

**CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO EN  
ELECTROQUÍMICA, S.C**



**REGLAMENTO DE ESTUDIOS DE POSGRADO EN  
ELECTROQUÍMICA**

**(Maestría y Doctorado)**

mayo 2023

## **CAPÍTULO I. GENERALIDADES SOBRE LOS ESTUDIOS DE POSGRADO QUE SE LLEVAN A CABO EN EL CIDETE Q**

<b>ARTÍCULO 1. Bases jurídicas</b>	<b>5</b>
<b>ARTÍCULO 2. Modificaciones</b>	<b>5</b>
<b>ARTÍCULO 3. Grados que se Otorgan</b>	<b>5</b>
<b>ARTÍCULO 4. Objetivos de los Programas de Posgrado</b>	<b>5</b>
<b>ARTÍCULO 5. Perfil del egresado de la Maestría en Electroquímica</b>	<b>6</b>
<b>ARTÍCULO 6. Perfil del egresado del Doctorado en Electroquímica</b>	<b>6</b>

## **CAPÍTULO II. ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES DE LAS AUTORIDADES RELATIVAS A LOS ESTUDIOS DE POSGRADO EN ELECTROQUÍMICA**

<b>ARTÍCULO 7. Autoridades</b>	<b>7</b>
<b>ARTÍCULO 8. Conformación de las Autoridades</b>	<b>8</b>
<b>ARTÍCULO 9. Funciones del Consejo de Posgrado.</b>	<b>10</b>
<b>ARTÍCULO 10. Funciones del Consejo de Posgrado en Comité de Admisión.</b>	<b>12</b>
<b>ARTÍCULO 11. Funciones de representantes estudiantiles en Consejo de Posgrado.</b>	<b>12</b>
<b>ARTÍCULO 12. Elección de representantes académicos en el Consejo de Posgrado.</b>	<b>14</b>
<b>ARTÍCULO 13. Reglas de operación de Consejo de Posgrado</b>	<b>15</b>
<b>ARTÍCULO 14. Funciones del Director General</b>	<b>16</b>
<b>ARTÍCULO 15. Funciones del o la Director de Posgrado.</b>	<b>16</b>
<b>ARTÍCULO 16. Funciones del o la Subdirector Académica</b>	<b>17</b>
<b>ARTÍCULO 17. Funciones del Coordinador(a) del Posgrado en Electroquímica</b>	<b>17</b>
<b>ARTÍCULO 18. Funciones del Comité Tutorial Académico</b>	<b>18</b>
<b>ARTÍCULO 19. Funciones del Director de Tesis.</b>	<b>18</b>
<b>ARTÍCULO 20. Funciones de los Jurado de Examen de Grado</b>	<b>18</b>
<b>ARTÍCULO 21. Funciones de los Instructores</b>	<b>19</b>

### **CAPÍTULO III. ESTUDIANTES: INGRESOS Y PERMANENCIA**

<b>ARTÍCULO 22. Admisión</b>	<b>20</b>
<b>ARTÍCULO 23. Régimen de Dedicación de los Estudiantes</b>	<b>22</b>
<b>ARTÍCULO 24. Carga Académica y Actividades Complementarias.</b>	<b>22</b>
<b>ARTÍCULO 25. Realización del Trabajo de Tesis Fuera del CIDETEQ.</b>	<b>23</b>
<b>ARTÍCULO 26. Exclusividad de los Programas.</b>	<b>23</b>
<b>ARTÍCULO 27. Requisitos Académicos de Permanencia.</b>	<b>23</b>
<b>ARTÍCULO 28. Examen Pre-doctoral.</b>	<b>24</b>
<b>ARTÍCULO 29. Procedimiento para el Examen Predoctoral.</b>	<b>25</b>
<b>ARTÍCULO 30. Permiso para Ausencia.</b>	<b>25</b>
<b>ARTÍCULO 31. Plazos para la Obtención del Grado.</b>	<b>26</b>
<b>ARTÍCULO 32. Bajas.</b>	<b>26</b>
<b>ARTÍCULO 33. Cuotas.</b>	<b>27</b>
<b>ARTÍCULO 34. Becas.</b>	<b>27</b>

### **CAPÍTULO IV. PROGRAMAS ACADÉMICOS**

<b>ARTÍCULO 35. Cumplimiento de Requisitos en los Programas de Maestría y Doctorado en Electroquímica.</b>	<b>27</b>
<b>ARTÍCULO 36. Inscripción a la Actividades Semestrales.</b>	<b>28</b>
<b>ARTÍCULO 37. Cambios en el Plan Semestral de Actividades</b>	<b>28</b>
<b>ARTÍCULO 38. Contenido de los Cursos y Descripción de Actividades</b>	<b>28</b>
<b>ARTÍCULO 39. Evaluación de los Cursos</b>	<b>29</b>
<b>ARTÍCULO 40. Revalidación de los cursos</b>	<b>29</b>
<b>ARTÍCULO 41. Cambio de Director de Tesis o Proyecto de Investigación</b>	<b>29</b>
<b>ARTÍCULO 42. Cambio de Jurado</b>	<b>30</b>

### **CAPÍTULO V. TESIS DE GRADO**

<b>ARTÍCULO 43. Tesis de Maestría</b>	<b>30</b>
<b>ARTÍCULO 44. Tesis de Doctorado</b>	<b>31</b>

## **CAPÍTULO VI. BITÁCORA DE LABORATORIO**

<b>ARTÍCULO 45. Documentar en la Bitácora de Laboratorio</b>	<b>31</b>
<b>ARTÍCULO 46. Admisión de la Bitácora de Laboratorio</b>	<b>32</b>

## **CAPÍTULO VII. OBTENCIÓN DEL GRADO ACADÉMICO**

<b>ARTÍCULO 47. Requisitos para la Obtención del Grado de Maestría en Electroquímica</b>	<b>33</b>
<b>ARTÍCULO 48. Requisitos para la Obtención del Grado de Doctorado en Electroquímica</b>	<b>34</b>

## **CAPÍTULO VII. OBTENCIÓN DEL GRADO ACADÉMICO**

<b>PRIMER TRANSITORIO</b>	<b>36</b>
<b>SEGUNDO TRANSITORIO</b>	<b>36</b>

## **CAPÍTULO I**

### **GENERALIDADES SOBRE LOS ESTUDIOS DE POSGRADO QUE SE REALIZAN EN EL CIDETEQ**

#### **ARTICULO 1. Bases Jurídicas.**

El presente reglamento norma la organización, funcionamiento y desarrollo de los estudios de posgrado en electroquímica que se llevan a cabo en el centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico en Electroquímica, en lo sucesivo el CIDETEQ, teniendo como base tanto sus Estatutos, como la normatividad interna relacionada a los estudios de posgrado, así como la vigente de la Secretaría de Educación Pública.

#### **ARTÍCULO 2. Modificaciones.**

El presente reglamento se encuentra vigente a partir de la fecha de su aprobación por el consejo de posgrado. En caso de cambios en el organigrama del CIDETEQ, el Director General tendrá la facultad de hacer los ajustes necesarios en la integración del consejo, para que éste siga operando.

#### **ARTÍCULO 3. Grados que se otorgan.**

En el CIDETEQ se llevan a cabo estudios en los niveles de maestría y doctorado en electroquímica, por lo que el centro otorga:

- Grado de Maestría en Electroquímica.
- Grado de Doctorado en Electroquímica.

Este programa cuenta con su propia normativa, estatutos y lineamientos, aprobados por el consejo de posgrado.

#### **ARTICULO 4. Objetivo de los Programas de Posgrado.**

La misión de los programas de posgrado en electroquímica del CIDETEQ, es formar recursos humanos de excelencia que profundicen y amplíen el conocimiento básico y tecnológico en electroquímica; que promuevan el desarrollo de infraestructura científica y tecnológica y que sean capaces de transformar e innovar los organismos educativos y productivos del país en su área de influencia.

El objetivo del programa es:

Generar en los egresados las capacidades y competencias que les permitan concebir, diseñar y desarrollar proyectos de investigación orientados a resolver problemas de corte científico y tecnológico relacionados con la electroquímica.

## **ARTICULO 5. Perfil del Egresado de la Maestría en Electroquímica.**

Al tener como objetivo el programa de maestría en electroquímica, se debe proporcionar a los estudiantes los conocimientos avanzados en electroquímica y la formación básica para desarrollar proyectos de investigación tanto en ámbitos académicos como industriales en temas relacionados con la electroquímica, enfocados a la resolución de problemas ambientales, desarrollo de energías renovables, de dispositivos y de materiales en el área de salud, con beneficios para la sociedad, es necesario que los aspirantes tengan como bases las siguientes aptitudes y habilidades:

- Conocimientos generales en química, física y matemáticas.
- Responsabilidad, gusto y compromiso para la investigación.
- Comprensión de textos en inglés.
- Pensamiento creativo y lógico.
- Habilidad para la comunicación efectiva oral y escrita.
- Habilidad para el análisis de datos y resolución de problemas.
- Capacidad crítica y metodológica.
- Capacidad de análisis.
- Empatía social, interpersonal y con la autoridad.
- Interés y gusto por la investigación científica.

## **ARTÍCULO 6. Perfil del Egresado del Doctorado en Electroquímica.**

Al tener como objetivo el programa de doctorado en electroquímica, se debe proporcionar a los estudiantes los conocimientos avanzados en electroquímica que le permitan concebir, diseñar y desarrollar proyectos de investigación orientados a resolver problemas de corte científico y tecnológico con impacto en problemas ambientales, de desarrollo de energías renovables, de dispositivos y materiales en el área de salud, con beneficios para la sociedad, es necesario que los aspirantes tengan como bases las siguientes aptitudes y habilidades:

- Ser capaz de realizar investigación original en temas relacionados con la electroquímica.
- Conocimiento profundo Química, Física, Matemáticas y Electroquímica.
- Saber manejar fuentes de información actualizadas en español y otros idiomas en las áreas de química, física, matemáticas y electroquímica.

- Ser autónomo y autorregulado en su formación.
- Poder elaborar ensayos académicos en forma coherente, clara, lógica y organizada.
- Capacidad crítica y analítica.
- Solidez teórica y conceptual.
- Habilidad para trabajar de forma colaborativa y cooperativa.
- Habilidad para interrelacionarse con sus pares, así como con niveles jerárquicos a fin de agilizar y potencializar los proyectos de investigación.

## **CAPÍTULO II**

### **ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES DE LAS AUTORIDADES RELATIVAS A LOS ESTUDIOS DE POSGRADO EN ELECTROQUÍMICA DEL CIDETE Q**

#### **ARTÍCULO 7. Autoridades.**

Las autoridades relativas a los estudios de posgrado en electroquímica que se llevan a cabo en el CIDETE Q son las siguientes:

- a) El Órgano de Gobierno del CIDETE Q.
- b) El Consejo de Posgrado.
- c) Los Jurados de Examen Pre-doctoral.
- d) Los Comités de Admisión.
  - I. Maestría.
  - II. Doctorado.
- e) El Director o Directora, o Codirector o Codirectora de Tesis.
- f) Los Comités Tutoriales Académicos.
  - I. Maestría.
  - II. Doctorado.
- g) Los Jurados de Exámenes de Grado.
  - I. Maestría.
  - II. Doctorado.
- h) Instructores.

Las relaciones entre las distintas autoridades se especifican en el organigrama que se presenta al final del presente reglamento.

## **ARTÍCULO 8. Conformación de las Autoridades.**

- I. Tanto el Órgano de Gobierno del CIDETEQ como su Director General, serán nombrados de acuerdo a la normatividad aplicable, así como a los estatutos que rigen la constitución y funcionamiento del centro.
- II. El consejo de posgrado se encuentra integrado por los siguientes miembros del CIDETEQ:
  - Director General.
  - Director de Ciencia.
  - Director de Tecnología.
  - Director de Posgrado
  - Subdirector Académico
  - Coordinadores de los diferentes programas del posgrado en CIDETEQ.
  - 2 Consejeros Académicos electos
  - 2 Representantes estudiantiles
- III. El comité de admisión de estudiantes de maestría y doctorado se encuentra constituido por los miembros de la plantilla de investigadores y/o del consejo de posgrado, que sean requeridos por el Director General y el Director de Posgrado.
- IV. El Director de Tesis, debe tener como mínimo el grado de maestría para el asesoramiento de estudiantes de este nivel y de doctorado para guiar el desarrollo de estudiantes doctorales. En el caso del Director de Tesis del estudiante de doctorado, éstos deben cumplir necesariamente con los siguientes requisitos:
  - a) Encontrarse adscrito al SNI en al menos el nivel I ó con méritos equivalentes para investigadores consolidados recién incorporados al programa o al país.
  - b) Haber dirigido por lo menos 2 tesis de maestría de los programas internos o externos de posgrado del CIDETEQ, las cuales deben estar terminadas y haberse defendido exitosamente dando lugar a la obtención del grado correspondiente.
  - c) Cumplir con la recomendación del número máximo de estudiantes atendidos por investigador emitido por el reglamento vigente del PNPC.
  - d) Haber desarrollado y concluido por lo menos un proyecto financiado o comercializado, o contar con tres artículos como autor de correspondencia.
  - e) El Director de Tesis tanto de maestría como de doctorado, debe ser un





investigador(a) adscrito al CIDETEQ.

- f) Contar con recursos suficientes para el desarrollo del proyecto propuesto. En caso de que en el momento de la solicitud no se cumpla con lo anterior, se tomará en cuenta la potencialidad de obtención de recursos con base en las solicitudes sometidas para tal efecto.
- V. La figura de Codirector de Tesis individualizadas de un estudiante, podrá instituirse a solicitud del Director de Tesis, tanto en trabajos de maestría como de doctorado. Estos nombramientos deben de ser ratificados por el consejo de posgrado. La figura del Director toma decisiones relativas al desarrollo del proyecto. El Codirector solo participará de acuerdo a su especialidad en partes específicas y puntuales del proyecto y no tendrá la autoridad para modificar o direccionar el desarrollo del mismo. El Codirector de Tesis debe de ser un investigador adscrito al CIDETEQ o en alguna otra institución de investigación o educación superior.
- Las cartas de reconocimiento oficial de Codirector, serán expedidas por el Director de Posgrado a solicitud del Director de Tesis o del interesado. En caso de indicarlo el Director de Tesis pueden solicitar al Codirector una carta de confidencialidad o un convenio de trabajo especificando actividades y responsabilidades.
- VI. El Comité Tutorial del estudiante de maestría o doctorado puede ser sugerido por el Director de Tesis y será el consejo de posgrado quien ratificará su constitución final. El comité tutorial académico para el estudiante de maestría o doctorado será constituido por tres investigadores, de los cuales al menos dos deben estar adscritos al CIDETEQ. Para el seguimiento del trabajo de tesis, el comité tutorial académico de un estudiante de maestría está formado por investigadores con grado de maestría o doctorado, y para el estudiante de doctorado todos los integrantes de comité deben tener grado de doctorado.
- El Director de Tesis puede solicitar el cambio de algunos de los integrantes del comité tutorial al consejo de posgrado, el cual determinará si el cambio solicitado procede y si existiera alguna controversia, se verificará la situación en consejo de posgrado. La solicitud de cambios de los integrantes del comité tutorial académico, podrá realizarse en cualquier momento de la estancia del estudiante.
- VII. Los jurados de examen de grado son propuestos por el Director de tesis del estudiante y se sugiere la inclusión de alguno de los miembros del comité tutorial académico correspondiente. El jurado de examen de maestría debe estar conformado por 3 integrantes con grado de maestría o doctorado, de los cuales al menos dos deben estar adscritos al CIDETEQ y un suplente

adscrito al CIDETEQ, el cual se integrará al jurado únicamente en el caso de que uno de los miembros titulares no se presente el día del examen.

En cualquier circunstancia, si no se logra conformar el jurado con el número de miembros antes indicado, el Director de Posgrado nombrará un investigador con conocimientos en la línea de investigación del tema en el que el estudiante presentará la defensa de tesis, quien formará parte del jurado con el fin de que pueda llevarse a cabo el examen de grado.

Por otra parte, el jurado de examen de grado de doctorado debe estar conformado por 5 doctores (de los cuales, por lo menos 3 deben estar adscritos al CIDETEQ) y 1 suplente adscrito al CIDETEQ. El suplente se integrará al jurado únicamente en el caso de que uno de los miembros titulares internos o externos del CIDETEQ no se presente el día del examen. En cualquier circunstancia, si no se logra conformar el Jurado con el número de miembros antes indicado, el Director de Posgrado nombrará un investigador con conocimientos en la línea de investigación del tema en el que el estudiante presentará la defensa de tesis, quien formará parte del jurado con el fin de que pueda llevarse a cabo el examen de grado.

La propuesta de la selección de los investigadores que conforman los jurados de tesis de grado, es responsabilidad del Director de Tesis, considerando que éste no podrá formar parte de dicho jurado de examen, el cual debe ser revisado por la Dirección de Posgrado y validado por el consejo de posgrado. Si hubiera situaciones extraordinarias se revisarán en el consejo de posgrado. El cambio de alguno de los miembros del jurado de tesis encargado de evaluar el examen de grado, puede llevarse a cabo mediante la notificación por parte del Director de Tesis a la Dirección de Posgrado, para su revisión y validación, y si hubiera situaciones extraordinarias se revisarán y aprobarán en el consejo de posgrado, por lo menos tres semanas antes de la realización del examen.

VIII. Los instructores encargados de impartir los cursos en el programa de posgrado del CIDETEQ, se asignan en base a su preparación y especialización por parte de la Dirección de Posgrado. Los instructores pueden ser miembros de la planta académica del CIDETEQ (investigadores internos o de otras instituciones).

## **ARTÍCULO 9. Funciones del Consejo de Posgrado**

El consejo de posgrado del centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico en Electroquímica, (CIDETEQ) es la máxima autoridad encargada de validar y operar aspectos académicos de los programas de posgrado en los cuales participa la Institución.

El consejo de posgrado tiene las siguientes funciones:

- I. Decidir sobre el ingreso y permanencia de los estudiantes, tomando en cuenta los resultados de los exámenes de admisión, EXANI III, psicométrico, antecedentes académicos, las entrevistas y la recomendación de los jurados de examen pre-doctoral, cuando corresponda.
- II. Ratificar la asignación para cada estudiante, del Director de Tesis, del comité tutorial académico y, en su caso, del jurado de examen pre-doctoral en caso de situaciones extraordinarias de acuerdo a las normas operativas establecidas.
- III. Ratificar la asignación de los integrantes del jurado para el examen de grado (maestría y doctorado) propuestos por el Director de Tesis respectivo en caso de situaciones extraordinarias.
- IV. Aprobar las actualizaciones de los contenidos temáticos de los cursos, las modificaciones a los programas de estudio, y cualquier cambio en el presente reglamento de acuerdo al artículo 2 de este documento. La actualización de los planes de estudio debe llevarse a cabo como máximo cada 4 años tomando en cuenta los criterios de CONACYT, las recomendaciones del Órgano de Gobierno, y los resultados del programa de seguimiento de egresados.
- V. Tomar en cuenta y actuar en lo relativo a las propuestas de modificación de las normas operativas del posgrado.
- VI. Aprobar la incorporación o desincorporación de investigadores externos que participan en el posgrado.
- VII. Decidir la revalidación total o parcial de cursos de posgrado equivalentes que soliciten los aspirantes para cualquiera de los programas que se ofrecen en el CIDETEQ.
- VIII. Celebrar por lo menos, una reunión anual de evaluación y planeación del programa.
- IX. Establecer los comités y cuerpos colegiados que se consideren adecuados para el buen funcionamiento del posgrado.
- X. Ratificar los criterios de ingreso, permanencia y egreso de los aspirantes en los diferentes programas de posgrado del CIDETEQ, así como asegurar su cumplimiento.

- XI. Ratificar la asignación o cambios de los integrantes de comités tutoriales y jurado para el examen de grado (maestría y doctorado) a propuesta del Director de Tesis respectivo en situaciones extraordinarias.

### **ARTÍCULO 10. Funciones del Consejo de Posgrado en Comité de Admisiones**

El comité de admisiones del programa de maestría y doctorado debe evaluar las solicitudes de ingreso de los aspirantes, en términos de la disponibilidad de proyectos, recursos humanos y materiales del centro. Para decidir sobre una solicitud de ingreso, el comité de admisiones toma como elementos según sea el caso, los resultados de los exámenes de admisión durante el propedéutico, examen psicométrico, EXANI III, antecedentes académicos, TOEFL y la entrevista.

### **ARTÍCULO 11. Funciones de Representantes Estudiantiles en el Consejo de Posgrado.**

- I. El consejo de posgrado establece que para realizar su labor es necesaria la participación de los estudiantes en el pleno del consejo, por lo que invitará a DOS estudiantes de los programas de posgrado, quienes representarán: al posgrado en electroquímica y al posgrado interinstitucional en ciencia y tecnología, con sede en CIDETEQ.
- II. Los representantes únicamente podrán participar en las sesiones ordinarias del consejo de posgrado.
- III. Los estudiantes designados como representantes, tendrán los mismos derechos y obligaciones que el resto de los consejeros designados, con excepción del derecho de voto, para el cual no estarán facultados.
- IV. La presentación de los temas y su inclusión en la agenda de las reuniones ordinarias de consejo, se realizará de acuerdo al principio de paridad entre ambos representantes.
- V. El cargo de representante estudiantil es honorífico y su desempeño no otorga a su titular derecho a compensación o privilegio algunos.
- VI. Son facultades y obligaciones de los representantes estudiantiles:
  - a) Asistir a las reuniones ordinarias del consejo de posgrado, de acuerdo al calendario y la convocatoria dispuestas.
  - b) Cumplir los acuerdos del consejo.
  - c) Presentar asuntos académicos susceptibles a ser incorporados en la orden

del día.

- d) Someter a consideración del consejo aspectos dentro de la reunión para su inscripción como asuntos generales.
- e) Participar en las discusiones y los debates a que haya lugar, siguiendo el orden y mecánica establecidos en la sesión.
- f) Desempeñar las comisiones que el consejo de posgrado les confiera.
- g) Tener copia de la minuta de acuerdos generada e informarla a la comunidad estudiantil.
- h) Presentar un informe anual escrito de actividades al consejo de posgrado, a fin de verificar el trabajo de comunicación realizado con la comunidad estudiantil, acompañado de la documentación que sirva de evidencia de dichas reuniones, tales como minutas, listas de asistencia, copias de correos o comunicaciones electrónicas, etc.
- i) Las demás que prevean las disposiciones aplicables.

VII. Para ser representante estudiantil en el consejo de posgrado se requiere:

- a) Cursar alguno de los programas de doctorado en electroquímica e interinstitucional en ciencia y tecnología, con sede en CIDETE Q.
- b) Haber obtenido en los años anteriores un promedio mínimo de 85 o su equivalente sobre una escala de 100.
- c) No haber cometido faltas graves contra la disciplina interna que hubiesen sido sancionadas en el marco de los reglamentos vigentes de los posgrados que representan.
- d) Manifestar por escrito su intención de participar en el proceso de selección cumpliendo con lo indicado en este apartado VII, así como su compromiso de cumplir con las obligaciones enunciadas en el apartado VI de este artículo.

VIII. La elección de representantes estudiantiles se hará de acuerdo al siguiente procedimiento:

- a) Se elegirán estudiantes de doctorado, uno del posgrado en electroquímica y uno del posgrado interinstitucional en ciencia y tecnología con especialidad en ingeniería ambiental, con sede en CIDETE Q.
- b) Los estudiantes que cumplan los requisitos de elegibilidad, enunciados en el apartado VII de este artículo, participarán en un proceso de selección por votación universal considerando también al resto de los estudiantes inscritos en el programa.
- c) La organización de la elección estará a cargo de los estudiantes inscritos, pudiendo solicitar la participación de los miembros del consejo de



posgrado para apoyo logístico y de observación del proceso, a fin de garantizar su legitimidad y transparencia.

- d) Aquel estudiante con una mayoría simple de votos será considerado el representante estudiantil electo.
- e) El cargo de representante estudiantil tendrá la duración de un año, contado a partir de la fecha de su primera participación en sesión ordinaria de consejo de posgrado y solo podrá ser reelecto por un nuevo periodo anual.

IX. El cargo de representante estudiantil se pierde:

- a) Cuando los representantes estudiantiles dejen de asistir sin causa justificada a tres sesiones consecutivas o a cinco no consecutivas en el lapso de un año, esto a criterio de los miembros de consejo de posgrado y siempre que no hayan hecho las gestiones necesarias para dar aviso.
- b) A solicitud de las comunidades que representen, siempre que estén acompañadas de una justificación y avaladas por más del 50% de los estudiantes inscritos en cada programa.
- c) Las demás situaciones que prevean los reglamentos de posgrado o disposiciones aplicables.
- d) Los representantes estudiantiles serán sustituidos siguiendo el procedimiento para su elección.

X. Toda modificación a los presentes lineamientos deberá ser aprobada por dos tercios de los miembros del consejo de posgrado.

XI. Estos lineamientos entrarán en vigor al día siguiente de su aprobación por parte del consejo de posgrado.

XII. Los lineamientos establecidos solo tendrán aplicación interna para el Consejo de Posgrado de CIDETEQ.

## **ARTÍCULO 12. Elección de Representantes Académicos en el Consejo de Posgrado.**

- I. Para fomentar la pluralidad y participación de la comunidad académica en el seno del consejo de posgrado, se integrará la participación de dos investigadores pertenecientes al núcleo académico básico de los programas de posgrado del CIDETEQ (Investigadores e Investigadores de Cátedra CONACyT) quienes participarán en todas las sesiones del consejo de posgrado.
- II. Los dos representantes académicos serán elegidos por el mismo núcleo



académico básico de los programas de posgrado del CIDETEQ, teniendo los mismos derechos y obligaciones que el resto de los miembros del consejo de posgrado.

- III. Los representantes académicos electos deben ser miembros de núcleo académico básico de los programas de posgrado del CIDETEQ con una antigüedad mínima de dos años.
- IV. La elección de los representantes académicos se hará de acuerdo con un proceso definido por la Dirección de Posgrado, basado en una votación por lo miembros del núcleo académico básico de los programas de posgrado del CIDETEQ.
- V. El cargo de consejero académico electo tendrá una duración de dos años contado a partir de la fecha de su primera participación en sesión ordinaria del consejo de posgrado y podrá ser reelecto en una siguiente convocatoria.
- VI. El cargo de consejero académico se pierde cuando los representantes dejen de asistir sin causa justificada a tres sesiones consecutivas o a cinco no consecutivas en el lapso de un año.

### **ARTÍCULO 13. Reglas de Operación de Consejo de Posgrado.**

- I. Las reuniones ordinarias se realizarán de preferencia con una periodicidad mensual según existan asuntos a tratar, convocadas con anticipación por parte del Director de Posgrado.
- II. Los asuntos a tratar en cada reunión deberán agendarse por parte del Director de Posgrado y serán notificadas con anticipación por el mismo.
- III. Para la celebración de las reuniones ordinarias, deberá existir un cuórum de la mitad más 1 miembro.
- IV. La aprobación o ratificación de los asuntos competentes serán sometidos a votación y en caso de empate el voto de calidad corresponderá el Director General.
- V. Las reuniones extraordinarias serán convocadas con anticipación de un día por parte del Director de Posgrado.
- VI. En todas las reuniones será necesaria una lista de asistencia y las respectivas minutas de los asuntos tratados y los acuerdos.

#### **ARTÍCULO 14. Funciones del Director General.**

El Director General del CIDETEQ, además de sus funciones sustantivas declaradas en el acta constitutiva del CIDETEQ, forma parte del consejo de posgrado, puede convocar a las reuniones del consejo de posgrado necesarias para los posgrados que se imparten en el centro, cuando sea necesario para ejecutar sus resoluciones con quien corresponda.

#### **ARTÍCULO 15. Funciones del Director de Posgrado.**

El Director de Posgrado, tiene las siguientes funciones:

- I. Convocar a las reuniones del consejo de posgrado.
- II. Coordinar las reuniones del consejo de posgrado necesarias para los posgrados que se imparten en el centro, y ejecutar sus resoluciones.
- III. Evaluar la asignación de los profesores (tanto internos como externos) realizada por los coordinadores de los diferentes posgrados para impartir los cursos de los programas de posgrado que se imparten en el centro. La elegibilidad de los instructores se realizará con base en sus antecedentes de desempeño y (ética profesional).
- IV. Evaluar y hacer del conocimiento de la Dirección General el plan de necesidades para el posgrado, tanto de materiales, como de recursos humanos.
- V. Detectar y proponer al consejo de posgrado tanto las modificaciones pertinentes a los contenidos temáticos de los cursos, como las propuestas de modificación a las normas operativas del posgrado.
- VI. Vigilar el cumplimiento de la legislación aplicable, de los acuerdos vigentes emanados de las autoridades de centro y en general de las disposiciones que norman la estructura y funciones del programa de posgrado en electroquímica del CIDETEQ.
- VII. Revisar la asignación para cada estudiante, del Director de Tesis, del comité tutorial académico y, en su caso, del comité evaluador de examen predoctoral de acuerdo a las normas operativas establecidas.
- VIII. Supervisar y validar las decisiones y funciones de los coordinadores de los distintos programas de posgrado del CIDETEQ.



## **ARTÍCULO 16. Funciones del Subdirector Académica**

- I. Coordinar y llevar a cabo todas las actividades necesarias para el buen funcionamiento del proceso de formación de recursos humanos, coordinarse con los subdirectores y coordinadores de las otras áreas sustantivas del centro, con el fin de asegurar que se proporcionen las condiciones y apoyos adecuados para el buen funcionamiento de las actividades del posgrado.
- II. Llevar a cabo evaluaciones del desempeño de los instructores y el nivel de satisfacción de los estudiantes inscritos y egresados de los diferentes programas de posgrado, así como los empleadores de los egresados.
- III. Revisar que las propuestas de comités tutoriales y de jurados de examen cumplan con los requisitos de acuerdo al presente reglamento, para su posterior validación por el Director de Posgrado y ratificación por parte del consejo de posgrado.
- IV. Coordinar y asegurar el buen funcionamiento de los programas de tutorías y de seguimiento de egresados del posgrado en electroquímica.
- V. Vigilar y coordinar la gestión de control escolar en la parte de formación de recursos humanos.

## **ARTÍCULO 17. Funciones del Coordinador del Posgrado en Electroquímica.**

El Coordinador tiene como responsabilidad:

- I. El desarrollo de los cursos considerando la asignación de los instructores.
- II. Recibir las solicitudes de proyectos de tesis de grado de maestría o doctorado por los candidatos a Director de Tesis.
- III. Recibir la propuesta del Director de Tesis de los jurados o comités tutoriales. Evaluar el currículum del jurado o comité propuesto para determinar su elegibilidad para la asignación respectiva en conjunto con la Subdirección Académica. Presentar los casos extraordinarios de solicitud de cambios de los integrantes de los comités tutoriales o jurados propuestos al consejo de posgrado.
- IV. El adecuado desarrollo de los cursos considerando la evaluación del estudiante - instructor.

- V. La supervisión de la asignación de los proyectos de investigación al estudiante y el Director de Tesis, en conjunto con el Director de Posgrado.
- VI. La actualización de los programas de estudio en conjunto con los investigadores involucrados y la Dirección de Posgrado.
- VII. Notificar por escrito todas sus actividades cuando la Dirección de Posgrado lo requiera.

### **ARTÍCULO 18. Funciones del Comité Tutorial Académico.**

El comité tutorial académico de los estudiantes de posgrado del CIDETE Q debe:

- I. Evaluar el desarrollo del Proyecto, objeto de la tesis de grado.
- II. Asistir a la presentación de avances de proyecto de tesis del estudiante.
- III. Evaluar las presentaciones de avance de proyecto del estudiante. Es responsabilidad del Director de Tesis.

### **ARTÍCULO 19. Funciones del Director de Tesis.**

El Director de Tesis es el elemento principal del comité tutorial académico, y tiene como objetivo primordial guiar, asesorar y dirigir personalmente al estudiante durante el desarrollo de su tesis de grado.

Asimismo, el Director de Tesis tiene la responsabilidad de establecer y programar en coordinación con el estudiante, el plan individual de sus actividades académicas, las cuales incluyen la selección de materias optativas, la evaluación de avance de proyecto y de requisitos específicos, así como la elaboración de propuestas para conformar y promover cambios en el comité tutorial académico y el jurado de examen de grado.

El Director de Tesis es también responsable de valorar y decidir, con apoyo y aprobación del comité tutorial académico, el momento en que el estudiante ha alcanzado la preparación necesaria para escribir su tesis de grado, y presentar el examen correspondiente.

### **ARTÍCULO 20. Funciones de los Jurados de Exámenes de Grado.**

La función primordial de los jurados de exámenes de grado de maestría y doctorado, es la de evaluar cuidadosamente las versiones oral y escrita del trabajo de Tesis de Grado de la siguiente manera:

- I. Una vez que la primera versión se ha preparado, el estudiante debe entregar un ejemplar y entrevistarse con cada uno de los miembros del jurado de examen para discutir el trabajo. Los miembros del jurado de examen, señalan las correcciones que consideren pertinentes en un lapso de 15 a 20 días después de recibir el documento para revisión; asimismo el estudiante se compromete a tomar en cuenta todas las modificaciones sugeridas y a explicar, en caso de no llevarlas a cabo, las razones por las que haya decidido no incluir alguna(s) corrección(es) mediante la elaboración de un documento aparte. Si es que hubiera una segunda revisión, ésta se deberá realizar en un periodo de 8 a 10 días, esto con la finalidad de establecer tiempos efectivos y claros para la revisión de los escritos y que permitan cumplir con los tiempos de titulación dentro de la eficiencia terminal correspondiente.
  
- II. Una vez que la versión del documento de tesis quede a satisfacción de todos los miembros del jurado (mediante la firma de conformidad del formato correspondiente) el estudiante podrá proceder a la impresión de la tesis de grado. De esta manera, la Subdirección Académica procederá a la programación de la presentación pública de los resultados en una conferencia final a la cual se invitará a toda la comunidad del CIDETEQ, con el fin de proceder a la defensa oral de la tesis en un examen a puerta abierta con los integrantes del jurado. El resultado de este examen no tiene asociada una calificación numérica, por lo que el resultado emitido será de aprobado o no aprobado. En caso de que el resultado del examen sea desfavorable, el estudiante puede repetir el examen, o parte de él, solo una vez más. Las condiciones y formato de esta segunda y última evaluación del requisito, las define el jurado de examen de grado correspondiente, y deben ser ratificadas por el Director de Posgrado.

Los integrantes de los jurados, ya sea de tesis maestría o doctorado, se les puede solicitar un convenio de confidencialidad por parte del Director de Tesis, especificando claramente el nivel de confidencialidad de los resultados de la investigación y de los procedimientos experimentales. Este convenio será elaborado por el área jurídica del CIDETEQ.

## **ARTÍCULO 21. Funciones de los Instructores.**

Los instructores del posgrado en electroquímica del CIDETEQ, tienen la responsabilidad de impartir los cursos correspondientes a los estudiantes inscritos en el programa, cuidando de impartir como mínimo el número de horas clase establecidas en el programa.

Los instructores deben presentarse puntualmente a impartir sus clases y llevar a cabo una evaluación cuidadosa y profesional de cada uno de los estudiantes inscritos en el curso correspondiente.

La entrega de calificaciones debe hacerse dentro de los tiempos establecidos por la Subdirección Académica y los contenidos temáticos de los cursos deben cubrirse en los tiempos acordados para este fin, los cuales deben desarrollarse de acuerdo al cronograma de actividades indicado desde el inicio del curso junto con los criterios de evaluación del mismo.

### **CAPITULO III**

#### **ESTUDIANTES: INGRESO Y PERMANENCIA**

#### **ARTÍCULO 22. Admisión.**

Los aspirantes que deseen ingresar a alguno de los programas de posgrado en electroquímica que se ofrecen en el CIDETE Q, deben cumplir con los siguientes requisitos.

##### **I. Para el Programa de Maestría.**

Para el programa de maestría en electroquímica, el aspirante debe:

- a) Registrar a través de la página [www.cideteq.mx](http://www.cideteq.mx) la solicitud para ingresar a los programas de posgrado, capturando sus datos (domicilio, historial académico, experiencia, etc.) y deberán adjuntar los siguientes documentos:
  - Tres cartas de recomendación
  - Currículo actualizado
  - Documentos personales (CURP, INE, acta de nacimiento, comprobante de domicilio).
- b) Poseer una licenciatura en Química o ramas afines. Las solicitudes de los aspirantes con especialidades distintas, serán consideradas por el comité de admisiones en su oportunidad. Este comprobante deberá ser enviado a la Subdirección Académica.
- c) Haber obtenido un promedio mínimo de 80/100 en el programa de estudios de licenciatura. La admisión de los aspirantes con promedios inferiores será excepcional y sólo procederá como consecuencia de una evaluación favorable del consejo de posgrado. Para el caso de los aspirantes que presenten un promedio inferior a 80/100, su ingreso será evaluado por el consejo de posgrado. Este comprobante deberá ser enviado a la Subdirección Académica.

- d) Presentar un comprobante vigente (con fecha no mayor a dos años al día de presentación al programa) de examen TOEFL o un examen equivalente, con el que se demuestre haber obtenido un mínimo de 400 puntos correspondiente al dominio del idioma inglés. Este comprobante deberá ser enviado a la Subdirección Académica.
- e) Tener una entrevista con los miembros del consejo de posgrado, con el fin de evaluar adecuadamente la convergencia de intereses de desarrollo profesional del aspirante a ingresar al programa de posgrado.
- f) Presentar comprobante de prueba EXANI III para ingreso al posgrado.
- g) En caso de ser aceptados en el programa de maestría, firmar un acuerdo de derechos de autoría intelectual con el CIDETEQ, para proteger la propiedad industrial de los inventos, patentes y descubrimientos que pudieran derivarse del trabajo en el que el aspirante se involucrará durante sus estudios.

## **II. Para el Programa de Doctorado.**

Con objeto de tramitar el ingreso al Programa Doctoral, el aspirante debe:

- a) Registrarse a través de la página [www.cideteq.mx](http://www.cideteq.mx) la solicitud para ingresar a los programas de posgrado, capturando sus datos (domicilio, historial académico, experiencia, etc.) y deberán adjuntar los siguientes documentos:
  - Resumen de propuesta doctoral.
  - Tres cartas de recomendación (en caso de no ser egresado de CIDETEQ)
  - Currículo actualizado
  - Documentos personales (CURP, INE, acta de nacimiento, comprobante de domicilio)
- b) Poseer una maestría en Química o ramas afines. Las solicitudes de los aspirantes con especialidades distintas serán consideradas en su oportunidad por el Consejo de Posgrado. Este comprobante deberá ser adjuntado en el sistema de registro de aspirantes.
- c) Haber obtenido un promedio mínimo de 80/100 en el Programa de estudios de Maestría. La admisión de los aspirantes con promedios inferiores será excepcional y sólo procederá como consecuencia de una evaluación favorable del consejo de posgrado.  
Para el caso de los aspirantes que presenten un promedio inferior a 80/100, su ingreso será evaluado por el consejo de posgrado. Este comprobante deberá ser adjuntado en el sistema de registro de aspirantes.

- d) Presentar un comprobante vigente (con fecha no mayor a dos años al día de presentación al programa) de examen TOEFL o un examen equivalente, con el que se demuestre haber obtenido un mínimo de 450 puntos correspondiente al dominio del idioma inglés. Este comprobante deberá ser enviado a la Subdirección Académica.
- e) Tener una entrevista con los miembros del consejo de posgrado, con el fin de evaluar adecuadamente la convergencia de intereses de desarrollo profesional del aspirante a ingresar al programa de posgrado.
- f) Presentar comprobante de prueba EXANI III para ingreso a posgrado.
- g) En caso de ser aceptados en el programa de posgrado, firmar un acuerdo de derechos de autoría intelectual con el CIDETE Q para proteger la propiedad de los inventos, patentes y descubrimientos que pudieran derivarse del trabajo en el que el aspirante o la aspirante se involucrará durante sus estudios.
- h) Presentar y aprobar el examen predoctoral, de acuerdo al artículo 28.

### **ARTÍCULO 23. Régimen de Dedicación de los Estudiantes.**

Para cumplir con los tiempos establecidos en el programa de posgrado en electroquímica del CIDETE Q, el estudiante debe realizar sus estudios en régimen de tiempo completo. En el caso de los estudiantes que desarrollen su proyecto de investigación fuera del centro, éstos deben dedicarse a sus estudios también en régimen de tiempo completo y con la carga de trabajo equivalente. En todo momento el Director de Tesis mantendrá informada a la Dirección de Posgrado vía electrónica sobre las actividades efectuadas por el estudiante fuera del CIDETE Q, de lo contrario se suspenderá la beca del estudiante de manera temporal hasta que comprueben las inasistencias de éste.

### **ARTÍCULO 24. Carga Académica y Actividades Complementarias.**

Cada uno de los estudiantes debe cubrir semestralmente el número de créditos especificados en el programa de estudios en el que el estudiante se encuentre inscrito. En aquellos casos especiales en que se requiera la modificación en la carga académica, debe emitirse una autorización por escrito por parte del consejo de posgrado. Asimismo, debe asistir en régimen obligatorio, tanto a las sesiones de su programa de tutoría, establecidas según sus necesidades, como a los seminarios departamentales.

Como actividades complementarias al programa de estudios de doctorado, los estudiantes deben apoyar el trabajo académico realizado por algún instructor de

curso o de la Dirección de Posgrado en al menos una ocasión. La participación de los estudiantes debe ser ratificada por el instructor de cátedra y de la Dirección de Posgrado.

### **ARTÍCULO 25. Realización del Trabajo de Tesis Fuera del CIDETEQ.**

Si el Director de Tesis del estudiante pertenece al padrón de investigadores externos del CIDETEQ o el proyecto objeto de la tesis de grado así lo requiere, el estudiante puede realizar su trabajo de investigación fuera del CIDETEQ. Para ello, el Director de Tesis debe garantizar la existencia y disponibilidad de infraestructura y recursos económicos suficientes para el desarrollo del proyecto, así como avisar a Subdirección Académica sobre la ausencia justificada del estudiante.

### **ARTÍCULO 26. Exclusividad de los Programas.**

Ninguno de los estudiantes del posgrado del CIDETEQ están autorizados para estar inscritos simultáneamente en dos programas de posgrado independientes.

### **ARTÍCULO 27. Requisitos Académicos de Permanencia.**

Para permanecer en el programa de posgrado en electroquímica del CIDETEQ, el estudiante debe:

- a) Mantener un promedio mínimo general de 80/100. Si el promedio del estudiante cae a un valor menor, se suspenderá el apoyo de beca, quedando condicionada la estancia del estudiante en el programa por un plazo *máximo de seis meses* hasta que éste recupere el promedio mínimo. En el caso de que los cursos o requisitos evaluables programados para el semestre siguiente al que se adquiere el status de condicionamiento no sean suficientes para subir el promedio al mínimo requerido, el estudiante podrá cursar una asignatura optativa adicional. El estudiante podrá inscribirse únicamente a un curso optativo adicional con el fin de regularizar su promedio. La permanencia por *más de seis meses* en el status de condicionamiento puede ser motivo para que el consejo de posgrado decida la baja del estudiante del programa.
- b) Aprobar todos los cursos o actividades evaluables durante su estancia en el CIDETEQ. En el caso de que un estudiante no apruebe alguna de las actividades, el consejo de posgrado puede decidir la baja del estudiante en el programa.
- c) Dedicar tiempo completo al programa. El Director de Tesis será garante de la dedicación de tiempo completo por parte del estudiante del programa, quien

- d) no podrá estar inscrito en otro programa escolarizado, ni tener actividad económicamente remunerada por más de ocho horas a la semana. En ausencias mayores de 20 días por parte del estudiante sin haber justificado la misma a su Director de Tesis y a la Subdirección Académica, se dará de baja inmediatamente su beca ante CONACyT con el consentimiento correspondiente del Director de Tesis.
- e) Realizar satisfactoriamente en los plazos establecidos, las actividades académicas asignadas por su Director de Tesis, su comité tutorial y las establecidas por el consejo de posgrado.
- f) Presentar al comité tutorial cada semestre escolar, un informe escrito (según los criterios de evaluación) y otro oral sobre los avances de la investigación. El informe debe incluir lo realizado en cuanto a las actividades académicas asignadas por el comité tutorial.
- g) Cumplir con los criterios de avance planteados en el formato de evaluación de seminario.
- h) Recibir opiniones semestrales favorables en la evaluación de los informes y presentaciones orales ante el comité tutorial. Cuando exista una evaluación semestral desfavorable, el consejo de posgrado determinará las condiciones de permanencia.
- i) Para el caso del estudiante de doctorado deberá presentar a su comité tutorial una copia de su artículo científico y evidencia de su envío, el cual es requisito de titulación al finalizar el cuarto semestre de su programa de estudios de doctorado, el cual es condicionante para su inscripción al siguiente semestre.
- j) Darse de baja si obtiene una segunda evaluación desfavorable por parte de su comité tutorial. En su caso, el estudiante puede solicitar al consejo de posgrado la revisión de su situación académica. La resolución del consejo de posgrado será entonces definitiva.

## **ARTÍCULO 28. Examen Pre-Doctoral.**

El examen predoctoral, es un requisito de ingreso y consistirá en la presentación y defensa de la propuesta de proyecto de investigación de un aspirante; en caso de que el jurado lo juzgue pertinente, en el desarrollo del examen se podrán incluir preguntas que permitan evaluar si el aspirante posee una sólida formación general. Se considera que un aspirante que aprueba el examen pre-doctoral ha demostrado tener el perfil de un aspirante al programa de doctorado, incluyendo la capacidad



para proponer y desarrollar trabajo original de investigación científica en el área de la electroquímica. En particular, los sinodales evaluarán en este examen:

- a) El manejo de los conocimientos acumulados tanto de los cursos recibidos, como de la búsqueda de la información pertinente al tema de investigación propuesto.
- b) La capacidad para elaborar, organizar, describir y defender un proyecto de investigación.
- c) El sentido crítico que el estudiante utiliza para poder plantear hipótesis y predecir resultados, alcances y metas del proyecto, así como las posibles rutas de solución a los problemas que se presenten, los cuales se enumeraran en el formato de evaluación del examen pre-doctoral.

### **Artículo 29. Procedimiento para el Examen de Pre-doctoral**

- I. El Director de Tesis propone a la Dirección de Posgrado el jurado para el examen pre-doctoral, adjuntando la propuesta pre-doctoral.
- II. El consejo de posgrado ratificará la asignación de jurado constituido por 5 sinodales.
- III. La propuesta de jurado debe estar conformada por investigadores relacionados con el campo de investigación del proyecto, de ser posible, debe cumplir con los siguientes requisitos:
  - a. El Director de Tesis no podrá formar parte del jurado.
  - b. Al menos cuatro integrantes del jurado deben ser investigadores adscritos al programa.
- IV. Al menos un investigador debe ser externo al CIDETE Q. Una vez designado el jurado y fijada la fecha del examen, el aspirante entrega las copias del proyecto a los sinodales con una semana de anticipación a la fecha del examen.
- V. El jurado lleva a cabo el examen y envía a la Subdirección Académica la evaluación en el acta correspondiente, en la cual se asentará Aprobado, No aprobados en caso contrario.
- VI. El jurado otorga, en su caso, el documento correspondiente al aspirante, "Candidatura al Grado de Doctor".

### **ARTÍCULO 30. Permisos para Ausencia.**

La suspensión temporal (hasta por un año) de los estudiantes afectados por situaciones diversas, es posible siempre y cuando el Director de Tesis y el Director de Posgrado aprueben la suspensión. El apoyo económico de cualquier fuente

relacionada con el programa debe ser retirado mientras dure el período de suspensión.

### **ARTÍCULO 31. Plazos para la Obtención del Grado.**

Para los estudiantes de maestría o doctorado, el tiempo máximo para obtener el grado correspondiente se definirá de acuerdo al estatus del estudiante, dividido en las siguientes clasificaciones:

**Estudiante en estatus regular:** el estudiante de doctorado cuenta con el tiempo de su programa regular, más 12 meses; para el estudiante de maestría cuenta con el tiempo de su programa regular, más 6 meses.

**Estudiante en estatus no regular:** es aquel estudiante de maestría o doctorado que ha rebasado su periodo de estudiante regular más 12 meses.

**Estudiante en estatus extraordinario:** es aquel estudiante de maestría o doctorado que ha rebasado el periodo de estatus regular más 24 meses.

El estudiante que se encuentre en período no regular y desea obtener el grado académico para el caso de maestría, debe contar con los requisitos mencionados en el art. 47, para el caso de doctorado debe contar con los requisitos mencionados en el art. 48. Podrá solicitar al consejo de posgrado revisión de su expediente para la posible autorización de que continúe con los trámites para la defensa de su proyecto de tesis y obtener el grado correspondiente.

El estudiante que se encuentre en período extraordinario y que sólo tenga pendiente la revisión de su documento de tesis por parte de su jurado asignado y la presentación de la defensa de tesis, podrá solicitar al consejo de posgrado por única vez, la revisión de su expediente para la posible autorización de que continúe con los trámites para obtener el grado correspondiente.

### **ARTÍCULO 32. Bajas de los Estudiantes.**

El Consejo de Posgrado puede decidir la baja del estudiante por cualquiera de las siguientes causas:

- I. No cumplir con la carga académica señalada en el programa de estudios o actividades complementarias.
- II. Permanecer por más de seis meses en un status de condicionamiento académico (ver artículo 27).

- III. Obtener una calificación reprobatoria (ver artículo 27).
- IV. No mostrar, a juicio del Director de Tesis o del consejo de posgrado, un avance significativo en su proyecto de tesis de maestría o doctorado.
- V. No acreditar en dos ocasiones la defensa de la tesis de maestría o de doctorado.
- VI. Exceder el tiempo límite de permanencia en el programa respectivo (ver artículo 31).
- VII. Cometer faltas éticas graves (por recomendación del comité de ética del CIDETEQ).
- VIII. Realizar actos que pongan en riesgo la seguridad e higiene y/o violar el acuerdo de autoría intelectual y de confidencialidad celebrada entre el estudiante y el CIDETEQ.

Los estudiantes dados de baja por razones señaladas en los párrafos III, IV, V, VI y VII del presente artículo, no serán admitidos nuevamente bajo ninguna circunstancia en cualquiera de los dos programas de posgrado en electroquímica del CIDETEQ.

### **ARTÍCULO 33. Cuotas.**

La cuota de inscripción y reinscripción al semestre será aportada al inicio del mismo por el estudiante registrado en alguno de los programas de posgrado en electroquímica ofrecidos por CIDETEQ, dicha cuota será acordada por el Consejo de Posgrado.

Es requisito presentar comprobante de pago para ser registrado en los cursos con valor curricular.

En cuanto a los documentos oficiales como: examen de grado, certificado parcial y total, constancias copias, entre otros, tienen un costo de recuperación del material empleado para su generación ratificado por el Consejo de Posgrado.

En el caso de los estudiantes que presentan el examen de grado dentro del período de eficiencia terminal no deberán cubrir la cuota para presentar examen de grado.

### **ARTÍCULO 34. Becas.**

La asignación de becas a los estudiantes inscritos en cualquiera de los dos programas de posgrado en electroquímica del CIDETEQ, estarán sujetos a la normatividad de la entidad otorgante.

Cuando al estudiante le sea asignada una beca por parte del CIDETE Q, ésta estará condicionada a requisitos específicos y a un límite de tiempo que el consejo de posgrado definirá en cada caso. En el caso de becas condicionadas a la entrega de

documentos o realización de exámenes de grado, el estudiante tiene 3 meses como máximo para cumplir con los requisitos correspondientes.

Las extensiones de beca CIDETE Q no existen, salvo casos especiales cuando se cuente con la disponibilidad de recursos, la recomendación del comité tutorial académico y la aprobación del consejo de posgrado.

## **CAPITULO IV PROGRAMAS ACADÉMICOS**

### **ARTÍCULO 35. Cumplimiento de Requisitos en los Programas de Maestría y Doctorado en Electroquímica.**

El Director de Tesis y el estudiante inscrito en cualquiera de los programas de posgrado del CIDETE Q, deben cumplir en tiempo y orden con las actividades y requisitos estipulados en los documentos descriptivos de cada uno de los planes de estudio. Además, el Director de Tesis tienen la responsabilidad de que el estudiante cumpla con las medidas necesarias de seguridad e higiene para trabajar dentro de los laboratorios del CIDETE Q de acuerdo con el Reglamento Interno de Seguridad e Higiene de los Laboratorios del CIDETE Q (DC-PE-006).

### **ARTÍCULO 36. Inscripción a las Actividades Semestrales.**

Antes del inicio de su estancia en el programa, la Dirección de Posgrado se encargará de hacer el registro de cursos en que el estudiante de nuevo ingreso se inscribirá. Esto se hará en función del plan de estudios respectivo, y en su caso, tomando en cuenta las recomendaciones del Director de Tesis.

A partir del segundo semestre de estancia en el programa, el estudiante deberá reinscribirse siempre y cuando éstos hayan presentado su seminario de avance y cubierto el requisito de asistencia a los seminarios internos y externos. En caso contrario, el estudiante no podrá reinscribirse y su condición será evaluada por el consejo de posgrado para baja definitiva.

Entrega de comprobante de pago de cuota de inscripción y reinscripción a cada semestre.

La no inscripción de un estudiante en algún semestre, podrá ser motivo de baja de acuerdo al análisis correspondiente por parte del consejo de posgrado. Es importante aclarar también que para tener derecho a examen es indispensable que

el estudiante esté inscrito. Inscripciones antecedidas por períodos de baja justificada serán automáticas de acuerdo al convenio establecido, e inscripciones antecedidas por una ausencia no justificada podrán ser aprobadas solamente por el consejo de posgrado.

### **ARTÍCULO 37. Cambios en el Plan Semestral de Actividades.**

Cualquier modificación en las actividades programadas para un semestre podrán llevarse a cabo dentro de las dos semanas siguientes al inicio formal del ciclo. Dichos cambios deben justificarse plenamente y en consecuencia deben ser aprobados por el Director de Tesis y por el Director de Posgrado.

### **ARTÍCULO 38. Contenido de los Cursos y Descripción de Actividades.**

Los cursos que se ofrecen en los programas de posgrado en electroquímica del CIDETEQ serán impartidos de acuerdo al plan vigente (ver documento descriptivo). Las actividades de aprendizaje consisten en la asistencia a 3 horas por semana de enseñanza teórica, a 1.5 horas por semana de asesorías o laboratorio, a la elaboración de una cantidad substancial de reportes escritos y a un número importante de horas de estudio individual. Mientras que las horas correspondientes a asesorías serán dedicadas al planteamiento y resolución de ejercicios numéricos relacionados con la materia, las horas de enseñanza teórica se dedicarán exclusivamente al planteamiento de los conceptos propios del temario del curso. Esto obliga al estudiante a dedicar varias horas al estudio individual de cada tema con objeto de asimilar al ritmo apropiado todos los puntos del programa curricular.

La posición del instructor como guía más que como proveedor de conocimientos, obliga por otro lado a una evaluación y seguimiento cuidadoso del grado de avance del estudiante mediante la presentación de exámenes periódicos, la preparación de reportes escritos, de tareas y la presentación oral de temas a desarrollar por parte del estudiante.

### **ARTÍCULO 39. Evaluación de los cursos.**

Los cursos serán evaluados en una escala de 0 a 100 con un mínimo aprobatorio de 60. Los elementos para la evaluación y el peso con que cada uno de ellos contribuye a la nota final, los establecerá y comunicará el instructor correspondiente al inicio del curso.

### **ARTÍCULO 40. Revalidación de Cursos.**

Como parte del proceso de ingreso en cualquiera de los programas de posgrado en electroquímica del CIDETEQ, del estudiante podrá solicitar la revalidación total o parcial de cursos de posgrado acreditados en otras instituciones y que cumplan con

los objetivos del plan de estudios en el que el estudiante pretende inscribirse. Para tal efecto, el estudiante debe dirigir una solicitud de revalidación por escrito al consejo de posgrado acompañada de la documentación oficial correspondiente en la que se indique el contenido temático, horas teóricas/semana, horas de laboratorio/semana, los créditos otorgados, la calificación obtenida y la escala de medición utilizada. Esta calificación debe ser de por lo menos 80/100, o su equivalente en la escala empleada, con objeto de que la solicitud de revalidación proceda.

De acuerdo a la evaluación de la solicitud de ingreso del estudiante, el consejo de posgrado emitirá una resolución por escrito en la que, en caso de que se acepte el ingreso del candidato, se especificará la revalidación parcial o total concedida.

#### **ARTÍCULO 41. Cambio de Director de Tesis o Proyecto de Investigación.**

El estudiante y el Director de Tesis en común acuerdo, solicitarán el cambio de proyecto de tesis. El cambio debe ser solicitado al Director de Posgrado, expresando objetiva y detalladamente las causas, antes del cumplir el tiempo del 50% de su programa de estudio.

En caso de existir un Codirector, el Director de Tesis podrá solicitar el intercambio en las figuras de Director y Codirector, expresando objetiva y detalladamente las causas de dicho cambio. Este debe ser solicitado antes de la asignación del jurado revisor del documento de tesis. En el caso de estudiantes de doctorado el nuevo director debe cumplir con los criterios del artículo 8 numeral IV.

#### **ARTÍCULO 42. Cambio de Jurado.**

El cambio de alguno de los miembros del jurado encargado de evaluar los exámenes de grado, podrá llevarse a cabo mediante la notificación por parte del Director de Tesis y la aprobación del consejo de posgrado, por lo menos, tres semanas antes de la realización del examen.

### **CAPITULO V TESIS DE GRADO**

#### **ARTÍCULO 43. Tesis de Maestría.**

Las tesis de maestría deben ser documentos preparados con cuidado y sometidos al escrutinio riguroso de todos los miembros del comité que juzgará al estudiante en su examen final. Las tesis deben escribirse de acuerdo a los lineamientos del instructivo correspondiente (disponible en la Subdirección Académica), y deben

presentarse en ese formato a todos los miembros del jurado que evaluarán el trabajo final.

Aunque no existen criterios que limiten la extensión de la tesis, se espera que la

descripción del trabajo experimental, de la interpretación de los resultados y de la fundamentación de las conclusiones, sean suficientemente detalladas y autorizadas por los integrantes del jurado correspondiente.

Una vez aceptado el trabajo escrito por el jurado respectivo, la entrega de la tesis de grado a cada uno de los miembros del jurado debe realizarse antes de que se efectúe el examen.

#### **ARTÍCULO 44. Tesis de Doctorado.**

La tesis de doctorado constituye la descripción de un trabajo de investigación original, relevante en el campo de electroquímica, en la que el estudiante demuestra su capacidad analítica y su independencia en la solución de problemas científicos.

Del mismo modo que en las tesis de maestría, la tesis de doctorado deben ser documentos preparados con cuidado y sometidos al escrutinio riguroso del jurado que juzgará al estudiante en su examen final. Las tesis deben redactarse de acuerdo a los lineamientos del instructivo correspondiente (disponible en la Subdirección Académica) y presentarse a cada uno de los miembros del jurado quienes evaluarán el trabajo final.

Aunque no existen criterios que limiten la extensión de la tesis de doctorado, se espera que la descripción del trabajo experimental, de la interpretación de los resultados y de la fundamentación de las conclusiones sea suficientemente detallada y autorizadas por los integrantes del jurado correspondiente.

La entrega de la tesis de grado a cada uno de los integrantes del Jurado, debe realizarse antes de que se efectúe el examen final.

### **CAPITULO VI BITÁCORA DE LABORATORIO**

#### **ARTÍCULO 45. Documentar en la Bitácora de Laboratorio.**

En la bitácora de laboratorio, propiedad del CIDETE Q, se sugiere que debe documentar:

- a. El título y la fecha de los experimentos. En caso de solicitar derechos de propiedad intelectual, además se debe anotar la fecha en cada página, así



- como la firma del usuario y de un testigo capaz de entender el contenido.
- b. Descripciones específicas de cada etapa de los experimentos que se llevan a cabo se deben de definir claramente los acrónimos, abreviaturas, siglas o códigos
  - c. Las correcciones realizadas en el trabajo si se desea solicitar derechos de propiedad intelectual. En este caso se debe usar tinta permanente y se debe evitar borrar o usar líquidos correctores. Cuando se haga una corrección, se debe tachar cuidadosamente el dato incorrecto manteniendo su legibilidad. Se debe firmar y fechar cualquier modificación o adición. Se debe de dibujar una línea cruzada en los espacios en blanco y no saltar líneas.
  - d. Como un documento completo, lo que implica no arrancar ninguna página.
  - e. En caso de solicitar derechos de propiedad intelectual, se deben de anotar todas las mediciones tomadas, condiciones en las que se obtuvieron y registrar todas las referencias hechas a los procedimientos estandarizados que se utilicen en el experimento, así como cualquier variación realizada durante la ejecución.
  - f. Las relaciones entre las diferentes etapas de un experimento.
  - g. Ideas para mejorar y completar los resultados.
  - h. Referencias a cualquier otro documento relevante que no pueda ser incluido en la bitácora de laboratorio (CD, archivo, datos electrónicos, etc.). En caso de solicitar derechos de propiedad intelectual, además se deben pegar en la bitácora los resultados tales como fotos, hojas impresas, gráficos u otros resultados, firmando cada una de las hojas.

#### **ARTÍCULO 46. Administración de la Bitácora de Laboratorio.**

La bitácora de laboratorio, propiedad del CIDETEQ, se administrará de la siguiente manera:

- a. El responsable de servicios escolares asignará las bitácoras de laboratorio a los estudiantes de nuevo ingreso y en cuanto esté completamente requisitada, el estudiante podrá solicitar se le cambie por una nueva siempre y cuando su Director de Tesis firme de conformidad. (por ejemplo: por investigador, por equipo de trabajo, por equipo de medición, etc.), a los líderes de proyectos.
- b. El contenido de la bitácora de laboratorio no podrá ser reproducido sin la autorización por escrito del Director de Tesis. Sólo están permitidas las fotocopias para uso personal del usuario de la bitácora de laboratorio.
- c. La bitácora de laboratorio puede ser consultada durante todo el tiempo que duren los convenios de confidencialidad aplicables.
- d. Las bitácoras de laboratorio deben ser guardadas en un lugar seguro dentro de las instalaciones del CIDETEQ.



## **CAPITULO VII**

### **OBTENCIÓN DEL GRADO ACADÉMICO**

#### **ARTÍCULO 47. Requisitos para la Obtención del Grado de Maestría en Electroquímica.**

Con objeto de obtener el grado de maestría en electroquímica, el estudiante debe haber cubierto los siguientes requisitos:

- a) Haber completado los créditos del programa de estudios de maestría, así como haber cumplido con las actividades complementarias y requisitos académicos correspondientes, entre los que se incluye la asistencia obligatoria a eventos académicos convocados por la Dirección de Posgrado.
- b) Se recomienda ser coautor o cotutora de por lo menos una publicación que puede ser de investigación, difusión o revisión y que puede ser arbitrada o no, nacional o internacional. También cuentan los reportes técnicos avalados por la empresa para el caso de proyectos contratados por la industria.
- c) Escribir y defender una tesis de grado, consistente con el formato establecido, y autorizada en español. Aquellos estudiantes que necesiten escribir su documento de tesis en otro idioma tendrán la libertad de hacerlo previa notificación a la Dirección de Posgrado, sin sustituir la versión en español. Ambas versiones deberán ser entregadas al centro de información.
- d) Haber completado los créditos y requisitos correspondientes con un promedio mínimo general de 80/100.
- e) Pagar una cuota de recuperación que cubrirá los gastos incurridos por el CIDETE Q en los diferentes trámites para la obtención y legalización del grado.
- f) El estudiante deberá entregar los siguientes documentos:
  - Carta de votos aprobatorios firmada por cada uno de los integrantes del jurado de examen.
  - Carta de no adeudo de material bibliográfico, expedida por el centro de información.
  - Carta de no adeudo de material de laboratorio, entrega de bitácora y disposición adecuada de residuos, expedida por el Director de Tesis.
  - Carta de autorización de uso de copia electrónica de tesis en el repositorio del centro.
  - Ficha pública de productos de investigación (tesis).
  - El estudiante deberá entregar un oficio en el cual el especialista del centro de información, indique el reporte de hallazgos en el cual se pueda visualizar los bloques de texto coincidentes con sus fuentes, permitiendo validar que hayan sido citados por el trabajo. Con este ejercicio se puede verificar la originalidad del trabajo, a través de la herramienta iThenticate.
  - Un ejemplar de la tesis impresa y en format PDF.

## **ARTÍCULO 48. Requisitos para la Obtención del Grado de Doctorado en Electroquímica.**

Con objeto de obtener el grado de doctorado en Electroquímica, los estudiantes deben haber cubierto los siguientes requisitos,

- a. Haber obtenido la candidatura al grado de doctor y aprobar el examen de grado, en el cual se defenderá la tesis doctoral.
- b. **Haber completado los créditos del programa de estudios de doctorado**, así como haber cumplido con las actividades complementarias y requisitos académicos correspondientes entre los que se incluye la asistencia obligatoria a eventos académicos convocados por la Dirección de Posgrado.
- c. Haber completado los créditos y requisitos correspondientes con un promedio mínimo general de 80/100.
- d. Haber preparado y presentado en forma oral y escrita ante su comité tutorial; una propuesta de investigación (proyecto alternativo), en un tema relacionado con la electroquímica diferente del que es objeto de su tesis doctoral, con el objetivo de evaluar la capacidad del estudiante para identificar un problema, necesidad científica o tecnológica en electroquímica y establecer un proyecto para atenderla. Los lineamientos a seguir para la preparación de la propuesta de investigación están en función de lo acordado con el comité tutorial previamente.
- e. **Escribir y defender una tesis de grado, consistente con el formato establecido, y autorizada en español. Aquellos estudiantes que necesiten escribir su documento de tesis en otro idioma tendrán la libertad de hacerlo previa notificación a la Dirección de Posgrado, sin sustituir la versión en español. Ambas versiones deberán ser entregadas al centro de información.**
- f. Obtener la autorización del comité tutorial ampliado para la escritura de la tesis. Para tal efecto y al menos durante el transcurso del sexto semestre del plan de estudios de doctorado, el estudiante presenta un examen de evaluación final de su proyecto de investigación ante el comité tutorial, que para el efecto será ampliado. El consejo de posgrado nombrará a dos tutores adicionales para que asistan al examen, cuya función será evaluar al estudiante y el avance del proyecto, con el fin de autorizar la escritura de la tesis doctoral.
- g. Ser coautor de por lo menos una patente, o haber publicado o tener aceptado, al menos un artículo de investigación en una revista de prestigio con arbitraje, de circulación internacional (indizado), donde el trabajo de investigación doctoral del estudiante sea el elemento substancial y siendo el estudiante primer autor.

- h. Solicitar la integración del jurado para el examen de grado de doctorado, para lo cual debe:
  - Haber obtenido la candidatura al grado de doctorado.
  - Haber cubierto los requisitos establecidos en los incisos anteriores.
  - Entregar propuesta de integración del jurado de examen de grado emitida por el comité tutorial.
- i. Escribir, defender y aprobar una tesis de grado consistente con el formato establecido y autorizado por el jurado de examen.
- j. Pagar una cuota de recuperación que cubrirá los gastos incurridos por el CIDETE en los diferentes trámites para la obtención del grado.

**El Estudiante deberán entregar la siguiente documentación:**

- a. Carta de votos aprobatorios firmada por cada uno de los miembros del jurado de examen
- b. Carta de no adeudo de material bibliográfico, expedida por el centro de información.
- c. Carta de no adeudo de material de laboratorio, entrega de bitácora y disposición adecuada de residuos, expedida por el Director de Tesis.
- d. Carta de apoyo a profesor-investigador en la impartición de una materia.
- e. Carta de autorización de uso de copia electrónica de Tesis en el repositorio del centro.
- f. Copia de artículo publicado.
- g. Ficha pública de productos de investigación (Tesis).
- h. El estudiante deberá entregar un oficio en el cual el especialista del centro de información, indique el reporte de hallazgos en el cual se pueda visualizar los bloques de texto coincidentes con sus fuentes, permitiendo validar que hayan sido citados por el trabajo. Con este ejercicio se puede verificar la originalidad del trabajo, a través de la herramienta iThenticate.
- i. Un ejemplar de la Tesis impresa y una copia formato PDF.

## **CAPÍTULO VIII TRANSITORIOS**

**PRIMERO.** Todos los casos que no se encuentren en el reglamento, serán revisados por el consejo de posgrado en reuniones ordinarias o extraordinarias.

**SEGUNDO.** El presente reglamento entra en vigor el día de su aprobación por parte del consejo de posgrado.

Aprobado por los Representantes del Consejo de Posgrado:

**Dr. René Antaño López**  
**Director General Interino**

**Dr. Luis Antonio Ortiz Frade**  
**Director de Posgrado**

Sanfandila, Querétaro, mayo 2023.

# ORGANIGRAMA

