

- b) Comprobante de conclusión de la estancia/movilidad.
- 26. Constancia/Copia de toda la productividad académica lograda por el estudiante
 - a) Asistencia a Congresos
 - b) Copia de Artículos publicados en Memorias
 - c) Copia de publicaciones en revistas arbitradas nacionales/internacionales
 - d) Premios y distinciones recibidas
 - e) Otros documentos relacionados a productividad académica

Apartado C: Documentos que se entregan al obtener el grado

- 27. Copia de Acta de Examen de Grado (Se entrega ya que se haya aprobado el examen de grado).
 - 28. Carta de liberación de Beca CONACyT (Se entrega ya que CONACyT la haya liberado).
- Otros documentos solicitados por las autoridades de la Facultad y el Posgrado.

Nota: Todos los formatos se encuentran disponibles para su descarga en la página web del Doctorado: <http://www.fismat.umich/dcif/formatos>.

El Coordinador del Doctorado, con el auxilio del personal administrativo que apoya el programa, será el responsable de resguardar dicho expediente y verificar que éste está completo al momento de que el estudiante solicite la asignación de un Jurado de Examen de Grado extendiendo la Carta de Liberación de Expediente Interno. El estudiante no podrá presentar Examen de Grado si su expediente no está completo.

9.2.1 Del examen predoctoral

Todo estudiante del Doctorado en Ciencias en Ingeniería Física de la UMSNH debe de pasar por un proceso de evaluación Predoctoral, que se llevará a cabo dentro de los dos primeros años del programa y estará normado por el siguiente reglamento

Reglamento de Exámenes Predoctorales del Doctorado en Ciencias en Ingeniería Física

Todos los estudiantes adscritos al DCIF tendrán dentro de sus obligaciones académicas aprobar los Exámenes Predoctorales, que se sujetarán a las siguientes reglas de operación:

- I. Los Exámenes Predoctorales tienen dos modalidades, Modalidad “A” y Modalidad “B”, las cuales se describen detalladamente a continuación. El estudiante, bajo la guía de su Director de Tesis y los miembros de su Comité Tutorial, deberá elegir cuál de las dos modalidades selecciona para presentar sus Exámenes Predoctorales. Los exámenes Predoctorales deberán realizarse dentro de los dos primeros años de estudios del Programa. Todo estudiante del DCIF o de la MCIF que haya cursado y aprobado las asignaturas de clave B con calificación menores a 9.0 estarán obligados a presentar los Exámenes Predoctorales.

Modalidad A: Examen de Asignaturas. En esa modalidad el estudiante seleccionará un máximo de tres asignaturas de clave “B” del programa de

estudios del doctorado. El examen consistirá en una evaluación general de conocimientos de esas tres asignaturas, la cuál debe de basarse en el contenido del curso aprobado por el H Consejo Universitario. El Comité Tutorial o el Director de Tesis, podrán indicar por escrito al CIDEP, únicamente si lo consideran conveniente para la adecuada formación académica, la necesidad con carácter de obligatorio de que el estudiante sea evaluado en una o máximo dos materias en particular, las cuales deberán ser explícitamente indicadas, quedando las otras a elección del estudiante. De no existir esta indicación quedara bajo la elección del estudiante seleccionar las 3 materias.

- i. Dado que el programa del DCIF está planteado como de continuación de la Maestría en Ciencias en Ingeniería Física, aquellos estudiantes que hayan cursado y aprobado en el programa de Maestría en Ciencias en Ingeniería Física de la FCFM-UMSNH, o en el mismo Doctorado, con una calificación de 9.0 o superior tres o más materias de clave B estarán exentos de presentar el proceso de Evaluación Predoctoral. Para cumplir el requisito predoctoral durante el primer semestre de sus estudios de doctorado presentarán al Coordinador su historial académico de maestría, expedido por la UMSNH, quién verificará que se cumplen los requisitos y acto seguido notificará mediante oficio escrito al interesado que queda aprobado en los Exámenes Predoctorales. El coordinador del doctorado resguardará una copia de este oficio en el expediente académico del estudiante, como prueba de seguimiento académico.
- ii. Los estudiantes que provienen de la MCIF, o aquellos que cursan el Doctorado, que solo tienen una o dos materias de clave B aprobadas con 9.0 o superior, estarán obligados a presentar los exámenes Predoctorales. Si tienen dos materias aprobadas con 9.0 o superior, solo estarán obligados a presentar una más de su elección, o por indicación obligatoria del Comité Tutorial. Si tienen solo una materia aprobada con 9.0 o superior, estarán obligados a presentar dos.

Modalidad B: Examen de Temas de Investigación. En esta modalidad el estudiante presentará y desarrollará ante el Comité Académico de Evaluación Predoctoral y con estricto apego científico, un examen predoctoral que consistirá en una presentación amplia, profunda y detallada del Proyecto de investigación relacionado a su tema de Tesis. Los evaluadores cuestionarán al estudiante sobre los conocimientos tanto básicos como de nivel avanzado que el estudiante debe de tener para desarrollar su proyecto. El objetivo de esta modalidad es que los profesores evaluadores profundicen en el conocimiento y habilidades que el estudiante tiene para desarrollar su tesis, pudiendo cuestionar al estudiante de todos los temas que ellos consideren relevantes.

Para aprobar esta modalidad, el estudiante debe de prepararse profundamente y a nivel avanzado en todos los campos del conocimiento requeridos en su tema de tesis. Estos temas deben de ser seleccionados de tal modo que consoliden los conocimientos que el estudiante debe de tener para poder ostentar el grado de doctor, para poder desenvolverse internacionalmente

en su campo de especialidad, y poder defender exitosamente su Proyecto de trabajo de Tesis ante cualquier instancia evaluadora. El estudiante será el responsable de investigar, organizar y presentar de manera magistral todo el conocimiento científico y/o técnico relevante a su proyecto de investigación, pudiendo ser apoyado para ello por el Director de Tesis.

En caso de que el estudiante muestre debilidad en el conocimiento básico y avanzado requerido para desarrollar su trabajo y no apruebe el predoctoral en un primer intento, los miembros del Comité Evaluador del examen Predoctoral podrán establecer un conjunto de acciones encaminadas a superar las deficiencias que el estudiante debe de atender con carácter de obligatorio para presentarlo por segunda y última vez. Este conjunto de acciones puede incluir, mas no está limitado a, tomar nuevos cursos curriculares, presentar exposiciones de los temas deficientes, desarrollar arreglos experimentales, desarrollar procedimientos matemáticos y/o numéricos, etc.

- II. La solicitud para presentar los exámenes Predoctorales se hará por escrito a la Coordinación del Doctorado siguiendo el Formato que para tal fin podrá descargarse de la página web del Doctorado (<http://www.fismat.umich.mx/dcif/formatos>). La solicitud para presentar examen predoctoral obligatoriamente deberá entregarse al Coordinador del Doctorado en turno (o en su ausencia al Jefe de Posgrado) dentro del último mes de cada semestre con el objetivo de que el proceso de evaluación se llevé a cabo el semestre lectivo siguiente. El estudiante deberá inscribirse el siguiente semestre, además de su avance de Tesis y materias necesarias, al Examen Predoctoral. El Coordinador será el responsable de solicitar al Dpto de Control escolar la inscripción del estudiante para que en el procedimiento de evaluación predoctoral se lleve a cabo antes de la fecha límite para asentar calificaciones semestrales indicada por el Departamento de Control Escolar.
- III. El Coordinador tendrá como una de sus responsabilidades coleccionar el último mes de cada semestre todas las solicitudes de Examen Predoctoral presentadas por los estudiantes del posgrado, las que deberán turnarse al Consejo Interno de la División de Estudios de Posgrado para que en sesión ordinaria o extraordinaria sean atendidas asignando a cada alumno un Comité Evaluador de Examen Predoctoral.
- IV. El Consejo Interno de la División de Estudios de Posgrado se reunirá para analizar las solicitudes de Exámenes Predoctorales antes del fin de semestre y asignará a cada estudiante solicitante un Comité Académico de Evaluación Predoctoral, y hará del conocimiento por escrito del estudiante y con copia al Director de Tesis los miembros del Comité que le fueron asignados.
- V. El Comité Académico de Evaluación Predoctoral será asignado por el CIDEP, y tendrá las siguientes características y obligaciones:

- i. Estará constituido por 3 profesores, expertos en las materias que se evalúan en la Modalidad A y/o en los Temas de Investigación que se evalúan en la Modalidad B. A juicio del CIDEP o por sugerencia del Comité Tutorial del estudiante, a lo más, uno de los tres profesores puede ser un experto invitado externo al Posgrado en Ciencias en Ing. Física, siendo los dos restantes parte del NAB.
 - ii. La evaluación predoctoral será obligatoriamente presencial y a puerta cerrada, solo por causa de fuerza mayor podrá ser a distancia.
 - iii. El Presidente de cada Comité será designado por el CIDEP y será el responsable de Coordinar todas las actividades del Comité, así mismo será el responsable de asegurar que la evaluación se lleve a cabo dentro de los plazos indicados por el Departamento de Control Escolar.
 - iv. Los Comités serán autónomos, y en reunión colegiada acordarán la fecha, el lugar y el mecanismo de evaluación que será aplicado a cada estudiante, pudiendo ser exámenes escritos, exámenes orales, defensa abierta de uno o más tema de investigación, diseño y defensa de un arreglo experimental, diseño y defensa de algún método numérico, o cualquier otro mecanismo de evaluación académica que el Comité considere conveniente. Estos acuerdos serán hechos del conocimiento del estudiante por escrito, mediante notificación dirigida a el interesado y firmada por el Presidente del Comité con copia al Director de Tesis.
 - v. En cada evaluación predoctoral, el Presidente del Comité será responsable de levantar el Acta de Evaluación Predoctoral, que indique el nombre del estudiante, el Director de Tesis que lo asesora, la fecha, el lugar y el mecanismo de evaluación aplicado así como la calificación que de forma unánime o por mayoría el Comité asigne al estudiante. A dicha acta deberán ser anexados los medios de verificación que prueben el mecanismo de evaluación que le fue aplicado al estudiante.
 - vi. El Acta de Evaluación Predoctoral deberá ser firmada por todos los miembros del Comité y entregada al Coordinador del Doctorado, quien será el responsable de anexarla al expediente académico del estudiante como resguardo y prueba de seguimiento académico.
- VI. Será de carácter obligatorio para todos los profesores del NAB del DCIF participar como miembros de los Comités Académicos de Evaluación Predoctoral de los estudiantes que el CIDEP les asigne, siendo la negativa a participar motivo suficiente para que el CIDEP considere pertinente la expulsión del NAB del profesor. Solo por causas médicas de fuerza mayor un integrante del NAB podrá estar exento de participar en los Comités Académicos de Evaluación Predoctoral.
- VII. **De las condiciones para reprobación del Predoctoral.** La calificación predoctoral se asentará en escala de 0 a 10, considerándose aprobatorio un mínimo de 8.0. Una vez elegida una modalidad predoctoral por parte del estudiante, éste tendrá

derecho a presentarlo un máximo de dos veces, y no podrá cambiar de modalidad en su segunda oportunidad. Si se reprueba por segunda ocasión, será motivo suficiente para dar de baja al estudiante del posgrado.

Del asentamiento de la calificación predoctoral. El responsable de reportar la calificación predoctoral asignada al estudiante será el Director de Tesis. Y no contará con créditos para fines de acumulación de créditos. El Coordinador será el responsable de gestionar ante el Departamento de Control Escolar la apertura de esta asignatura sin créditos, para que sea posible asignar la calificación obtenida antes del término del ciclo escolar.

9.2.2 Bajas temporales y definitivas

Las bajas de asignaturas y las bajas temporales y definitivas de estudiantes en el Programa se aplicarán conforme al Capítulo V, artículos 75-83, del Reglamento General para los Estudios de Posgrado de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.

9.3 Obtención del grado

La normativa para obtener el grado de Doctor se apegará a los artículos 87 y 88 del Capítulo VI del RGEP-UMSNH, que a la letra expresan:

Artículo 87: El alumno deberá:

- i. Haber cumplido el programa individual de estudios y de investigación aprobado por el Director de tesis y el Comité Tutorial.
- ii. Haber publicado o tener aceptado al menos un artículo calidad JCR en una revista indizada y/o patente otorgada sobre el tema de investigación desarrollado en su tesis.
- iii. Haber presentado una tesis de investigación original, en los términos previstos por las Normas complementarias del programa, y aprobar el Examen de Grado, que versará sobre las aportaciones que hace en su investigación doctoral a la disciplina correspondiente.
- iv. Haber cumplido con los demás requisitos establecidos en las Normas complementarias del programa de Posgrado y de la Legislación Universitaria aplicable y vigente.

A los que el DCIF le agrega como Normas Complementarias:

- v. Haber cubierto el respectivo Plan de Estudios en un plazo regular no mayor a 4 años. En caso de no cumplir este requisito el programa considerara al estudiante en un estado de extemporáneo y de acuerdo al RGEP la UMSNH solo otorgará el grado en un lapso de dos años posteriores, sumando un total de 6 años. Este tiempo excluye el tiempo transcurrido por los permisos de ausencia y baja temporal por cuestiones de fuerza mayor previamente autorizadas por el CIDEP, que no serán contabilizados.
- vi. Haber cubierto un mínimo de 158 créditos del Plan de Estudios.
- vii. Presentar la tesis de investigación original ante un Jurado de Examen de Grado que será designado por el Consejo Interno de Posgrado.