III. Vigilar que el personal de las bibliotecas tenga una categoría de contratación acorde con las funciones que realiza.
- IV. Promover la participación de los trabajadores en los programas y eventos de formación, capacitación y desarrollo profesional.

Artículo 11. El Coordinador del Sistema de Bibliotecas, con base en el Artículo 27 del RGSBUNAM, en el cual se hace referencia al perfil requerido de los responsables de la biblioteca, deberá ser un profesional de la bibliotecología, o contar con preparación equivalente, y tener experiencia en la administración de bibliotecas. Además de lo establecido en el RGSBUNAM, tendrá las siguientes obligaciones:

- I. Evaluar el cumplimiento de los objetivos de la Coordinación, de las funciones y actividades del personal del Sistema de Bibliotecas de la Facultad.

- II. Difundir la estructura organizacional de la Coordinación en la página de la Facultad.
- III. Mantener una adecuada comunicación con el personal académico, administrativo y alumnado de la Facultad, con otras instancias universitarias, y con los usuarios en general. Lo anterior, con la finalidad de optimar el uso y funcionamiento de las bibliotecas, y fomentar la participación de los usuarios.
- IV. Dar a conocer oportunamente a la comunidad académica y usuarios en general, las nuevas adquisiciones, a través de los diversos medios escritos y digitales de que dispone la Facultad.
- V. Reforzar vínculos con instituciones públicas y privadas, nacionales y extranjeras, con la finalidad de obtener recursos en beneficio de las bibliotecas.
- VI. Verificar que el Reglamento del Sistema de Bibliotecas de la Facultad de Ingeniería se mantenga actualizado y se distribuya entre los alumnos de primer ingreso a esta Facultad por medios digitales.
- VII. Supervisar la elaboración y actualización periódica de las guías para usuarios, y asegurar su distribución entre ellos por medios digitales.
- VIII. Actualizar y mantener la página web del Sistema de Bibliotecas de la Facultad, para difundir los servicios que se ofrecen.
- IX. Ofrecer pláticas de formación de usuarios y desarrollo de habilidades informativas tendientes a mejorar, de manera sustancial, el conocimiento de las bibliotecas, sus funciones y servicios, así como de las fuentes con que se cuenta, para apoyar las actividades sustantivas de la Universidad.

Artículo 12. Obligaciones del personal de las Bibliotecas

- I. Cumplir con la Legislación Universitaria y con el Contrato Colectivo de Trabajo vigente, según sea el origen de adscripción del personal, así como con el Manual de Procedimientos del Sistema de Bibliotecas de la Facultad. Lo anterior bajo la

supervisión de la Coordinación de Bibliotecas y de los responsables de cada una de ellas.

- II. Guardar el debido respeto y consideración a los usuarios, y procurar mejorar la calidad de los servicios proporcionados de acuerdo con la normatividad citada anteriormente.
- III. Hacer propuestas para mejorar el servicio cuando así se considere oportuno.

Capítulo VIII

De los recursos patrimoniales

Artículo 13. Los bienes muebles e inmuebles que la Facultad destine a las bibliotecas no podrán utilizarse para fines distintos a los que se les ha asignado. El material bibliohemerográfico y de cualquier otro tipo adscrito a las bibliotecas, forma parte del patrimonio universitario y, en consecuencia, al igual que para los bienes muebles e inmuebles, se deberán tomar las medidas pertinentes para su adecuada protección y preservación.

Capítulo IX

De las sanciones

Artículo 14. La destrucción, mutilación, maltrato o desaparición del patrimonio documental de la institución será considerada como causa grave de responsabilidad aplicable a todos los usuarios miembros de la UNAM, al igual que el mal uso que en forma deliberada se dé al mobiliario y equipo. Los usuarios e instituciones ajenos a la UNAM serán objeto de las mismas disposiciones contenidas en este Reglamento.

Artículo 15. El incumplimiento de las obligaciones señaladas en este Reglamento, por parte de los usuarios, será motivo de sanción económica, suspensión temporal o suspensión definitiva de los servicios bibliotecarios; además de las que señala la legislación universitaria, dependiendo de la magnitud de la falta. El Coordinador del Sistema de Bibliotecas o el Jefe de la Biblioteca en ausencia del primero, podrá determinar las sanciones administrativas correspondientes a las faltas de este Reglamento que estén dentro de su ámbito de competencia.

Artículo 16. Al usuario que devuelva el material bibliohemerográfico de préstamo a domicilio, en las condiciones en que se recibió, después del plazo establecido, se le aplicará una sanción económica por cada día

natural y por cada ejemplar prestado. La multa será determinada por la Comisión de Bibliotecas anualmente y se hará del conocimiento de la comunidad a través de la página web del Sistema de Bibliotecas de la Facultad. El usuario deberá cubrir la sanción económica de acuerdo con el procedimiento correspondiente.

Artículo 17. Al usuario interno que no devuelva el material de préstamo interbibliotecario, en las condiciones en que se recibió, a la biblioteca prestadora, en el plazo establecido, se le aplicará una sanción económica conforme a la normatividad de la biblioteca prestadora; además, se le suspenderá el servicio por un período que el Sistema de Bibliotecas de la Facultad establezca; en caso de reincidencia, se le suspenderá el servicio por el semestre en curso, independientemente de que haya reparado previamente la falta.

Artículo 18. Para reponer el material extraviado o dañado se aplicará una de las siguientes alternativas:

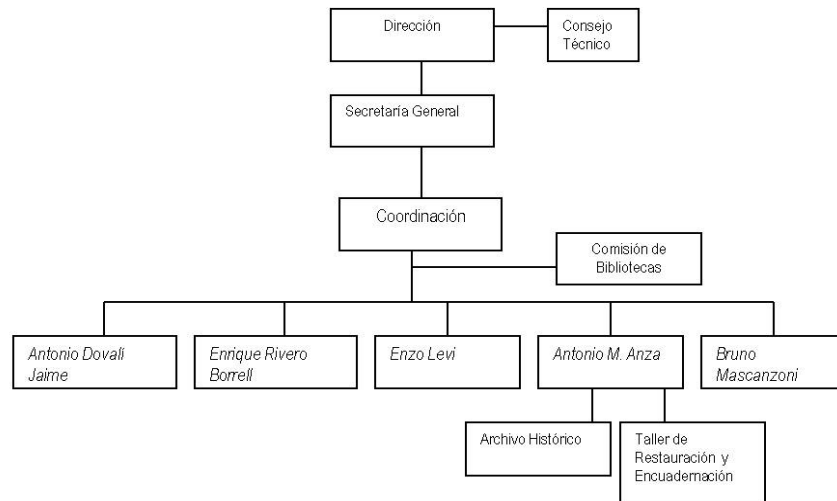
- a. Entregar un ejemplar original del mismo título, autor, edición y año, y pagar el importe vigente de su encuadernación.
- b. Si el material es insustituible, la Coordinación del Sistema de Bibliotecas decidirá, en un plazo no mayor a 15 días naturales, la sanción que se deberá aplicar, o bien determinará qué tipo de material puede sustituir al extraviado.

Artículo 19. Cualquier caso no previsto en el presente Reglamento será atendido por las instancias que correspondan con base en la Legislación Universitaria.

El presente Reglamento entrará en vigor al día siguiente de su aprobación por el Consejo Técnico de la Facultad de Ingeniería.

Anexo 1

Organigrama de la Coordinación de Bibliotecas



Reglamento de la Comisión de Bibliotecas¹

Capítulo I

Disposiciones generales

Artículo 1. Este Reglamento establece la organización, integración y funcionamiento de la Comisión de Bibliotecas de la Facultad de Ingeniería.

Artículo 2. Este Reglamento se fundamenta en los artículos 18, 19 y 20 del Reglamento General del Sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional Autónoma de México (RGSBUNAM), relativos a la estructura y funciones de la Comisión de Bibliotecas.

Capítulo II

Definición, objetivos y funciones

Artículo 3. La Comisión es un órgano colegiado, propositivo y asesor de la Coordinación del Sistema de Bibliotecas de la Facultad de Ingeniería; este sistema se conforma por cinco bibliotecas: Antonio Dovalí Jaime (ADJ), Enrique Rivero Borrell (ERB), Enzo Levi (EL), Antonio M. Anza (AMA) y por el Centro de Información y Documentación Bruno Mascanzoni (BM).

Artículo 4. Los objetivos de la Comisión son:

- a. Crear un espacio de análisis y discusión de la situación de las bibliotecas de la Facultad, y proponer alternativas de mejora.
- b. Desarrollar sistemas de seguimiento y evaluación de la calidad de los servicios del Sistema de Bibliotecas.
- c. Diseñar, implantar y mantener un sistema de evaluación de colecciones (impresas y digitales) de las bibliotecas de la Facultad.
- d. Propiciar el óptimo aprovechamiento y desarrollo de los recursos del Sistema de Bibliotecas.

¹ Aprobado por el Consejo Técnico de la Facultad de Ingeniería en su sesión ordinaria celebrada el 17 de junio de 2010.

Artículo 5. Con fundamento en el Artículo 20 del RGSBUNAM y considerando las características particulares del Sistema de Bibliotecas de la Facultad de Ingeniería, las funciones de la Comisión son:

- a. Asesorar sobre el desarrollo y crecimiento del Sistema de Bibliotecas de la Facultad de Ingeniería.
- b. Colaborar en las tareas de diseño, operación y evaluación de los servicios del Sistema de bibliotecas, así como vigilar su aplicación.
- c. Propiciar, de manera especial, que en el Sistema de Bibliotecas de la Facultad de Ingeniería, se resguarde por lo menos un ejemplar de la producción editorial de la Facultad y de la UNAM.
- d. Recomendar fuentes alternas de financiamiento para el Sistema de Bibliotecas de la Facultad de Ingeniería, con el propósito de adquirir material documental y equipo especializado.
- e. Coadyuvar en la vigilancia de los recursos destinados al Sistema de Bibliotecas, a fin de que sean utilizados para los propósitos a los cuales fueron asignados.
- f. Determinar las medidas generales que garanticen los siguientes servicios: a) préstamo interno; b) préstamo interbibliotecario; c) préstamo a domicilio; d) orientación e instrucción a los usuarios; e) consulta; f) reproducción del material bibliográfico; g) otros servicios de información y documentación, con base en el Artículo 17 del RGSBUNAM.
- g. Proponer programas de desarrollo e implantación de nuevos servicios.
- h. Evaluar la adecuación de los espacios físicos de los edificios de las bibliotecas.
- i. Sugerir sobre aquellos aspectos relacionados con la seguridad.

- j. Recomendar acerca de la periodicidad de los inventarios y descarte de los acervos.
- k. Revisar por lo menos cada dos años el presente Reglamento y de ser necesario proponer al Consejo Técnico su modificación, de acuerdo con las necesidades del Sistema de Bibliotecas de la Facultad.
- l. Sugerir programas de actualización para el personal del Sistema de Bibliotecas de la Facultad de Ingeniería.
- m. Las demás que se desprendan de su naturaleza y las que le confiera la Legislación Universitaria.

Capítulo III

Estructura

Artículo 6. Para su funcionamiento la Comisión se integrará por:

- a. Un presidente, quien será el Director de la Facultad; en su ausencia, la presidirá el Secretario General o el Coordinador del Sistema de Bibliotecas.
- b. Un secretario, quien será el Coordinador del Sistema de Bibliotecas.
- c. Un profesor representante de cada una de las divisiones que conforman la Facultad de Ingeniería: Ciencias Básicas (DCB); Ingeniería Mecánica e Industrial (DIMEI); Ingeniería Eléctrica (DIE); Ingeniería en Ciencias de la Tierra (DICT); Ingenierías Civil y Geomática (DICyG); Educación Continua y a Distancia (DECD); y Ciencias Sociales y Humanidades (DCSyH); dicho representante será designado por el Jefe de División correspondiente.
- d. Un representante del personal académico que labore en el Sistema de Bibliotecas de la Facultad, que será designado por el Coordinador.

- e. Un representante del personal administrativo bibliotecario por cada biblioteca de la entidad académica.
- f. Dos alumnos (propuestos por los consejeros técnicos representantes de los alumnos de la Facultad).
- g. Los nombramientos de los representantes en la Comisión podrán ser revocados por el área correspondiente, por incumplimiento de sus funciones.

En el caso de renuncia voluntaria, ésta deberá manifestarse por escrito previamente a la siguiente reunión de la Comisión.

Artículo 7. Cada dos años se revisará la integración de la Comisión, para modificarla cuando así convenga al Sistema de Bibliotecas; dicha integración será aprobada por el Consejo Técnico. Se consideran miembros permanentes de la Comisión, el Presidente y el Secretario de la Comisión.

Capítulo IV

Obligaciones de sus integrantes

Artículo 8. El Presidente de la Comisión o su representante deberá:

- a. Presidir las reuniones.
- b. Dirigir la discusión y análisis de cada uno de los asuntos presentados.
- c. Precisar las conclusiones que se den en torno a los asuntos expuestos.

Artículo 9. El Secretario de la Comisión deberá:

- a. Presidir la Comisión en ausencia del Presidente.
- b. Convocar a las reuniones de la Comisión.
- c. Elaborar el orden del día para cada reunión, y distribuirlo entre sus integrantes.
- d. Elaborar la minuta de cada una de las reuniones, y presentarla

en la siguiente reunión para su aprobación y firma de sus integrantes.

- e. Informar al Presidente de la Comisión todo lo relacionado con los asuntos de su competencia.
- f. Resguardar toda la información generada de los trabajos de la Comisión.

Para el mejor cumplimiento de sus funciones, el Secretario podrá auxiliarse de un integrante de la Comisión.

Artículo 10. De los demás integrantes de la Comisión:

- a. Comunicar oportunamente al Secretario de la Comisión sus opiniones sobre las minutas, y notificarle previamente cuando no puedan asistir a las reuniones.
- b. Proponer con anticipación los asuntos que se van a tratar en las reuniones, a través del Secretario de la Comisión.
- c. Avalar y dar seguimiento a los acuerdos o documentos que la Comisión genere.
- d. Proponer la asistencia a las reuniones de la Comisión de aquellas personas que se consideren necesarias como apoyo o exposición de algún asunto que se deba analizar, previo acuerdo con el Secretario de la Comisión.

Capítulo V

Reuniones

Artículo 11. La Comisión se reunirá una vez al mes, de preferencia el último jueves.

Artículo 12. Las reuniones se celebrarán con la asistencia del 50% más uno de los integrantes. Los acuerdos tomados en las reuniones así celebradas, serán acatados por los integrantes de la Comisión.

Artículo 13. Cuando la situación lo amerite, un integrante de la Comisión

podrá solicitar una reunión extraordinaria a través del Secretario.

Artículo 14. Las reuniones no deberán durar más de dos horas, excepto en casos extraordinarios.

El presente Reglamento entrará en vigor al día siguiente de ser aprobado por el Consejo Técnico de la Facultad de Ingeniería.

II. Documentos complementarios

1. Docencia

Políticas sobre calificaciones aprobatorias obtenidas en laboratorios de inscripción independiente a la teoría (Laboratorio L+)

Los estudiantes de licenciatura de la Facultad de Ingeniería que hayan obtenido calificación aprobatoria en laboratorios cuya inscripción es independiente a la teoría (laboratorios L+), sin haber acreditado la teoría correspondiente, podrán solicitar que se haga válida dicha calificación en semestres lectivos subsecuentes, ya sea para inscribir la asignatura en ordinario o presentarla en examen extraordinario (incluyendo extraordinarios ASDRI).

Para ello, cada División mantendrá un registro de las calificaciones aprobatorias en este tipo de laboratorios y que correspondan a las asignaturas impartidas en la misma. Dicho registro deberá incluir, además del nombre del laboratorio, el número de cuenta, nombre y calificación del estudiante, el semestre lectivo en que fue aprobado y el nombre del profesor con el que cursó el laboratorio.

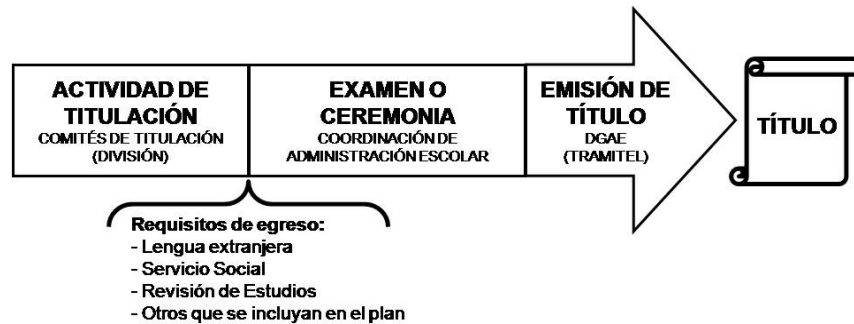
Para hacer efectiva esta prerrogativa, los alumnos deberán solicitarlo en las fechas que para tal efecto, se establezcan en la Guía del Estudiante de cada semestre, acudiendo a la Secretaría Académica de la División correspondiente.

Cuando un alumno se reubique en un plan de estudios (por una actualización de planes o cambio de carrera) en el que la asignatura de la cual aprobó el laboratorio ya no esté incluida, pero exista otra (también con laboratorio L+) que haya sido autorizada como equivalente de la primera, podrá solicitar que se le considere dicha calificación en lo correspondiente a la asignatura.

Guía para la titulación

Esta Guía tiene como objetivo brindar una descripción general del proceso de titulación a los estudiantes que están por iniciar sus actividades destinadas a la obtención del título, de acuerdo a las modalidades aprobadas por el Consejo Técnico de la Facultad de Ingeniería.

El proceso de titulación se compone de aquellas actividades y trámites que realiza un estudiante de la Facultad para obtener su título de licenciatura. De acuerdo a las áreas involucradas, el proceso se divide en las siguientes etapas:



Esta guía presenta información general relacionada con el proceso. Una vez comenzados los trámites, deberá consultarse la documentación e instructivos que sean indicados por cada instancia.

Requisitos para el egreso y titulación¹

- Haber cursado y aprobado el total de asignaturas y haber acreditado el 100% de los créditos establecidos en el plan de estudios.
- Aprobar un examen de comprensión de lectura de una lengua extranjera, preferentemente el idioma inglés o los idiomas: francés, alemán, italiano, ruso, chino o japonés, mediante constancia expedida por el CELE de la UNAM.

¹ Estos requisitos corresponden a los planes de estudio 2006. Los estudiantes de planes anteriores deben considerar los requisitos específicos del plan que les corresponda. Para recibir asesoría en este sentido, se puede acudir al Área de Servicios Escolares de la Coordinación de Administración Escolar o a la Coordinación de su carrera.

- Presentar la constancia de haber realizado el Servicio Social, de acuerdo a la Legislación Universitaria.
- Cumplir con alguna de las siguientes opciones de titulación:
 - I. Titulación mediante tesis o tesina y examen profesional.
 - II. Titulación por actividad de investigación.
 - III. Titulación por seminario de tesis o tesina.
 - IV. Titulación mediante examen general de conocimientos.
 - V. Titulación por totalidad de créditos y alto nivel académico.
 - VI. Titulación por trabajo profesional.
 - VII. Titulación por estudios de posgrado.
 - VIII. Titulación por ampliación y profundización de conocimientos.
 - IX. Titulación por Servicio Social.

La descripción de cada una de estas opciones de titulación se incluye en el *Reglamento de opciones de titulación para las licenciaturas de la Facultad de Ingeniería*, emitido por el Consejo Técnico y disponible en la versión en línea de esta guía.

Examen de comprensión de lectura de una lengua extranjera

Para generaciones 1996 y posteriores es requisito comprobar, mediante constancia expedida por el Centro de Enseñanza de Lenguas Extranjeras (CELE) de la UNAM, que se aprobó un examen de comprensión de lectura de una lengua extranjera. Para obtener asesoría al respecto, se debe acudir al CELE (www.cele.unam.mx).

Revisión de estudios

Mediante ésta se certifica que se han aprobado el total de asignaturas y se ha cumplido con lo requerido en el plan de estudios. Debe realizarse antes de concluir las actividades correspondientes a la opción de titulación seleccionada.

Este trámite se realiza en las ventanillas de Servicios Escolares de la Coordinación de Administración Escolar, entregando la carta de cumplimiento del servicio social y la constancia expedida por el CELE (de ser el caso).

Cómo y dónde iniciar

Para iniciar el proceso de titulación, se debe acudir al Comité de Titulación correspondiente a la carrera, para asesorarse respecto a los requisitos específicos de cada una de las modalidades de titulación. Más adelante se indican las áreas responsables del proceso de titulación en cada división o carrera.

En forma general, el procedimiento ante el Comité es el siguiente:

1. Solicitar al Comité de Titulación la autorización para titularse mediante una de las opciones, entregando la documentación que le soliciten. Los formatos e instructivos correspondientes pueden solicitarse en el área responsable de cada División.
2. Efectuar las actividades correspondientes a la opción de titulación autorizada (realizar la tesis, tesina o informe, cursar un semestre de asignaturas de licenciatura o posgrado, etc.).
3. Informar al Comité sobre la conclusión de estas actividades y poner a su consideración el cumplimiento de los requisitos. El formato correspondiente debe solicitarse en el área responsable de cada División.
4. Recibir del Comité el oficio mediante el cual se informa a la Dirección de la Facultad sobre el cumplimiento de los requisitos para titularse mediante la modalidad seleccionada.

Una vez completada esta etapa y con la notificación final emitida por el Comité de Titulación, se deberá solicitar la programación del Examen Profesional o Ceremonia de Recepción Profesional, como se indica en el apartado correspondiente.

Responsables en las divisiones²

- División de Ingenierías Civil y Geomática
Secretaría Académica, Tel. 5622-8006.
Secretaría Técnica, Tel. 5622-8005.
- División de Ingeniería Eléctrica
Coordinación de Seminarios y Servicio Social,
Tel. 5622-3118 y 31.
- División de Ingeniería Mecánica e Industrial
Coordinación de Seminarios y Titulación,
Tel. 5622-3103 Ext. 8.
- División de Ingeniería en Ciencias de la Tierra
Coordinación de la carrera de Ingeniería en Minas y Metalurgia, Tel. 5622-0853 ext. 168.
Coordinación de la carrera de Ingeniería Petrolera,
Tel. 562-20850 al 56 Ext. 121.
Coordinación de la carrera de Ingeniería Geológica,
Tel. 5622-0854 ext. 120.
Coordinación de la carrera de Ingeniería Geofísica,
Tel. 5622-0851 ext. 135.

Examen o ceremonia

Examen Profesional: Para las modalidades I, II, III, VI y IX, que requieren trabajo escrito (tesis, tesina, informe o artículo académico).

Ceremonia de Recepción Profesional: Para las opciones de titulación que no contemplan la realización de un trabajo escrito (modalidades IV, V, VII y VIII).

² En la versión en línea de esta guía puede consultarse la lista actualizada con los nombres y correos electrónicos de los responsables.

Con la finalidad de dar a conocer el procedimiento a seguir para la solicitud, programación y celebración del Examen Profesional o la Ceremonia de Recepción Profesional, la Coordinación de Administración Escolar ha preparado el:

*Instructivo para la Programación de Examen Profesional
o Ceremonia de Recepción Profesional*

Disponible en la versión en línea de esta guía o en el Área de Exámenes Profesionales de la coordinación. Para contribuir a programar con prontitud el examen o ceremonia, se recomienda gestionar con anticipación los documentos y fotografías solicitados en el instructivo antes mencionado.

Título y Cédula profesional

Una vez concluida la Ceremonia de Recepción o el Examen Profesional, se recibirá la constancia correspondiente, misma que permitirá dar continuidad a los trámites de titulación a través del Programa Tramitel de la Dirección General de Administración Escolar (DGAE), dependencia responsable de la emisión del título y gestión de la cédula profesional.

Las oficinas de este programa se encuentran en el edificio de la Subdirección de Certificación y Control Documental de la DGAE, Circuito de la Investigación Científica, entre el metro Universidad y el Centro de Desarrollo Infantil (CENDI), en la Ciudad Universitaria. Asimismo, cuenta con cinco números telefónicos (5622-5568 al 72).

En el Instructivo para la Programación de Examen Profesional o Ceremonia de Recepción Profesional se describe el procedimiento a seguir ante la DGAE para la conclusión del proceso de titulación.

Versión en línea de esta guía:

<http://servacad.fi-a.unam.mx/escolar/titulacion>

Instructivo para la programación de examen profesional o ceremonia de recepción profesional

I. Presentación

El presente instructivo contiene el procedimiento a seguir para la solicitud, programación y celebración del Examen Profesional o la Ceremonia de Recepción Profesional, de acuerdo a las opciones de titulación aprobadas por el Consejo Técnico de la Facultad de Ingeniería.

Este procedimiento corresponde sólo a una de las etapas que comprenden el proceso de titulación. Para mayor información, se recomienda consultar la Guía para Titulación disponible en la siguiente dirección electrónica:

<http://servacad.fi-a.unam.mx/escolar/titulacion/>

Los trámites, excepto en los casos en que se indique otro lugar, se realizan en el área de Exámenes Profesionales de la Coordinación de Administración Escolar, de lunes a viernes de 9:00 a 13:30 y de 16:00 a 19:00 horas.

II. Documentación requerida

Antes de acudir a la Coordinación de Administración Escolar, es necesario contar con lo siguiente:

- a. La notificación final de jurado o comité de recepción emitida por el Comité de Titulación de la División correspondiente (Oficio EP-4 para Examen Profesional u Oficio CRP-1 para Ceremonia de Recepción Profesional). El oficio EP-4 tiene una vigencia de 30 días a partir de la fecha en que se emitió, por lo que en caso de agotarse dicho plazo sin que se inicien los trámites indicados en este instructivo, deberá solicitar un sello de refrendo en la División correspondiente.
- b. El comprobante de haber realizado la Revisión de Estudios (consulte nota 1).
- c. Los comprobantes de los pagos realizados como parte del trámite de Revisión de Estudios, por concepto de Revisión de

Estudios y Examen Profesional y por Título en Pergamino (en caso de haberlo solicitado).

- d. Una copia de la CURP en ampliación al 200% de su tamaño original.
- e. Doce fotografías de acuerdo a lo indicado en la nota 2.

Sólo en los casos que corresponda:

- f. Copia de la portada del trabajo escrito (tesis, tesina, informe o artículo académico).
- g. Para las carreras que contemplan el uso de los gabinetes de Topografía y de Geología, el comprobante de no adeudo en ellos.
- h. Si el trámite se realiza por poder, la Carta Poder correspondiente en formato impreso o de papelería, así como original y copia de identificaciones oficiales del otorgante y de quien recibe el poder.

Para el caso de tesis grupales, el examen profesional podrá presentarse de la misma forma, de acuerdo a lo que indique el Comité de Titulación en la notificación final de jurado (EP-4). De ser este el caso, se deberá entregar la documentación de todos los sustentantes al mismo tiempo.

III. EXAMEN PROFESIONAL

Para las modalidades que contemplan la realización de trabajo escrito (I, II, III, VI y IX).

- 1. Entregue la documentación que se indica en el apartado de Documentación requerida de este instructivo, excepto el comprobante de Revisión de Estudios, el cual conservará para recabar los sellos que se indican más adelante.
- 2. Recibirá los siguientes formatos, mismos que deberá devolver debidamente contestados:
 - a. Registro de exámenes profesionales.

- b. Solicitud de expedición de título.
 - c. Carta compromiso.
 - d. Ficha de identificación de SEFI.
3. Recibirá el oficio de designación de sinodales (Oficio EP-5) en seis tantos, para ser entregados a los sinodales, así como el oficio de aceptación de trabajo escrito (Oficio EP-6) en tres tantos.
 4. Acuda con los sinodales para entregarles un ejemplar del trabajo escrito y una copia del Oficio EP-5, recabando en otra copia de este oficio, el acuse de recepción de todos los sinodales (firma y fecha).
 5. Transcurrido un plazo máximo de cinco días hábiles, acuda con cada uno de los sinodales para conocer sus observaciones al trabajo escrito. Recabe la correspondiente firma de aceptación del mismo, en cada uno de los oficios EP-6. Se recomienda consultarles sobre su disponibilidad de fechas y horarios para la celebración del Examen Profesional.
 6. Acuda a la Biblioteca Central y a la Biblioteca de la Facultad a entregar ejemplares del trabajo escrito de acuerdo al formato y procedimiento establecido para tal efecto por las bibliotecas. Recabe en el comprobante de Revisión de Estudios los respectivos sellos de no adeudo de material bibliográfico.
 7. Nuevamente en la Coordinación de Administración Escolar, entregue el comprobante de Revisión de estudios con los sellos correspondientes, así como la copia que conservó del Oficio EP-5 y todos los oficios EP-6, en ambos casos firmados por todos los sinodales.
 8. Consulte la disponibilidad de los recintos (consulte nota 3) y seleccione, de acuerdo a lo acordado con los sinodales y con una antelación de al menos ocho días hábiles, la fecha y hora para el examen.
 9. Una vez establecida la fecha y hora para el Examen Profesional,

recibirá la Ficha de datos para expediente, el Registro de fecha de Examen Profesional y el Compromiso de fecha y entrega de documentación, mismos que deberá devolver correctamente contestados.

10. Recibirá la notificación de jurado y fecha de examen (Oficio EP-7) en tres tantos para la firma de aceptación de fecha y hora por parte de los sinodales.
11. Acuda con los sinodales para recabar su firma de aceptación de fecha y hora, en cada uno de los oficios EP-7. Todos los sinodales deben firmar para que el Examen Profesional quede formalmente programado. Se recomienda comunicarse con los sinodales un día antes del examen para recordarles del mismo.
12. Entregue en la Coordinación de Administración Escolar todos los oficios EP-7 firmados por los sinodales, a más tardar cinco días hábiles antes de la fecha del examen profesional. En caso contrario, el examen será cancelado y deberá reprogramarse.
13. En la fecha programada, acuda al recinto correspondiente y presente el Examen Profesional. Recibirá la constancia del resultado del examen.
14. Atienda a las indicaciones del Programa Tramitel (consulte nota 4), correspondientes a la última etapa del proceso de titulación (emisión de título y cédula profesional).

IV. Ceremonia de recepción profesional

Para las modalidades que no requieren la realización de trabajo escrito (IV, V, VII y VIII).

1. Acuda a la Biblioteca Central y a la Biblioteca de la Facultad para recabar, en el comprobante de Revisión de Estudios, los respectivos sellos de no adeudo de material bibliográfico, mostrando el Oficio CRP-1, mediante el cual se verifica que la modalidad seleccionada no requiere trabajo escrito.
2. A más tardar cinco días hábiles antes de la fecha para la ceremonia (indicada el oficio CRP-1), acuda a la Coordinación de Administración Escolar y entregue la documentación que

se indica en el apartado de Documentación requerida de este instructivo.

3. Adicionalmente, entregue la documentación que se le solicite relacionada con las actividades académicas realizadas para titularse mediante la modalidad seleccionada.
4. Recibirá los siguientes formatos, mismos que deberá devolver debidamente contestados:
 - a. Registro de exámenes profesionales.
 - b. Solicitud de expedición de título.
 - c. Carta compromiso.
 - d. Ficha de identificación de SEFI.
5. La ceremonia será programada en la fecha, hora y recinto reservados por la División e indicados en el oficio CRP-1. Recibirá la Ficha de datos para expediente y el Registro de fecha de ceremonia, mismos que deberá devolver correctamente contestados.
6. Tres días antes de la ceremonia, comuníquese a la División correspondiente para confirmar la fecha y hora de la ceremonia.
7. En la fecha programada, acuda al recinto asignado para la celebración de la Ceremonia de Recepción Profesional. Recibirá la constancia de la ceremonia.
8. Atienda a las indicaciones del Programa Tramitel (consulte nota 4), correspondientes a la última etapa del proceso de titulación (emisión de título y cédula profesional).

Notas

Nota 1: Revisión de estudios.

Se debe solicitar (antes de que el Comité de Titulación emita la notificación final de jurado o comité) en las ventanillas del Área de Servicios Escolares de la Coordinación de Administración Escolar, de lunes a viernes en horario de 9:00 a 13:30 y de 16:00 a 19:00 horas. Se recomienda consultar con anticipación las fechas de cierre semestral para este trámite. Mayor información: <http://servacad.fi-a.unam.mx/escolar/servicios>

Nota 2: Fotografías requeridas.

No se aceptarán fotografías que no cumplan los siguientes requisitos.
Generales: Todas las fotografías deberán ser recientes y de la misma toma (mismo negativo), estar bien recortadas y no ser tomadas de otras fotografías. Sin ningún dato al reverso.

Fotos tipo título:

- 8 fotografías (6 x 9 cm) ovaladas, si el título es en pergamino, u 8 fotografías (5 x 7 cm) ovaladas, si el título es en papel bond seguridad.
- En blanco y negro, con fondo gris claro y retoque. De frente y con rostro serio. El tamaño de la cara deberá medir 3.5 x 5 cm. a fin de que esté en proporción con la medida de la fotografía.
- Fotos tamaño infantil:
- 4 fotografías tamaño y tipo infantil
- En blanco y negro, con fondo blanco y sin retoque, impresas en papel mate delgado. De frente y con rostro serio.

Características específicas para la toma de las fotografías:

Hombres: Saco y corbata. Frente y orejas descubiertas. Si se tiene cabello largo, deberá estar completamente recogido hacia atrás. Barba y/o bigote recortados (deben distinguirse claramente los labios). Sin lentes ni pupilentes de color.

Mujeres: Vestimenta formal, sin ningún tipo de escote. Maquillaje muy discreto. Frente y orejas descubiertas. Si se tiene cabello largo, deberá estar completamente recogido hacia atrás o suelto hacia la espalda. Aretes pequeños. Sin lentes ni pupilentes de color.

Nota 3: Disponibilidad de los recintos

- Los horarios para iniciar exámenes profesionales son: 8:00, 10:00, 12:00, 16:00 y 18:00 horas.
- Con la finalidad de no interferir con otros exámenes programados, se solicita respetar el horario reservado.
- Se recomienda consultar oportunamente la fecha de cierre semestral para la programación de exámenes profesionales.

Sala de exámenes profesionales:

- Este recinto se solicita en la Coordinación de Administración Escolar y cuenta con un aforo de 35 lugares.
- Se reservarán dos horas para exámenes de hasta tres sustentantes. Para exámenes de más sustentantes, se deberá seleccionar el horario de 12:00 o de 18:00 horas (con la finalidad de no afectar el examen programado a continuación) o reservar tres horas en el Aula Magna, de acuerdo a la disponibilidad.

Aula magna:

- Este recinto se solicita en la Secretaría de Servicios Académicos y cuenta con un aforo de 47 lugares.
- Se reservarán dos horas para exámenes de hasta tres sustentantes o tres horas para los exámenes en que participen más de tres sustentantes.

Nota 4: Emisión de Título y gestión de la Cédula profesional

La Dirección General de Administración Escolar (DGAE), a través de su Programa Tramitel, es la encargada de este trámite. Al respecto se recomienda consultar el tríptico editado por la DGAE.

Importante: El acta de titulación sólo podrá enviarse a la DGAE una vez que ésta autorice la Revisión Documental al expediente del egresado. Esta revisión la solicita la Facultad como parte de la Revisión de Estudios y en caso de que la DGAE detecte alguna irregularidad, el interesado deberá ponerse en contacto con dicha dependencia para efectuar la aclaración correspondiente.

Las oficinas de este programa se encuentran en el edificio de la Subdirección de Certificación y Control Documental de la DGAE, Circuito de la Investigación Científica, entre el metro Universidad y el Centro de Desarrollo Infantil (CENDI), en la Ciudad Universitaria.

Para solicitar información referente al avance de esta etapa del trámite de titulación, se debe consultar el Programa Tramitel, a los teléfonos 5622-5568 al 72 o en el sitio www.escolar.unam.mx (en la sección de Egresados, en la liga de Avance en la Emisión de Títulos y Grados), de acuerdo a lo siguiente:

- a. Al cabo de 15 días hábiles posteriores al Examen Profesional, consulte si ya está definida la fecha en que deberá acudir a entregar el recibo de pago por concepto de registro de título y expedición de cédula profesional.
- b. Una vez que se ha entregado este recibo, consulte nuevamente sobre la fecha en que deberá presentarse a recoger su título y cédula profesional en las oficinas del Programa Tramitel.

Criterios de ingreso para segunda carrera y carrera simultánea¹

Con relación al ingreso a la Facultad de Ingeniería mediante los trámites para Segunda Carrera y Carrera Simultánea, a continuación se presentan los criterios de selección que deberán aplicarse, en caso de que la cantidad de solicitudes recibidas para cada trámite, sea mayor al cupo establecido por el Consejo Técnico de la Facultad:

Carrera Simultánea

Se deberá dar preferencia conforme al siguiente orden, hasta cubrir el cupo:

1. Estudiantes inscritos en otra carrera de la Facultad de Ingeniería, en orden descendente de su promedio.
2. Estudiantes de otras facultades y escuelas con, al menos, el 80% de avance, en orden descendente de su promedio.
3. Alumnos de otras facultades y escuelas con menos del 80% de avance, en orden descendente de su promedio.

Segunda Carrera

Se deberá dar preferencia conforme al siguiente orden, hasta cubrir el cupo:

1. Titulados de la Facultad de Ingeniería, en orden descendente de su promedio.
2. Titulados de otras facultades, en orden descendente de su promedio.

¹ Mayo 2, 2008

Reglamento para el otorgamiento de becas

Artículo 1. Propósito.

El propósito del Programa de Becas de la Facultad de Ingeniería (PBFÍ) es proporcionar un apoyo para la formación académica de sus estudiantes en las distintas carreras que en esta Facultad se imparten, así como inducirlos en actividades de investigación y docencia, así como fortalecer su preparación profesional. Para lograr este propósito, el PBFÍ ofrece distintos tipos de beca a los estudiantes que reúnan los requisitos establecidos en este Reglamento para participar en proyectos de investigación y en actividades de índole escolar.

Artículo 2. Característica de las becas.

El PBFÍ ofrece los siguientes tipos de beca:

1. Becas académicas.
Se otorgan para concluir estudios de licenciatura, realizar tesis de licenciatura y de posgrado para la obtención de una especialización, una maestría o un doctorado.
2. Becas por participación en proyectos de investigación y desarrollo tecnológico (BEPIDET).
Se otorgan para que el estudiante participe en proyectos de investigación aplicada y desarrollo tecnológico con la tutoría del profesor líder del proyecto.
3. Becas para realizar prácticas profesionales.
Este tipo de becas se derivan de los convenios específicos de colaboración firmados con empresas del sector productivo.
4. Becas por participar en Programas de Apoyo Institucional
Son becas que se otorgan en las Secretarías y Coordinaciones para realizar actividades en apoyo a programas de tipo institucional.
5. Becas para participar en proyectos financiados por el CONACYT.
Estas becas operan de acuerdo con el Reglamento del CONACYT.

6. Becas para participar en proyectos institucionales tales como PAPIIT y PAPIIME y que se rigen de acuerdo con las normas de operación de la Dirección General de Asuntos del Personal Académico.

Artículo 3. Asignación de Becas.

1. Becas Académicas:
En cada División se cuenta con un Comité Interno de Becas (CIB), que está integrado por el Jefe de División, el Jefe de Departamento y el Coordinador de Carrera, quienes tendrán la atribución de determinar el promedio de calificaciones y el número de créditos para acceder a este tipo de becas.
2. Becas por participación en proyectos de investigación y desarrollo tecnológico (BEPIDET).
El CIB de cada división propondrá lineamientos generales para el otorgamiento de estas becas incluyendo el promedio de calificaciones y el número de créditos requeridos. El líder del proyecto asignará directamente las becas a los alumnos participantes, considerando dichos lineamientos.
3. Becas para realizar prácticas profesionales.
Este tipo de becas se derivan de convenios específicos de colaboración con empresas del sector productivo. Los criterios de selección, promedio y monto de la beca serán los establecidos en dicho convenio.

El CIB se integrará por el Jefe de División, Coordinador de Carrera y el representante de la entidad contratante (empresa).
4. Becas por participar en Programas de Apoyo Institucional.
Los requisitos de ingreso para la obtención de beca en alguno de los Programas de Apoyo Institucional que se llevan a cabo en las Secretarías y Coordinaciones serán establecidos por un Subcomité de Becas constituido por el Director, el Secretario General y el Secretario o Coordinador correspondiente.

5. Becas para participar en proyectos financiados por el CONACYT.
Los requisitos de ingreso son los que establece el propio CONACYT.
6. Becas para participar en los proyectos institucionales tales como PAPIIT y PAPIME y cuyos requisitos de ingreso y permanencia son los que establece la DGAPA.

Artículo 4. Duración.

1. Becas Académicas
Tendrán una duración de un semestre con la posibilidad de ser renovadas hasta por cinco semestres más a nivel licenciatura, tres en especialización, cuatro en maestría y seis en doctorado.
2. Becas por participar en proyectos de investigación (BEPIDET).
La duración estará en función de la vigencia del proyecto y como máximo tendrán una duración de un semestre y podrá ser renovada, a solicitud expresa del líder del proyecto, hasta por cuatro semestres más. Las becas se darán por concluidas una vez cubiertos los periodos de renovación indicados. Esta disposición solo podrá ser modificada previa sustentación del caso por el tutor académico o líder del proyecto.
3. Becas para realizar prácticas profesionales.
La duración, el número de renovaciones y el monto de la beca corresponderán según lo que se establezca entre la División correspondiente y la empresa del sector productivo participante mediante un Convenio de Colaboración.
4. Becas por participar en Programas de Apoyo Institucional.
Tendrán una duración de al menos un mes y podrán ser renovadas el número de veces que establezca el Subcomité de Becas.
5. Becas para participar en proyectos financiados por el CONACYT.

La permanencia de los estudiantes con este tipo de beca será en los términos señalados por el propio programa.

6. Becas para participar en proyectos institucionales financiados por la DGAPA tales como los PAPIIT y PAPIME y cuya vigencia será la señalada por la DGAPA.

Artículo 5. Requisitos.

a) Primer ingreso.

- Becas académicas:
 - Tener el promedio de calificaciones establecido, según el tipo de beca por el CIB correspondiente, cumplir con el número de créditos señalados y ser alumno de la Facultad de Ingeniería, para becas de licenciatura y desarrollo de tesis. Para alumnos de posgrado y especialización ser del área de las ingenierías.
 - Establecer conjuntamente con su tutor académico un programa de actividades complementarias a las materias que cursará en posgrado y especialización.
 - No contar con otra beca proveniente de otra dependencia, institución o programa.
- Becas por participación en proyectos de investigación y desarrollo tecnológico (BEPIDET):
 - Estar formalmente inscrito en licenciatura, especialización o posgrado, o realizando su tesis o tesina.
 - Cumplir con el promedio de calificaciones y créditos cubiertos de acuerdo con lo establecido por el CIB correspondiente.
- Becas por participar en Programas de Apoyo Institucional de la FI
 - Ser estudiante de la UNAM.
 - Cumplir con los requisitos que establezca el Subcomité de Becas.
 - Llenar y entregar al líder del proyecto la solicitud de becas correspondiente, en donde se mencione de manera explícita el programa o proyecto en el que participará.

- Becas para realizar prácticas profesionales.
 - Cursar alguna de las carreras que se imparten en la Facultad, o estar cursando un posgrado, o su tesis o tesina en la Facultad.
 - Cumplir con el promedio de calificaciones y créditos establecidos.
 - Cubrir el perfil establecido en el Convenio específico de Colaboración respectivo entre la Empresa y la Facultad de Ingeniería.
- Becas para participar en proyectos financiados por el CONACYT
 - Lo que establece el CON ACYT.
- Becas para participar en proyectos institucionales patrocinados por DGAPA (PAPIME Y PAPIIT).
 - Los que establecen los programas correspondientes.

b) Renovación.

- Becas académicas:
 - Aprobar las materias que en las que se inscribió en el semestre inmediato anterior.
 - Cumplir con el promedio de calificaciones establecido por el CIB.
 - Llenar la solicitud de renovación.
- Becas por participación en proyectos (BEPPRO):
 - Haber cumplido de manera satisfactoria el programa planteado con el líder del proyecto.
 - Presentar un informe de las actividades realizadas avalado por el líder del proyecto.
- Becas por participar en Programas de Apoyo Institucional de la FI.
 - Solicitud acompañada de la opinión sobre el desempeño del becario en el ciclo anterior.
- Becas para realizar prácticas profesionales.
 - Los que se señalen en los convenios específicos.

- Becas para participar en proyectos financiados por el CONACYT
 - Lo que indique el Reglamento del CONACYT.
- Becas para participar en proyectos patrocinados por DGAPA (PAPIME Y PAPIIT).
 - Lo que se indique en la DGAPA.

Artículo 6. Derechos y obligaciones.

Derechos de los becarios:

- a. Recibir el apoyo económico estipulado.
- b. Recibir la tutoría académica para cumplir con las actividades planteadas en su programa académico y/o en el proyecto en el que participó.
- c. Contar con el tiempo necesario para realizar las actividades académicas, preparación y presentación de exámenes correspondientes a su licenciatura o posgrado.

Obligaciones de los becarios:

- a. Cumplir en tiempo y forma con su programa de actividades.
- b. Comunicar a la FI la existencia de otra beca o remuneración.
- c. Llenar y firmar Carta Compromiso.
- d. Llenar cada semestre la solicitud de renovación de la beca y presentarla en la Secretaría Académica o el área correspondiente.
- e. Presentar informe de actividades desarrolladas al final de cada semestre.

Artículo 7. Procedimiento.

Primer ingreso:

- a. El estudiante obtendrá del sitio web de la Secretaría Administrativa el Reglamento y el formato de solicitud de beca respectivo.
- b. Llenará el formato de solicitud de beca (FI PPO 01) y lo entregará al líder del proyecto respectivo y en el caso de becarios participante en prácticas profesionales, en la Secretaría Académica respectiva.
- c. Una vez analizados los casos, los estudiantes seleccionados llenarán el recibo de beca y la carta compromiso, que podrán obtener en la página web de la Secretaría Administrativa y los entregarán en la Secretaría Académica de la División correspondiente.

Renovación:

- a. Presentar en la Secretaría Académica de la División que corresponda o en la Secretaría de Servicios Académicos, la solicitud de renovación con las calificaciones obtenidas en el semestre inmediato anterior.
- b. En su caso, cumplir con el promedio de calificaciones establecido en el inicio de la beca.
- c. Para los estudiantes con beca de participación en Proyectos de Investigación y Desarrollo Tecnológico (BEPIDET), además de lo señalado en los incisos anteriores.
- d. Presentar carta de aprobación del líder del proyecto y entregarla en la Secretaría Académica o al área correspondiente.

Artículo 8. Montos establecidos para el Pago de Becas.

1. ACADÉMICAS
 - 1.1 Licenciatura
de 30 a 105 SMDYDF*
 - 1.2 Tesis de Licenciatura
hasta 105 SMDVDF*
 - 1.3 Maestría
de 60 a 130 SMDVDF*
 - 1.4 Tesis de Maestría
hasta 130 SMDVDF*
 - 1.5 Doctorado
de 130 a 195 SMDVDF*
 - 1.6 Tesis Doctoral
hasta 195 SMDVDF*
2. Participación en proyectos de investigación y desarrollo (BEPIDET)
El monto de la beca corresponderá al nivel indicado para las becas académicas señaladas en el punto anterior.
3. Prácticas profesionales
El establecido en el convenio de colaboración correspondiente.
4. Participación en proyectos de apoyo institucional
De 16 a 80 SMDVDF* de acuerdo con el número de horas semanales con las que participa en el proyecto institucional y su nivel de responsabilidad dentro del mismo
5. CONACYT
Los establecidos por el CONACYT.
6. PAPIIT Y PAPIME
Los señalados por la DGAPA

*SMDVDF: Salario mínimo diario vigente en el Distrito Federal

2. Investigación

Acta de instalación del Consejo de Investigación de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional Autónoma de México

Con fundamento en los artículos 1° de la Ley Orgánica y 1° del Estatuto General de la Universidad Nacional Autónoma de México; los cuales señalan, que una de las finalidades relevantes de nuestra Casa de Estudios, es la de organizar y realizar investigaciones relacionadas principalmente con las condiciones y problemas nacionales, en virtud de lo anterior, se crea el Consejo de Investigación de la Facultad de Ingeniería, el cual es el órgano permanente de apoyo y consulta a políticas, programas y estrategias institucionales en materia de investigación y desarrollo tecnológico, I&D, al tenor de las siguientes:

PRIMERO. Consideraciones

La Facultad de Ingeniería desarrolla cotidianamente actividades de I&D en diversos campos de la ingeniería, por lo que es necesario implementar las siguientes actividades:

- I. Encauzar y guiar la investigación que se realiza hacia temas específicos a fin de lograr mayores impactos en beneficio de la sociedad.
- II. Articular las áreas internas de la Facultad y establecer mecanismos de vinculación a través de enfoques multidisciplinarios e interdisciplinarios en investigación.
- III. Fomentar que la Facultad de Ingeniería amplíe su rango de acción hacia temas de vanguardia que se identifiquen mediante un análisis racional y organizado, que tenga por marco de referencia la normatividad universitaria, la visión de la entidad y las capacidades institucionales.

- IV. Impulsar las actividades de I&D porque permiten generar conocimientos y contribuyen de manera directa a la formación de cuadros de ingenieros competentes, capaces de identificar y enfrentar los problemas actuales y futuros con una visión de desarrollo sustentable, vinculados con los problemas de la sociedad.
- V. Ampliar la participación del personal académico de la Facultad de Ingeniería en labores asociadas a la I&D de alto impacto, que produzcan resultados concretos cuantificables y reconocidos a nivel nacional e internacional.
- VI. Propiciar que los académicos que realizan actividades de investigación tengan una participación destacada en el contexto nacional e internacional y que se promuevan en los niveles más elevados de los organismos rectores de esta actividad.
- VII. Proponer criterios para identificar y verificar los productos de I&D.

SEGUNDO. Objeto

El Consejo de Investigación de la FI tiene como objetivo principal, el orientar las actividades de investigación, a fin de impulsar, fortalecer y consolidar áreas de conocimiento y líneas de investigación, así como, impulsar nuevos ámbitos de acción para favorecer su impacto en la sociedad.

TERCERO. Organización y operación

El Consejo de Investigación para su operación se organizará a partir de un Presidente que será elegido por los integrantes del mismo, éstos serán los representantes de las divisiones de Ingenierías Eléctrica, Mecánica e Industrial, en Ciencias de la Tierra, Civil y Geomática, así como las divisiones de Ciencias Básicas y Ciencias Sociales y Humanidades, nombrados por el Director. Los representantes serán preferentemente: profesores titulares B o C, PRIDE C o D y miembros del SNI con alta productividad.

La Secretaría de Posgrado e Investigación, en este caso estará representada por el Coordinador de Investigación, quien fungirá además como Secretario Técnico del Consejo y se encargará de dar seguimiento a los acuerdos del Consejo y ejecutar las acciones pertinentes.

CUARTO. Función del Consejo de Investigación

El Consejo de Investigación de la Facultad de Ingeniería, a partir de su instalación, tiene entre sus funciones:

- I. Convocar y asistir a las sesiones de trabajo ordinarias y extraordinarias referentes a temas de Investigación en la Facultad de Ingeniería.
- II. Proponer las directrices a seguir en materia de investigación de conformidad con la misión y visión institucionales a fin de impulsar plenamente esa actividad en la entidad.
- III. Proponer nuevos campos de conocimiento y líneas de investigación para fortalecer a la Facultad de ingeniería en este ámbito.
- IV. Formular programas estructurales que articulen diversas áreas de la ingeniería, estimulen la participación multidisciplinaria y constituyan el punto de partida para fortalecer la vinculación con otras instituciones y sectores de la sociedad.
- V. Asesorar a las áreas operativas relacionadas con la investigación sobre las acciones pertinentes para fortalecer esta actividad al interior de la Facultad.
- VI. Dar seguimiento al proceso de actualización permanente y de sistematización del catálogo de líneas de investigación de la Facultad de Ingeniería conforme a la metodología establecida.
- VII. Revisar y establecer los requerimientos mínimos de los instrumentos y mecanismos orientados a mantener actualizado el catálogo de líneas de investigación.

- VIII. Opinar sobre las opciones viables para la Facultad que convenga seguir en materia de investigación.
- IX. Analizar y proponer estudios y diagnósticos relacionados con las actividades de investigación en la Facultad de Ingeniería.
- X. Emitir recomendaciones para optimar los recursos y las capacidades institucionales en materia de investigación.
- XI. Proponer mecanismos que enriquezcan la calidad y el alcance de los proyectos de investigación.
- XII. Proponer criterios para ponderar el impacto de las líneas de investigación que se realizan en la Facultad de Ingeniería.
- XIII. Configurar esquemas para promover el incremento de la participación del personal académico de la Facultad de Ingeniería en labores asociadas a la I&D, además de elevar anualmente el porcentaje de productos de investigación generados.
- XIV. Estudiar nuevas modalidades de participación del personal académico en las actividades de investigación.

Funciones del Presidente

- I. Convocar y presidir con voz y voto al consejo.
- II. Proponer al consejo la evaluación y análisis de temas de interés para la realización de las actividades de investigación.
- III. Designar comisiones permanentes y especiales, cuando haya necesidad de abordar temas específicos del mayor interés para la Facultad.
- IV. Asistir a las reuniones de investigación que se realicen en la Facultad.
- V. Las demás que le confiera el Director de la Facultad y el Secretario de Posgrado e Investigación.

Funciones del Secretario Técnico

- I. Asistir con voz y voto a las sesiones del consejo.
- II. Convocar y moderar, en ausencia del presidente, las sesiones del consejo.
- III. Coadyuvar al desempeño de las funciones sustantivas del consejo y de sus comisiones.
- IV. Instrumentar las propuestas formuladas por el consejo.
- V. Dar seguimiento a las decisiones del consejo.
- VI. Fungir como secretario del pleno y de las comisiones especiales que se instalen.
- VII. Coordinar las actividades de apoyo que requiera el consejo
- VIII. Desempeñar las funciones que le encomiende el presidente.
- IX. Las demás que le confiera el Director de la Facultad y el Secretario de Posgrado e Investigación.

Funciones de los integrantes

- I. Asistir con voz y voto a las sesiones del consejo.
- II. Opinar sobre aspectos relacionados con la I&D que interesen especialmente a la Facultad de Ingeniería.
- III. Formar parte, en su caso, de las comisiones permanentes o especiales que en el seno del consejo se decida crear para apoyar los trabajos de este órgano.
- IV. Formular propuestas específicas sobre temas de I&D que el pleno juzgue pertinente desarrollar y que sean de interés para la Facultad.
- V. Las demás que le confiera el Director de la Facultad y el Secretario de Posgrado e Investigación.

QUINTO. Vigencia

Los miembros del Consejo de Investigación durarán en sus funciones cuatro años.

SEXTO. De la instalación

El Consejo de Investigación de la Facultad de Ingeniería queda formalmente instalado una vez estampadas las firmas de los asistentes al acto.

Mtro. José Gonzalo Guerrero Zepeda
Director

Dr. Jaime Gonzalo Cervantes de Gortari
Secretaría de Posgrado e Investigación

Dr. Vicente Borja Ramírez
Secretario de Posgrado e Investigación

Dr. Leonid Fridman
División de Ingeniería Eléctrica

Dr. Marcelo López Parra
División de Ingeniería Mecánica e Industrial

Dr. Carlos Agustín Escalante Sandoval
División de Ingenierías Civil y Geomática

Dr. Joaquín Eduardo Aguayo Camargo
División de Ingeniería en Ciencias de la Tierra

Dr. Heriberto de Jesús Aguilar Juárez
División de Ciencias Básicas

Mtra. María del Rosario Mendoza Garza
División de Ciencias Sociales y Humanidades

3. Apoyo

Reglamento general de uso de laboratorios de la Facultad de Ingeniería

Objetivo

Dar a conocer la reglamentación aplicable en los laboratorios de la Facultad de Ingeniería en sus áreas de docencia e investigación que incluya maquinaria y equipo de laboratorios, de cómputo y manejo de sustancias peligrosas.

Alcance

Aplica a todos los integrantes de la comunidad académica y administrativa de la Facultad de Ingeniería y a las personas externas que hagan uso de sus instalaciones.

Lineamientos

Generales

1. El presente reglamento será acatado por todos los miembros de la comunidad de la Facultad de Ingeniería y por toda persona que haga uso de sus instalaciones los cuales presentarán la credencial de la UNAM ó una identificación oficial vigente.
2. Los lineamientos emitidos en el presente documento deberán estar disponibles y a la vista de todos los usuarios del laboratorio.
3. Todos los laboratorios deben contar con un reglamento interno de uso y sanciones aplicables y difundirlo a todos los usuarios.
4. Los laboratorios deberán cumplir con el reglamento de seguridad e higiene emitido por la Comisión Local de Seguridad de la Facultad de Ingeniería.
5. Los laboratorios que cuenten con equipo de cómputo deben acatar las Políticas de seguridad en cómputo para la Facultad de Ingeniería.

6. Cualquier caso que no esté contemplado en este reglamento, se turnará al Jefe de Departamento correspondiente.
7. El presente reglamento entra en vigor a partir de su fecha de publicación.

Actividades de docencia e investigación

1. Queda prohibido comer, beber y fumar dentro de los laboratorios.
2. Queda prohibida la entrada al área del almacén, a toda persona ajena a los laboratorios.
3. El material y/o equipo no debe sacarse del laboratorio sin autorización del responsable de laboratorio y para el caso de equipo especializado autorización del Jefe de Departamento.
4. Durante el uso del laboratorio no se permitirá la entrada a personas ajenas al grupo, sin el consentimiento del profesor ó investigador.
5. Los objetos personales (bolsas, mochilas, libros, etc.) se colocarán en los espacios destinados para tal fin.
6. Hacer uso adecuado y racional de los recursos del laboratorio como: energía eléctrica, agua, gas, aire comprimido etc.
7. En caso de encontrar algún desperfecto en el equipo, el alumno avisará a su profesor y/o responsable de laboratorio, así mismo el profesor ó investigador reportará el equipo dañado con el responsable del laboratorio siguiendo el procedimiento vigente.
8. Antes de abandonar el laboratorio el usuario deberá dejar su lugar ordenado y limpio.
9. Se deberá respetar el horario de inicio y término de las actividades programadas en el laboratorio.

10. Al terminar las actividades el profesor y/o investigador debe verificar que todo el equipo se encuentre en su lugar y borrar el pizarrón.
11. Ningún estudiante deberá permanecer en el laboratorio sin la presencia del profesor.
12. A la persona que se le sorprenda mutilando o haciendo mal uso del equipo o de las instalaciones, se le reportará a las instancias correspondientes quienes determinarán la sanción.
13. Los usuarios harán uso correcto de los equipos empleando los materiales y herramientas adecuados y en todo momento seguirán las indicaciones del profesor.
14. Queda prohibido jugar, correr, hacer bromas o cualquier otra actividad que ponga en riesgo su integridad, la de los demás usuarios o la del equipo.
15. Cumplir con el reglamento interno de cada laboratorio.

Adicionalmente si en el laboratorio se realizan otras actividades

1. Se deberá cumplir estrictamente con el reglamento interno del laboratorio.
2. Sin excepción, no se presta servicio a quien no presente la credencial de la UNAM vigente.
3. Toda persona que entre al laboratorio debe registrarse con el responsable.
4. No se rebasará el número máximo de personas asignadas a un equipo.
5. El usuario se compromete a utilizar correctamente el equipo que se le asigna.
6. En caso de encontrar algún desperfecto en el equipo, reportará inmediatamente al responsable del laboratorio (para deslindar responsabilidades).
7. El usuario es responsable de ver por su seguridad y la del equipo que se le asignó.

8. En el laboratorio no se proporcionan los consumibles necesarios para el desarrollo de los proyectos.
9. El préstamo de equipo y herramientas es para uso interno del laboratorio.
10. En caso de dañar el equipo y/o la herramienta por negligencia y mal uso de la misma, el usuario es responsable de su reposición o reparación.
11. Cualquier caso que no esté contemplado en este reglamento se turnará al Jefe de Departamento correspondiente para su resolución.

Con relación a la Seguridad e Higiene

1. El responsable de laboratorio deberá procurar que los académicos y/o investigadores conozcan donde se encuentran los extintores, interruptores principales, alimentadores de gases, salidas de emergencia, etc.
2. Los usuarios del laboratorio deberán utilizar la ropa y equipo de seguridad apropiado.
3. Debe seguirse en todo momento las indicaciones del profesor y/o responsable del laboratorio.
4. Debe seguirse en todo momento el procedimiento de seguridad y operación de los equipos, materiales y sustancias que se manejen en el laboratorio.
5. Los accesos y/o salidas de emergencia no deberán estar obstruidos.
6. Respetar las zonas señalizadas como de acción de las máquinas que disponen de partes móviles. No penetrar en el interior de las áreas de riesgo o guardas mientras la máquina esté en funcionamiento o conectada.
7. Atender a la señalización de seguridad (pictogramas) que marca los riesgos potenciales de los lugares de trabajo.

8. No utilice herramientas y máquinas para fines diferentes a aquellos para los que han sido diseñadas. No utilice dispositivos que no ha manejado nunca, que le resulten extrañas, o sobre las que no dispone de experiencia suficiente.
9. Ante cualquier tipo de anomalía, problema o emergencia, avise al profesor y/o responsable de laboratorio.
10. Todos los laboratorios que utilicen sustancias peligrosas deberán contar con un reglamento para el manejo y desecho de las mismas.

Definiciones

1. Laboratorio. Lugar dotado de los medios necesarios para realizar investigaciones, experimentos y trabajos de carácter científico o técnico.
2. Sustancias peligrosas. Son elementos químicos y compuestos que presentan algún riesgo para la salud, para la seguridad de las personas que las manejan o el medio ambiente.
3. Usuario Persona que hace uso del laboratorio y su infraestructura o que emplea cierto servicio.

Responsabilidades

Es responsabilidad de la Comisión de operación y seguimiento para laboratorios de docencia e investigación, mantener actualizado este reglamento y verificar su cumplimiento.

El responsable del laboratorio deberá cuidar el cumplimiento de este reglamento.

Los usuarios son responsables de acatar el presente reglamento.

Control de cambios

Número consecutivo: 00					
Nombre del documento:			Fecha de emisión	Clave	
Reglamento general de uso de laboratorios			Agosto 2010	RD - CD 01	
Fecha	Capítulo	Página	Versión modificada o cancelada	Motivo de la actualización	Elaboró

Bibliografía

1. Referencias generales:
Reglamentos anteriores de los laboratorios
2. Referencias electrónicas
Real Academia Española - www.rae.es

Acta constitutiva de la Comisión Local de Seguridad de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional Autónoma de México

En la Ciudad Universitaria, Distrito Federal, siendo las 12:00 horas del día lunes veinticinco de junio de dos mil doce, se reunieron en la Sala de Juntas de la Secretaría Administrativa de la Facultad de Ingeniería, sita en Edificio Principal, Planta Baja, Circuito Interior sin número, José Gonzalo Guerrero Zepeda, Luis Jiménez Escobar, Héctor Martínez Bojórquez, Roberto Hernández Torres, Heriberto Esquivel Castellanos, Alejandro García Serrano, Miguel Figueroa Bustos, Gabriel P. Belmont Dávila, Rosa María Carmona Maldonado, Ivonne Pérez Juárez, Elí Israel Hernández García, Armando Barbosa Calderón, Mario Cuevas Meza, Rafael Sandoval Vázquez, Miguel Gallardo Contreras, Citlali Beatriz Basurto Vanegas, Claudia E. Cervantes Maldonado, Jorge N. Ochoa Moreno, Eduardo Martínez Cuautle y Moisés Osvaldo Armendáriz Valdéz, con la finalidad de actualizar el funcionamiento de la Comisión Local de Seguridad de esta entidad universitaria, que tiene por objeto coadyuvar con la Comisión Especial de Seguridad en el reforzamiento de la seguridad y protección civil de la comunidad universitaria, así como en la lucha contra la violencia y otros actos ilícitos.

La estructura de la Comisión Local de Seguridad queda integrada por quienes suscriben el acta, por lo que se concluye la presente actuación firmando al calce los que en ella intervinieron para dejar constancia de la misma.

Comisión Local de Seguridad

Mtro. José Gonzalo Guerrero Zepeda
Presidente

Ing. Luis Jiménez Escobar
Secretario

Cuerpo Técnico
Ing. Héctor Martínez Bojórquez
Ing. Roberto Hernández Torres
Ing. Heriberto Esquivel Castellanos
Ing. Alejandro García Serrano
Lic. Miguel Figueroa Bustos

Vocales

Ing. Gabriel P. Belmont Dávila
Lic. Rosa María Carmona Maldonado
Sra. Ivonne Pérez Juárez
Ing. Elí Israel Hernández García
Lic. Armando Barbosa Calderón
Sr. Mario Cuevas Meza
Ing. Rafael Sandoval Vázquez
Miguel Gallardo Contreras
Citlali Beatriz Basurto Vanegas

Grupo de Apoyo

Lic. Claudia E. Cervantes Maldonado
Lic. Jorge N. Ochoa Moreno
Lic. Eduardo Martínez Cuautle
Moisés Osvaldo Armendáriz Valdez

Acta de renovación del Comité de Operación y Seguimiento de Laboratorios de Docencia e Investigación de la Facultad de Ingeniería

En la Ciudad Universitaria, Distrito Federal, el día 16 de noviembre de 2012, el Maestro José Gonzalo Guerrero Zepeda en su calidad de Director de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional Autónoma de México declara que a partir de esta fecha se renueva el

Comité de Operación y Seguimiento de Laboratorios de Docencia e Investigación de la Facultad de Ingeniería

de acuerdo con lo siguiente:

PRIMERO. Objetivos

El *Comité de Operación y Seguimiento de Laboratorios de Docencia e Investigación, de la Facultad de Ingeniería*, tiene como misión el mantener, conjuntamente con los responsables de laboratorio, las condiciones óptimas de operación de los laboratorios para que puedan realizarse prácticas, desarrollo de proyectos institucionales, cursos de capacitación y proyectos externos que se requieran.

La conformación del Comité coadyuvará en la planeación, generación de propuestas para la operación y actualización de los laboratorios de la Facultad de Ingeniería, que sin duda impactarán en la superación de la comunidad académica y el aprovechamiento óptimo de los recursos.

SEGUNDO. Organización

El Comité depende directamente del *staff* de la Facultad de Ingeniería el cual le delega la autoridad necesaria para el desarrollo de sus funciones. Asimismo, el *staff* decidirá sobre la aplicación de las recomendaciones que se desarrollen.

El Comité está integrado por:

- El Director de la Facultad de Ingeniería
- El Secretario Administrativo de la Facultad de Ingeniería
- El Coordinador de Planeación y Desarrollo

- Un representante de laboratorios por parte de las divisiones de:
 - Ingeniería Eléctrica
 - Ingeniería Mecánica e Industrial
 - Ingenierías Civil y Geomática
 - Ingeniería en Ciencias de la Tierra
 - Ciencias Básicas

Quien debe ser propositivo, crítico, constructivo y comprometido con la misión y visión de la Facultad de Ingeniería, con conocimientos y experiencia en logística en laboratorios de docencia e investigación, una visión orientada a actualizar y mejorar los laboratorios de su división y principalmente con disposición para trabajar en las tareas que el Comité le encomiende.

Cada representante de laboratorios deberá ser designado por su Jefe de División. Los representantes podrán ser sustituidos sólo cuando uno de ellos se separe definitivamente del grupo. En ningún caso pueden coexistir dos representantes de la misma división.

- Un Secretario del Comité quien será elegido de entre los integrantes del mismo, contando principalmente con un conocimiento amplio de la Facultad, con visión institucional, cercano a las necesidades de los laboratorios, y con un vínculo estrecho en el ámbito de la toma de decisiones.
- Un representante ante la Comisión Local de Seguridad, elegido de entre los representantes de laboratorios.

TERCERO. Funciones

Las funciones del Comité son:

1. Planear las actividades y acciones para mantener en condiciones óptimas de operación los laboratorios de docencia e investigación.
2. Dar seguimiento a las actividades de actualización continua de los laboratorios de acuerdo a las políticas y a los planes y programas de estudio vigentes en la Facultad de Ingeniería.

3. Mantener actualizada la información relacionada con los laboratorios, necesaria para la acreditación de las carreras.
4. Evaluar de manera periódica la aplicación y resultados de los procedimientos y reglamentos establecidos para los laboratorios y, en su caso, proponer acciones de mejora.
5. Impulsar acciones para lograr la acreditación y/o certificación según sea el caso en cada uno de los laboratorios.
6. Determinar la viabilidad de la creación de nuevos laboratorios evitando la duplicidad de funciones.
7. Coadyuvar en la aplicación óptima de los recursos y de la infraestructura de los laboratorios.
8. Incrementar las alternativas con el sector público y privado para obtener recursos extraordinarios que permitan la actualización de los laboratorios y aulas.

CUARTO. Operación y obligaciones

El Comité sesionará cada tres meses, previa convocatoria de su secretario pudiendo haber sesiones extraordinarias entre los periodos; a su vez, elaborará un plan anual de actividades y acciones, que será presentado al Staff para su revisión, aprobación y/o modificación que contemple entre otros puntos:

- Estadísticas
- Informe de actividades
- Actualización del diagnóstico de la situación actual de los laboratorios
- Planes a futuro
- Indicadores de avance y actualización
- Difundir los resultados de las actividades realizadas del Comité.

Del secretario del Comité

El secretario del Comité tiene las siguientes atribuciones y responsabilidades:

- Convocar a las reuniones de trabajo.
- Coordinar las actividades del Comité.
- Ser enlace con el cuerpo directivo de la Facultad de Ingeniería.
- Ser el encargado de conducir la reunión con forme el orden del día y elaborar la minuta correspondiente.
- Dar seguimiento a los acuerdos de cada reunión y elaborar el orden del día de la siguiente reunión.

- Comunicar al Staff sobre los acuerdos tomados en las reuniones del Comité.
- Contribuir a la toma de decisiones con el apoyo de instrumentos de planeación y evaluación de resultados.
- Trabajar en pro de la filosofía institucional, la normatividad y con los criterios institucionales.
- Informar al Comité sobre las acciones en materia de vinculación que representen oportunidades para los laboratorios.
- Canalizar para su difusión al exterior de la Facultad los logros, avances y resultados de los proyectos internos y externos que se desarrollan en los laboratorios.
- Proponer al grupo directivo, cuando sea necesario, la invitación a un asesor externo que colabore con ideas sobre las tendencias de los laboratorios fuera de la Universidad, ya sean de docencia, investigación o del sector productivo.

Del Secretario Administrativo

- Conocer y difundir los convenios generales de colaboración vigentes que involucren a laboratorios nacionales y extranjeros.
- Incluir en la integración del anteproyecto de presupuesto anual las necesidades y prioridades de los laboratorios por división.

Del Coordinador de Planeación y Desarrollo

- Apoyar en el desarrollo de indicadores que permitan la evaluación de las metas planteadas en el plan anual de actividades y acciones del Comité.
- Realizar actividades de planeación estratégica con el Comité de manera que se pueda mantener vigente y actualizada la operación.
- Participar y coordinar la elaboración del plan anual del Comité con base en la evaluación de indicadores previamente definidos.
- Promover el involucramiento de la comunidad de la Facultad en la aplicación de los productos generados por el Comité. *De los representantes de laboratorios*
- Mantener actualizado el registro de necesidades de los laboratorios y elaborar un concentrado de necesidades por departamento previo acuerdo con el jefe de división.
- Revisar y analizar la información generada por responsables de los laboratorios referentes a los procedimientos vigentes.

- Apoyar en la correcta aplicación y supervisión de la normatividad y reglamentos aplicables a los laboratorios.

Del representante ante la Comisión Local de Seguridad (CLS)

- Verificar la vigencia de la normatividad aplicable en los laboratorios de acuerdo a su función.
- Exponer la problemática y necesidades en materia de seguridad ante la CLS.
- Dar seguimiento a las solicitudes en materia de seguridad expuestas ante la CLS.
- Vigilar la aplicación de la normatividad sobre seguridad e higiene en los laboratorios.

QUINTO. Vigencia

La duración de los miembros del Comité de operación y seguimiento de los laboratorios de docencia e investigación es de dos años en sus funciones, al término de los cuales el staff renovará el Comité pudiendo ratificar a los miembros que considere convenientes.

SEXTO. De la renovación

La renovación del Comité de Operación y Seguimiento de los Laboratorios de Docencia e Investigación de la Facultad de Ingeniería queda formalizada una vez estampadas las firmas de los abajo firmantes.

Mtro. José Gonzalo Guerrero Zepeda
Director

Ing. Luis Jiménez Escobar
Secretario Administrativo

M.I. Abigail Serralde Ruiz
Coordinadora de Planeación y Desarrollo

Ing. Alejandro Sosa Fuentes
Representante de laboratorios de la
División de Ingeniería Eléctrica

Ing. Víctor Vázquez Huarota
Representante de laboratorios de la
División de Ingeniería Mecánica e Industrial

Ing. Marcos Trejo Hernández
Representante de laboratorios de la
División de Ingenierías Civil y Geomática

Ing. Alejandro García Serrano
Representante de laboratorios de la
División de Ingeniería en Ciencias de la Tierra

Quím. Violeta Bravo Hernández
Representante de laboratorios de la
División de Ciencias Básicas

Política de uso del Servicio de Alojamiento de Servidores Institucionales¹

Introducción

Ante el esquema de globalización que las tecnologías de la información han originado principalmente por el uso masivo y universal de Internet y sus tecnologías, la Facultad de Ingeniería de la UNAM, impulsa y promueve el eficiente y ágil aprovisionamiento de los elementos que facilitan la puesta en marcha de nuevos servicios a través de Internet.

El servicio de alojamiento de servidores institucionales procura reducir el número de componentes físicos que proporcionan un servicio, y así, reducir costos y mejorar la calidad. Esto incluye una importante reducción del número de servidores, plataformas, dominios y configuraciones distintas dentro de un mismo sistema.

Al consolidar múltiples cargas de trabajo en una única plataforma de hardware a través de la virtualización, se reducen los elementos físicos y se racionaliza la aplicación de los recursos asociados a los servidores.

La virtualización también puede simplificar y acelerar el abastecimiento. La incorporación de recursos de carga de trabajo puede desasociarse de la adquisición de hardware. Si una aplicación institucional en especial requiere capacidad adicional o la incorporación de una nueva, el abastecimiento se torna ágil e inmediato. En un entorno virtualizado avanzado, los requisitos de carga de trabajo pueden ser de auto-abastecimiento, lo que da como resultado una asignación dinámica de recursos.

Con el fin de cumplir con la demanda constante de despliegue, mantenimiento y desarrollo de una amplia gama de servicios y aplicaciones, la Facultad de Ingeniería de la UNAM, ofrece el "Servicio de Alojamiento de Servidores Institucionales".

A continuación se muestran las Políticas asociadas al uso de éste servicio.

¹ Junio de 2010. Versión 1.0

*Descripción del Centro de Datos de la Unidad de Servicios de Cómputo
Académico UNICA - Secretaría General*

Ubicación

El Centro de Datos de UNICA está ubicado en el Conjunto Norte de la Facultad de Ingeniería de la UNAM en Ciudad Universitaria.

Red de Datos

El Centro de Datos ofrece una disponibilidad del 99.9% en el servicio de red de datos, trabaja a 100 Mbps en Full Duplex en su troncal hacia el exterior y de manera interna trabaja a 1Gbps Full Duplex y cuenta con tecnología de última generación. El Departamento de Redes y Operación de Servidores es quien realiza las actividades referentes a la disponibilidad y eficiencia de la red.

Seguridad informática

El Centro de Datos cuenta con un Esquema de Seguridad Informática, acorde a la estrategia institucional en la protección de redes y sistemas, el cual dentro de sus elementos considera: Políticas de uso, planes de Contingencia, sistemas de detectores de intrusos, firewall, sensores de red y monitoreo permanente, que permiten mantener un adecuado nivel de seguridad en la operación. La administración de la seguridad del centro de datos la coordina y realiza el Departamento de Seguridad en Cómputo.

Recursos Humanos

Se cuenta con personal altamente capacitado trabajando físicamente en el Centro de Datos en horarios de oficina de 9:00 a 15:00 y de 17:00 a 21:00 hrs y un servicio de monitoreo los 365 días del año.

Los Administradores y Técnicos que conforman el Staff del Centro de Datos de UNICA son expertos en redes, seguridad informática, administración de servidores, mantenimiento de hardware y atención de emergencias, emplean sus capacidades para asegurar la estabilidad y permanencia en línea de todos los sistemas.

Control de temperatura y humedad

Se cuenta con un sistema de precisión para el manejo del aire en el centro de datos, éste regula la atmósfera, controla el nivel de humedad, filtra las partículas suspendidas y lo mantiene a una temperatura adecuada.

En forma adicional se tiene un sistema de enfriamiento minisplit como parte de la tolerancia a fallos.

Política de uso del Servicio de Consolidación de Servidores Institucionales

1. Definiciones

Responsable administrativo

Es el representante de la División, Secretaría ó Coordinación de la Facultad de Ingeniería de la UNAM, que será responsable (designado por el Jefe de División, Secretario, o Coordinador de forma oficial y por escrito) de la gestión administrativa del servidor, que será virtualizado en la infraestructura de consolidación de servidores. Idealmente éste será el Responsable de cómputo del área correspondiente.

Responsable técnico

Es el representante técnico de la División, Secretaría ó Coordinación de la Facultad de Ingeniería de la UNAM que será responsable (designado por el Jefe de División, Secretario, o Coordinador, de forma oficial y por escrito) de la gestión técnica del servidor, que será virtualizado en la infraestructura de consolidación de servidores.

UNICA

Es la Unidad de Servicios de Cómputo Académico perteneciente a la Secretaría General de la Facultad de Ingeniería de la UNAM, responsable de gestionar la infraestructura de consolidación de servidores institucionales.

Servidor

Se define a un servidor como un conjunto informático de elementos físicos; los elementos que principalmente se reconocen en él son: procesador,

memoria, dispositivos de entrada/salida y almacenamiento; que permiten gestionar información de cualquier tipo con altos niveles de disponibilidad y alto desempeño, permitiendo múltiples sesiones y tareas por usuario y con gran capacidad de almacenamiento.

Sistema de cómputo institucional

Un Sistema de Cómputo Institucional es una aplicación informática que maneja datos de carácter académico o administrativo.

Esta aplicación debe gestionarse por el área dueña del proceso, y para su administración debe hacer uso óptimo de los recursos involucrados.

Debe ser tecnológicamente compatible con todas las demás aplicaciones que se identifiquen como institucionales; todo ello con el propósito de ofrecer información oportuna, actualizada, consistente y segura.

Servidor institucional

Es aquel conjunto informático que gestiona Sistemas de Cómputo Institucionales.

Infraestructura de consolidación de servidores

La Infraestructura de consolidación de servidores es el conjunto de servidores de alto rendimiento, sistemas de almacenamiento, redes de datos, sistemas de energía ininterrumpida y elementos asociados, que permiten la puesta en producción de servidores virtuales y la continuidad del servicio.

Servidor virtualizado

Es aquel servidor cuyos componentes físicos han sido emulados mediante software; físicamente ya no existen componentes, sin embargo se comporta como un sistema real para entregar resultados reales.

2. Condiciones de uso del servicio

La firma de la presente Política supone la aceptación de las condiciones por parte del Responsable Administrativo, del Responsable técnico y de la Unidad de Servicios de Cómputo Académico, UNICA.

El servicio implica la utilización razonable, de acuerdo al diagnóstico de UNICA, tanto de la infraestructura de consolidación como de la conectividad de red del servidor que se pretende poner en producción.

El servidor virtualizado se “ubicará físicamente” en el Centro de Datos de UNICA, de acceso físico restringido a cualquier usuario, incluidos los Responsables administrativos y técnicos.

3. Duración del Servicio

Las presentes condiciones entrarán en vigor en la fecha de la firma de la presente Política por parte del Responsable administrativo, Responsable técnico y UNICA.

La duración del servicio está asociada directamente a la utilización del mismo por parte de la comunidad de la Facultad de Ingeniería de la UNAM.

Cuando el servidor virtualizado y en producción sea responsabilidad de una nueva administración, deberá renovarse la firma de la presente Política, esto incluye la asignación o reasignación formal del Responsable administrativo y técnico.

4. Contenidos

El área solicitante del servicio, a través de sus Responsables administrativo y técnico, es la responsable del contenido y respaldo de la información, uso y publicación de la misma, así como de la información que se trasmite mediante los servicios del servidor virtualizado.

Los servidores virtualizados deben ser utilizados exclusivamente con fines institucionales.

No se permitirá ejecutar o implementar servicios considerados como de alto riesgo o potencialmente dañinos, tales como servidores IRC (Internet Relay Chat), servidores de desarrollo de sistemas, servidores de prueba, servidores P2P y/o similares.

Entre otros, NO deberá utilizarse el servicio:

- Para enviar o difundir información falsa, difamatoria, nociva, ilícita o que atente contra la dignidad humana o que incumpla o viole obligaciones de confidencialidad, privacidad, protección de datos de carácter personal, secretos

institucionales, derechos de propiedad industrial o intelectual de terceros, derechos de los usuarios o cualquier otro derecho.

- En forma contraria, adicional o faltante a las instrucciones con que UNICA haya facilitado al Responsable administrativo y/o técnico, en relación con la utilización, instalación y/o mantenimiento del servidor virtualizado.
- Para recopilar o revelar, sin su consentimiento, información sobre otras personas, incluidas las direcciones de e-mail.
- Para enviar o introducir virus, troyanos, gusanos o cualquier otro programa informático hostil, nocivo o perjudicial; enviar SPAM, realizar actos ilícitos a través de Internet y a la misma infraestructura de consolidación o cualesquiera otras actuaciones que sean o puedan ser perjudiciales para el servicio, ó funcionamiento de la red de la Facultad de Ingeniería de la UNAM o para terceros.
- Para infringir los derechos de otra persona sobre las marcas registradas o nombres de dominio.

5. Actuación técnica

Por parte de los Responsables administrativos y Responsables técnicos

El Responsable técnico designado, es el único autorizado para administrar y gestionar su o sus servidores virtualizados.

El Responsable técnico podrá instalar en el servidor virtualizado, el sistema operativo y/o los servicios que requiera, restringiéndose a los aceptados por la infraestructura de consolidación, con el previo y pleno acuerdo de UNICA.

La lista de sistemas operativos aceptados en general son aquellos con arquitectura x86 y x64 que puedan ejecutarse sobre procesadores Intel o AMD.

Los respaldos de cada servidor virtualizado son responsabilidad del Responsable técnico del área solicitante. UNICA realizará los respaldos generales de la infraestructura de consolidación conforme a los recursos que en su momento se disponga para tal propósito.

El Responsable técnico será responsable de dar soporte técnico a sus usuarios, así como de la administración de su servidor virtualizado.

El Responsable administrativo deberá implementar sus propias condiciones de uso y hacerlas del conocimiento de sus usuarios, a efecto de garantizar el cumplimiento de la presente Política.

Por parte de la Unidad de Servicios de Cómputo Académico

Los administradores de UNICA, se manejarán con alta responsabilidad y compromiso al servicio, apoyando en horario de oficina a los Responsables administrativos y técnicos en aquellas actividades especificadas en la presente Política.

UNICA es la responsable de administrar y/o gestionar la infraestructura de consolidación, y de proveer alta disponibilidad del servicio de alojamiento de servidores y de la seguridad de esta infraestructura, más no será responsable de los servidores virtualizados.

UNICA es responsable de realizar el diagnóstico que evalúe la posibilidad de aceptar o no, la solicitud de virtualización de un cierto servidor, analizando y considerando ciertos criterios tales como: Orientación, pertinencia, criticidad, disponibilidad, seguridad, carga y crecimiento, principalmente.

UNICA al término del diagnóstico, emitirá por escrito y con carácter oficial, el resultado del mismo al Responsable del Área Solicitante, para que en el caso positivo, se proceda a la designación de los Responsables administrativo y técnico del servidor a virtualizar.

El servicio no incluye la instalación de parches y/o actualizaciones de ningún sistema operativo o software. Dichas actualizaciones normalmente están disponibles en Internet y el Responsable técnico respectivo estará obligado a mantener seguro su sistema.

Si el Responsable administrativo ó técnico solicitan el apoyo de UNICA para la instalación de software u operaciones que deban ser realizadas en su servidor virtualizado; este se podrá realizar previo acuerdo entre las partes, aunque UNICA se reserva el derecho a no realizar las operaciones solicitadas, si considera que las acciones solicitadas pueden interferir en la seguridad y/o correcto funcionamiento de la infraestructura de consolidación o por cualquier otro motivo.

UNICA no es responsable de la pérdida de información, en caso de:

- Incidentes de seguridad informáticos
- Eventos relacionados a problemas de hardware
- Eventos relacionados a problemas con el abastecimiento de energía eléctrica
- Robo físico
- De ningún otro evento que ocasione pérdida de información.

UNICA se compromete a realizar sus mejores esfuerzos, en el ejercicio de sus funciones, para asegurar el buen funcionamiento de los servicios pero no será responsable de circunstancias o eventos que se encuentren fuera de su control, tales como casos fortuitos o de fuerza mayor.

Serán considerados como casos de fuerza mayor o caso fortuito, sin carácter limitativo, el retraso, fallo, suspensión o interrupción de los servicios como consecuencia de las restricciones de energía eléctrica, bloqueo de las telecomunicaciones o de Internet, acciones u omisiones de terceras personas, operadores de telecomunicaciones o compañías de servicios, o cualesquiera otras causas o circunstancias independientes de la voluntad de UNICA que impida la ejecución normal del Servicio.

Las fallas de hardware o de la infraestructura de consolidación, serán reparadas en el menor tiempo posible y siempre dependiendo de la suficiencia presupuestal; actividades que serán responsabilidad de la Secretaría General a través de UNICA.

6. Direcciones IP

A la activación del servicio, el Responsable administrativo deberá proporcionar la información de la(s) dirección(es) IP homologadas, para habilitar el servicio de red del servidor virtualizado. En caso de no contar con alguna deberá gestionarla con el Jefe del Departamento de Redes y Operación de Servidores de UNICA.

El Responsable técnico no deberá utilizar en el servidor virtualizado direcciones IP que previamente no haya acordado con UNICA, ya que puede provocar un conflicto de direcciones o denegar sus servicios por el esquema de seguridad que soporta la infraestructura de consolidación.

7. Responsabilidades

Responsabilidades del área solicitante

El contenido, uso y publicación de la información y comunicaciones transmitidas mediante sus servidores virtualizados.

El respaldo de información, para evitar pérdidas o daños que afecten a datos o archivos almacenados, transmitidos o utilizados en relación con el Servicio o la red de la Facultad de Ingeniería.

Evitar la violación o incumplimiento de cualquier norma que sea aplicable en relación con la utilización del Servicio, incluyendo, entre otras, las disposiciones y códigos de autorregulación en materia de protección de datos, protección de los usuarios, derechos de propiedad industrial o intelectual, contenidos nocivos e ilícitos por Internet o competencia desleal; vigente en el momento.

De las cuentas de usuario y las contraseñas de acceso para la utilización de todos o alguno de los servidores virtualizados y el trato confidencial e intransferible de las mismos y de su utilización.

Cumplir y hacer cumplir las Políticas y Normatividades vigentes en cada momento, según sea el caso dentro de sus aplicaciones y servicios a través de los servidores virtualizados, en materia de:

- Políticas de Telecomunicaciones de la UNAM
- Políticas de sitios Web Institucionales de la UNAM
- Políticas de Sitios Web de la Facultad de Ingeniería
- Políticas de Seguridad en Cómputo de la Facultad de Ingeniería

- Códigos de autorregulación en materia de protección de datos, protección de los usuarios, derechos de propiedad industrial o intelectual, contenidos nocivos e ilícitos en Internet o competencia desleal.

En caso de no cumplirse será sancionado de acuerdo a los códigos, legislación y políticas aplicables según sea el caso.

Responsabilidades de UNICA

UNICA se compromete a prestar el Servicio de Alojamiento de Servidores Institucionales con total diligencia, con el apoyo de personal calificado y comprometido, que acredite su competencia, con los conocimientos, las habilidades y las actitudes que una responsabilidad de esta magnitud solicitan.

En caso de pérdida de disponibilidad real del servicio de red, UNICA se compromete a restablecer el servicio, conforme a los procedimientos y pautas internos, adicionalmente a las consideraciones que la Dirección General de Servicios de Cómputo Académico, DGSCA, pudiera aplicar en su momento.

No obstante, los Responsables administrativos y técnicos, aceptan que UNICA no puede garantizar el uso ininterrumpido de los Servicios, especialmente teniendo en cuenta que UNICA debe llevar a cabo tareas rutinarias de mantenimiento, reparaciones, reconfiguraciones, actualizaciones y/o mejoras del servicio y en atención al hecho de que Internet es una red mundial descentralizada de sistemas informáticos, sobre la cual UNICA no tiene el control absoluto, además de que la continuidad del suministro de energía eléctrica, es un factor que está totalmente fuera de su control.

UNICA no será responsable en ningún caso de la información alojada en los servidores virtualizados gestionados por los Responsables técnicos, ya fuera propia o de sus usuarios.

UNICA se reserva el derecho a desactivar o suspender temporalmente y en su caso en forma definitiva, un servidor virtualizado; en el caso de que con su funcionamiento impropio perjudique la integridad, imagen, rendimiento o seguridad de la red de la Facultad de Ingeniería de la UNAM o de terceros; mediando aviso que podrá ser previo o no, según la urgencia y gravedad de la situación provocada.

8. Cancelación del servicio

La Secretaría General a través de UNICA se reserva el derecho a denegar o interrumpir los servicios acordados con los Responsables administrativos y técnicos de alguna entidad, si estos incurren en cualquier conducta o actividad que UNICA considere que viola alguno de los términos, normas y condiciones expuestas, mediando comunicación por escrito, de forma previa o no, según la gravedad y urgencia.

En todo caso, UNICA no se responsabiliza de las consecuencias que pudieran resultar como consecuencia de la desactivación o suspensión temporal o definitiva de los servicios prestados.

9. Modificaciones y nulidad

UNICA se reserva el derecho a modificar las presentes condiciones en el momento que lo juzgue conveniente, siempre con la finalidad de hacerles funcionales y congruentes con las Políticas vigentes de la Institución, así como con la evolución de la tecnología, y/o acciones tendientes a evitar usos ilícitos o fraudulentos del Servicio, para ofrecer productos y servicios de calidad y adaptarles a las obligaciones técnicas contraídas con terceros y que resulten esenciales para la prestación de los servicios. Las nuevas condiciones se entenderán plenamente vigentes entre las partes y sustituyendo a las anteriores.

UNICA se reserva así mismo el derecho a modificar, en cualquier modo, las características de sus servicios, siempre en desarrollo y para beneficio del propio servicio. En la medida de lo posible todo esto se hará mediante el aviso oportuno a los usuarios. Corresponde a la Secretaría General de la Facultad de Ingeniería de la UNAM determinar en última instancia la forma de actuar ante los casos y situaciones no expuestos textualmente en la presente Política.

Política de impresión de la Facultad de Ingeniería¹

Con la finalidad de agilizar el proceso de impresión de libros, apuntes cuadernillos, boletines, carteles y materiales para promoción de eventos académicos, entre otros, a continuación se permite hacerles de su conocimiento la siguiente política:

El servicio de impresión de libros, apuntes y materiales didácticos utilizados en las asignaturas correspondientes a los doce planes de estudio de la Facultad, deberá ser solicitado a la Secretaría General, instancia que determinará la conveniencia de someter dichos materiales a la consideración del Comité Editorial de la entidad. Este servicio deberá ser solicitado por el jefe de división correspondiente, anexando un original impreso y el archivo electrónico del material.

El servicio de impresión de boletines, carteles y materiales de difusión de eventos académicos, entre otros, deberá ser solicitado a la Secretaría de Servicios Académicos. La solicitud de este servicio deberá contar con el visto bueno de la jefatura de división, secretaria o coordinación correspondiente, anexando un boceto o ejemplo del material solicitado, así como el archivo electrónico del mismo.

¹ Presentada en la reunión del grupo directivo del 23 de marzo de 2010.

Políticas y procesos para los convenios de colaboración que generan ingresos extraordinarios en la Facultad de Ingeniería

POLÍTICAS

1. Objetivo

Disponer de un instrumento que regule en el marco de la normatividad universitaria, el desarrollo de la gestión de los convenios de colaboración cuyos objetos de realización sean proyectos de investigación o servicios académicos que generan ingresos extraordinarios a la Facultad de Ingeniería.

2. Alcance

Regular la apertura, desarrollo y finiquito de los convenios de colaboración que generan ingresos extraordinarios celebrados entre la Facultad de Ingeniería y entidades contratantes.

3. Naturaleza y clasificación de los Ingresos Extraordinarios

I. Naturaleza de los ingresos extraordinarios.

Son ingresos extraordinarios los no incluidos en los presupuestos programáticos anuales aprobados a las dependencias por el Consejo Universitario y que sean generados por:

Prestación de servicios, como los de carácter profesional; los técnicos; los relacionados con aspectos educativos y los que deriven de contratos, convenios o acuerdos.

Enajenación y arrendamiento, como la venta de materiales docentes y de investigación y la renta de bienes.

Donativos y aportaciones con o sin fines específicos, como los efectuados por sociedades de alumnos y exalumnos, organizaciones profesionales, empresas y fundaciones; los legados y otros.

Licenciamiento de tecnología y uso de patentes.
Cualquier otra causa diferente a las anteriores.

II. Clasificación

- a. Ingresos extraordinarios generados por proyectos de investigación y servicios académicos.

Los proyectos de investigación y servicios académicos pueden ser:

Proyectos:
de Mejora Tecnológica
de Desarrollo Tecnológico
de Innovación Tecnológica
de Investigación Tecnológica
Otros

Servicios:
Académicos
Tecnológicos
Analíticos
Otros

- b. Ingresos extraordinarios por cursos, seminarios y servicios académicos de difusión cultural.

Los cursos, conferencias, seminarios, congresos, asesorías, consultorías y demás eventos de carácter educativo solicitados por entidades públicas o privadas independientes del programa que ofrece la Facultad.

Los cursos que imparte la División de Educación Continua y a Distancia y que deben ser acordados con la división académica correspondiente en la Facultad de Ingeniería.

Los servicios académicos de difusión cultural tales como:

Ferías
Exposiciones
Conciertos
Visitas Guiadas
Otros

4. Lineamientos

Todo convenio de colaboración que se desarrolle en la Facultad de Ingeniería deberá considerar los siguientes lineamientos:

I. Generales

- a. Orientarse plenamente al apoyo de las funciones de docencia, investigación, difusión y extensión de la cultura conservando, fortaleciendo e incrementando el patrimonio institucional, misión, imagen y prestigio académico de la Facultad de Ingeniería, sin establecer ningún tipo de competencia desleal con los profesionales egresados.
- b. Ser compatibles con las líneas de acción derivadas del Plan de desarrollo vigente.
- c. Con un alto valor agregado o que requiera de trabajos especializados en ingeniería.

II. Participantes

- a. Podrán participar en el desarrollo de proyectos cualquier miembro de la comunidad universitaria de la UNAM, así como personas físicas y morales externas a la institución con los conocimientos y habilidades necesarias, cada uno tendrá derecho a remuneración económica por su participación de acuerdo con el perfil y tabuladores autorizados vigentes.
- b. Deberá fomentar la participación de todas las divisiones y áreas académicas de la Facultad, con objeto de integrar equipos multi e interdisciplinarios de trabajo.
- c. Que el personal académico participante no descuide sus actividades sustantivas.
- d. Que el personal académico de tiempo completo cuente con alta productividad académica en la UNAM e informe al Consejo Técnico de la Facultad de su participación en el convenio.
- e. Preferentemente, incluirá estudiantes de licenciatura, maestría o doctorado, y en el caso de recibir una remuneración, será bajo la figura de becarios, siempre y cuando el proyecto lo permita.

- f. Ningún funcionario responsable o participante en el proyecto o servicio académico podrá tener nexos de sociedad o parentesco consanguíneo, civil o por afinidad con empresas o entidades que se contraten para el desarrollo del mismo, salvo en el caso que sea única en el mercado.
- g. La participación del personal administrativo de base o confianza podrá ser retribuida únicamente mediante el pago de tiempo extraordinario.
- h. Cuando el proyecto o servicio académico establezca la necesidad de contratar a alguna empresa de servicio, nacional o extranjera, la contratación se someterá a los requisitos que establece la normatividad universitaria vigente.

III. Adquisición de materiales, equipos y muebles

- a. Todo el equipo, muebles, libros, revistas, software, obras de arte, colecciones y materiales en general, entre otros, pasarán a ser parte del Patrimonio Universitario, con excepción de aquellos que estén debidamente señalados en el instrumento jurídico celebrado y que sean justificados técnicamente en el mismo.

IV. Resultados

- a. Adicional a los resultados propios del proyecto de investigación o servicios académicos es deseable que en ellos se promueva la elaboración de libros, artículos y materiales didácticos.
- b. Deberá incidir, deseablemente, en la formación de profesionales y posgraduados de alta calidad.
- c. Los derechos de invención y de explotación de los resultados obtenidos o propiedad industrial serán a favor de la UNAM, reservándose el derecho de licenciamiento y de difusión cultural o científica, salvo lo dispuesto en la ley o lo establecido en el instrumento jurídico correspondiente.

5. Formalización

I. Instrumentos Jurídicos

La formalización institucional del convenio de colaboración corresponde, en principio al Secretario General de la UNAM y al titular de la Facultad, a través del instrumento jurídico que corresponda, previa validación y registro ante las instancias correspondientes tales como la Oficina del Abogado General, la Dirección General de Estudios de Legislación Universitaria o la Unidad Jurídica de la Facultad de Ingeniería, si así lo permite la Legislación Universitaria.

- a. Los instrumentos jurídicos que se requieran para formalizar un proyecto, deberán ser presentados previamente a la Unidad Jurídica de la Facultad para su revisión, validación y registro, así como el Formato de responsabilidad para la participación en instrumentos jurídicos.
- b. La formalización administrativa es responsabilidad del Jefe de división y del Líder de proyecto, a través de la presentación de la Apertura del proyecto o servicio académico ante la Secretaría Administrativa de la Facultad.

II. Presupuesto

La formulación del presupuesto de un proyecto de investigación o servicio académico será a través del formato establecido en la apertura del proyecto o servicio académico de donde se destaca lo siguiente:

- a. Todo proyecto de investigación o servicio académico que generen ingresos extraordinarios, les será retenido el 20% por la Administración Central de la UNAM.
- b. Para todos los casos se deberá adicionar en el cálculo de su costo una aportación del 15% sobre el importe total y se considerará como aportación al fondo de financiamiento de la Facultad de Ingeniería.
- c. Todos los gastos deberán ser validados por el Jefe de división.
- d. El pago por servicios externos no deberá rebasar lo estipulado en la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

- e. Los honorarios, remuneraciones personales y becas de los participantes se harán con cargo a los ingresos del proyecto de investigación o servicio académico en el cual participan y de acuerdo con el tabulador correspondiente vigente.

6. Normatividad

Todo proyecto será desarrollado con estricto apego a la Legislación Universitaria y:

- I. Ley Orgánica de la Universidad Nacional Autónoma de México
- II. Estatuto General de la UNAM
- III. Reglamento sobre los ingresos extraordinarios de la Universidad Nacional Autónoma de México.
- IV. Procedimiento de validación, registro, y depósitos de los convenios, contratos y demás instrumentos consensuales en los que la universidad sea parte.
- V. Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público

7. Documentos requeridos

I. Propuesta técnico-económica

Es el documento que presenta el Líder de proyecto a la entidad contratante, donde se define el procedimiento a seguir para dar solución a la problemática planteada y los costos asociados al mismo; estas propuestas se revisarán las veces que se juzgue conveniente hasta que las dos partes lleguen a un acuerdo.

II. Convenio firmado por las partes involucradas

Documento jurídico con validez legal para el desarrollo de proyectos o servicios académicos con entidades contratantes, los cuales deberán ser redactados y revisados por las partes involucradas hasta quedar en común acuerdo.

III. Apertura del proyecto o servicio académico

Formato de uso institucional, que debe llenar el Líder de proyecto, donde quede plasmada la información básica necesaria acerca del proyecto y/o servicio académico así como el presupuesto programado.

IV. Formato de responsabilidad para la participación en instrumentos jurídicos

Formato de uso institucional que se debe presentar con el fin de deslindar responsabilidades derivadas de los nexos de sociedad o parentesco consanguíneo, civil o por afinidad de las personas físicas o morales que se subcontraten para el desarrollo del proyecto y/o servicio académico, de acuerdo a lo establecido en el formato F01-PPO-10.

V. Desarrollo del proyecto o servicio académico

El ejercicio del proyecto o servicio académico será de acuerdo a lo establecido en los Procesos para convenios de colaboración que generan ingresos extraordinarios en la Facultad de Ingeniería vigente.

VI. Cierre del proyecto o servicio académico

Etapas mediante las cuales el líder del proyecto y el jefe de la división académica signan el término de las actividades objeto del proyecto o servicio académico.

Los mecanismos para la realización del cierre del proyecto o servicio académico son:

Firma de acta finiquito en donde ambas partes estipulen la conclusión del proyecto, o en su defecto oficio en formato libre en donde se estipule el cumplimiento de objetivos, montos ejercidos, entregables y garantías de servicio

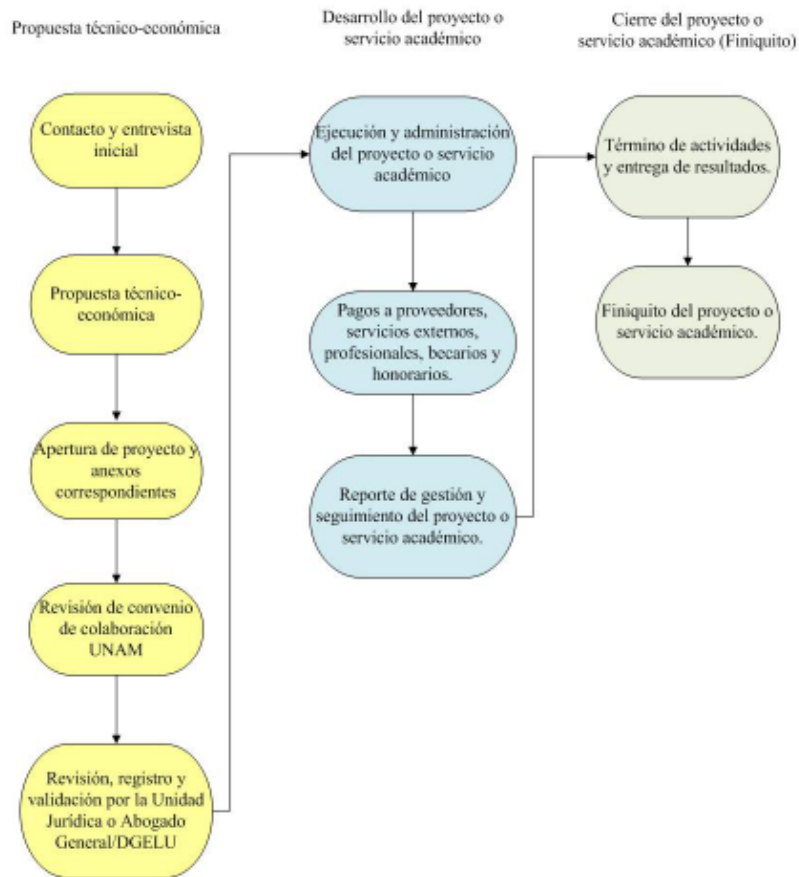
En ambos casos, dicha documentación se deberá entregar a la Unidad Jurídica de la Facultad para su debida revisión y validación.

Una vez validado, se entregará copia del cierre del proyecto o servicio académico a la Secretaría Administrativa a fin de finiquitar los compromisos administrativos.

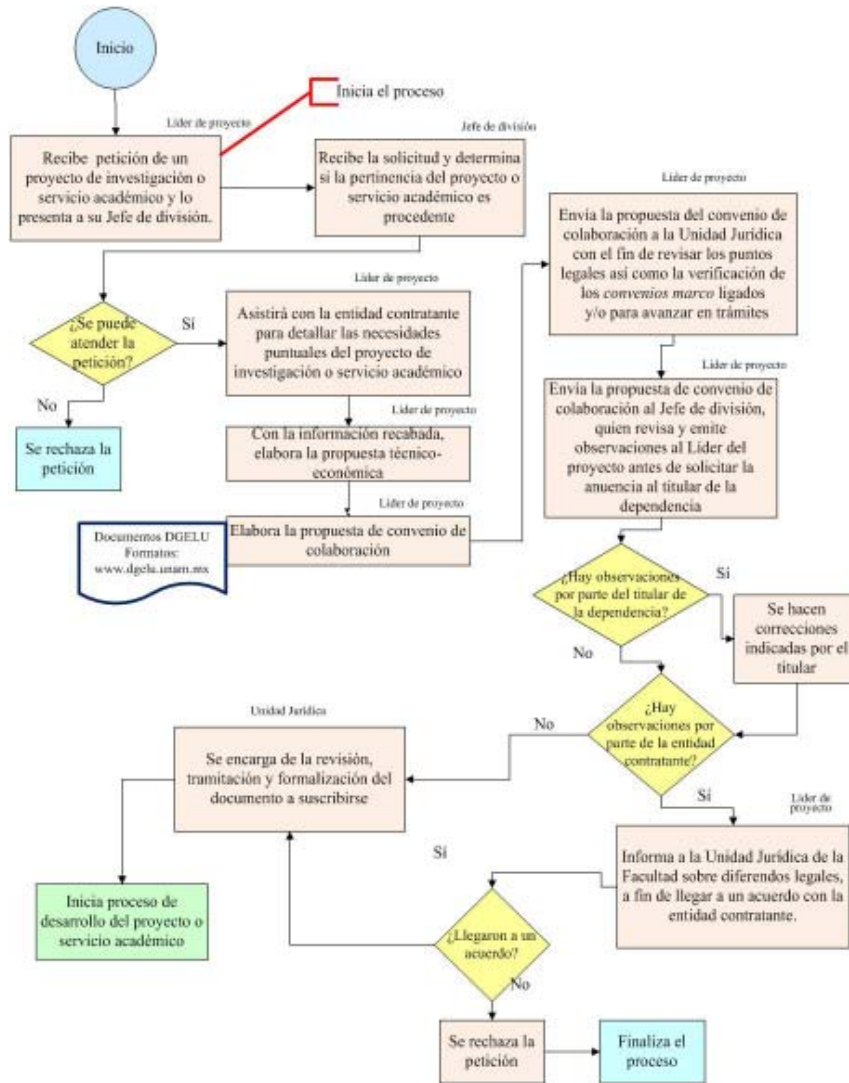
Procesos para los convenios de colaboración que generan ingresos extraordinarios

8. Macroproceso

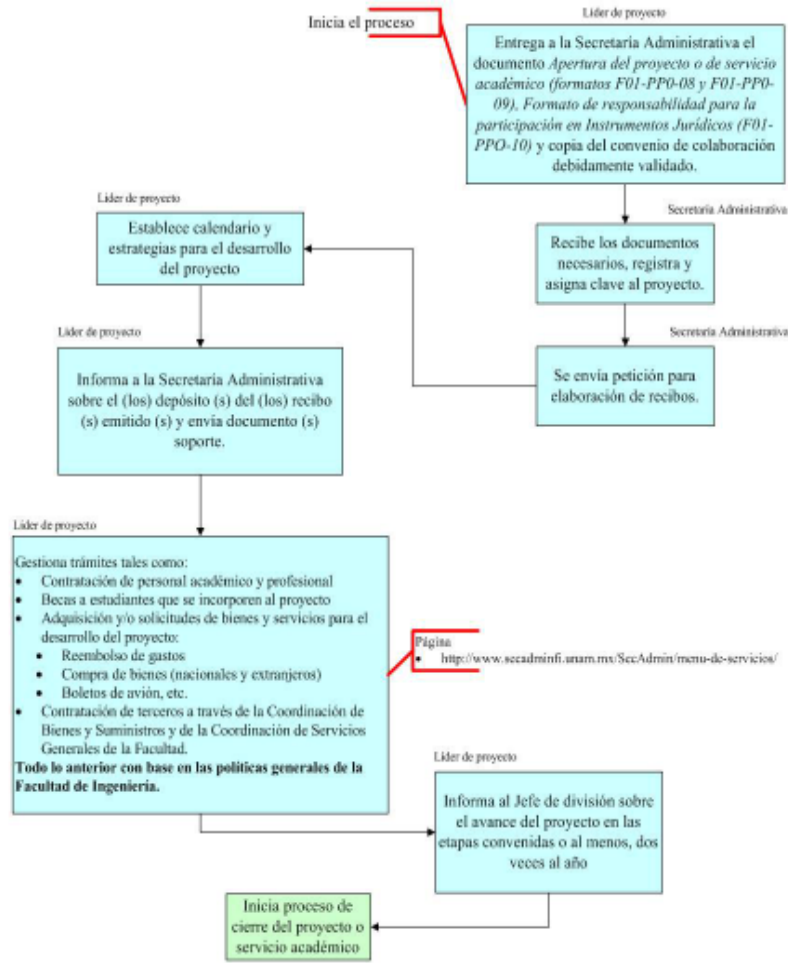
El siguiente diagrama está integrado por tres etapas, mismas que comprenden las actividades generales que se determinan en la celebración de un convenio de colaboración.



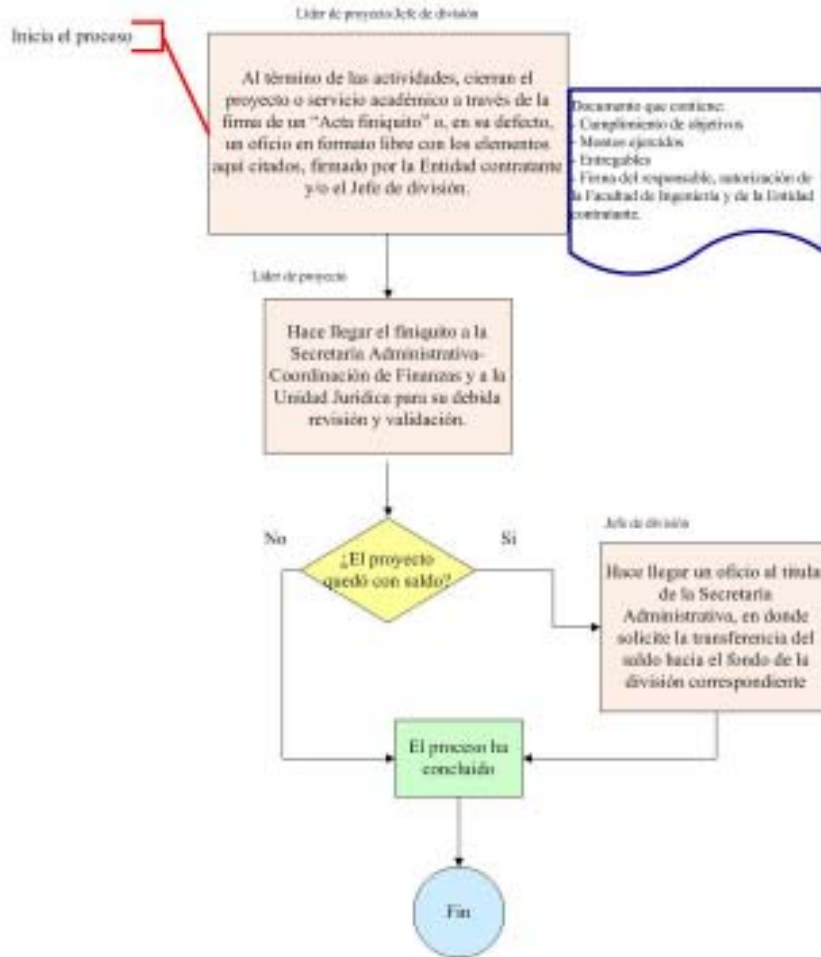
9. Propuesta técnico-económica



10. Desarrollo del Proyecto o del Servicio Académico



11. Cierre del proyecto o del servicio académico



12. Validación y actualización

La Secretaría Administrativa será la responsable de captar, actualizar y presentar al titular de la dependencia los cambios propuestos a las *Políticas y procesos para convenios de colaboración que generan ingresos extraordinarios en la Facultad de Ingeniería*.

El titular de la dependencia y su cuerpo directivo validarán y firmarán los cambios y ajustes que modifiquen los documentos citados en el párrafo anterior.

La Secretaría Administrativa será la responsable de emitir, a través de su portal electrónico (<http://www.administracion.ingenieria.unam.mx>), la versión vigente para su difusión y uso entre la comunidad de la Facultad de Ingeniería.

Por lo anterior, la dirección electrónica mencionada, será la vía única oficial y vigente para la consulta de las *Políticas y procesos para convenios de colaboración que generan ingresos extraordinarios en la Facultad de Ingeniería*, así como de los procedimientos y formatos derivados de ellos.

Cualquier asunto no previsto en este documento deberá ser acordado entre el jefe de la división correspondiente y el director de la Facultad de Ingeniería.

Ciudad Universitaria, D. F., 12 de octubre de 2010

“POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU”

Mtro. José Gonzalo Guerrero Zepeda
Director

Ing. Gonzalo López de Haro
Secretario General

Dr. Vicente Borja Ramírez
Secretario de Posgrado e Investigación

Lic. Pablo Medina Mora Escalante
Secretario de Apoyo a la Docencia

Lic. Miguel Figueroa Bustos
Secretario de Servicios Académicos

Ing. Luis Jiménez Escobar
Secretario Administrativo

Mtro. Ricardo Adolfo Vidal y Valles
Coordinador de Vinculación Productiva y Social

Dr. Leopoldo Adrián González González
Jefe de la División de Ingeniería Mecánica e Industrial

Dr. Francisco Javier García Ugalde
Jefe de la División de Ingeniería Eléctrica

Dr. Ricardo José Padilla y Sánchez
Jefe de la División de Ingeniería en Ciencias de la Tierra

Ing. Rodolfo Solís Ubaldo
Jefe de la División de Ingenierías Civil y Geomática

Mtro. Ernesto Riestra Martínez
Jefe de la División de Educación Continua y a Distancia

Ing. Juan Ursul Solanes
Jefe de la División de Ciencias Básicas

Lic. Enrique Fabián Cervantes
Jefe de la División de Ciencias
Sociales y Humanidades

Funciones e integración del Comité Asesor de Cómputo¹

La Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional Autónoma de México, tiene como objetivos primordiales la formación de profesionales con alto nivel académico, la investigación, el apoyo a la docencia y la difusión y extensión de la cultura.

Para apoyar en la toma de decisiones propias de la informática surge el Comité Asesor de Cómputo, órgano encargado de promover y asesorar el óptimo desarrollo informático de la Facultad de Ingeniería.

Funciones

1. Constituir un foro de discusión sobre los distintos aspectos de la problemática de Cómputo en la Facultad de Ingeniería.
2. Participar en los planes de desarrollo que de manera integral involucren a la computación y sus disciplinas afines, tales como la informática, las telecomunicaciones y la electrónica.
3. Asesorar a la Dirección de la Facultad en el establecimiento de políticas de adquisición y mantenimiento de equipo de cómputo que permitan optimizar el aprovechamiento de los recursos disponibles.
4. Verificar el cumplimiento de las políticas y normatividades dictadas por el Consejo Asesor de Cómputo de la UNAM, así como la difusión de nuevas disposiciones en temas sobre computación y tópicos relacionados con éste.
5. Promover la cultura informática en todo el ámbito de la Facultad.

El Comité Asesor de Cómputo tiene como reto el conjuntar esfuerzos entre los representantes de todas las áreas de la Facultad para lograr un desarrollo integral en el área de computación, procurar la normatividad, la estandarización y en general, buscar mecanismos de racionalización y optimización en materia de cómputo.

Integración

¹ 7 de abril de 2008

El Comité Asesor de Cómputo de la Facultad estará conformado por un Comité Ejecutivo y un Comité Operativo.

El Comité Ejecutivo estará conformado con la representatividad de todas y cada una de las áreas de la Facultad de Ingeniería, en donde el Director será el Presidente y el responsable de designar al Secretario del Comité, quien coordinará los trabajos del Comité Asesor de Cómputo, tanto en el Comité Ejecutivo como en el Comité Operativo.

El Comité Ejecutivo de Cómputo estará integrado por:

1. El Director de la Facultad.
2. El Secretario General.
3. El Secretario Administrativo.
4. El Secretario de Servicios Académicos.
5. El Secretario de Apoyo a la Docencia.
6. El Secretario de Posgrado e Investigación.
7. El Coordinador de Planeación y Desarrollo.
8. El Coordinador de Vinculación Productiva y Social.
9. El Jefe de la División de Educación Continua y a Distancia.
10. El Jefe de la División de Ingeniería Eléctrica.
11. El Jefe de la División de Ingenierías Civil y Geomática
12. El Jefe de la División de Ingeniería Mecánica e Industrial.
13. El Jefe de la División de Ingeniería en Ciencias de la Tierra.
14. El Jefe de la División de Ciencias Básicas.
15. El Jefe de la División de Ciencias Sociales y Humanidades.

El Comité Ejecutivo decidirá sobre la instrumentación o puesta en marcha de las propuestas o recomendaciones que desarrolle el Comité Operativo.

El Comité Operativo estará integrado por un representante de cada una de las áreas que integran el Comité Ejecutivo.

Los Jefes de División, Secretarios y Coordinadores propondrán, vía oficio, a su representante para visto bueno del Director.

El Comité operativo mantendrá informado sobre sus actividades y avances al Comité Ejecutivo a través de su Secretario.

Los integrantes del Comité Operativo podrán ser sustituidos sólo cuando uno de ellos se separe definitivamente del grupo. En ningún caso podrán coexistir dos representantes de la misma área.

El Comité Operativo apoyará las tareas que en materia de cómputo se realicen en los grupos de trabajo de los proyectos enmarcados en el Plan de Desarrollo Institucional, a fin de complementarse y no duplicar esfuerzos.

Perfil sugerido del representante (integrante del Comité Operativo)

- Ser Institucional.
- Contar con la capacidad para trabajar en equipo.
- Ser puntual y comprometido con su trabajo.
- Contar con al menos 3 años de experiencia en el área de cómputo.
- Contar con una visión amplia del cómputo y sus tendencias futuras.

La renovación y/o sustitución de un miembro del Comité Operativo Asesor de Cómputo será decisión del Jefe de División, Secretario o Coordinador que lo propuso.

El Secretario del Comité es el responsable de Comité Operativo y sus funciones son:

- Convocar y realizar juntas de trabajo con los miembros del Comité Operativo.
- Definir la agenda de la problemática a tratar y las acciones para instrumentar.
- Elaborar las órdenes del día y minutas de las sesiones de trabajo, dando prioridad a signar acuerdos y tópicos de relevancia.
- Realizar y difundir el directorio de los integrantes del Comité Operativo.

- Convocar al Comité Ejecutivo para presentación de resultados y toma de decisiones.
- Reportar anualmente al Comité Ejecutivo los logros y pendientes del Comité Operativo.
- Todas aquellas funciones propias del Comité Asesor de Cómputo.

Lineamientos para la instrumentación, seguimiento y evaluación de los proyectos del Plan de desarrollo institucional

Capítulo I

Disposiciones generales

Artículo 1.

Los presentes lineamientos para la instrumentación, seguimiento y evaluación de los proyectos que integran el Plan de Desarrollo institucional de la Facultad de Ingeniería, tienen por objetivo encauzar los procesos de planeación institucional con total apego a la normatividad universitaria y a las disposiciones emitidas en esta materia en el ámbito interno de la entidad, procurando lograr innovaciones o transformaciones profundas que fortalezcan a la Facultad de Ingeniería.

Artículo 2.

La adecuada culminación de los proyectos que cumplan estos lineamientos, buscará un efectivo desempeño futuro de la Facultad de Ingeniería en sus funciones sustantivas, en beneficio de la comunidad.

Capítulo II

Estructura del Plan de desarrollo

Artículo 3.

El Plan de Desarrollo es la guía de los esfuerzos de la comunidad hacia la consecución de metas elevadas y su propósito institucional es orientar y fomentar el desarrollo docente, científico y tecnológico, así como el impulso a las actividades de difusión y extensión de la cultura al aprovechar y acrecentar las potencialidades de los grupos y de las personas de la Facultad.

Artículo 4.

El Plan de Desarrollo está conformado por una presentación formal que hace el Director acerca del documento y seis capítulos en los cuales se consideran una breve reseña histórica; la misión y la visión institucionales; las políticas y valores; un diagnóstico; un mapa conceptual que resume el plan; los programas desagregados en proyectos, líneas de acción, objetivos, metas e indicadores y un catálogo de indicadores para dar seguimiento a las metas propuestas.

Capítulo III

Funciones de los responsables, participantes y apoyos

Artículo 5.

La Coordinación de Planeación y Desarrollo es el área encargada de supervisar los avances en los programas del Plan, así como, estudiar y proponer políticas generales para el desarrollo de los proyectos. La Coordinación y el cuerpo directivo acordarán con el Director de la Facultad la ejecución de los programas o sobre cualquier situación no prevista en el desarrollo de los mismos.

Artículo 6.

Habrà un Responsable por cada proyecto que se encargará, con el consenso de los demás participantes, de convocar, coordinar y organizar las reuniones y las acciones de cada grupo de trabajo, previo consenso con los demás participantes. En cada grupo habrá, además, un miembro de Apoyo propuesto por el Director, que será el canal directo de comunicación del grupo con el Cuerpo Directivo de la Facultad. Los participantes de proyectos serán miembros de la comunidad, cuya incorporación a los mismos es voluntaria y que se han distinguido por su experiencia y calidad en el desempeño de su labor en la Facultad y tendrán la libertad de organizarse como ellos lo acuerden.

Artículo 7.

Los participantes de cada grupo de trabajo son los encargados de proponer, si lo consideran conveniente, nuevos objetivos, metas, indicadores de desempeño, líneas de acción y actividades para el proyecto en el que participan.

Artículo 8.

El Responsable y los participantes de cada proyecto podrán ser relevados de su responsabilidad si el grupo en pleno lo juzga conveniente o a petición de los propios interesados; en ambos casos se notificará por escrito a la Coordinación de Planeación y Desarrollo para que lleve a cabo lo procedente sin detrimento del trabajo realizado.

Artículo 9.

Los grupos que se han formado en torno a cada proyecto del Plan de Desarrollo institucional tienen el carácter de emitir propuestas para su evaluación e instrumentación por parte del grupo directivo. Las decisiones que toman deben estar articuladas respecto a la estructura organizativa de

la Facultad, por lo que el canal directo para dar cauce a las propuestas y acciones son, en primera instancia, los apoyos que son miembros del Cuerpo Directivo de la Facultad, o un representante de éstos, que se encuentren adscritos a cada grupo de trabajo y en segundo término los miembros de la Coordinación de Planeación y Desarrollo que participan como elementos de soporte y enlace.

Artículo 10.

Está previsto que el trabajo de los grupos se lleve a cabo durante el periodo que comprende la gestión del Director de la Facultad. En el caso de que un grupo concluya sus actividades antes de este lapso, se hará una revisión para proceder a su conclusión, disolución o la fusión con otro grupo, tomando en consideración las relaciones o coligaciones que existan con otro proyecto del Plan de Desarrollo. En caso de que un grupo no concluya sus trabajos al término de la gestión del Director de la Facultad dejará documentado el avance del proyecto y propondrá las posibles acciones futuras, antes de cerrar sus trabajos.

Capítulo IV.

Requisitos para instrumentar los proyectos

Artículo 11.

Para instrumentar los proyectos del Plan habrá de considerarse lo siguiente:

- Las líneas de acción y las actividades estarán encaminadas al cumplimiento de lo manifestado en la misión y visión de la Facultad de Ingeniería.
- Hacer propios los valores institucionales: identidad, pluralidad, equidad, ética profesional, responsabilidad social y honestidad; y las políticas: liderazgo de la academia, calidad, simplificación, seguridad, orden y limpieza, transparencia y laboriosidad, expresados en el Plan de Desarrollo como las directrices a seguir.
- Pensar en una verdadera transformación de la Facultad de Ingeniería o la consolidación y arraigo de aquello que la fortalece, en el marco de la normatividad y lineamientos universitarios.
- Estrechar la vinculación entre los grupos.

- Procurar la mayor participación de la comunidad representada por profesores, alumnos, investigadores, egresados, personal administrativo, de confianza y funcionarios.
- Cada propuesta emanada de los proyectos deberá estar fundamentada y establecer las prioridades para su atención y los beneficios que se esperan obtener.

Artículo 12.

Para llevar a efecto la instrumentación de los proyectos estratégicos será necesario elaborar un programa de trabajo general y uno anual que consideren:

- Número del programa:
- Número del proyecto.
- Nombre del proyecto.
- Clasificación de los resultados finales del proyecto.
- Responsable, miembro de Apoyo y participantes del grupo.
- Objetivos.
- Metas.
- Indicadores de desempeño.
- Diagnóstico.
- Líneas de acción.
- Calendario de actividades.
- Beneficiarios con el desarrollo del proyecto.
- Productos y resultados esperados.

Artículo 13.

Para facilitar la comprensión de los presentes lineamientos se dispone de un glosario que se actualiza continuamente, el cual se encuentra publicado en la página de la Facultad de Ingeniería:

<http://ingenieria.unam.mx/planeacion>

Capítulo V.

Evaluación y seguimiento del plan

Artículo 14.

La Coordinación de Planeación y Desarrollo programará reuniones cuatrimestrales con los Responsables y miembros de Apoyo de los proyectos con objeto de evaluar los avances de los mismos e informar sobre las situaciones que requieren un apoyo adicional para cumplir con los objetivos y metas previstos.

Artículo 15.

Los integrantes de la Coordinación de Planeación y Desarrollo se incorporarán a cada uno de los proyectos en calidad de apoyo adicional para fungir como enlaces con los grupos de trabajo con objeto de apoyar las tareas en las que se tenga competencia, así como mantener informados a los grupos sobre el quehacer que en torno al Plan de Desarrollo se realice.

Artículo 16.

Para apoyar el proceso de evaluación, seguimiento y difusión del Plan de Desarrollo se contará con un sistema en línea a través del cual se harán públicos los resultados parciales o finales de los proyectos. La ejecución y validación de esta actividad estará a cargo de la Coordinación de Planeación y Desarrollo.

Artículo 17.

Los criterios establecidos para evaluar el cumplimiento de las metas de cada uno de los proyectos son los indicadores propuestos por los propios grupos, los análisis cualitativos sobre las repercusiones que tengan los productos generados en el desarrollo de la Facultad y los mecanismos de evaluación que se consideren apropiados.

Artículo 18.

En aquellos casos en los que se trate de un proyecto de largo plazo, cuya duración se extienda más allá de la actual gestión, la Coordinación de

Planeación y Desarrollo, con el apoyo de los responsables y los participantes en los grupos de trabajo, tiene la responsabilidad de dejar documentados los antecedentes y las acciones emprendidas con la finalidad de dar continuidad a los esfuerzos de planeación.

Artículo 19.

Es responsabilidad de la Coordinación de Planeación y Desarrollo mantener actualizados y difundir los documentos que se generan como resultado del proceso de planeación.

Criterios para la priorización de necesidades de equipamiento de laboratorios experimentales de la Facultad de Ingeniería

Para la priorización de necesidades de equipamiento de los laboratorios de la Facultad se hace un análisis numérico sobre la información consignada en cada una de las Cédulas de laboratorios tomándose en consideración los criterios siguientes:

1. Número de alumnos atendidos
 - a. En el caso de laboratorios de docencia: Número de alumnos inscritos
 - b. En el caso de laboratorios abiertos: Número de alumnos registrados durante el año entre 16 semanas
2. Costo del equipo solicitado
3. Prioridad
 - a. Necesario
 - b. Deseable
4. Plazo
 - a. Menos de un semestre
 - b. Entre uno y dos semestres
 - c. Más de dos semestres
5. Justificación
 - a. Representa un riesgo para los usuarios
 - b. Adquisición de equipo que por falta de éste no se puede realizar una práctica
 - c. Necesidad de equipo por insuficiencia
 - d. Atender recomendaciones para procesos de acreditación
 - e. Sustitución de equipo que se encuentra en mantenimiento
 - f. Actualización

Después del análisis numérico se obtiene la lista de necesidades priorizada, sin embargo, se debe de tomar en cuenta un criterio subjetivo que corresponderá calificar a los miembros del Comité de operación y seguimiento de los laboratorios de docencia e investigación.

Procedimiento y criterios para la asignación de recursos de la partida presupuestal centralizada 514¹

Procedimiento de análisis de requerimientos de cómputo para la asignación de la partida 514

1. Recabar, mediante el formato correspondiente al año (anexo A: Formato uno), la información de requerimientos de cómputo de todas las áreas de la Facultad.
 - a. Cada área deberá establecer las prioridades de sus necesidades de acuerdo con:
 - i. Prioridad uno – Bienes indispensables.
 - ii. Prioridad dos – Bienes necesarios.
 - iii. Prioridad tres – Bienes deseables.
 - b. Todos los requerimientos deberán estar ampliamente justificados y asociados a un proyecto institucional de tecnologías de información y comunicaciones (TICs). Los costos totales del proyecto y de las necesidades asociadas a éste deberán ser consistentes.
 - c. Todos los bienes asignados en el ejercicio inmediato anterior deberán ser reportados en el formato dos.
2. Integrar la información recibida en un sólo documento. Analizar de manera gráfica las necesidades generales de la Facultad y obtener el monto total real de éstas.
3. Realizar un análisis por área y por tipo de bienes solicitados, obteniendo los porcentajes y gráficas correspondientes.
4. Conocer el monto total asignado a la partida 514 por parte de la DGSCA para la Facultad de Ingeniería.
5. Analizar la diferencia entre el monto de las necesidades reales y el asignado. Generalmente las necesidades son

¹ Junio de 2010. Versión 1.0

mucho mayores a los recursos concedidos, por lo que se deben aplicar, de manera consensada por los integrantes del grupo de trabajo, los siguientes:

Criterios

- i. Se tomarán en cuenta solamente a las áreas que entreguen su información en los tiempos y formatos establecidos para tal efecto.
- ii. Se considerarán las necesidades establecidas con prioridad uno.¹
- iii. Se descartarán aquellos bienes que no se pueden adquirir por la partida presupuestal 514 asignada por DGSCA, siguiendo además sus recomendaciones.
- iv. Solo se tomarán en cuenta las necesidades que sean ampliamente justificadas y que den elementos para su atención dentro del análisis.
- v. Si el requerimiento puede ser obtenido por otros medios como proyectos institucionales o programas (PAPIME, PAPIIT, etc.) se descartará bajo consenso del grupo.
- vi. Se identificarán las necesidades que beneficien a la mayor población de usuarios y/o impacten en servicios institucionales críticos de la Facultad.¹
- vii. Se considerarán las asignaciones otorgadas en años anteriores, para establecer un balance, con el objeto de que todas las áreas reciban un apoyo proporcional de acuerdo con sus actividades y población estudiantil.
- viii. Se tomarán en cuenta otros criterios que los integrantes del grupo de trabajo consideren pertinentes.

¹ Para estos ejercicios se realiza la gráfica representativa y la obtención de los porcentajes correspondientes.

6. Realizar nuevamente un análisis por área y bienes solicitados, obteniendo los porcentajes correspondientes a las necesidades resultantes de la aplicación de los criterios y sus graficas respectivas.
7. Generar una primera propuesta con base en el análisis anterior, tomando en cuenta los porcentajes obtenidos para cada área.
8. Considerando el criterio vii del punto cinco de este documento y la primera propuesta, realizar los ajustes necesarios de manera consensada y conformar una segunda propuesta con las modificaciones en porcentajes para cada área.
9. Revisar la segunda propuesta y, si es el caso, realizar los ajustes correspondientes hasta lograr un consenso.
10. Formalizar la propuesta final y entregarla al Comité Asesor de Cómputo o a la instancia correspondiente.

Procedimiento para establecer el mantenimiento preventivo, correctivo y de calibración de equipos para laboratorio

1. Objetivo

Establecer el procedimiento para el mantenimiento preventivo y/o correctivo, así como de calibración para equipos de laboratorio de docencia e investigación con el fin de preservarlos en condiciones óptimas de uso y operación.

2. Alcance

Aplica a Departamentos, Coordinación de Servicios Generales, Coordinación de Bienes y Suministros, así como Divisiones de la Facultad de Ingeniería que requieran servicios de mantenimiento preventivo, correctivo o de calibración para los equipos de los laboratorios.

3. Lineamientos operativos

1. Cada División se organizará para ejecutar de forma permanente los planes y programas de mantenimiento en sus respectivos laboratorios.
2. Cada laboratorio deberá contar con un reglamento interno del uso del laboratorio y del equipo, debe contener al menos los puntos del Reglamento general de uso de laboratorios de la Facultad de Ingeniería, deberá estar a la vista de los usuarios y contará con un manual de procedimiento para el préstamo o solicitud de equipo especializado para realizar las prácticas.
3. Los responsables de laboratorio junto con el Jefe de departamento deberán elaborar el programa anual de mantenimiento preventivo y correctivo así como el programa anual de requerimiento de materiales y de calibración de equipo.

4. La contratación y/o realización de servicios de mantenimiento preventivo y correctivo deberá apegarse a las disposiciones de la institución emitidas a través de la oficina del abogado general, así como a las normas de adquisiciones, arrendamientos y servicios, emitida por la Secretaría Administrativa de la UNAM.
5. Los procedimientos se sujetarán a los contratos de los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo celebrado por las dependencias centralizadoras que apliquen, las que informarán oportunamente de dichos contratos.
6. Los gastos por conceptos de mantenimiento se deberán afectar, de acuerdo con lo establecido en las normas de operación.
7. El presente procedimiento sólo es aplicable para los equipos de laboratorio, no así para equipo de cómputo y/o mantenimiento y reacondicionamiento de infraestructura de laboratorios.
8. El Secretario Administrativo conjuntamente con la Coordinación de Servicios Generales y/o Bienes y Suministros determinarán la instancia responsable de realizar el servicio de mantenimiento, con base en la normatividad aplicable.

4. Desarrollo

Mantenimiento preventivo y requerimiento de materiales

No.	Responsable	Descripción
1.	Secretario Administrativo	Solicita a los Jefes de División el programa y seguimiento anual de costos de mantenimiento preventivo (F03), el programa y seguimiento anual de costos de requerimiento de materiales para mantenimiento y operación (F04), así como el informe de servicios de mantenimiento (F08).

No.	Responsable	Descripción
2.	Jefe de Departamento / Responsable de laboratorio	Revisan las bitácoras de uso de laboratorio (F01), así como las bitácoras de fallas y seguimiento (F02), determina la periodicidad y tipo de mantenimiento para cada equipo.
3.	Jefe de Departamento / Responsable de laboratorio	Elaboran el programa y seguimiento anual de costos de mantenimiento preventivo (F03) y lo presenta al Jefe de la División para su aprobación considerando el techo financiero.
4.	Jefe de Departamento / Responsable de laboratorio	Elaboran el programa y seguimiento anual de costos de requerimiento de materiales para mantenimiento y operación (F04), y lo presenta al Jefe de la División para su aprobación considerando el techo financiero.
5.	Jefe de Departamento / Responsable de laboratorio	Ejecuta los programas anuales de requerimiento de materiales registrando los materiales adquiridos en (F04) y los programas anuales de mantenimiento con base en la normatividad aplicable y registra los mantenimientos realizados en los formatos (F03) y (F05).
6.	Jefe de Departamento	Con base en las bitácoras y programas anuales, elabora informe de servicios de mantenimiento realizados (F08), actualiza los avances del programa anual de mantenimiento y requerimiento de materiales y presenta al Jefe de División el cual realiza las modificaciones pertinentes.
7.	Jefe de División	Revisa y envía a la Coordinación de Planeación y Desarrollo el reporte de servicios de mantenimiento realizados (F08), así como los programas anuales de mantenimiento preventivo (F03) y de requerimiento de materiales (F04).
8.	Jefe de División	Revisa y envía a la Coordinación de Planeación y Desarrollo el reporte de servicios de mantenimiento realizados (F08), así como los programas anuales de mantenimiento preventivo (F03) y de requerimiento de materiales (F04).

Mantenimiento correctivo

No.	Responsable	Descripción
1.	Responsable de laboratorio	Revisa bitácora de fallas reportadas por los usuarios (F02), y en caso de requerir un mantenimiento correctivo externo lo comunica al Jefe de departamento en su defecto si la falla se puede corregir en el laboratorio se considera como un servicio interno.
2.	Jefe de Departamento	Identifica la necesidad de contratar un servicio de mantenimiento correctivo externo y lo requisita a través de la Coordinación de Servicios Generales y/o Bienes y Suministros.
3.	Responsable de laboratorio	Realiza los procedimientos obligatorios para que en caso de ser necesario, el equipo pueda salir del laboratorio.
4.	Responsable de laboratorio	Una vez realizado el mantenimiento correctivo de manera interna o externa lo registra en el formato (F02).
5.	Jefe de Departamento	Elabora informe de servicios de mantenimiento realizados (F08), actualiza los avances del programa anual de mantenimiento (F03) y requerimiento de materiales (F04) y presenta al Jefe de división, el cual realiza las modificaciones pertinentes.
6.	Jefe de División	Revisa y envía a la Coordinación de Planeación y Desarrollo el reporte de servicios de mantenimiento realizados (F08) y la bitácora de fallas de y seguimiento de mantenimiento correctivo a equipo (F02).

Calibración de equipo

No.	Responsable	Descripción
1.	Responsable de laboratorio	Revisa bitácora de fallas reportadas por los usuarios (F02), y en caso de requerir una calibración del equipo lo comunica al Jefe de departamento, realiza un programa calendarizado de la calibración del equipo.
2.	Jefe de Departamento	Identifica la necesidad de contratar un servicio de calibración y lo requisita a través de la Coordinación de Servicios Generales y/o Bienes y Suministros.
3.	Responsable de laboratorio	Realiza los procedimientos obligatorios para que en caso de ser necesario, el equipo pueda salir del laboratorio.
4.	Responsable de laboratorio	Una vez realizada la calibración la registra en el formato (F07).
5.	Jefe de Departamento	Elabora informe semestral de servicios de mantenimiento (F08), actualiza los avances del programa anual de mantenimiento (F02) y requerimiento de materiales (F04) y presenta al Jefe de división, el cual realiza las modificaciones pertinentes.
6.	Jefe de División	Revisa y envía a la Coordinación de Planeación y Desarrollo el reporte de servicios de mantenimiento realizados (F08) y la bitácora de calibración de equipo (F07).

5. Responsabilidades

Es responsabilidad de las Secretarías de la Facultad, los Jefes de División, Jefes de Departamento y Responsables de laboratorio la aplicación coordinada y seguimiento de este procedimiento.

Es responsabilidad de la Comité de Operación y Seguimiento para Laboratorios de Docencia e Investigación la revisión y mejora del presente procedimiento.

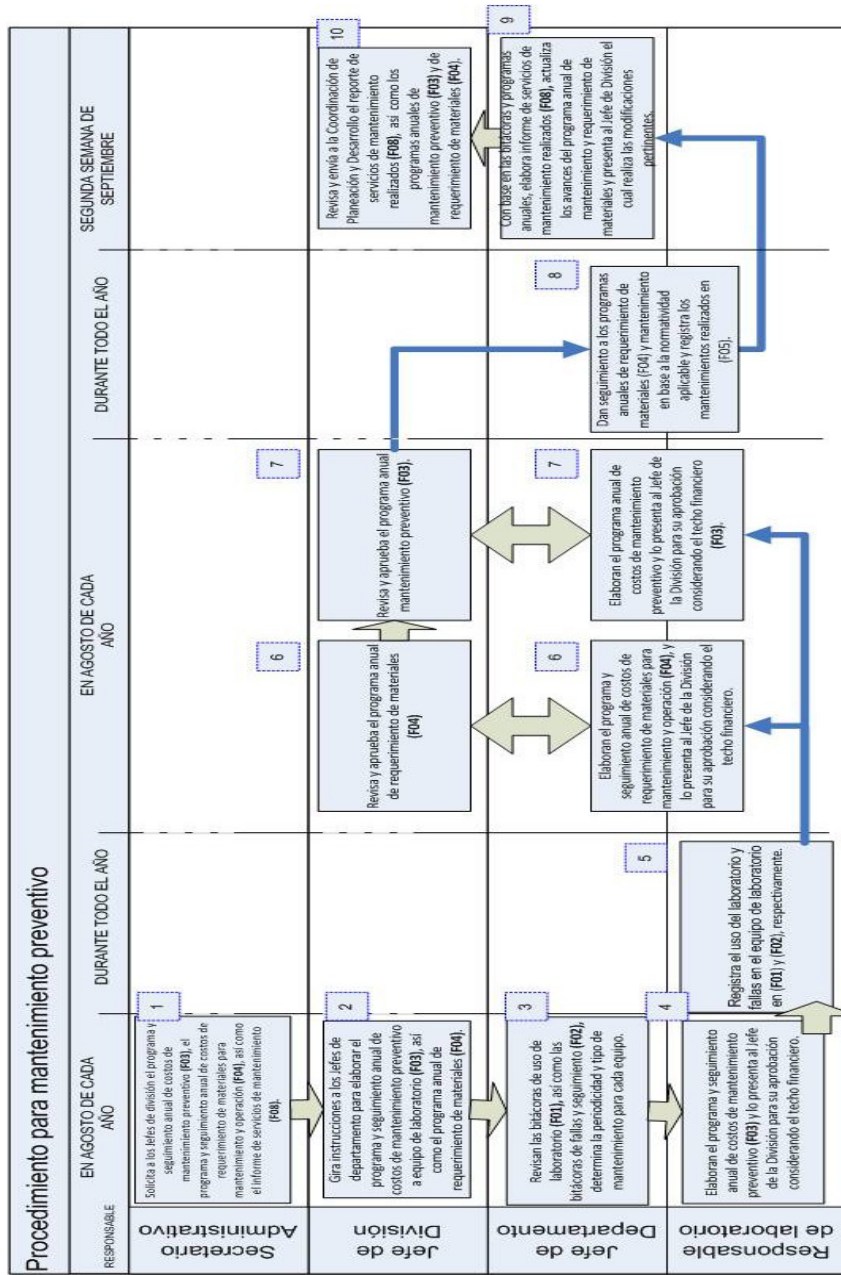
6. Definiciones

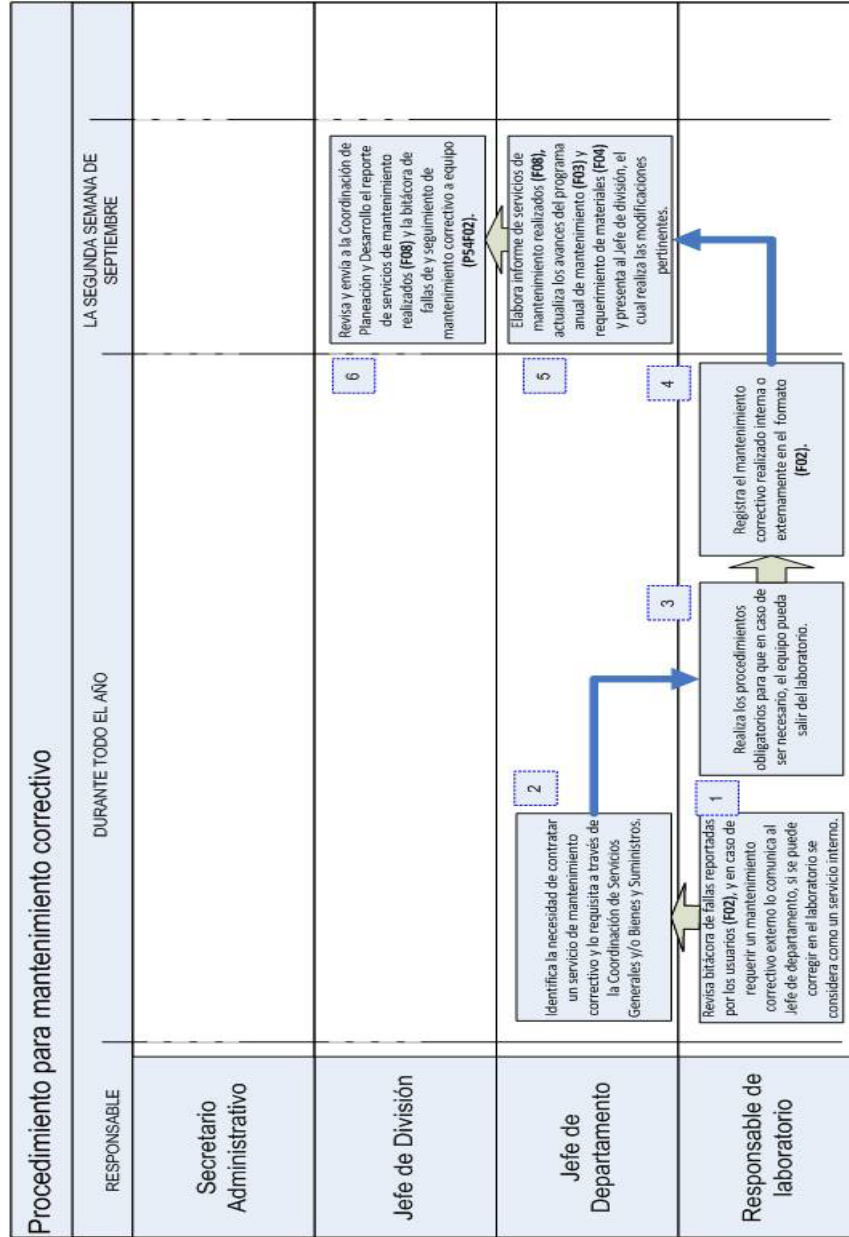
1. Calibración: Ajustar, con la mayor exactitud posible, las indicaciones de un instrumento de medida con los valores de la magnitud que ha de medir.
2. Contratación: Realización de un pacto entre dos o más personas y documento en que consta.
3. Mantenimiento correctivo: Actividades no programadas destinadas a la reparación de equipos de laboratorio y aulas, mediante la contratación de un proveedor ó la reparación interna en los laboratorios.
4. Mantenimiento preventivo: Actividades programadas destinadas a la conservación de los equipos de laboratorio y aulas, mediante la contratación de un proveedor ó la reparación interna en los laboratorios.
5. Programa de requerimiento de materiales: Es la planeación detallada y calendarizada de los recursos materiales requeridos, destinados a la conservación de equipos y materiales para la operación óptima del laboratorio.
6. Programa de mantenimiento preventivo: Es la planeación detallada y calendarizada de las actividades destinadas a la conservación de equipos de laboratorio.
7. Proveedor: Prestador externo de servicios.

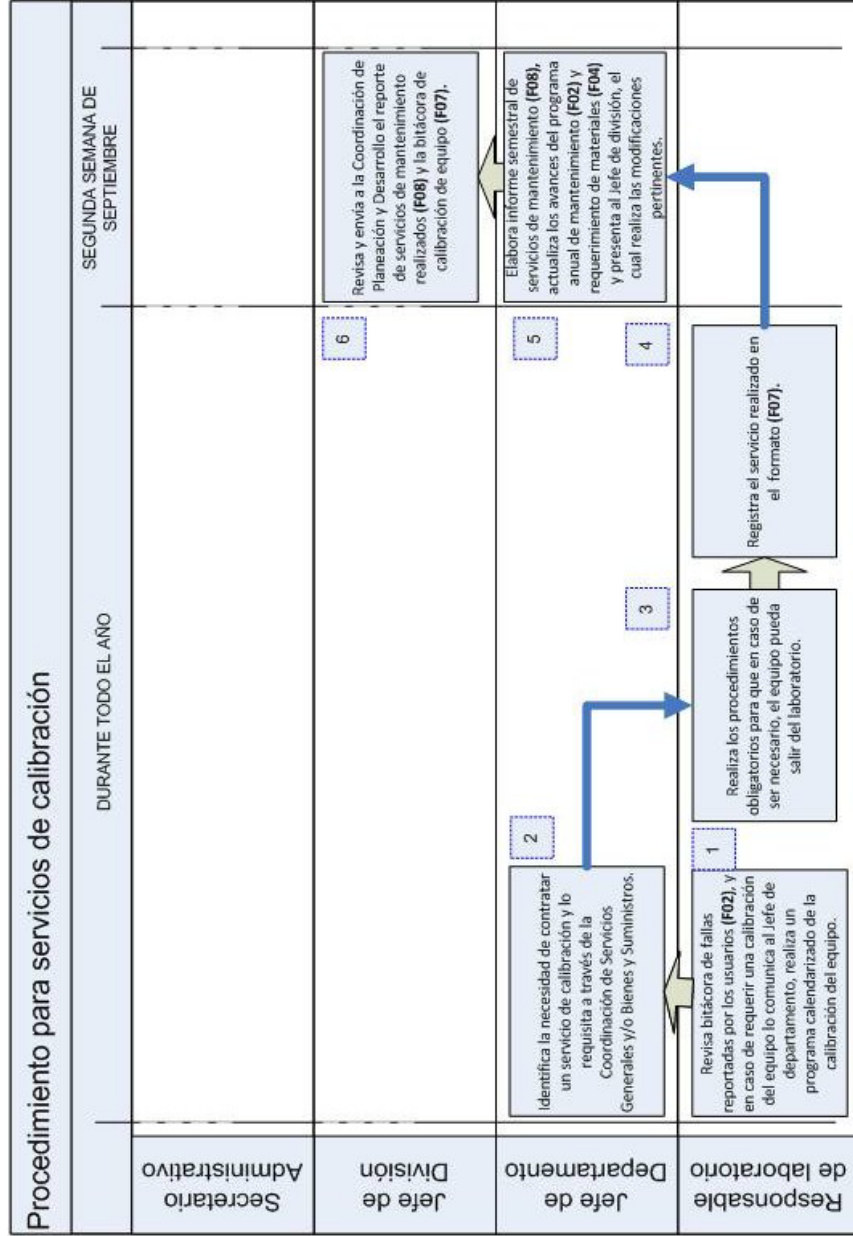
7. Referencias

Código	Nombre
F01	Bitácora de uso de laboratorio
F02	Bitácora de falla y seguimiento de mantenimiento correctivo a equipo de laboratorio
F03	Programa y seguimiento anual de costos de mantenimiento preventivo a equipo de laboratorio
F04	Programa y seguimiento anual de requerimiento de materiales para mantenimiento y operación de equipo de laboratorio
F05	Bitácora de mantenimiento preventivo a equipo de laboratorio
F07	Bitácora de calibración a equipo de laboratorio
F08	Informe anual de servicios de mantenimiento a equipo de laboratorio

8. Diagramas de flujo







9. Control de cambios.

Historial de cambios efectuados en el tiempo a este procedimiento.

Fecha de modificación	Versión anterior	Versión vigente
Junio 2008		Emisión del procedimiento
Mayo 2010	1	2

10. Anexos


INSTITUTO NACIONAL ALFOMBRAS DE MÉXICO
Plantación Mexicana

anexos de uso de LABORATORIO

FEEL V.2

Denominación: _____
 Departamento: _____
 Material de laboratorio: _____

SEMANA	OPERA	SEMANA	OPERA	SEMANA	OPERA	SEMANA	OPERA	SEMANA	OPERA	SEMANA	OPERA	SEMANA	OPERA	SEMANA	OPERA
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
14-04															
14-05															
14-06															
14-07															
14-08															
14-09															
14-10															
14-11															
14-12															
14-13															
14-14															
14-15															
14-16															
14-17															
14-18															
14-19															
14-20															
14-21															
14-22															
14-23															
14-24															
14-25															
14-26															
14-27															
14-28															
14-29															
14-30															
14-31															
14-32															
14-33															
14-34															
14-35															
14-36															
14-37															
14-38															
14-39															
14-40															
14-41															
14-42															
14-43															
14-44															
14-45															
14-46															
14-47															
14-48															
14-49															
14-50															
14-51															
14-52															
14-53															
14-54															
14-55															
14-56															
14-57															
14-58															
14-59															
14-60															
14-61															
14-62															
14-63															
14-64															
14-65															
14-66															
14-67															
14-68															
14-69															
14-70															
14-71															
14-72															
14-73															
14-74															
14-75															
14-76															
14-77															
14-78															
14-79															
14-80															
14-81															
14-82															
14-83															
14-84															
14-85															
14-86															
14-87															
14-88															
14-89															
14-90															
14-91															
14-92															
14-93															
14-94															
14-95															
14-96															
14-97															
14-98															
14-99															
14-100															



Elaboró: _____

 Ingeniero/a de Laboratorio

Revisó: _____

 Ingeniero/a

Fecha de Emisión/Modificación: _____

 Número y Versión

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE INGENIERÍA

PROGRAMA Y SEGUIMIENTO ANUAL DE COSTOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A EQUIPO DE LABORATORIO

División: _____ Ejercicio: 1
 Departamento: _____ Fecha de elaboración: 01/01/2006
 Nombre del Laboratorio: _____

F03 v.2

Nº	DESCRIPCIÓN DETALLADA	PROGRAMACIÓN	PROGRAMACIÓN Y SEGUIMIENTO												TOTAL DE COSTOS DE SERVICIOS			
			ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE				
1		P															\$1.00	\$1.00
		R															\$1.00	\$1.00
2		P															\$1.00	\$1.00
		R															\$1.00	\$1.00
3		P															\$1.00	\$1.00
		R															\$1.00	\$1.00
4		P															\$1.00	\$1.00
		R															\$1.00	\$1.00
5		P															\$1.00	\$1.00
		R															\$1.00	\$1.00
6		P															\$1.00	\$1.00
		R															\$1.00	\$1.00
7		P															\$1.00	\$1.00
		R															\$1.00	\$1.00
8		P															\$1.00	\$1.00
		R															\$1.00	\$1.00
9		P															\$1.00	\$1.00
		R															\$1.00	\$1.00
10		P															\$1.00	\$1.00
		R															\$1.00	\$1.00
														Total programado	\$11.00			
														Total realizada	\$11.00			

Jefe de Departamento
Nombre y Firma

Jefe de División
Nombre y Firma

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE INGENIERÍA

PROGRAMA ANUAL Y ACUMULATIVO DE RECURSOS DE MATERIALES
PARA MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN DE EQUIPO DE LABORATORIO

División: _____
Departamento: _____
Nombre del Laboratorio: _____

Exercido: 1
Fecha de elaboración: 01/01/2010

F04 v.2

Nº	MATERIAL	LEDO		PRECIO DE MEDIDA	PRECIO DE REPOSICIÓN	PRECIO DE REPOSICIÓN	CANTIDAD MENSUAL RECOMENDADA Y REAL												TOTAL EN PESOS		
		M	D				ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE			
1				P																0	\$1.00
2				P																0	\$1.00
3				P																0	\$1.00
4				P																0	\$1.00
5				P																0	\$1.00
6				P																0	\$1.00
7				P																0	\$1.00
8				P																0	\$1.00
9				P																0	\$1.00
10				P																0	\$1.00
11				P																0	\$1.00
														TOTAL	0	\$1.00					

Elaboró: _____
Jefe de Departamento:
Nombre y Firma

Aprobó: _____
Jefe de División:
Nombre y Firma

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE INGENIERÍA

BITÁCORA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A GRUPO DE LABORATORIO

Facultad: _____
Departamento: _____
Nombre del Laboratorio: _____

F05 v.2

Fecha de Registro	No. de Registro	Fecha de inicio del mantenimiento	Fecha de término del mantenimiento	Actividad a realizar	Actividad realizada	Costo del mantenimiento	Fecha de entrega de informe	Responsable del mantenimiento	Responsable del laboratorio	
Total de mantenimientos							0			

Elaborado por: _____
Revisado por: _____
Fecha: _____
Instituto de Ingeniería y Tecnología (IICT) - UNAM

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE INGENIERÍA

ESCUELA DE CALIFICACIÓN A EQUIPO DE LABORATORIO

F07 v.2

Deliberación
Comité de Evaluación
Bancos de Ingresos

DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO	Año del equipo	Tipo de inventario	Fecha de salida del inventario	Fecha de recepción del inventario	Estrategia de gestión (S, A, B, C)	Coma aprobada de la institución	Fecha estimada para la próxima actualización	Motivos para la actualizaci3n	Persona o empresa que realizó la actualizaci3n	Superior responsable
	2011-2012	Superfugados								Superior responsable
	2011-2012	Arriba								Superior responsable
	2011-2012	Superfugados								Superior responsable
	2011-2012	Arriba								Superior responsable
	2011-2012	Superfugados								Superior responsable
	2011-2012	Arriba								Superior responsable
	2011-2012	Superfugados								Superior responsable
	2011-2012	Arriba								Superior responsable
	2011-2012	Superfugados								Superior responsable
	2011-2012	Arriba								Superior responsable
	2011-2012	Superfugados								Superior responsable
	2011-2012	Arriba								Superior responsable
	2011-2012	Superfugados								Superior responsable
	2011-2012	Arriba								Superior responsable
	2011-2012	Superfugados								Superior responsable
	2011-2012	Arriba								Superior responsable
	2011-2012	Superfugados								Superior responsable
	2011-2012	Arriba								Superior responsable
	2011-2012	Superfugados								Superior responsable
	2011-2012	Arriba								Superior responsable

Unidad: _____ Resoluci3n: _____

Superior responsable: _____

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE INGENIERÍA

INFORME ANUAL DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO A EQUIPO DE LABORATORIO

DIRECCIÓN: _____

F08 v.2

No.	DEPARTAMENTO	LABORATORIO	PRESUPUESTO EJERCIDO		DESCRIpcION		GASTO TOTAL		
			SERVICIO EXTERNO	SERVICIO INTERNO	TPO DE MANTENIMIENTO	CALIBRACION	SERVICIO	PERDIENTE	
TOTALES			\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00

DIRECCION: _____

Elaboró: _____
JEFE DE DEPARTAMENTO
Materia y Firma:

Aprobó: _____
JEFE DE DEPARTAMENTO
Nombre y Firma:

Procedimiento para adquisición un equipo servidor con recursos propios. Comité Asesor de Cómputo.

Objetivo

Para que los equipos servidores que se adquieran en la Facultad de Ingeniería tengan la capacidad de proporcionar un servicio adecuado, que corresponda con las políticas de calidad de la Institución, se debe verificar que las características de los mismos sean suficientes para cubrir las necesidades actuales y futuras (a mediano plazo) del área solicitante y sus usuarios.

Procedimiento

El área solicitante enviará un oficio de solicitud, siguiendo el formato sugerido por el Comité Asesor, al Secretario del Comité Directivo, cargo que recae actualmente en el Dr. Francisco Ugalde, Jefe de la División de Ingeniería Eléctrica.

El oficio debe incluir:

- Si es equipo para reponer un servidor existente o es para una nueva aplicación.
- El proyecto del plan de desarrollo de la Facultad para el cual se requiere.
- Los servicios que proporcionará el equipo: Base de datos, Servicios de web, Correo Electrónico, etc., pudiendo ser varios de estos.
- El volumen aproximado de transacciones esperadas por periodo de tiempo.
- Cantidad de usuarios esperados.
- Las características del Servidor:
 - Procesador
 - Memoria Ram requerida y máxima expandida
 - Tipo, capacidad y velocidad de Disco Duro
 - Dispositivos ópticos
 - Arreglos de discos (RAID)

- Tarjeta de red
- Capacidad de la fuente de poder y si requiere redundancia

- Sistema operativo que va tener instalado (y si requiere licencia)
- “Software” adicional (y si requiere licencias)

- Características adicionales.

El Comité deberá estudiar la solicitud a mas tardar 10 días después de recibido el oficio, si la información es suficiente, deberá presentarse en la reunión más cercana. En caso contrario, se solicitará al solicitante amplíe la información.

En el caso de que el Comité Asesor de Cómputo encuentre que el servidor solicitado es el adecuado para las necesidades expresadas, contestará mediante oficio su visto bueno a más tardar 5 días hábiles. En caso contrario, los integrantes del Comité harán al representante del área usuaria las observaciones pertinentes para que el solicitante realice las adecuaciones a las características y presente en la próxima reunión del Comité, la información actualizada.

Una vez que el Comité Asesor de Cómputo exprese su visto bueno mediante el oficio antes citado, el solicitante procederá a realizar los trámites para la adquisición del equipo servidor, de acuerdo con la Normatividad que la UNAM y el Gobierno federal han establecido.

Este documento también puede ser consultado en
el portal electrónico de la Facultad de Ingeniería:

www.ingenieria.unam.mx/planeacion

Esta obra se terminó de imprimir
en octubre de 2013
en el taller de imprenta del
Departamento de Publicaciones
de la Facultad de Ingeniería,
Ciudad Universitaria, México, D.F.

Secretaría de Servicios Académicos

El tiraje consta de 10 ejemplares