

## Normativa Interna

### Programa de Posgrado de Electrónica y Telecomunicaciones

#### Contenido

1. Generalidades.....	2
2. Sobre el CPP .....	2
3. Ingresos.....	3
3.1 Maestría.....	3
3.2 Doctorado.....	3
4. Exámenes .....	4
4.1 Examen de Admisión a Maestría (EAM) .....	4
4.2 Examen de Conocimientos Básicos (ECB).....	4
4.3 Comité evaluador .....	5
4.4 Examen Predoctoral (EPD) .....	5
5. Cursos .....	6
6. Revalidaciones .....	6
7. Publicaciones.....	6
8. Temas de tesis .....	7
8.1 Propuesta de temas de tesis de maestría .....	7
8.2 Registro de tema de tesis .....	8
8.3 Directores de tesis .....	8
8.4 Número máximo de tesis dirigidas .....	9
8.5 Comités de tesis .....	9
9. Avance de tesis.....	10
10. Movilidad académica .....	10
11. Apoyos económicos a estudiantes y miembros de comités de tesis.....	10
11.1 Apoyos a estudiantes .....	10
11.2 Apoyos a sinodales .....	11
11.3 Requisitos para solicitar apoyo.....	11
12. Permanencia en el programa .....	11

## 1. Generalidades

La normativa interna (NI) del Programa de Posgrado en Electrónica y Telecomunicaciones (PPEyT) complementa al Reglamento de Estudios de Posgrado (REP) vigente y en ningún caso podrá contravenirlo.

La normativa establecida por el Consejo de Programa de Posgrado de Electrónica y Telecomunicaciones (CPPEyT) será aplicada a los estudiantes de maestría y doctorado dentro del PPEyT.

Es obligación de los profesores y estudiantes conocer el REP y la NI del PPEyT y cumplir con las obligaciones que de éstos se derivan dentro de los plazos establecidos.

Es responsabilidad del CPP velar por el cumplimiento de esta normativa y modificarla para mejorar la calidad del programa.

Todos aquellos casos no contemplados en la presente normativa deberán ser tratados por el CPP

Esta Normativa deberá ser revisada y, en su caso actualizada, al menos durante primer trimestre de cada año impar

## 2. Sobre el CPP

El CPP estará conformado por 6 integrantes: el coordinador, el jefe del departamento, y un representante titular por cada Línea de Generación y/o Aplicación del Conocimiento (LGAC) que se abordan en el DET. Por cada LGAC se nombrará a un suplente

Todos los miembros del CPP deberán tener el grado de doctor y participar activamente en el programa, ya sea impartiendo cursos, dirigiendo temas de tesis y/o formando parte de comités de tesis.

El nombramiento de cada uno de los miembros del CPP será honorario, establecido por un periodo de tres años, pudiendo ser reelectos por un periodo adicional.

A discreción del CPP se podrá invitar a profesores y/o estudiantes a sus reuniones cuando se traten casos que les competan.

La reunión para elegir al coordinador del CPP será convocada por la Dirección de Estudios de Posgrado, según se indica en el artículo 6 del REP.

La reunión para elegir al o a los miembros del CPP deberá ser convocada por el coordinador y podrán asistir todos los investigadores del DET que participen en el posgrado y ser elegibles sólo los que cuenten con el grado de Doctor.

Todo miembro del CPP deberá ausentarse de las reuniones de dicho cuerpo colegiado durante la discusión y toma de acuerdos relacionados con asuntos en los que se presenten conflictos de interés.

### 3. Ingresos

#### 3.1 Maestría

El proceso de selección de estudiantes de nuevo ingreso al programa de maestría en ciencias se describe a continuación.

- a) Una vez que cierra la convocatoria de ingreso, el coordinador del CPP elaborará una lista de candidatos en la cual se anotarán los siguientes datos:
  - Trayectoria académica (especialidad, calificaciones, etc)
  - Resultado del examen de ingreso establecido en el REP
  - Institución de procedencia
  - Cartas de recomendación
  - Información adicional expresada en la solicitud de ingreso
- b) La lista de candidatos y sus respectivos expedientes se distribuirán entre los profesores del PPEyT, para recabar opiniones y recomendaciones de aprobación o rechazo de cada solicitud.
- c) El CPP revisará cada una de las solicitudes enviadas para confirmar que los candidatos cumplen con los requisitos establecidos en el artículo 27 del REP.
- d) Se aplicará un Examen de Admisión a Maestría (EAM) según se indica en el punto 4.1, a los candidatos que el CPP haya elegido en el punto anterior.
- e) El CPP entrevistará de forma individual a los candidatos elegidos en el inciso “d”.
- f) Tomando en cuenta las opiniones y recomendaciones de los profesores del PPEyT, los resultados del EAM, las entrevistas y los expedientes, el CPP emitirá al CD, la recomendación de aceptación (por orden de prelación) o rechazo de cada uno de los candidatos que presentaron su solicitud de ingreso.

#### 3.2 Doctorado

El proceso de selección de estudiantes de nuevo ingreso al programa de doctorado en ciencias se describe a continuación.

- a) Una vez que cierra la convocatoria de ingreso, el coordinador del CPP elaborará una lista de candidatos en la cual se anotarán los siguientes datos:
  - Trayectoria académica (especialidad, calificaciones, etc)
  - Resultado del examen de ingreso establecido en el REP
  - Institución de procedencia
  - Cartas de recomendación
  - Información adicional expresada en la solicitud de ingreso.
  - Puntuación del examen de dominio del idioma inglés (puntuación mínima del Internet Based Test (IBT) = 80, puntuación mínima del Paper Based Test (PBT)= 550).
  - Opinión por escrito de un investigador del PPEyT quien, en caso de aceptación del candidato, fungirá como su asesor académico y eventual director de tesis.
- b) La lista de candidatos y sus respectivos expedientes se distribuirán entre los profesores del PPEyT, para recabar opiniones y recomendaciones de aprobación o rechazo de cada solicitud.
- c) El CPP revisará cada una de las solicitudes enviadas para seleccionar a los candidatos cumplen con los requisitos establecidos en el artículo 28 del REP.

- d) Se aplicará un Examen de Conocimientos Básicos (ECB) según se indica en el artículo 4.2, a los candidatos que el CPP haya seleccionado según el apartado 3.2 “c”.
- e) Tomando en cuenta las opiniones y recomendaciones de los profesores del PPEyT, los resultados del ECB, y los expedientes, el CPP emitirá al Comité de Docencia (CD), la recomendación de aceptación (por orden de prelación) o rechazo de cada uno de los candidatos que presentaron su solicitud de ingreso.

## 4. Exámenes

### 4.1 Examen de Admisión a Maestría (EAM)

El EAM deberá presentarse como requisito de ingreso, independientemente de la institución de procedencia del candidato.

El EAM incluirá tópicos de conocimientos básicos seleccionados y revisados anualmente por el CPP.

### 4.2 Examen de Conocimientos Básicos (ECB)

El ECB deberá presentarse como requisito de ingreso al doctorado, independientemente de la institución de procedencia del candidato.

El ECB consta de dos fases; en la primera fase, el candidato presentará un examen escrito basado áreas definidas por el CPP, de acuerdo con la línea de investigación de interés del aspirante. Esta fase debe presentarse antes de que concluya la tercera semana a partir del cierre de la convocatoria de ingreso.

En la segunda fase, el candidato deberá presentar un ensayo y defenderlo oralmente, dicho ensayo deberá estar basado en el análisis de dos artículos científicos relacionados con la línea de investigación de interés que el candidato desea abordar y por cada artículo, el documento deberá tener una extensión entre 5 y 10 cuartillas.

Los artículos serán seleccionados de entre tres publicaciones que previamente deberá proporcionar el potencial director de tesis a un Comité Evaluador (CE).

El documento deberá contener al menos las siguientes secciones:

- Introducción
- Análisis
- Discusión
- Conclusiones personales del aspirante
- Bibliografía

Durante la defensa oral, el CE examinará al aspirante sobre su capacidad de análisis de trabajos científicos y sobre los conocimientos básicos necesarios para analizar los artículos proporcionados por el CE.

### 4.3 Comité evaluador (ECB)

El comité evaluador será nombrado por el CPP y estará constituido por tres investigadores con grado de Doctor que participen en el programa de doctorado del PPEyT.

Al menos dos de los evaluadores serán de la orientación de interés del candidato.

Al menos uno de los evaluadores debe pertenecer al CPP

El potencial director de tesis no podrá hacer parte del comité evaluador del aspirante a ingresar.

En los casos en que el tema lo justifique, se podrá invitar a un profesor de otro programa de posgrado del CICESE.

Uno de los miembros del comité evaluador fungirá como presidente del comité y será el encargado de establecer comunicación con el candidato, los miembros del CE y el CPP para el desarrollo del examen.

La resolución del comité evaluador será de “aprobado” o “no aprobado”, y se dictaminará en función de los resultados obtenidos por el aspirante en las fases descritas en la sección 4.2.2.

Si no existe correlación evidente entre la evaluación oral y escrita, el comité evaluador deberá justificar plenamente su decisión.

El CE deberá elaborar y firmar el acta correspondiente en el formato establecido por el Departamento de Servicios Escolares y hacerla llegar al CPP para la ratificación correspondiente.

### 4.4 Examen Predoctoral (EPD)

Para presentar el examen, el estudiante deberá haber sometido un artículo como primer autor a una revista arbitrada según se indica en la sección 7 de esta normativa. Dicho artículo debe ser derivado de su trabajo de tesis.

El examen deberá presentarse antes de su decimoprimer cuatrimestre, quien no cumpla con punto, podrá solicitar una prórroga avalada por su comité de tesis, justificando plenamente las causas del atraso al CD previa discusión en CPP.

#### 4.4.1 Desarrollo del examen.

El estudiante con el aval de su director de tesis deberá someter una solicitud al CPP para que se nombre al comité evaluador del EPD, dicho comité deberá estar conformado por el comité de tesis del Estudiante y un miembro adicional que pertenezca al PPEyT. El CPP designará al miembro adicional y nombrará al presidente del comité evaluador, quien convocará y presidirá el desarrollo del EPD.

El director de tesis podrá estar presente en el examen, si así lo decide, con voz pero sin voto.

El dictamen del EPD podrá ser aprobado o no aprobado y podrán incluirse recomendaciones a las cuales deberá dar seguimiento el comité de tesis. El resultado se asentará en un acta formal y será ratificado por el CPP.

En caso de que el resultado del EPD sea no aprobado, el estudiante podrá presentarlo por segunda y última vez en un plazo determinado por el comité de EPD y ratificado por el CPP.

## **5. Cursos**

Un curso no podrá ser impartido por más de tres profesores.

En los casos donde participen dos o más profesores, cada profesor debe dar a conocer a los estudiantes la calificación final de su sección a más tardar una semana después de haberse concluido su participación en el curso.

En los casos donde participen dos o más profesores, si el porcentaje de la calificación de cada profesor no está en la misma proporción del número de los créditos asignados a los profesores participantes, éstos deberán informarlo oportunamente al CPP y a los estudiantes inscritos en ese curso.

## **6. Revalidaciones**

En caso de ser necesario para la formación académica del estudiante, el director de tesis o el CPP podrá solicitarle tomar uno o más cursos en otra institución. Solo si se considera indispensable para contabilizar los créditos de su carga académica en CICESE, el estudiante podrá solicitar su revalidación, de acuerdo con el siguiente procedimiento.

Hacer una solicitud de revalidación de asignaturas al CPP, antes de finalizar su tercer cuatrimestre presentando constancia oficial de cursos que indique contenido temático y número de horas-clase

Las asignaturas consideradas para su revalidación deberán haber sido aprobados con una calificación mínima de 85 o su equivalente, y tener una vigencia no mayor a cinco años. En caso de provenir de una institución donde la escala de calificaciones sea distinta a la mencionada, se deberán presentar documentos oficiales que permitan establecer una equivalencia.

Sólo serán revalidados créditos a estudiantes que provengan de un programa que pertenezca al PNPC y que se hayan aprobado en un área afín a la LGAC del estudiante.

## **7. Publicaciones**

Las revistas que sirven para acreditar el requisito de la publicación arbitrada, a la que se refiere el artículo 37 III del REP, son aquellas enlistadas en el Science Citation Index (SCI) extendido.

En el caso de otras revistas, el CPP revisará la información relacionada con el proceso de arbitraje y distribución de la revista para declararla o no aceptable.

Después de que haya sido aceptado el artículo, el estudiante deberá someter una solicitud ante el CPP para que se ratifique el cumplimiento de este requisito.

## **8. Temas de tesis**

### **8.1 Propuesta de temas de tesis de maestría**

Para registro de tema de tesis de maestría, los miembros del personal académico deberán enviar al coordinador del CPP, su propuesta de tema de tesis indicando al menos lo siguiente:

- Director de Tesis:
- Título:
- Proyecto de investigación adscrito:
- Duración del proyecto de tesis:
- Planteamiento del problema de investigación
- Objetivos de la tesis
  - Objetivo general
  - Objetivos específicos
- Cronograma
- Métodos, materiales e infraestructura necesaria
- Referencias

Los objetivos de los temas de tesis propuestos deberán estar incluidos en los objetivos y metas de algún proyecto de investigación vigente del DET, financiado con fondos internos o externos, cuyo responsable sea un investigador del DET o, en su defecto, se deberá justificar ampliamente que el mencionado tema de tesis es congruente con las líneas de investigación y docencia que se cultivan en el DET y que es pertinente que sea abordado en términos de la actualidad y vigencia del tema mismo y de la preparación que el estudiante recibirá como resultado.

La duración del proyecto de tesis deberá ser de 12 meses máximo.

El CPP analizará las propuestas y podrá solicitar modificaciones antes de su aprobación.

El potencial director de tesis podrá ofrecer temas de investigación que eventualmente estén dirigidos a estudiantes de una orientación diferente a la propia, siempre y cuando justifique plenamente que el producto de la investigación requiere de una componente importante de los conocimientos obtenidos por el estudiante en la orientación en que tomó sus cursos.

Cada año, el coordinador del CPP deberá solicitar a los académicos del DET que actualicen la lista de temas de tesis vigentes.

## 8.2 Registro de tema de tesis

Antes de finalizar el segundo cuatrimestre en el caso de los estudiantes de doctorado y el tercer cuatrimestre en el caso de maestría, los estudiantes deberán elaborar, junto con su potencial director de tesis, un anteproyecto de tesis que deberá estar asociado a un proyecto de investigación registrado dentro del CICESE, y presentarlo al CPP para su aprobación y registro ante la DEP. El anteproyecto deberá incluir al menos los siguientes puntos:

- Director de Tesis:
- Título:
- Proyecto de investigación adscrito:
- Duración del proyecto de tesis:
- Planteamiento del problema de investigación
- Antecedentes
- Objetivos de la tesis
  - Objetivo general
  - Objetivos específicos
- Cronograma especificando actividades y metas
- Métodos, materiales e infraestructura necesaria
- Comité de tesis propuesto
- Referencias

En el caso de personal que no labora en el DET, o de un técnico del DET con al menos el grado al que aspira el estudiante, la propuesta deberá acompañarse de una carta de un investigador responsable de proyecto interno del DET, en la que se justifique lo arriba mencionado y en la que acepte al estudiante como participante de su proyecto.

El CPP decidirá sobre el registro o no del tema propuesto, igualmente, en la conformación del comité de tesis.

Si se considera una codirección, en la propuesta se debe justificar claramente los motivos.

## 8.3 Directores de tesis

El potencial director de tesis deberá ser miembro del personal académico o técnico del CICESE. Además, deberá contar con grado de maestría o doctorado y tener experiencia relacionada con el área de investigación involucrada en el tema de tesis propuesto.

En todos los casos de temas de tesis aprobados por el CPP, en los cuales el potencial director de tesis no esté adscrito al DET, se requerirá de un codirector adscrito al DET.

Los potenciales directores de tesis que sean ajenos al DET, sean éstos miembros del personal académico o técnico del CICESE, deberán incluir su Curriculum Vitae, el cual permitirá al CPP evaluar la compatibilidad de



sus antecedentes académicos y de investigación con los del tema de tesis propuesto basándose en los siguientes parámetros:

- Estudios de posgrado
- Publicaciones
- Impartición de cursos
- Anteriores direcciones de tesis si aplica

El CPP podrá aceptar el régimen de codirección, en casos en los que para el mejor desarrollo de una tesis de maestría o doctorado se haga necesaria la participación de expertos en especialidades diferentes, aunque pertenezcan al mismo departamento, orientación o grupo de trabajo.

En el caso particular del personal técnico, deberá anexar una carta de su jefe inmediato en la que se le dé autorización para que dedique tiempo y recursos a la dirección de la tesis.

Un investigador podrá dirigir por primera vez una tesis de doctorado una vez que haya graduado al menos un estudiante de maestría.

Un investigador que no haya graduado previamente al menos un tesista de maestría, solamente podrá dirigir una tesis de doctorado bajo el esquema de codirección junto con otro profesor con probada experiencia que ya haya graduado por lo menos un tesista doctoral.

Un investigador que no haya graduado estudiantes de doctorado, sólo podrá dirigir simultáneamente un máximo de dos tesis de doctorado y la primera deberá ser bajo el esquema de codirección.

#### 8.4 Número máximo de tesis dirigidas

Las solicitudes de aprobación para dirigir tesis por miembros del personal académico que ya están dirigiendo cuatro o más tesis de maestría o doctorado simultáneamente, deberán tratarse con atención especial en el CPP o CPPs correspondientes. Para la decisión, se tomará en cuenta el desempeño como director de tesis del solicitante.

#### 8.5 Comités de tesis

En el caso de profesionistas con licenciatura o especialidad ajenos a la academia, sin grado de maestría o doctorado pero con reconocida experiencia en el tema de investigación de la tesis, se permitirá su participación dentro del comité de tesis apareciendo como invitado. Esto no excluye la presencia del miembro externo dentro del comité, tal como exigen los artículos 50 III y 51 IV del REP.

El director de tesis será responsable de someter comprobantes de la experiencia profesional (Currículum Vitae) del invitado a participar en el comité de tesis para ser evaluado por el CPP.

Al aceptar participar en el comité de tesis registrado ante la DEP, tanto el estudiante como los miembros del comité de tesis se comprometen a cumplir con las fechas y metas marcadas en la calendarización registrada ante la DEP, para evitar que se afecte la eficiencia terminal del posgrado en general.

Cualquier cambio a las metas y los alcances de la tesis registrada, deberán ser aprobados por el comité de tesis y deberán quedar registrados en el último reporte de avance de tesis correspondiente.

## 9. Avance de tesis

De acuerdo con el Reglamento de Estudios de Posgrado vigente, todos los estudiantes con tema de tesis registrado ante el Departamento de Servicios Escolares, deberán presentar y aprobar un avance de tesis antes de la inscripción a cada cuatrimestre.

## 10. Movilidad académica

En el caso de estudiantes que planeen realizar estancias nacionales e internacionales en instituciones ajenas al CICESE, deberán solicitar autorización al CPP al menos 10 días antes de que inicie dicha estancia. En todos los casos se deberá seguir el siguiente procedimiento:

- a) Presentar ante el CPP una solicitud avalada por su director de tesis donde se indique:
  - I. el lugar y la institución donde se llevará a cabo
  - II. la persona responsable de su supervisión en dicha institución
  - III. las fechas de duración de la estancia
  - IV. la cantidad y origen de los montos concurrentes para apoyar dicha estancia, justificando claramente la razón de llevar a cabo dicha actividad fuera del CICESE.
- b) Presentar una carta de aceptación de la persona responsable de su supervisión en dicha institución, indicando las mismas fechas y actividades mencionadas en la carta del punto anterior.
- c) Presentar un calendario de actividades a realizar avalado por su director de tesis, con las metas claramente definidas en cada caso, dentro de las fechas y lugares solicitados.
- d) Al finalizar la estancia, el estudiante deberá presentar un reporte detallado por escrito al CPP mencionando las actividades realizadas y los resultados obtenidos, de ser posible avalados por la persona responsable de su supervisión.

En el caso de estudiantes extranjeros, deberán presentar copia de su Tarjeta Residente Temporal Estudiante vigente

## 11. Apoyos económicos a estudiantes y miembros de comités de tesis

### 11.1 Apoyos a estudiantes

Según la disponibilidad de recursos, se podrá apoyar con beca para movilidad académica, a estudiantes de maestría y doctorado que no hayan excedido el tiempo máximo de permanencia dentro del posgrado y que no afecten su eficiencia terminal.

En el caso de becas para completar estudios, se dará prioridad a quienes tengan mayor avance y solo se podrá apoyar a quienes están recién terminando el año de tesis.

Al inicio de año, el CPP definirá montos de apoyo y prioridades en función del presupuesto disponible del posgrado

El monto del apoyo no podrá exceder al establecido en el tabulador de apoyos económicos definido anualmente por la DEP.

### 11.2 Apoyos a sinodales

Según la disponibilidad de recursos, se podrá apoyar para la asistencia de un miembro de comité de tesis doctoral a reuniones de avances, exámenes predoctorales y defensas de tesis.

Dicho apoyo aplica solamente al sinodal que esté registrado ante el DEP como miembro externo del comité.

Los montos y límites para dichos apoyos serán asignados anualmente por el CPP con base en la disponibilidad de recursos y las necesidades presentadas por los directores de tesis, previa convocatoria. No se garantizará ningún apoyo no manifestado durante dicha convocatoria.

### 11.3 Requisitos para solicitar apoyo.

Beca para completar estudios.

- Presentar solicitud de apoyo al CPP, firmada y con el visto bueno del director de tesis, en la cual se debe incluir el programa de trabajo durante ese tiempo, y su compromiso de terminación de tesis.

Beca de movilidad.

- Presentar comprobante de aceptación en la institución receptora o de algún congreso donde vaya a presentar un trabajo derivado de su trabajo de tesis.
- Presentar solicitud de apoyo al CPP, firmada y con el visto bueno del director de tesis.
- De preferencia, contar con apoyo parcial del proyecto interno al que está asignado el estudiante.
- Para estudiantes extranjeros, presentar copia de su Tarjeta Residente Temporal Estudiante vigente

Beca de escritura de artículo.

- Haber egresado en los tres meses anteriores a la presentación de la solicitud de apoyo.
- Presentar solicitud de apoyo al CPP, firmada y con el visto bueno del director de tesis. En la cual se indique el compromiso de someter el artículo y presentar comprobante ante el CPP.

## 12. Permanencia en el programa.

En casos justificados, los estudiantes podrán extender su permanencia en el programa de acuerdo con el REP.

Para estudiantes de maestría, después de dos años a partir de su ingreso al programa, deberán presentar cada cuatrimestre una solicitud de reinscripción, junto con un informe de avance y un plan de trabajo avalado por su comité de tesis. Si el tiempo de permanencia excede los dos años y medio, el CPP analizará la solicitud

del estudiante y, después de pedir la opinión del comité de tesis, enviará su recomendación al CD, quien podrá autorizar la reinscripción hasta por un cuatrimestre más.

Para estudiantes de doctorado, después de cuatro años a partir de su ingreso al programa, deberán presentar cada cuatrimestre una solicitud de reinscripción, junto con un informe de avance y un plan de actividades. Si el tiempo de permanencia excede los cuatro años y medio, el CPP analizará la solicitud del estudiante y, después de pedir la opinión del comité de tesis, enviará su recomendación al CD, quien podrá autorizar reinscripciones hasta por cuatro cuatrimestres más.

Los casos de bajas definitivas serán analizados del acuerdo al Artículo 35 y el CAPÍTULO V del REP.

La presente normativa se aprobó: Acta CPPEyT21\_6/octubre/2021, CD 7/octubre/2021 .