



REGLAMENTO GENERAL DEL DEPARTAMENTO DE BIOMEDICINA MOLECULAR

PROGRAMA DE DOCTORADO

Actualizado Mayo 2014

DEFINICIÓN

El Departamento de Biomedicina Molecular (DBM) busca formar profesionales y consolidar la organización de grupos que realicen investigación multidisciplinaria interdepartamental e interinstitucional orientada al estudio de las bases moleculares de las enfermedades que afectan al ser humano.

Para este efecto:

1. El DBM aborda problemas biomédicos en forma multidisciplinaria y en colaboración con profesionales del área médica, con el fin de establecer una vinculación con instituciones de salud en el país y en el extranjero.
2. Los problemas en los que centra sus investigaciones tienen relación con enfermedades de alta incidencia o importancia estratégica en México, las cuales constituyen problemas tanto de salud como socioeconómicos.
3. Para llevar a cabo estas acciones se estimula y favorece el trabajo conjunto de investigadores científicos en diferentes áreas de la salud e investigadores clínicos que conocen al detalle los procesos de las enfermedades seleccionadas.
4. La participación de estudiantes de posgrado en este programa es fundamental y permite formar nuevos investigadores capaces de desarrollar estudios multidisciplinarios de frontera, así como implementar técnicas que puedan aplicarse a la investigación clínica.

ESTADO ACTUAL

- a) Se cuenta con la participación de investigadores de tiempo completo adscritos a la Planta Académica del DBM, investigadores de otros Departamentos del Área Biológica del CINVESTAV, así como investigadores de otras Instituciones del país, como los Institutos Nacionales de Salud, el IMSS, los Institutos y Facultades de la UNAM, y las Escuelas del I.P.N., entre otras.
- b) Se ha propiciado el desarrollo de proyectos en colaboración con investigadores en el extranjero que cultivan líneas de investigación conectadas con la medicina.

ESTRUCTURA ACADÉMICA

El DBM tiene un Colegio de Profesores formado por 12 investigadores de tiempo completo que participan en él como tutores, asesores y docentes:

- Dr. Leopoldo Santos Argumedo. Jefe del Departamento.
- Dra. M^a Carmen Sánchez Torres. Coordinadora Académica del Departamento.
- Dra. Leticia Cedillo Barrón.
- Dra. M^a Teresa Estrada García.
- Dra. Rosaura Hernández Rivas.
- Dra. Rebeca Georgina Manning Cela.
- Dr. Marco Antonio Meraz Ríos.
- Dra. Isaura Meza Gómez-Palacio.
- Dr. Vianney Francisco Ortiz Navarrete.
- Dr. Michael Schnoor.
- Dr. Miguel Ángel Vargas Mejía.
- Dr. Nicolás Villegas Sepúlveda.

El DBM cuenta con Comités Académicos integrados por profesores e investigadores que participan como tutores, co-tutores o asesores de tesis, y que pertenecen tanto al CINVESTAV como a otras Instituciones.

PROCEDIMIENTOS REGLAMENTARIOS

Para la formación de capital humano altamente especializado en la Biomedicina Molecular el DBM cuenta con Programas de Posgrado independientes, uno a nivel de Maestría y uno a nivel de Doctorado.

La fecha de inicio del ciclo escolar para ambos Programas es el mes de Septiembre de cada año.

1. PROGRAMA DE DOCTORADO

La duración de este Programa es de cuatro años (8 semestres).

I. REQUISITOS DE ADMISIÓN PARA ESTUDIANTES DE NUEVO INGRESO EN EL PROGRAMA DE DOCTORADO

1. Estudiantes egresados de otros Programas de Maestría.

- Tener el grado de Maestro en Ciencias en áreas afines a la Biomedicina.
- Entregar la solicitud y documentos pertinentes.

Solicitud de admisión, a la que deberán anexarse los siguientes documentos:

- a) Dos copias del Certificado Total de Estudios Profesionales.
 - b) Dos copias del Acta de Examen Final o del Título.
 - c) Dos cartas de recomendación de profesores o investigadores que lo conozcan, en original y copia.
 - d) Tres fotografías tamaño infantil.
 - e) Dos copias de constancias o certificados de otros estudios cursados y/o otras actividades
 - f) Dos copias del Acta de nacimiento
 - g) Dos copias de la Clave Única de Registro de Población (CURP).
- Disponer de tiempo completo y exclusivo.
 - Presentar un seminario departamental sobre su trabajo de tesis de Maestría. En dicho seminario, la Comisión Académica que para este efecto represente al Colegio de Profesores evaluará el desempeño del aspirante y sus conocimientos sobre el tema de trabajo.
 - El estudiante deberá contar con el apoyo académico de un profesor del Departamento.
 - Inscribirse y aprobar con un mínimo de 8.0 los cursos que a consideración del Comité Tutorial le sean asignados para completar su preparación en Biomedicina Molecular. El tutor está obligado a entregar un oficio a la Coordinación Académica solicitando la inscripción del estudiante a los cursos asignados. Estos cursos deberán ser tomados en el transcurso de los dos primeros semestres a partir de su inscripción al Programa.
 - En el caso de los estudiantes extranjeros que no dominen el idioma español, las materias podrán ser cursadas en el transcurso de los cuatro primeros semestres a partir de su inscripción al Programa. La evaluación de los cursos podrá realizarse en inglés, con base en un temario elaborado por los coordinadores del curso.

2. Médicos especialistas.

- Tener la Especialidad acreditada en algún área de la Medicina. Ésta será considerada equivalente al grado de Maestría.
- Los aspirantes deberán presentar una carta de un profesor del DBM, asentando su compromiso de fungir como su asesor del proyecto de tesis. Se recomienda que dicho proyecto sea un trabajo clínico-básico, vinculado a la especialidad del estudiante.

- Entregar la solicitud y documentos pertinentes (igual que para los estudiantes de Maestría egresados de otros Programas).
- Disponer de tiempo completo y exclusivo. Algunos casos especiales, como sería el de médicos con alguna carga de trabajo hospitalario serán considerados en forma individual por el Colegio de Profesores y consultando con sus tutores.
- Los aspirantes deberán cursar las siguientes materias como prerequisites: Química Orgánica, Bioquímica y Biología Celular. Estos cursos deberán ser acreditados con una calificación mínima de 8.0.
- El Departamento apoyará la solicitud de la beca de CONACYT en el mes de Agosto, una vez acreditados los prerequisites.
- Inscribirse y aprobar con un mínimo de 8.0 los cursos que a consideración del Comité Tutorial le sean asignados para completar su preparación en Biomedicina Molecular. El tutor está obligado a entregar un oficio a la Coordinación Académica solicitando la inscripción del estudiante a los cursos asignados. Estos cursos deberán ser tomados en el transcurso de los dos primeros semestres a partir de su inscripción al Programa.

La solicitud de un estudiante para entrar al Programa de Doctorado se presentará a través de la Coordinación Académica del DBM.

Una vez aprobada la solicitud, la Coordinación Académica le notificará por escrito la decisión y las recomendaciones del Colegio de Profesores.

II. PROGRAMA DE ESTUDIOS DE DOCTORADO

Primer Semestre:

- Trabajo de Tesis.
- En caso requerido, cursos académicos.

Segundo Semestre:

- Trabajo de Tesis.
- En caso requerido, cursos académicos.
- Presentación de Examen Predoctoral.

Tercer Semestre

- Trabajo de Tesis.
- En caso requerido, cursos académicos.

Cuarto Semestre

- Trabajo de Tesis.
- En caso requerido, cursos académicos.
- Seminario de Avance de Resultados.

Quinto Semestre

- Trabajo de Tesis.

Sexto Semestre

- Trabajo de Tesis.
- Seminario de Evaluación.

Séptimo Semestre

- Trabajo de Tesis.

Octavo Semestre

- Trabajo de Tesis.
- Examen de Grado.

III. TRABAJO DE TESIS

Tiene por objeto completar el trabajo experimental conducente al doctorado y debe aportar información clara sobre el problema planteado. El trabajo debe tener la calidad suficiente para publicar los resultados en una revista científica incluida en el *Journal Citation Reports*.

1. Presentación de examen predoctoral

- Los estudiantes inscritos en el Programa de Doctorado deberán presentar su examen predoctoral sobre el contenido de su proyecto en un plazo de un año después de su inscripción. En este examen deberán incluir resultados preliminares de su proyecto.
- La fecha de examen será asignada por la Coordinación Académica del DBM. Para este efecto, el estudiante deberá presentar por escrito su proyecto de tesis doctoral a sus co-tutores y asesores con al menos una semana de antelación. Éstos se comprometerán a regresar al estudiante sus comentarios en un plazo razonable para que los tome en consideración y modifique su proyecto. El proyecto corregido deberá ser entregado a cada uno de los profesores del Programa que así lo solicite para su análisis.
- El Comité Tutorial estará formado por un mínimo de 5 y un máximo de 7 miembros. En caso de co-dirección, el Comité estará formado por un mínimo de 6 y un máximo de 7 miembros, incluyendo a los dos co-directores. Al menos uno de los miembros deberá ser un investigador externo al Centro.

- El estudiante tendrá la obligación de comunicar a todos los profesores la fecha y hora del examen con al menos de una semana de anticipación. El examen predoctoral en el que el estudiante presenta y defiende su proyecto se realizará durante un seminario abierto a todos los estudiantes y profesores del CINVESTAV.
- El Colegio de Profesores decidirá sobre el resultado del examen, el cual quedará asentado en el “Acta de Examen Predoctoral”.
- Si el examen es aprobado se firmará el acta correspondiente.
- Si el examen no es completamente satisfactorio, es decisión del Colegio de Profesores el procedimiento a seguir, con las siguientes opciones:
 - a) El estudiante realizará una segunda presentación.
 - b) Reestructuración total o parcial del proyecto.
 - c) Recomendar el cambio de proyecto.
 - d) Dar de baja definitiva al aspirante.

Una vez tomada la decisión colegiada se procederá a firmar el Acta de Examen. En dicha Acta firmarán los profesores designados como tutores y asesores. En el caso de no contar con la presencia de algún miembro del Comité Tutorial, se nombrará a un profesor del Programa como suplente antes de que se inicie el examen.

2. *Seminarios de Avance de Resultados*

- Objetivo: Que el estudiante se entrene en la presentación oral y en la defensa y discusión de sus resultados, que conozca los temas de investigación que se desarrollan en el Programa y que participe en el análisis y discusión de los resultados de otros ponentes.
- El estudiante deberá asistir a todos los seminarios del Programa (véase Apartado 3) y deberá presentar un Seminario de Avance al final del cuarto semestre. Este seminario serán evaluado por los profesores del Programa y los co-tutores o asesores externos que asistan a la presentación oral.

3. *Seminarios de Evaluación*

Durante el transcurso del Sexto semestre el estudiante presentará un Seminario de Evaluación ante el Colegio de Profesores. El Colegio de Profesores dictaminará en uno de los siguientes sentidos:

- a) Se aceptan los datos y resultados con los cuales el estudiante puede escribir su tesis (para su revisión por parte de los co-tutores y los asesores), o bien,
- b) Se sugieren experimentos adicionales que redondeen la información obtenida para que el trabajo alcance la calidad necesaria y pueda publicarse.
- c) En caso de que la presentación del examen sea insatisfactoria, el estudiante realizará un segundo examen de evaluación en presencia sólo de su Comité Tutorial, o bien abierto a todos los profesores y estudiantes del Programa, decisión que será tomada por el Colegio de Profesores.

Una vez tomada la decisión colegiada se procederá a firmar el Acta de Examen. En el acta de examen firmarán los profesores designados como tutores y asesores. En el caso de no contar con la presencia de algún miembro del Comité Tutorial, se nombrará a un profesor del Programa como suplente antes de que se inicie el examen.

IV. REQUISITOS PARA LA OBTENCIÓN DEL GRADO ACADÉMICO

- Haber aprobado los cursos y el Seminario de Evaluación.
- Haber obtenido calificación mínima de 8.0 durante el trabajo de tesis.
- Presentar por escrito su trabajo experimental en la forma de tesis doctoral. La tesis se escribirá en español o en un idioma que puedan comprender los miembros de su jurado de tesis, previo aval del Colegio del Programa y autorización de la Secretaría Académica. Deberá incluir un resumen en español y en inglés, y el formato de impresión será el establecido en el Manual de Procedimientos del CINVESTAV.
- El (los) artículo(s) ya publicado(s) que el trabajo experimental haya producido, más los artículos adicionales que pudieran encontrarse en fase de revisión o listos para su envío a un editor, podrán adjuntarse a la tesis como un Apéndice. La tesis deberá incluir, si no se tienen reimpresos, el artículo en el formato enviado para publicación (pre-print) y la notificación formal de aceptación editorial en una revista acreditada internacionalmente en la especialidad.
- Aprobar el Examen de Grado que versará sobre el contenido de la tesis.
- Entregar a su tutor la bitácora que contenga toda la información relacionada su trabajo de laboratorio., cualquier tipo de material que pertenezca al laboratorio, y todos los productos generados durante su proyecto de tesis. Para el cumplimiento de este punto se requiere una carta firmada por el tutor donde se manifieste que se ha cumplido a cabalidad con este requisito.

2. SEMINARIOS DEPARTAMENTALES

- Los seminarios departamentales se llevan a cabo todos los martes del año lectivo, a las 10:00 a.m.
- Es obligación de todos los estudiantes que estén dados de alta en los Programas asistir a estos seminarios. Como un control de asistencia se circulará la lista de todos los estudiantes, la cual deberá ser firmada por los mismos.
- Es obligación de la Coordinación Académica proporcionar a los profesores del Departamento el porcentaje de asistencia de sus alumnos al final de cada semestre, con el fin de que este dato pueda ser tomado en cuenta en su evaluación semestral.
- Las ausencias a los seminarios que estén debidamente justificadas por los alumnos no se reflejarán en el porcentaje de asistencia.
- Un estudiante del Departamento se encargará del manejo del equipo de presentación de seminarios. Este nombramiento se realizará por orden alfabético y se ejercerá durante un mes.

3. BAJAS DEL PROGRAMA DE BIOMEDICINA MOLECULAR

Un estudiante será dado de BAJA del Programa de Biomedicina Molecular por las siguientes causas:

I. BAJA TEMPORAL

La baja temporal tendrá una vigencia máxima de 12 meses acumulables. Las bajas temporales hacen perder los apoyos y estímulos económicos.

Si el estudiante solicita su reingreso dentro de este período, debe cumplir con las condiciones que establezca el Colegio de Profesores.

En caso de requerirse un periodo adicional éste deberá ser avalado y justificado por el Colegio del Programa. La solicitud se turnará a la Secretaría Académica del CINVESTAV, la cual analizará y dictaminará el caso.

El periodo máximo total de bajas temporales acumuladas no excederá un total de dos años. Una vez transcurrido el periodo de baja temporal autorizado, el estudiante será automáticamente dado de baja del Programa. Después de este período, será considerado como un estudiante de nuevo ingreso y deberá cumplir con el 100% de los requisitos del Programa vigente.

Un estudiante puede ser dado de baja temporal por las siguientes causas:

- a) Que el estudiante no se haya inscrito al inicio del período escolar correspondiente.
- b) Por solicitud del estudiante, antes de que se cumpla el primer tercio de duración del período escolar.
- c) En cualquier momento, a solicitud del estudiante, del Coordinador Académico o de un profesor, por causas de fuerza mayor justificables a criterio del Colegio de Profesores.
- e) Por sanción, de acuerdo a lo estipulado en los Artículos 44 y 52 del Reglamento General de Estudios de Posgrado del CINVESTAV.

II. BAJA DEFINITIVA

Serán motivos de baja definitiva:

- a) Obtener una calificación reprobatoria menor a 7.0 en los cursos o durante el trabajo experimental de tesis de Maestría o Doctorado.
- b) Tener una calificación inferior a 8.0 en dos cursos comprendidos dentro del mismo período escolar.
- c) Tener un promedio final inferior a 8.0 dentro de un período escolar. Esto incluye la calificación de los proyectos de tesis.
- d) Que el estudiante cometa faltas graves de conducta, de ética profesional, o haga uso indebido de las instalaciones institucionales, de acuerdo con los criterios establecidos en el Reglamento General de Estudios de Posgrado del CINVESTAV.
- e) Que el estudiante no cumpla con las actividades académicas solicitadas por el Departamento de Biomedicina Molecular dentro de los períodos establecidos, como son: presentación de proyecto (escrito y oral), seminario de avance de proyecto, seminario de evaluación, y presentación del examen de grado.
- f) Que el estudiante que no presente su título profesional al momento de inscribirse al Programa incumpla su compromiso de obtener dicho título dentro de los 12 meses siguientes a su inscripción.
- g) Por solicitud del estudiante.

h) Cuando el estudiante exceda el tiempo máximo de baja temporal establecido por el Departamento (12 meses), tal y como se describe en el Artículo 72 del Reglamento General de Estudios de Posgrado del CINVESTAV.

h) Las causales a), b), c), d) y e) constituyen un impedimento total para reingresar al Departamento de Biomedicina Molecular.

III. BAJA DE LOS CURSOS

a) La baja de un estudiante de un curso puede realizarse antes de que transcurra la tercera parte del mismo. Después de este tiempo y antes de que termine el curso, las bajas sólo proceden por causas de fuerza mayor y deben ser aprobadas por el Colegio de Profesores, previa consulta con el titular del curso.

b) El máximo de cursos en los que se puede solicitar la baja temporal no puede sobrepasar un tercio de la carga académica del período escolar. En caso de exceder este límite, el estudiante será dado de baja temporal del Programa.

c) Es responsabilidad del estudiante y del Colegio de Profesores tomar las medidas correspondientes para cumplir el Programa, de acuerdo al Reglamento del mismo.

4. TUTORÍAS DE ESTUDIANTES

- Todos los estudiantes del Departamento de Biomedicina deberán tener como tutor a un profesor que pertenezca a dicho Departamento.
- El número máximo de estudiantes del Programa por profesor deberá ser de 7 (Maestría y Doctorado), de acuerdo con los lineamientos establecidos por el PNPC y será regulado internamente por los siguientes parámetros:
 - 1) Disponibilidad de espacios en los laboratorios.
 - 2) Financiamiento de los profesores para realizar el trabajo.
 - 3) Balance entre estudiantes externos e internos.
 - 4) Productividad del profesor.
- En todo trabajo que resulte de una co-tutoría (resúmenes, artículos, revisiones) se deberá reflejar la participación del tutor interno como co-autor, y siempre deberá darse crédito al Departamento de Biomedicina Molecular.
- A todos los co-tutores externos que ingresen al Programa se les deberá suministrar un manual donde se expliquen los lineamientos del Departamento de Biomedicina Molecular, sus derechos y obligaciones.
- Los tutores deberán tener como mínimo el grado que se pretende otorgar al estudiante. En el caso de investigadores del área clínica-médica que no posean este grado, la autorización para fungir como co-tutores de un estudiante la otorgará el Colegio de Profesores.

5. Todos los casos que no estén contemplados explícitamente en este Reglamento General del Departamento de Biomedicina Molecular se regirán según lo expuesto en el Reglamento General de Estudios de Posgrado del CINVESTAV.

6. Este Reglamento fue actualizado en el mes de Mayo del año 2014, y entrará en vigor a partir del 5 de Junio del mismo año.

Este Reglamento quedó aprobado en reunión del Colegio de Profesores del Departamento de Biomedicina Molecular, Junio del 2014.

Firma

Dr. Leopoldo Santos Argumedo.
Jefe del Departamento.

Dra. M^a Carmen Sánchez Torres.
Coordinadora Académica del Departamento.

Dra. Leticia Cedillo Barrón.

Dra. M^a Teresa Estrada García.

Dra. Rosaura Hernández Rivas.

Dra. Rebeca Georgina Manning Cela.

Dr. Marco Antonio Meraz Ríos.

Dra. Isaura Meza Gómez-Palacio.

Dr. Vianney Francisco Ortiz Navarrete.

Dr. Michael Schnoor

Dr. Miguel Ángel Vargas Mejía.

Dr. Nicolás Villegas Sepúlveda.
