



## Unidad Iztapalapa

DIVISIÓN DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y DE LA SALUD

DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA  
DEPARTAMENTO DE HIDROBIOLOGÍA

**MANUAL DE OPERACIÓN DE LA MAESTRÍA EN BIOLOGÍA**

*Guía de operación para el **alumnado** y el **profesorado***

2021

## **COMISIÓN ACADÉMICA DE LA MAESTRÍA EN BIOLOGÍA**

Dra. Laura Georgina Calva Benítez

Dra. Cecilia Leonor Jiménez Sierra

Dra. Socorro Sobrino Figueroa

Dr. Pedro Luis Valverde Padilla

Dr. Francisco José Gutiérrez Mendieta  
Coordinador

## 1. Presentación

El objetivo del presente manual es servir de guía fundamental para el **profesorado y alumnado** de este Posgrado y fomentar el desarrollo de las actividades de la Maestría en Biología. Se genera y actualiza regularmente a partir de las experiencias adquiridas en su operación durante los últimos años y, en él, se consideran la mayoría de los procesos, trámites y situaciones que se presentan en el trabajo diario del Posgrado y está supeditado al Plan de Estudios vigente.

### a) Objetivo General

**Formar investigadoras, investigadores y profesionales** de alto nivel en el estudio y conocimiento de los ecosistemas, capacitados para desarrollar actividades académicas, productivas y de servicios asociadas al diagnóstico, inventario y manejo de los recursos bióticos.

### b) Objetivos Específicos

- a) Formar profesionales que adquieran las habilidades y los conocimientos metodológicos, analíticos y sintéticos para la resolución de problemas científicos.
- b) Formar profesionales capaces de identificar y resolver problemas sobre el aprovechamiento y conservación racional de los recursos bióticos.
- c) Formar profesionales que realicen actividades de investigación, productivas, de servicio y educativas o para continuar en estudios de doctorado.

## 2. Proceso de admisión

El proceso de admisión a la Maestría en Biología es anual, iniciando cursos en el trimestre de otoño. En la siguiente tabla se presenta el calendario de actividades:

Febrero		Publicación de la Convocatoria
Trimestre Primavera	Semanas 1 a 3	Recepción de documentos
	Semana 4	<b>Curso Propedéutico (No obligatorio) para el examen de Habilidades y conocimientos del proceso de ingreso</b>  Inicio del proceso de selección de <b>personas</b> aspirantes
	Semanas 5 a 8	Proceso de selección: Revisión del anteproyecto e idoneidad del comité propuesto (el rechazo de algún( <b>os</b> ) miembro( <b>s</b> ) del comité no implica el rechazo de <b>la persona aspirante</b> , quien podrá modificar su propuesta de comité) Examen de inglés Examen de Habilidades y Conocimientos Entrevista con la Comisión del posgrado
	Semana 8	Publicación de resultados
Trimestre Otoño	Semana 0	Inscripción y Plática de Inducción a la Maestría: septiembre
	Semana 1	Inicio de clases

## **2.1. Procedimiento de registro de la solicitud**

El proceso de registro consiste en la entrega por parte de las personas aspirantes de sus documentos administrativos y académicos.

**Deberán** recoger y entregar la solicitud y documentos que la acompañen en la Sección de Posgrado de la Coordinación de Sistemas Escolares.

### ***Unidad Iztapalapa***

Av. Ferrocarril de San Rafael Atlixco No. 186, Col. Leyes de Reforma, 1ª Sección. Alcaldía Iztapalapa, C.P. 09310. Ciudad de México.

Coordinación Sistemas Escolares, Sección de Posgrado Edificio B Planta Baja. Tel. 5804-4887, Fax 5804-4876

Correo electrónico: csep@xanum.uam.mx, horario: 9:00 a 17:00 horas.

### **2.1.1 Registro de las personas aspirantes**

#### **Requisitos generales de ingreso**

##### **a) Administrativos:**

- I. Imprimir el formato de Solicitud de Admisión a Estudios de Posgrado y llenarlo correctamente.
- II. Dirigirse a la Oficina de Posgrados de la CSE (Edificio B, planta baja), pagar la cuota de admisión correspondiente (Persona responsable de la Oficina: Lic. Cesar Hernández) y subir sus documentos oficiales y académicos (en formato .pdf) a la Plataforma de Ingreso:

[http://virtuami.izt.uam.mx/cgeBiologia/login\\_c](http://virtuami.izt.uam.mx/cgeBiologia/login_c)

#### **Para estudios realizados en México**

- Solicitud de Admisión a Estudios de Posgrado llenada, y con fotografía pegada y formato de pago correspondiente
- Título de Licenciatura (o constancia de título en trámite) en el área de Ciencias Biológicas u otras afines o Grado de Maestría (frente y reverso del documento) o constancia de título o grado en trámite.
- Certificado Total de Estudios de Licenciatura o Maestría o constancia de créditos cubiertos con promedio
- Conforme a los lineamientos del posgrado el promedio mínimo para ingresar es de 8.0
- Acta de Nacimiento

- Dos fotografías tamaño infantil (color)
- Pago de derechos de solicitud de registro
- CURP

**Para Estudios realizados en el extranjero:**

- Solicitud de Admisión a Estudios de Posgrado Llenada, con fotografía pegada y formato de pago correspondiente
- Título de Licenciatura (o constancia de título en trámite) o Grado de Maestría (frente y reverso del documento) o constancia de título o grado en trámite
- Certificado Total de Estudios de Licenciatura o Maestría (calificaciones)\* o constancia de créditos cubiertos con promedio
- Conforme a los lineamientos del posgrado el promedio mínimo para ingresar es de 8.0 de acuerdo con el sistema mexicano de 0 a 10
- Acta de Nacimiento\*
- Para la revalidación de los estudios realizados en el extranjero, la persona aspirante deberá seguir lo establecido por la Dirección de Sistemas Escolares: (<https://dse.uam.mx/index.php/tramites-y-servicios/revalidacion-de-estudios>)

**b) Académicos:**

Un anteproyecto de investigación que incluya los siguientes puntos:

- Título
- Marco teórico
- Pregunta(s) de investigación
- Hipótesis (en su caso)
- Objetivos
- Aspectos metodológicos relevantes
- Trascendencia científica y social del proyecto
- Viabilidad académica y económica del estudio
- En su caso, se deberá comprobar que se cuenta con los permisos de colecta y que el proyecto está aprobado por la Comisión de Ética de la DCBS.
- Bibliografía
- Cronograma de actividades general y por trimestre.

Este proyecto deberá considerar una temática que se incluya en alguna de las siguientes líneas de investigación aprobadas para la Maestría en Biología:

- Evolución.
  - Ecología.
  - Taxonomía y Sistemática.
  - Biogeografía.
  - Manejo de Recursos.
- a. Además del formato electrónico deberá entregar un ejemplar impreso del anteproyecto de investigación de no más de 15 Cuartillas (una cuartilla es de 25 a 28 renglones en una página tamaño carta) en total, numeradas, tamaño carta, con las siguientes características:
- engargolado
  - márgenes:
    - superior e inferior = 2.5 cm
    - derecho = 2.5 cm
    - izquierdo = 3.0 cm
  - calidad de impresión tipo láser de preferencia blanco y negro
  - letra Arial tamaño 12, a 1.5 espacios.

Notas importantes:

- **No se aceptarán proyectos en formatos diferentes al arriba descrito.**
  - **El proyecto debe haber sido revisado, avalado y firmado por las tres personas integrantes del Comité Tutorial propuesto.** Lo anterior no implica la aceptación de este como tema de tesis, o la aceptación de los miembros del Comité Tutorial por parte de la comisión Académica de la Maestría en Biología.
  - **No se aceptarán cambios de fondo (objetivos, hipótesis, etc.) En la entrevista respecto al anteproyecto entregado**
- b. Carta con la propuesta de Comité Tutorial integrado por: una persona directora y dos personas asesoras o dos personas codirectoras y una persona asesora, que cumplan con los requisitos señalados en el Plan de Estudios de la Maestría en Biología y que su ámbito de trabajo esté incluido en la temática del anteproyecto de investigación. Esta propuesta deberá ser firmada por la persona aspirante y cada uno de los integrantes del comité tutorial propuesto, en donde la persona propuesta como director deberá manifestar su compromiso de aportar los recursos materiales y económicos para la ejecución del proyecto de investigación. Así como el compromiso de vigilar que él o la alumna obtenga el grado en el tiempo que marca el CONACyT (30 meses en total). Cuando se proponga una persona como codirector externo a la UAM-I

deberá proponerse una persona como codirector interno que pertenezca al Núcleo Académico Básico (NAB) de la Maestría en Biología (los nombres del profesorado aparecen en la página Web de la Maestría) y al menos una de las tres personas del comité tutorial debe estar adscrito a alguno de los departamentos que sostienen la maestría, Biología o Hidrobiología y formar parte de la planta académica.

Requisitos para ser miembro del Comité Tutorial:

- Tener al menos el grado de Maestría.
- En el caso de las **personas directoras o codirectoras**, tener nombramiento de profesor titular en la UAM o, a juicio de la CAMB, nombramiento equivalente en otra institución. En el caso de las personas asesoras, podrán ser personal técnico académico o asociado "D" de la UAM, cuando la parte experimental o práctica de la idónea comunicación de resultados o la tesis lo requiera.
- Poseer obra original y de publicación reciente en temas afines al proyecto de investigación. La **persona directora o codirectora** deberá tener al menos, tres trabajos de investigación en temas afines a la línea de investigación del trabajo que dirigirán en los últimos tres años, en revistas de investigación científica y/o tecnológica, de circulación internacional y con comité editorial internacionales. En el caso del profesorado de la UAM, sus publicaciones deben corresponder al nivel 4 ó 5 del Tabulador para Ingreso y Promoción del Personal Académico (TIPPA) numeral 1.2.1.3.
- Para la **persona directora o codirectora** de tesis deberá haber fungido previamente al menos como asesor de alumnado graduado de posgrado.
- Se procurará que al menos uno de los miembros del comité de tutores pertenezca a otra institución de educación superior o de investigación científica
- 

Las **personas asesoras** deberán:

- Contar como mínimo con el grado de maestría
- Tener nombramiento de profesorado titular en la UAM o, a juicio de la CAMB, nombramiento equivalente en otra institución.
- Poseer obra original y de publicación reciente y un mínimo de dos artículos de investigación publicados y/o aceptados, en temas afines o conexos con la tesis en los últimos tres años contados a partir de la publicación de la convocatoria en febrero de cada año, o bien tres en los últimos cinco años, en revistas registradas en el Journal Citation del ISI y/o en revistas del Padrón del CONACYT. En el caso del profesorado de la UAM, sus publicaciones deben corresponder al nivel 4 ó 5 del Tabulador para Ingreso y Promoción del Personal Académico (TIPPA) numeral 1.2.1.3.

**Se exhorta tanto a las personas aspirantes como a las personas integrantes de los Comités Tutoriales a verificar que su producción académica cumpla con estos requisitos**



El PNPC del CONACyT establece un **máximo de cuatro integrantes del alumnado activo por director o directora y dos por generación**, así mismo la Comisión Académica de la Maestría en Biología (CAMB) **considera inadecuado** que un mismo profesor o profesora forme parte de **tres Comités Tutorales por generación**, estos criterios deberán ser tomados en cuenta antes de la postulación de las personas candidatas.

- c. Ficha curricular de cada persona propuesta del Comité Tutorial. No se aceptará el CV en ningún otro formato; las fichas deben ser llenadas de manera independiente generando un documento por cada miembro del comité y nombrado como ApellidoPaterno\_ApellidoMaterno\_Nombre\_Director, Codirector, Asesor ej. Gutiérrez\_Mendieta\_Francisco\_tutor (descargar formato).
- d. Carta de exposición de motivos y *Curriculum vitae* actualizado
- e. Carta compromiso de dedicación de tiempo completo a sus estudios. En el caso del alumnado proveniente de otras instituciones se deberá tener una carta compromiso de su institución garantizando este aspecto, así como indicando que se le otorgarán las facilidades para la realización de la tesis.
- f) Después de que se hayan cumplido los requisitos anteriores, las personas aspirantes deberán demostrar el dominio del nivel B1 del programa de inglés de la Coordinación de Lenguas Extranjeras de la Unidad Iztapalapa. El comprobante original de idioma deberá ser avalado por la CELEX de la UAMI. En los casos en que la persona aspirante no cuente con la documentación que avale el nivel de inglés requerido tendrá que presentar el examen correspondiente que aplicará la CELEX para tal efecto. El estudiantado extranjero cuya lengua materna no sea el idioma español deberán comprobar su dominio
- g) Presentar y aprobar el examen de Habilidades y Conocimientos el día y hora establecida (la fecha y hora se informará con anticipación).

El examen consta de dos partes: la primera evaluará las habilidades básicas de lectura, escritura, y relaciones cognitivas, la segunda evaluará conocimientos esenciales sobre biología consideradas como relevantes para poder desarrollar adecuadamente sus estudios de maestría.

Previo al examen de Habilidades y conocimientos se impartirá un “Curso Propedéutico”, cuya fecha se comunicará con anterioridad al proceso de ingreso. Este curso no es obligatorio.

Una guía de los temas a tratar en la sección de Conocimientos se puede encontrar en la siguiente “GUIA DE ESTUDIO” de la convocatoria.

Para el estudiantado extranjero o de Universidades no ubicadas en la Ciudad de México y Área Metropolitana se determinará una hora y un sistema para presentar el examen “en línea”.

Las personas aspirantes que hayan aprobado el examen de “Habilidades y Conocimientos” deberán presentarse a una entrevista en la que estarán presentes al menos, cuatro de los cinco miembros de la Comisión Académica de la Maestría.

En esta entrevista se evaluarán, en escala de 0 a 10, los siguientes aspectos:

- i) Conocimiento del Plan y Programa de estudios de la Maestría en Biología
- ii) Motivación para ingresar a la Maestría en Biología
- iii) Antecedentes académicos y formativos de la persona aspirante
- iv) Conocimiento previo del tema propuesto (antecedentes y relevancia del tema a desarrollar)
- v) Manejo por parte de la persona aspirante de la temática del proyecto de investigación (Preguntas de investigación, objetivos, métodos, muestreos, diseño experimental)
- vi) Viabilidad técnica, académica y económica del proyecto
- vii) La factibilidad de desarrollar el proyecto para concluirlo en dos años o menos

Las calificaciones de los miembros de la comisión presentes en la entrevista se promediarán con pesos iguales. Se requiere que el promedio sea 7.0 o superior para considerar acreditada esta parte de la evaluación.

i) A juicio de la Comisión Académica de la Maestría en Biología, las personas egresadas de las Licenciaturas en Biología e Hidrobiología u otras afines que se imparten en la Universidad Autónoma Metropolitana, podrán exentar la presentación del examen de Habilidades y conocimientos si:

- Cubrieron los créditos establecidos en el Plan de Estudios correspondiente, en el tiempo establecido como normal más 3 trimestres, con un promedio igual o mayor a 9.0 (para lo cual se considerará la equivalencia alfanumérica de S = 6, B = 8 y MB = 10) y,
- Cubrieron los requisitos para la obtención del título de Licenciatura en un tiempo no mayor a tres trimestres previos (mayo de cada año) a someter la solicitud de ingreso a la Maestría.

(\*Las personas aspirantes que exenten el examen Habilidades y Conocimientos recibirán como calificación el promedio obtenido en sus estudios de licenciatura, siempre y cuando hayan aprobado el examen de inglés o acreditado el conocimiento de este en la CELEX).

Las personas aspirantes que exenten el examen de Habilidades y conocimientos deberán presentarse a la entrevista con la CAMB.

Las calificaciones de las dos etapas serán transformadas a porcentajes los cuales serán ponderados de la siguiente forma:

Examen de habilidades y conocimientos (45%)\*  
Entrevista (55%)

Para la aceptación en la Maestría la persona aspirante deberá obtener una calificación total igual o mayor a 7.0.

Cualquier situación no considerada en esta convocatoria será resuelta por la Comisión Académica de la Maestría en Biología.

El Plan de Estudios de la Maestría en Biología se encuentra registrado dentro del Programa Nacional de Posgrados de Calidad del CONACYT (PNPC), aprobado dentro de la modalidad de *Programa Consolidado* lo que facilita el otorgamiento de becas para los aspirantes aceptados. El otorgamiento de becas se realiza de acuerdo a la convocatoria de becas y reglamento vigente de CONACYT.

La asignación de becas estará sujeta a la oferta, o número de becas que el CONACYT otorgue al posgrado en la convocatoria correspondiente. La comisión del posgrado postulará ante el CONACYT al alumnado aceptado tomando como primer criterio de prelación la calificación obtenida en el proceso de ingreso, seguido del tiempo de conclusión de los estudios previos y por último el promedio obtenido en la licenciatura.

### **2.1.2. De la comunicación de resultados**

Los resultados de la selección de personas aspirantes serán dados a conocer en la Oficina de Posgrados en la fecha establecida por la CSE. La CAMB comunicará por escrito a cada **persona aspirante** el resultado y fundamentará los motivos de dicha decisión.

En el caso de que alguna de las personas propuestas en el Comité Tutoral no cumpla los requisitos se informará a la persona aspirante para que lo sustituya.

La lista de personas aceptadas y rechazadas se entregará a la Sección de Posgrado de la Coordinación de Sistemas Escolares de la Unidad. A las personas aceptadas se llevarán a cabo los trámites de matrícula correspondiente.

El **alumnado aceptado** deberá inscribirse en la Sección de Posgrado de la Coordinación de Sistemas Escolares; esta última acción es responsabilidad exclusiva del alumnado, durante todos y cada uno de los trimestres que duren sus estudios.

### **3. Estructura del Comité Tutoral:**

a) El Comité Tutoral estará formado por tres integrantes: una persona directora y dos personas asesoras, o dos personas codirectoras y un persona asesora, según lo requiera el proyecto de investigación a juicio de la Comisión Académica de la Maestría en Biología. El Comité Tutoral deberá ser aprobado por la Comisión

Académica de la Maestría en Biología, previo al desarrollo del proyecto de investigación.

b) En el caso de las personas codirectoras, deberán demostrar fehacientemente que sus líneas de investigación no se traslapen y que contribuirán de manera complementaria a la formación del estudiante.

c) Al menos dos personas del Comité Tutorial deberán ser profesorado titular de carrera de la División de Ciencias Biológicas y de la Salud de la UAM-I y pertenecer a la planta académica de la Maestría en Biología.

d) Se procurará que al menos uno de los miembros del comité de tutores pertenezca a otra institución de educación superior o de investigación científica

### 3.1. Requisitos para ser integrante del comité tutorial:

a) Tener al menos el grado de Maestría.

b) En el caso de las personas directoras o codirectoras, deberán tener nombramiento de profesorado titular en la UAM o, a juicio de la CAMB, nombramiento equivalente en otra institución. En el caso de las personas asesoras, podrán ser Técnicos Académicos titulares o Asociados "D" de la UAM, cuando la parte experimental o práctica de la idónea comunicación de resultados o la tesis lo requiera.

c) Poseer obra original y de publicación reciente en temas afines al proyecto de investigación. La persona directora o bien las personas codirectoras deberán tener al menos, tres trabajos de investigación en temas afines a la línea de investigación del trabajo que dirigirán, en revistas de investigación científica y/o tecnológica, de circulación internacional y con comité editorial internacionales. En el caso del profesorado de la UAM, sus publicaciones deben corresponder al nivel 4 ó 5 del Tabulador para Ingreso y Promoción del Personal Académico (TIPPA) numeral 1.2.1.3.

d) En el caso la persona directora o codirectora de tesis deberán haber previamente asesorado alumnado graduado de posgrado.

NOTA: Una persona del personal académico no puede ser director de más de cuatro integrantes del alumnado de la maestría simultáneamente, por lo cual se recomienda verificar este aspecto antes de proponer a alguien como director.

### Requisitos para ser asesor:

a. Contar como mínimo con el grado de maestría.

b. Un mínimo de dos artículos de investigación publicados y/o aceptados, en temas afines o conexos con la tesis en los últimos tres años contados a partir de la publicación de la fecha de entrega de documentos en mayo de cada año, o bien tres en los últimos cinco años, en revistas registradas en el Journal Citation del ISI y/o en revistas del Padrón del CONACYT. En el caso del profesorado de la UAM, sus publicaciones deben corresponder al nivel 4 ó 5 del Tabulador para Ingreso y Promoción del Personal Académico (TIPPA) numeral 1.2.1.3.

### 3. Funciones del Comité Tutorial:

- a) Los Comités Tutorales ejercerán las funciones de orientación, asesoría y docencia dirigidas a apoyar el desarrollo del proyecto de investigación y la formación integral del alumnado.
- b) Revisar y avalar el proyecto de investigación de común acuerdo con la Comisión Académica de la Maestría en Biología
- c) En el caso de la persona directora o codirectora deberá garantizar la viabilidad del proyecto (recursos materiales y económicos) con el objetivo de que la alumna o el alumno obtenga el grado en el tiempo establecido por el programa de Maestría en Biología.
- d) Asistir a los exámenes tutorales ante la Comisión de la Maestría correspondientes a los trimestres II, IV y VI.
- e) Evaluar el desempeño del alumno o la alumna en las UEA relativas al desarrollo del proyecto de investigación, asignar la calificación correspondiente en las actas y el Acta Histórica, así como asentar por escrito las recomendaciones pertinentes.
- f) Revisar la idónea comunicación de resultados y proponer que se realicen las correcciones pertinentes.
- g) Sugerir a la Comisión Académica el jurado para la presentación del examen de grado.
- h) En caso de no cumplir cabalmente con alguna de estas funciones la CAMB podrá sustituir a la persona directora, codirectora o asesora.

#### a) Asignación del Comité Tutorial

La persona a cargo de la coordinación de la MB como presidente de la CAMB informará por escrito a las personas miembros del Comité Tutorial sobre su designación, como persona directora, codirectora o asesora. Cada una de las personas integrantes regresará una carta firmada manifestando su aceptación, así como el conocimiento de las responsabilidades adquiridas.

#### b) Cambios en la conformación del Comité Tutorial

En casos extraordinarios que la CAMB considere justificados, se podrán autorizar cambios en la integración del Comité Tutorial.

- Solicitud por parte de la alumna o el alumno. Deberá solicitar por escrito, con el aval de la persona directora, los cambios propuestos, incluyendo una justificación de este. En caso de que la modificación implique la salida de uno o más miembros del Comité Tutorial, esta solicitud deberá estar acompañada por su(s) carta(s) de renuncia al mismo y por carta(s) de aceptación y resumen curricular (ver anexo VI) de las personas que se propone los sustituyan. Los nuevos integrantes del Comité Tutorial deberán cumplir con los requisitos señalados en el Plan de Estudios vigente.

- Si el miembro del comité que se desea cambiar es la persona directora de tesis, el alumno o la alumna deberá presentar una carta expresando los motivos académicos por los cuales requiere ese cambio, la cual deberá venir firmada de conocimiento por los otros dos miembros del comité y la persona directora de Tesis deberá entregar al comité su carta de renuncia. En caso de considerarlo pertinente la comisión podrá llamar a ambas partes a una entrevista.
  - A juicio de la CAMB se podrá cambiar un miembro del comité si:
    - No participa en dos presentaciones públicas del proyecto (ver más adelante) o a tres evaluaciones consecutivas del mismo.
    - Su firma no aparece en los reportes trimestrales por dos trimestres consecutivos.
  - Solicitud por parte de alguna persona integrante del Comité Tutorial. La persona integrante del Comité Tutorial que desee dejar de formar parte del Comité Tutorial deberá entregar a la CAMB carta firmada en la que establezca los motivos por los cuales desea dejar de formar parte del comité del alumno o la alumna.
- c) Cambios de Temática
- i. En casos excepcionales o si la temática existente resultara imposible de continuar, la CAMB podrá considerar el cambio de temática del proyecto de investigación
  - ii. El cambio no podrá hacerse después del tercer trimestre.
  - iii. Si el cambio implica cambio de la persona directora o codirectora, esta deberá cumplir los mismos requisitos expresados en el punto 2.1.4.d y expresar que conoce el tiempo restante de la elegibilidad del alumno o la alumna comprometiéndose, además de los aspectos académicos y económicos expresados en el punto, a que el nuevo proyecto de investigación concluya en el tiempo originalmente asignado (ni la beca ni los periodos perentorios expresados en la legislación se verán modificados por el cambio de proyecto).
- d) La CAMB se reserva la posibilidad de no asignar nuevo alumnado al profesorado que tuviera más de cuatro alumnos o alumnas activos.

### **3. Inscripción**

Una vez que ha sido aceptado, el alumnado deberá inscribirse en la Sección de Posgrado de la Coordinación de Sistemas Escolares. La inscripción y reinscripciones trimestrales son responsabilidad exclusiva del alumnado, durante todos y cada uno de los trimestres que duren sus estudios y hasta la obtención del grado.

#### **4. Asignación de becas**

Una vez aceptado, el alumnado deberá acudir a la Oficina de Posgrados de la Coordinación Divisional de Docencia y Atención a Alumnos para realizar sus trámites de solicitud de beca al CONACyT.

El Plan de Estudios de la Maestría en Biología se encuentra registrado dentro del Programa Nacional de Posgrados de Calidad del CONACyT (PNPC), aprobado dentro de la modalidad de *Consolidado* lo que facilita el otorgamiento de becas al alumnado aceptado.

La asignación de becas estará sujeta a la oferta, o número de becas que el CONACyT otorgue al posgrado en la convocatoria correspondiente. La comisión del posgrado postulará ante el CONACyT al alumnado aceptado tomando como criterio de prelación la calificación obtenida en el proceso de ingreso como primer criterio, seguido del tiempo de conclusión de los estudios previos y por último el promedio obtenido en la licenciatura.



## **5. Planta Académica y Núcleo Básico.**

La Planta Académica de la Maestría en Biología está integrada por profesorado adscrito a la Universidad Autónoma Metropolitana y que han sido aceptados por la Comisión Académica del posgrado para participar como miembros de Comités Tutorales, además de los que imparten UEA escolarizadas. Para efecto de informes al CONACyT, el núcleo básico del Plan de Estudios estará integrado por el **profesorado** adscrito a los departamentos de Biología e Hidrobiología de la Unidad Iztapalapa de la UAM, que hayan fungido como directores de tesis en los últimos tres años y hayan graduado al menos al 50% de sus alumnas o alumnos asesorados, correspondientes a la fecha de entrega de informes al CONACyT.

## **6. Plan de Estudios**

A continuación, se presenta en forma esquemática el Plan de Estudios de la Maestría en Biología. En éste se podrá identificar rápidamente las UEA que el alumnado debe inscribir en cada trimestre. Inmediatamente después, se presentan las principales actividades que tienen que llevar a cabo todos aquellos (alumnado, profesorado, Comisión Académica) que participan en el posgrado. Las actividades se presentan trimestre a trimestre a partir del ingreso del alumnado en el Plan de Estudios.

### **6.1. Plan de Estudios**

En la siguiente tabla se presenta en versión resumida, el Plan de Estudios de la Maestría en Biología:

TRIMESTRE			
I	TEORÍA ECOLÓGICA Y EVOLUTIVA I	MODELOS MATEMÁTICOS EN BIOLOGÍA	SEMINARIO I
II	TEORÍA ECOLÓGICA Y EVOLUTIVA II	ANÁLISIS BIOESTADÍSTICO	SEMINARIO II
III	TEORÍA ECOLÓGICA Y EVOLUTIVA III	REGRESIÓN Y ANÁLISIS MULTIVARIADO	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN I
IV	TEMAS SELECTOS I	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN II	
V	TEMAS SELECTOS II	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN III	
VI	TEMAS SELECTOS III	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN IV	
	IDÓNEA COMUNICACIÓN DE RESULTADOS	EXAMEN DE GRADO	

El Plan de Estudios se divide en dos partes. Una escolarizada, la cual comprende los primeros tres trimestres del programa y en la que se cursan seis uea obligatorias y tres tutorales: 1 UEA de preparación del proyecto de investigación (Seminario I), una de consolidación de éste (Seminario II) y una tercera que comprende los primeros avances del proyecto de investigación (Proyecto de Investigación I). La segunda parte (3 trimestres), en la que se cubren los requisitos de investigación (Proyecto de Investigación II, III y IV) y tres Temas Selectos I, II y III, que serán propuestos por el Comité Tutoral y el alumnado y aprobados por la CAMB.

El objetivo de éstas uea será proporcionar al alumnado conocimientos para un mejor desempeño en su proyecto de investigación y, finalmente, la escritura y presentación de la idónea comunicación de resultados (Tesis) y su defensa para la obtención del grado de Maestra o Maestro en Biología.

Antes del inicio de cada trimestre, y en las fechas establecidas por la Sección de Posgrado de la Coordinación de Sistemas Escolares, el alumnado se inscribirá a las UEA que le correspondan. Esta actividad será de su exclusiva responsabilidad. El alumnado deberá revisar al inicio de cada trimestre el Programa de Estudios de las UEA que cursará.

Para que el alumnado pueda presentar la Idónea Comunicación de Resultados deberá estar inscrito en el trimestre que piense presentar la defensa.

### 6.1.1. Primer Trimestre

Al inicio del primer trimestre, la persona a cargo de la coordinación explicará y entregará al alumnado el Plan de Estudios de la Maestría en Biología y el Manual de Operaciones de esta en formato electrónico. En la primera semana, la Comisión Académica de la Maestría en Biología designará oficialmente a los miembros de los Comités Tutorales del alumnado inscrito.

En la semana 10 del primer trimestre, el alumnado deberá entregar a la persona a cargo de la coordinación de la maestría, en formato electrónico, un informe de avances de su proyecto de investigación, con el visto bueno de los integrantes de su Comité Tutorial. Este informe deberá contener lo siguiente:

- i) Título del proyecto
- ii) Introducción
- iii) Antecedentes y justificación
- iv) Pregunta de investigación
- v) Hipótesis (en su caso)
- vi) Objetivos
- vii) Métodos
- viii) Bibliografía
- ix) Calendario de actividades

En la semana 12 el alumnado realizará una presentación ante su Comité Tutorial que, conjuntamente con el reporte escrito, será la base para la evaluación de la UEA Seminario I (**ver anexo I**, donde se explica el procedimiento de evaluación de avances).

El alumnado deberá solicitar a su Comité Tutorial que llene el libro de Actas Históricas y lo firme cada trimestre, una vez que cuente con todas las firmas del Comité Tutorial la deberá entregar a la oficina de Posgrado Divisional con la Lic. Angélica Ostos o en su defecto a la persona a cargo de la coordinación de la maestría.

### **6.1.2. Segundo Trimestre**

En la semana 10 del segundo trimestre, el alumnado deberá entregar a la persona a cargo de la coordinación de la maestría, en formato electrónico, los avances del proyecto de Idónea Comunicación de Resultados (ICR), con el visto bueno de los integrantes de su Comité Tutorial. Este informe deberá contener lo siguiente:

1. Título del proyecto
2. Porcentaje de Avance
3. Introducción
4. Antecedentes y justificación
5. Pregunta de investigación
6. Hipótesis (en su caso)
7. Objetivos
8. Métodos
9. Bibliografía
10. Cronograma de actividades para el trimestre en curso a sí como para el resto del proceso

En la semana 12 cada alumna o alumno realizará una presentación (abierta al público) ante su Comité Tutorial que, conjuntamente, con el reporte escrito, será la base para la evaluación de la UEA Seminario II (ver anexo I).

El alumnado deberá solicitar a su Comité Tutorial que llene el libro de Actas Históricas y lo firme cada trimestre, una vez con todas las firmas del Comité Tutorial la deberá entregar, a la oficina de Posgrado Divisional con la Lic. Angélica Ostos o en su defecto entregar a la persona a cargo de la coordinación de la maestría.

A partir de este punto la CAMB designará a uno de sus miembros para que dé seguimiento al desarrollo académico de cada persona integrante del alumnado con el objeto de que esté al tanto de los avances y avale la calificación de las materias correspondientes.

Si hubiera una discrepancia respecto a la calificación obtenida por la alumna o el alumno, el miembro de la CAMB lo informará a la coordinación y este lo reportará al CONACyT.

Es obligación de cada alumna o alumno estar presente en las presentaciones del alumnado que se lleven a cabo durante la misma sesión que la suya.

### **6.1.3. Tercer Trimestre**

En la semana 10 de este trimestre, el alumnado deberá entregar a la persona a cargo de la coordinación de la maestría, en formato electrónico, la versión actualizada de la ICR, con el visto bueno de los integrantes de su Comité Tutorial. La evaluación de los avances de la ICR (Proyecto de Investigación I) se realizará mediante una

presentación ante su Comité Tutorial (ver anexo I). Este informe deberá contener lo siguiente:

1. Título del proyecto
2. Porcentaje de Avance.
3. Introducción
4. Antecedentes y justificación
5. Pregunta de investigación
6. Hipótesis (en su caso)
7. Objetivos
8. Métodos
9. Resultados
10. Bibliografía
11. Cronograma de actividades para el trimestre en curso a sí como para el resto del proceso.

En la semana 2 del trimestre, el alumnado deberá hacer llegar a la Comisión Académica de la Maestría en Biología su propuesta de la UEA Temas Selectos I para cursarse en el Cuarto Trimestre. (Ver anexo II, donde se explican las características de los Temas Selectos). Esta debe llevar el Vo. Bo. del Comité Tutorial.

El alumnado deberá solicitar a su Comité Tutorial que llene el libro de Actas Históricas y la firme, una vez con todas las firmas del Comité Tutorial y la del miembro del CAMB que da seguimiento a su proceso, la deberá entregar, a la oficina de Posgrado Divisional con la Lic. Angélica Ostos o en su defecto a la persona a cargo de la coordinación de la maestría.

#### **6.1.4. Cuarto Trimestre**

En la semana 10 del cuarto trimestre, el alumnado deberá entregar a la persona a cargo de la coordinación de la maestría, en formato electrónico, la versión actualizada de la ICR, con el visto bueno de los integrantes de su Comité Tutorial.

En la semana 12 el alumnado realizará una presentación (abierta al público) ante su Comité Tutorial que, conjuntamente, con el reporte escrito, será la base para la evaluación de la UEA Proyecto de Investigación II (ver anexo I). Este informe deberá contener lo siguiente:

1. Título del proyecto
2. Porcentaje de Avance.
3. Introducción
4. Antecedentes y justificación
5. Pregunta de investigación
6. Hipótesis (en su caso)
7. Objetivos
8. Métodos

9. Resultados hasta el momento
10. Discusión
11. Bibliografía
12. Cronograma de actividades para el trimestre en curso a sí como para el resto del proceso.

El alumnado deberá hacer llegar a la Comisión Académica de la Maestría en Biología su propuesta de la UEA Temas Selectos II para cursarse en el quinto trimestre. Esta propuesta deberá presentarse a más tardar en la semana 2 del cuarto trimestre (ver anexo II). Esta debe llevar el Vo. Bo. del Comité Tutorial

El **alumnado** deberá solicitar a su Comité Tutorial que llene el libro de Actas Históricas y la firme, una vez con todas las firmas del Comité Tutorial y la del miembro del CAMB que dé seguimiento a su proceso, la deberá entregar, a la oficina de Posgrado Divisional con la Lic. Angélica Ostos o en su defecto a la persona a cargo de la coordinación de la maestría.

#### **6.1.5. Quinto Trimestre**

En la semana 10 del quinto trimestre, el alumnado deberá entregar a la persona a cargo de la coordinación de la maestría, en formato electrónico, la versión actualizada de la ICR, con el visto bueno de los integrantes de su Comité Tutorial. La evaluación de los avances de proyecto de investigación (Proyecto de Investigación III) se realizará en el seno del Comité Tutorial sin presentación pública (ver anexo I). Este informe deberá contener lo siguiente:

1. Título del proyecto
2. Porcentaje de Avance.
3. Introducción
4. Antecedentes y justificación
5. Pregunta de investigación
6. Hipótesis (en su caso)
7. Objetivos
8. Métodos
9. Resultados hasta el momento
10. Discusión
11. Bibliografía
12. Cronograma de actividades para el trimestre en curso así como para el resto del proceso.

El alumnado deberá hacer llegar a la Comisión Académica de la Maestría en Biología su propuesta de la UEA Temas Selectos III para cursarse en el sexto trimestre. Esta

propuesta deberá presentarse a más tardar en la semana 2 del quinto trimestre (ver anexo II). Esta debe llevar el Vo. Bo. del Comité Tutorial.

El **alumnado** deberá solicitar a su Comité Tutorial que llene el libro de Actas Históricas y la firme, una vez con todas las firmas del Comité Tutorial y la del miembro del CAMB que da seguimiento a su proceso y la deberá entregar a la oficina de Posgrado Divisional con la Lic. Angélica Ostos o en su defecto a la persona a cargo de la coordinación de la maestría.

#### **6.1.6. Sexto Trimestre**

En la semana 10 del sexto trimestre, el alumnado deberá entregar a la persona a cargo de la coordinación de la maestría, en formato electrónico, el documento de la ICR, con el visto bueno de los integrantes de su Comité Tutorial. Se espera que este último informe integre los resultados finales del proyecto de investigación y una propuesta de la estructura final de la tesis. Este informe deberá contener lo siguiente:

1. Título del proyecto
2. FECHA en la que se espera solicitar la asignación de Jurado
3. Introducción
4. Antecedentes y justificación
5. Pregunta de investigación
6. Hipótesis (en su caso)
7. Objetivos
8. Métodos
9. Resultados
10. Discusión
11. Bibliografía

En la semana 12 el alumnado realizará una presentación abierta al público y ante su Comité Tutorial que, conjuntamente con el reporte escrito, será la base para la evaluación de la UEA Proyecto de Investigación IV (ver anexo I).

Al final de la presentación y en acuerdo con el Comité Tutorial y el tutor de seguimiento de la CAMB, la alumna o el alumno y el Comité Tutorial firmarán el "Acta Final de Seguimiento", documento en el que se establecerán:

- a) La fecha probable de entrega de la ICR a la persona directora o codirectora
- b) La fecha probable de entrega del ICR corregida a los demás miembros del Comité Tutorial
- c) Propuesta de integración del Jurado del examen de grado y,
- d) La fecha probable de solicitud de fecha de examen a la CAMB

El alumno o la alumna deberá solicitar a su Comité Tutorial que llene el libro de Actas Históricas y la firme, una vez con todas las firmas del Comité Tutorial y la del miembro del CAMB que da seguimiento a su proceso, la deberá entregar a la oficina de Posgrado Divisional con la Lic. Angélica Ostos o a la persona a cargo de la coordinación de la maestría.

En caso excepcional la alumna o el alumno que haya concluido satisfactoriamente con su proyecto de investigación de tesis, a juicio de la CAMB, podrá no cursar la uea Proyecto de Investigación IV (2306020). Para esto el alumno o la alumna deberá:

- a) Haber acreditado las uea de Temas Selectos I (2306015) Temas Selectos II (2306017) y Temas Selectos III (2306019);
- b) En la semana 10 de quinto trimestre entregará a la CAMB copia impresa o electrónica del documento de la ICR en cualquiera de sus modalidades;
- c) Carta firmada por su comité tutorial, avalando que la alumna o el alumno ha cumplido al 100% con todas las actividades correspondientes al proyecto de investigación y que están de acuerdo con que la alumna o alumno no curse la uea en cuestión y por lo tanto podrá proceder a su examen de grado;
- d) Entregar a la CAMB documento con la propuesta de jurado para la defensa de la ICR.

### **Calendarización de presentaciones públicas y ante el Comité Tutorial**

En los trimestres II, IV y VI el alumnado realizará una presentación de los avances de su ICR ante el Comité Tutorial, la CAMB, y el público en general.

Estas presentaciones se programan con anticipación durante el trimestre en curso y se publicarán en el pizarrón oficial de la maestría (1er piso del AS) y se publicarán por vía electrónica.

Es obligación y responsabilidad del alumnado asistir a todas las presentaciones que se efectúen durante la sesión en las que les toque presentar. Esta asistencia será considerada como criterio para la aprobación de apoyos para movilidad de cada alumno o alumna.

Las presentaciones solo se efectuarán si:

1. Hay al menos dos personas integrantes del Comité Tutorial del alumno o alumna
2. Se encuentra presente el director o al menos uno de las personas codirectoras

En caso de que alguna(s) de las personas tutoras o asesoras no puedan asistir a las instalaciones de la Unidad Iztapalapa, podrán estar presentes por medios electrónicos, en cuyo caso deberá acordar con la persona a cargo de la coordinación de la maestría los aspectos técnicos y logísticos correspondientes.



## **7. Obtención de grado de Maestro o Maestra en Biología**

La Idónea Comunicación de Resultados podrá consistir en alguna de las siguientes opciones:

- a) En el caso de tesis (ICR), estará basada en el proyecto de investigación y deberá incluir: introducción, antecedentes, objetivos, hipótesis, metodología utilizada, resultados, discusión, conclusiones y perspectivas y será revisada, discutida y aprobada por el Comité Tutorial.
- b) En el caso de que la alumna o el alumno se gradúe por artículo de investigación (aceptado o publicado), deberá exponer ante el jurado evaluador el contenido de este, más aquellos resultados cuyos objetivos no estén incluidos en la publicación. El formato de la ICR consistirá en: introducción, antecedentes, objetivos, hipótesis, el artículo publicado y un resumen de 15 cuartillas donde exponga los resultados de los objetivos restantes, así como las conclusiones generales y la bibliografía y será revisada, discutida y aprobada por el Comité Tutorial. El alumno o la alumna, y la persona directora o codirectora de tesis deberán aparecer como coautores, siendo requisito indispensable que la alumna o el alumno aparezca como primer autor y con adscripción a la Maestría en Biología (Para textos en inglés, indicar...“Graduate Program in Biology”), DCBS, Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa. Se debe especificar que el artículo es resultado del trabajo de tesis para obtener el grado de Maestro o Maestra en Biología.
- c) La publicación deberá ser en una revista con arbitraje estricto y de reconocido prestigio nacional o internacional. La Comisión Académica de la Maestría en Biología verificará que la revista esté incluida en el Índice de Revistas de Excelencia de CONACyT y/o Science Citation Index.
- d) La publicación deberá cubrir parcial o totalmente los objetivos planteados en el proyecto de investigación al inicio de sus estudios y en las evaluaciones del Proyecto de Investigación I-IV.

### **Del alumnado que se encuentre realizando estancia en el interior del país o en extranjero.**

El posgrado promueve en sus estudiantes la realización de estancias cortas de tres a seis meses para la realización de actividades de investigación que enriquezcan su proyecto de Maestría. En estos casos, las evaluaciones de Proyecto de Investigación I, II, III y VI, para el alumnado que se encuentre realizando estancias en el interior del país o en el extranjero, será como sigue:

- Para cubrir los seminarios de avance del Proyecto de Investigación I-IV, se deberá entregar a la CAMB los informes correspondientes por escrito, los cuales deberán estar avalados por el pleno del Comité Tutorial. Dicha documentación deberá ser entregada vía electrónica en la semana 10 del trimestre.

- El seminario de avances del Proyecto de Investigación IV, deberá ser presentado oralmente, en las instalaciones de la UAM en presencia del pleno del Comité Tutoral y del representante de la CAMB. En este seminario el alumno o la alumna deberá demostrar avances sustanciales de los resultados del trabajo de tesis. Estas evaluaciones se podrán realizar por videoconferencia, las cuales deberán ser programadas y verificadas con anterioridad a la fecha de evaluación y estarán bajo la responsabilidad del alumnado, contando con el apoyo de su Comité Tutoral y la CAMB. Para asentar la calificación en el acta oficial, es necesario que el miembro del Comité Tutoral ausente envíe vía electrónica la calificación otorgada a la Coordinación del Posgrado.

#### Examen de Grado.

1. La Idónea Comunicación de Resultados en cualquiera de sus dos tipos deberá ser revisada, discutida y aprobada por un jurado nombrado por la Comisión Académica de la Maestría en Biología.
2. La alumna o el alumno solicitará la presentación del examen de grado una vez que la evaluación de la idónea comunicación de resultados (ICR o artículo de investigación) sea aprobada por todos las personas integrantes del jurado.
3. La Comisión Académica de la Maestría en Biología autorizará a la alumna o el alumno para presentar el examen de grado.
4. La persona candidata deberá exponer y defender su trabajo de investigación en forma pública y oral ante el jurado y demostrar que se han alcanzado de manera integral los objetivos de la investigación.
5. Después de un interrogatorio abierto, el jurado deliberará en privado y acto seguido, le comunicará al candidato o la candidata el resultado del examen que será: Aprobar o No Aprobar. En caso de controversia entre los miembros del jurado, la persona presidente tendrá voto de calidad.
6. La persona candidata tendrá dos oportunidades para aprobar el examen de grado.

#### *Jurado para el examen de grado:*

- a) El jurado deberá evaluar la Idónea Comunicación de Resultados considerando que cubre los niveles de originalidad, calidad científica y presentación necesarios para obtener el grado de Maestría.
- b) El jurado estará formado por cuatro personas especialistas titulares de reconocido prestigio en el área del trabajo de investigación. En caso de la ausencia de una **persona** miembro del jurado, alguna de las personas

integrantes de la Comisión de la Maestría fungirá como sinodal del examen.

- c) Al menos una de las personas integrantes del jurado deberá ser externa, entendiéndose por ello que debe pertenecer a otra institución de educación superior o de investigación científica.
- d) Las personas directoras y codirectoras de tesis no formarán parte del jurado.

La CAMB designará al Jurado que evaluará la defensa de la ICR presentada por la persona candidata. El coordinador comunicará por escrito a la persona candidata la designación de los miembros del jurado.

La persona candidata se encargará de entregar las invitaciones correspondientes y recabar las firmas de aceptación de cada una de las personas integrantes del jurado, entregando la copia de la invitación firmada a la coordinación de la maestría

Las **personas integrantes** del jurado tendrán como función:

- a) Revisar la estructura general de la tesis.
- b) Su originalidad
- c) Que la presentación de los objetivos, resultados y discusión sea clara, objetiva y concordante.

El jurado discutirá directamente con la persona candidata las correcciones y comentarios correspondientes. Cuando el contenido de la tesis esté aprobado totalmente, las personas integrantes del jurado enviarán por escrito su voto aprobatorio a la persona a cargo de la coordinación de la maestría (este proceso no debe exceder de 20 días naturales). Si alguna persona integrante del jurado no pudiera cumplir con ese tiempo deberá notificar por escrito a la persona a cargo de la coordinación de la maestría antes de iniciar todo el proceso, el cual tomará, en acuerdo con la CAMB, las acciones correspondientes.

Una vez que se tengan todos los votos aprobatorios del jurado, y la persona candidata tenga cubierto mínimo 170 créditos correspondientes al primer y segundo nivel, podrá presentar el examen de grado.

Una vez que las personas integrantes del jurado hayan aprobado la ICR, la persona candidata tendrá la autorización para imprimirla (ver anexo III). La ICR deberá estar impresa y entregada al jurado y a la coordinación de la maestría al menos 72 horas antes de la hora propuesta para la defensa pública de la misma.

Una vez aprobada la integración del jurado para el examen, esta es irrevocable a menos que a juicio de la CAMB existiera un conflicto grave de intereses.

## **7.1 Examen de Grado y Defensa pública de la tesis**

La **persona candidata** entregará a la oficina de Servicios Escolares de la Unidad, la solicitud de registro de examen de grado, llenará el formato con previo acuerdo de la fecha con su Comité Tutorial, jurado externo y la coordinación de la maestría. Será responsabilidad de la persona candidata confirmar que todos las personas integrantes del jurado, así como el representante de la Comisión Académica de la Maestría en Biología que asistirá al examen estén enterados de la fecha, lugar y horario de la defensa pública.

La persona candidata deberá entregar a la coordinación de la maestría una copia en formato digital (pdf) de la versión final de la ICR.

En el examen (ver Anexo IV), en presencia del Jurado y de un miembro de la CAMB la persona candidata hará una exposición pública del contenido de su ICR en el tiempo que se le indique, al cabo del cual el jurado procederá a realizar preguntas sobre el trabajo que deberán ser respondidas por la persona candidata, a satisfacción del jurado.

Una vez concluido el interrogatorio, a juicio de la persona presidente del jurado, la persona directora de la tesis podrá hacer un breve comentario sobre el desempeño de la persona candidata y/o el tema tratado.

Al finalizar la defensa, el jurado delibera en privado sobre el resultado del examen. Una vez frente al público, la persona presidente del jurado informará sobre el resultado del examen y en caso de ser aprobatorio le tomará la protesta a la persona candidata.

En caso de ausencia de algún miembro del jurado, el miembro de la Comisión Académica de la Maestría en Biología presente podrá tomar su lugar para que pueda llevarse a cabo el examen.

El miembro representante de la CAMB deberá vigilar que los procesos académicos se realicen de acuerdo con las especificaciones de la legislación y que las preguntas que haga el jurado sean razonables y enmarcadas en el ámbito de la ICR presentada. Así mismo podrá decidir sobre circunstancias no previstas que puedan afectar el desarrollo del examen.

La persona candidata tendrá hasta dos oportunidades para presentar el examen de grado.

En el plazo estipulado por la Unidad el alumnado recogerá el acta de examen oficial y entregará una copia a la Coordinación de la Maestría que será anexada a su expediente.

Nota. La coordinación tiene los elementos normalmente requeridos para la defensa (i.e. proyector, señalador etc.) pero es responsabilidad del alumno solicitarlo y ver que se encuentren a tiempo en el salón que se designe para la defensa.

## **7.2 Titulación.**

Con el acta oficial del examen de grado, la persona candidata se presentará en la oficina de titulación de la Unidad para solicitar información e iniciar los trámites necesarios para la obtención del título de Maestra o Maestro en Biología.

### **7.2.1 REQUISITOS PARA REGISTRAR LA DISERTACIÓN PÚBLICA**

- Recoger en la Sección de Posgrado de la Coordinación de Sistemas Escolares: Instructivo para la obtención del Grado, Solicitud de Revisión de Historia Académica, Solicitud de Examen y Comprobante de Pagos de Trámites de Posgrado.
- Entregar en la Sección de Posgrado de la Coordinación de Sistemas Escolares: solicitud de Revisión de Historia Académica y dos fotografías tamaño infantil, blanco y negro de frente, no instantáneas (el documento se entrega en tres días).
- Para autorización de la Disertación Pública, entregar en la Oficina de Titulación (Coordinación de Sistemas Escolares) para su revisión, los documentos de obtención del grado:
  - Acta de nacimiento original y una copia.
  - Cédula profesional de Licenciatura, copia del certificado de terminación y del título de Licenciatura.
  - 4 fotografías tamaño filiación en blanco y negro, cara grande (sin maquillaje, aretes y cabello recogido) no instantáneas.
  - 3 fotografías con medida estricta de 4cm x 5cm de frente, blanco y negro. No instantáneas.
  - Constancia única de “No adeudo de material”.
  - Constancia de “No adeudo de colegiatura”.
  - Pago de expedición de grado académico (título).
  - Hoja de egresado, hoja de control, solicitud de registro de grado y expedición de cédula de grado.
- Presentar a la Coordinación de la Maestría el visto bueno de la Oficina de Titulación, para autorización de la solicitud de examen.
- Para la reservación de la sala donde se realizará la Disertación Pública, presentar la solicitud de examen en la Oficina de Atención a Alumnos CBS.

- Recabar la firma de la persona titular de la Secretaría Académica de la División, en la solicitud de examen.
- Registrar la solicitud de examen en la Sección de Posgrado de la Coordinación de Sistemas Escolares y entregar la siguiente documentación: solicitud de examen, comprobante de pago de trámites de Posgrado, dos fotografías tamaño infantil de frente, blanco y negro, no instantáneas.

### **7.2.2 DISERTACIÓN PÚBLICA**

- 1) La disertación Pública se realizará en la fecha y hora programada.
- 2) Al finalizar la disertación, en caso de ser aprobatoria, el secretario del jurado entregará la constancia respectiva.
- 3) Tres semanas después el alumno o la alumna recogerá su Certificado Total de Estudios y el Acta de Disertación Pública.
- 4) La alumna o el alumno entregará los documentos arriba descritos con dos fotocopias y la documentación señalada en el punto 3 de Requisitos en la Oficina de Titulación (CSE).

### **7.2.3. FIRMA DEL GRADO ACADÉMICO**

En el momento de entregar la documentación en la Oficina de Titulación de la Unidad, le indicarán fecha para la firma del grado en la Sección de Titulación de Rectoría General (presentarse con identificación vigente y solicitud de trámite). Al momento de la firma se informará al alumno o la alumna la fecha de entrega del título en su Unidad, donde se le regresará la documentación original.

El documento de grado podrá ser recogido por otra persona presentando carta poder del titular e identificación original de ambos.

### **7.2.4. REGISTRO DEL GRADO Y EXPEDICIÓN DE CÉDULA**

El Registro de Grado será efectuado por el alumno en la Dirección General de Profesiones. Para mayores informes: Oficina de Atención a Alumnos Edificio "S" Tel. 5804.6551 Fax 5612.8083 Horario 9:00 a 17:00 horas.

## ANEXOS

## **I. EVALUACIÓN DE AVANCES DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN**

Las funciones de los Comités Tutorales, de acuerdo con el Plan de Estudios vigente son:

- a) Los Comités Tutorales ejercerán las funciones de orientación, asesoría y docencia dirigidas a apoyar el desarrollo del proyecto de investigación y la formación integral del alumno.
- b) Avalar el proyecto de investigación de común acuerdo con la Comisión Académica de la Maestría en Biología
- c) En el caso de la persona directora (o codirectora) deberá garantizar la viabilidad del proyecto (infraestructura y recursos) con el objetivo de que el alumno o la alumna obtenga el grado en el tiempo establecido por el programa de Maestría en Biología.
- d) Asistir a los exámenes tutorales ante la Comisión de la Maestría correspondientes a los trimestres II, IV y VI.
- e) Evaluar el desempeño del alumnado en las UEA relativas al desarrollo del proyecto de investigación, asignar la calificación correspondiente en las actas, así como asentar por escrito las recomendaciones pertinentes.
- f) Revisar la idónea comunicación de resultados y proponer que se realicen las correcciones pertinentes.
- g) Sugerir a la Comisión Académica el jurado para la presentación del examen de grado.

En caso de no cumplir cabalmente con alguna de estas funciones la CAMB podrá sustituir a la persona directora, codirectora, o asesora.

Así, la responsabilidad del desarrollo académico del alumnado recae en su Comité Tutorial. Con base en esto, se realizará el siguiente procedimiento para la evaluación de los avances de investigación de los estudiantes del Programa:

- i) Los Comités Tutorales deben reunirse al menos una vez por trimestre, dentro de las semanas 11 y 12, para evaluar el progreso del alumnado mediante un examen tutorial donde éstos presentan sus avances. Estos exámenes serán abiertos (públicos) en los trimestres 2, 4 y 6. Esta evaluación se traduce en una calificación asentada en las Actas de calificación oficiales y en el llenado de la sección correspondiente al trimestre en cuestión en el documento interno de la Comisión Académica conocido como Libro de Actas (ver anexo IV). En este documento se evalúan aspectos definidos por la Comisión Académica de la Maestría en Biología, que le permiten realizar



el seguimiento académico del alumnado. Todo el alumnado tiene asignado a un miembro de la Comisión Académica (que no estará presente en la sesión de evaluación en los trimestres I, III y V) que revisa sus informes trimestrales y, de considerarlo necesario, asienta sus comentarios en el Libro de Actas Históricas después de que cada Comité Tutorial emite su evaluación. Este documento debe ser accesible, en cualquier momento, para el estudiante y para su Comité tutorial.

- ii) Las evaluaciones trimestrales se realizarán con horario abierto dentro de un período de dos semanas al término de cada trimestre (normalmente en la semana 12 del trimestre) y que serán anunciadas a más tardar en la semana seis. La fecha y horario en que se realice la evaluación deberá ser acordada por cada Comité Tutorial y el lugar deberá ser gestionado por cada estudiante en la Sección de Posgrado de la Coordinación de Sistemas Escolares.
- iii) El estudiante deberá comunicar al coordinador de la Maestría el día, hora y lugar acordados para la realización del examen tutorial y deberá recoger el Libro de Actas Históricas que será llenado en la sección correspondiente por los miembros de su Comité Tutorial al finalizar la evaluación. Posteriormente, el alumnado enviará por correo electrónico una copia a la coordinación de la maestría.
- iv) Para facilitar la disponibilidad de local para los exámenes tutorales, la Coordinación de la Maestría en Biología solicitará a la Sección de Posgrado de la Coordinación de Sistemas Escolares el apartado de uno o dos salones en el edificio de Posgrado con un horario de 9:00 a 17:00 horas durante la semana de evaluaciones del trimestre en cuestión.
- v) En caso de requerirse algún medio electrónico para la evaluación trimestral, ésta deberá ser gestionada por el alumno o los directores de tesis (o asesores internos en caso de que el director sea externo) en la Secretaría Académica de la DCBS o en la Sección de Proceso de datos de la Coordinación de Servicios de Cómputo de la Unidad.
- vi) Cada vez que sea necesario, los miembros de la Comisión Académica de la Maestría en Biología se reunirán, por separado, con cada uno de los estudiantes a su cargo para platicar y detectar posibles problemas que incidan en el desarrollo de la Tesis.

## **II. LINEAMIENTOS DE LA MAESTRÍA EN BIOLOGÍA SOBRE LOS PROCESOS RELACIONADOS CON LAS ASIGNATURAS TEMAS SELECTOS**

Las asignaturas de Temas Selectos I, II y III forman parte de las uea del segundo nivel de la Maestría en Biología de la División de Ciencias Biológicas y de la Salud, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalapa.

\* Para cursar estas uea se requiere la autorización de la Coordinación de la Maestría.

Los temas selectos I, II y III se definen como cursos programados *ad hoc* para que el alumnado de la Maestría en Biología alcance los objetivos de la investigación de tesis o para complementar ciertos aspectos cognoscitivos en su formación.

De acuerdo con el Plan de Estudios y con el Manual de Operación de la Maestría en Biología, las asignaturas Temas Selectos tienen la siguiente normatividad vigente:

### **1. Funciones de la Comisión Académica de la Maestría en Biología.**

a) Aprobar, en coordinación con el Comité Tutorial, el contenido y la pertinencia de las UEA de Temas Selectos I, II y III.

### **2. Funciones del Comité Tutorial.**

b) Aprobar, en coordinación con la CAMB, el contenido y la pertinencia de las uea Temas Selectos I, II y III.

## **LINEAMIENTOS GENERALES**

De acuerdo con lo anterior, la Comisión Académica de la Maestría en Biología establece los siguientes lineamientos para los Temas Selectos I, II y III.

### **De los tipos de cursos, su duración y procesos de evaluación**

Los cursos pueden ser desarrollados bajo las siguientes opciones:

1. Curso vigente de un programa general de otro posgrado. En esta opción el **profesorado** del curso se compromete a proporcionar una calificación oficial en los tiempos y formas de la estructura académica de la UAMI. Cuando el curso exceda la duración de 11 semanas de clases (con un total de 55 horas) y no coincida con el inicio del trimestre regular, el profesorado proporcionará la evaluación sobre el desempeño del alumno o la alumna al momento de la terminación de un trimestre lectivo de la UAMI.

2. Curso especialmente diseñado para el alumno o la alumna, el cual puede ser impartido en la UAMI o en alguna otra institución de enseñanza superior. Dicho curso podrá ser impartido por la persona directora o codirectora de tesis, alguno de las personas asesoras y/o algún profesor o profesora capacitada que el Comité Tutorial y

la Comisión Académica consideren competente. El curso podrá ser impartido por un solo profesor o profesora o de forma colegiada. En todos los casos de esta opción, los cursos tendrán una duración no menor a 55 horas.

### **De los profesores**

Dada la importancia de la vinculación de la Maestría en Biología con otras instituciones de enseñanza superior, la Comisión Académica de la Maestría en Biología exhorta a la participación de profesorado externo en los Temas Selectos.

Cuando el profesorado que impartirá el curso no sea miembro de la plantilla de la Maestría en Biología y además no hubiese tenido ninguna vinculación previa con el posgrado (como persona directora, asesora, o miembro de algún jurado o profesorado de otra materia), la persona directora enviará a la coordinación de la maestría, un resumen curricular para poder evaluar la competencia en el tema.

Un profesor o profesora en particular no podrá participar en más de dos Temas Selectos de un mismo alumno o alumna.

### **De la presentación y curso de la propuesta**

El Comité Tutorial en pleno deberá estar de acuerdo con el contenido de todos y cada uno de los Temas Selectos. La persona directora o codirectora de tesis enviará a la Coordinación de la Maestría, a más tardar en la semana tres del trimestre inmediato anterior al cual se impartirá el curso, la propuesta del curso, la cual deberá contener los siguientes puntos:

1. Título del curso y nivel que le corresponde (Temas Selectos I, II o III).
2. Nombre del profesorado que impartirá el curso.
3. Lugar, fechas y horarios en los que se impartirá.
4. Contenido sinóptico desglosado, al menos, en temas generales y subtemas (de preferencia con un grado mínimo de calendarización).
5. Bibliografía relevante y actualizada del curso.
6. Modos de conducción.
7. Mecanismos de evaluación.

Toda propuesta deberá estar avalada por el Comité Tutorial y sin este requisito no se podrá dar trámite a la solicitud.

De no cumplir con los tiempos y formas de este proceso, se correrá el riesgo de que al alumnado no se le autorice la correspondiente asignatura lo que puede representar retrasos innecesarios.

La persona a cargo de la coordinación presentará la propuesta a la Comisión Académica de la Maestría en Biología, la cual aprobará el curso o en su caso solicitará las adecuaciones pertinentes o que se envíe una nueva propuesta.

Una vez aprobada la propuesta por la Comisión Académica de la Maestría en Biología, la coordinación notificará a la persona directora, al alumnado y al profesorado.

## SEMINARIOS DE LA MAESTRÍA EN BIOLOGÍA.

La Comisión Académica de la Maestría en Biología organizará, como actividad complementaria para el desarrollo académico integral del alumnado del posgrado, una serie de seminarios mensuales durante cada trimestre. En estos seminarios se invitará a investigadores e investigadoras de reconocido prestigio en el campo de la Biología e Hidrobiología. Los seminarios se programarán por trimestre: las fechas, los temas y los nombres de los ponentes se enviarán por correo electrónico al inicio de cada trimestre a todo el alumnado del posgrado, quienes, deben comprometerse a asistir a los mismos.

El alumnado que asista a los seminarios tendrá prioridad en el apoyo financiero para asistencia a congresos, estancias y movilidad entre otros.

### III. LINEAMIENTOS PARA LA IMPRESIÓN DE LA TESIS (IDÓNEA COMUNICACIÓN DE RESULTADOS)

- i) Utilizar papel bond y tamaño carta; con los siguientes márgenes:

Superior	e	inferior	3.0	cm
Derecho	2.5			cm
Izquierdo		3.0		cm

(incluyendo páginas que contengan tablas, gráficas, esquemas, dibujos, diagramas, etc.).
- ii) Tipo de letra. Se recomienda Times o Arial, 12
- iii) Interlineado doble
- iv) Con calidad de impresión tipo láser
- v) De preferencia en blanco y negro
- vi) Cubierta dura de color verde.

También se recomienda el siguiente orden en la organización del manuscrito:

- i) **Pág. 1.** Portada de acuerdo con el formato de la imprenta, con el logotipo de la UAM (se anexa ejemplo).
- ii) **Pág. 2.** Incluir la siguiente nota: "La Maestría en Biología de la Universidad Autónoma Metropolitana pertenece al Padrón Nacional de Posgrados de Calidad del CONACyT (se anexa ejemplo).
- iii) **Pág. 3.** Miembros del Jurado y las firmas correspondientes, incluyendo a la persona directora o codirectora de la Tesis (se anexa ejemplo).
- iv) **Pág. 4.** Carta de declaración de autenticidad.
- v) **Pág. 5.** Dedicatorias y agradecimientos (opcional).
- vi) **Pág. 6.** Resumen en Español de la Tesis.
- vii) **Pág. 7.** Resumen en Inglés de la Tesis.
- viii) **Pág. 8.** Índice general (podrán incluirse, si es necesario, índice de tablas, cuadros, figuras, anexos, etc.).
- ix) **Pág. 9 y siguientes.** Cuerpo de la tesis. La estructura de la tesis (capítulos y apartados o subapartados) estará determinada por la decisión del Comité Tutorial en conjunto con el alumno o alumna.



## **Casa abierta al tiempo**

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

*Iztapalapa*

### **TÍTULO DE LA TESIS**

TESIS

Que para obtener el grado de

**Maestro o Maestra en Biología**

PRESENTA

**NOMBRE DEL ALUMNO o LA ALUMNA**

Fecha

La Maestría en Biología de la  
Universidad Autónoma Metropolitana  
pertenece al Padrón de  
Posgrados de Calidad del CONACyT.



El jurado designado por la  
**División de Ciencias Biológicas y de la Salud**  
de la Unidad Iztapalapa aprobó la tesis que presentó

**NOMBRE DE LA ALUMNA o EL ALUMNO**

El día \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ del año de \_\_\_\_\_.

*Comité Tutorial y Jurado*

Director o Directora o Codirector o Codirectora:

Asesor o Asesora:

Asesor o Asesora:

Sinodal:

Sinodal:

## Declaración de originalidad

El (La) que suscribe \_\_\_\_\_, alumno (a) del posgrado \_\_\_\_\_, de la División de Ciencias Biológicas y de la Salud, de la Universidad Autónoma Metropolitana Iztapalapa y autor(a) de la tesis o idónea comunicación de resultados titulada: “ \_\_\_\_\_ ”,

Declaro que:

1. La tesis o idónea comunicación de resultados que presento ante \_\_\_\_\_ para lo obtención del grado de \_\_\_\_\_ es de mi autoría y original creación, producto del resultado de mi trabajo de investigación personal e individual; el cual cuenta con las correspondientes citas textuales del material bibliográfico utilizado y con el debido otorgamiento de los créditos autorales.
2. En la tesis o idónea comunicación de resultados no he reproducido párrafos completos; ilustraciones, fotografías, diagramas, cuadros y tablas, sin otorgamiento del crédito autoral y fuente correspondiente.
3. En consecuencia, relevo de toda responsabilidad a la Universidad Autónoma Metropolitana de cualquier demanda o reclamación que llegara a formular alguna persona física o moral que se considere con derecho sobre la tesis o idónea comunicación de resultados, respondiendo por la autoría y originalidad de la misma, asumiendo todas las consecuencias económicas y jurídicas si ésta no fuese de mi creación.

La presente declaración de originalidad se firma en la Ciudad de México el \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ del 20\_\_.

Atentamente

\_\_\_\_\_

Nombre y firma del alumno

*Este documento debe ser firmado con tinta azul y debe anexarse copia en la tesis o idónea comunicación de resultados (tesina, reporte, etc.), el documento original será conservado por el Coordinador del Posgrado.*

#### IV. PROCEDIMIENTO PARA PRESENTACIÓN DEL EXAMEN DE GRADO

1. La persona representante de la Comisión Académica de la Maestría en Biología verifica que estén presentes los miembros del jurado y el alumno o alumna sustentante. En caso de ausencia de uno de los miembros del jurado, la persona representante de la Comisión Académica de la Maestría en Biología tomará su lugar, para lo cual debe avisar a la Oficina de Posgrado de Sistemas Escolares para que se modifique el acta de examen y se incluya su nombre en ella. En caso de que falte más de un miembro del jurado, el examen no podrá llevarse a cabo.
2. La persona representante de la Comisión Académica de la Maestría en Biología presenta a la persona designada presidente, secretario, sinodales y le da la palabra al primero.
3. En caso de considerarlo necesario, los integrantes del jurado deliberan para acordar el tiempo de presentación de la tesis del sustentante y el orden a seguir en el interrogatorio. Esta deliberación será privada debiendo salir de la sala el público y el alumnado sustentante a invitación de la persona secretario del jurado.
4. A indicación de la persona presidente del jurado, la persona designada secretario invita al público y a la sustentante o el sustentante a regresar a la sala.
5. La persona presidente presenta a la candidata o el candidato y le indica el tiempo acordado para presentar los resultados más relevantes de su trabajo de investigación.
6. La candidata o el candidato presenta su trabajo de tesis en el tiempo señalado.
7. La persona presidente les cede la palabra a los miembros del jurado para interrogar al candidato.
8. Una vez concluido el interrogatorio, a juicio de la persona presidente del jurado, la persona directora o codirectora de tesis podrá hacer un breve comentario sobre el desempeño de la candidata o el candidato (a) y/o el tema tratado.
9. La persona secretario señala al público que debe abandonar la sala y, acto seguido, el jurado procede a deliberar.
10. Durante el tiempo de deliberación, la persona representante de la Comisión Académica de la Maestría en Biología entrega a las personas integrantes del comité tutorial e integrantes del jurado sus constancias de participación.
11. A indicación de la persona presidente del jurado, la persona secretario del jurado invita al público y a la candidata o el candidato a regresar a la sala.
12. La persona presidente del jurado lee el acta del examen y en caso de que el resultado sea aprobatorio, toma la protesta universitaria al candidato o candidata sustentante.

13. La persona secretario del jurado recaba la firma de la candidata o el candidato en el acta de examen y le entrega la constancia de aprobación del examen y un reconocimiento.
14. La persona secretario del jurado entrega al representante de la Comisión Académica de la Maestría en Biología las actas debidamente firmadas.
15. Se cierra la sesión.

## V. ACTA HISTÓRICA

A continuación, se presenta el documento interno de la Comisión Académica de la Maestría en Biología, mediante el cual se realiza el seguimiento de los proyectos de tesis de las alumnas y los alumnos de la Maestría en Biología



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA-IZTAPALAPA  
DIVISIÓN DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y DE LA SALUD  
MAESTRÍA EN BIOLOGÍA  
ACTA HISTÓRICA

### NOMBRE DEL ALUMNO

(ASEGNAR CALIFICACIÓN DE 0 A 10 EN CADA TRIMESTRE POR PARTE DEL COMITÉ TUTORAL)

	TRIM-O	TRIM-I	TRIM-P	TRIM-O	TRIM-I	TRIM-P
Entrega de informe a tiempo						
Presentación del trabajo escrito						
Presentación oral del trabajo						
Claridad de Objetivos						
Claridad de Hipótesis						
Evaluación de la metodología						
Avances esperados						
PROMEDIO						

### TRIMESTRE I (O)

SEMINARIO I, Calificación en Acta: I: ; NA: ; S: ; B: ; MB: ;

Comentarios del(la) Director(a) de Tesis:

---



---



---

Comentarios del Comité Tutorial:

---



---



---

Comentarios del (la) representante de la Comisión Académica:

---



---



---

COMITÉ TUTORAL:

---



---



---

Representante de la Comisión Académica

TRIMESTRE 2 (XX-I) Y SUBSECUENTES

SEMINARIO II, Calificación en Acta: I \_\_\_; NA \_\_\_; S \_\_\_; B \_\_\_; MB \_\_\_  
TRABAJO DE INVESTIGACIÓN I, Calificación en Acta: I \_\_\_; NA \_\_\_; S \_\_\_; B \_\_\_; MB \_\_\_

Comentarios del(la) Director(a) de Tesis:

---

---

---

---

Comentarios del Comité Tutorial:

---

---

---

---

Comentarios del (la) representante de la Comisión Académica:

---

---

---

---

COMITÉ TUTORAL:

---

---

---

Representante de la Comisión Académica

---

## VI. FORMATO PARA RESUMEN CURRICULAR DE MIEMBROS DEL COMITÉ TUTORAL

### FICHA CURRICULAR DE PLANTA ACADÉMICA MAESTRÍA EN BIOLOGÍA

Apellido Paterno	Apellido Materno	1er. Nombre	2do. Nombre
Institución de adscripción	Departamento	Nombramiento	
Ciudad y País	RFC	Grado académico	¿Pertenece al SNI? No    Sí    Nivel
Teléfono	Correo Electrónico	Clave del CVU del CONACyT (no la contraseña)	

Línea o líneas de investigación
---------------------------------

### GRADOS ACADÉMICOS

	Título del grado	Institución	Año de obtención
Licenciatura			
Maestría			
Doctorado			

**Participación en la dirección de tesis**

Tesis dirigidas	Licenciatura	Maestría	Doctorado
Concluidas (No.)			
En proceso (No.)			

**Participación en Comités Tutorales**

	Maestría	Doctorado
Número		

**Producción científica  
(Publicaciones en los últimos cinco años)**

--