



**“NORMATIVO DE EVALUACIÓN TERMINAL  
DE LOS ESTUDIANTES DE LA  
FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y FARMACIA”  
(Versión 2019)**





La Junta Directiva de la  
Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia,

**CONSIDERANDO**

- Que, para el cumplimiento de sus fines, la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia tiene, de conformidad con la Ley Orgánica y Estatuto de la Universidad de San Carlos de Guatemala, la atribución de otorgar Títulos Profesionales y Grados Académicos.
- Que dentro de los procesos de modernización educativa que se desarrollan en esta Unidad Académica, se encuentra el de ofrecer a los estudiantes diversas opciones para obtener su Título Profesional luego de haber completado el Pensum correspondiente, para que todos sus egresados se integren a la sociedad con calidad académica y puedan desempeñarse competitivamente en sus áreas específicas de conocimiento.
- Que las cinco carreras de licenciatura de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia se encuentran desarrollando procesos de acreditación o reacreditación según corresponda, siendo la diversificación en la evaluación terminal una forma de fortalecer la flexibilidad curricular que viene a coadyuvar para mejorar el tiempo de graduación de dichas carreras de licenciatura, siendo la mejora de dicho tiempo un componente importante en los planes de mejora respectivos.
- Que, para sistematizar adecuadamente en la Facultad, el proceso de Evaluación Terminal de las carreras que ofrece a nivel de Licenciatura, regulado en el Artículo 22 del “Reglamento General de Evaluación y Promoción del Estudiante de la Universidad de San Carlos de Guatemala”, se hace necesario adecuar las disposiciones legales que lo norman, con el propósito de que su observancia sea obligatoria para todos aquellos miembros de la comunidad facultativa, dicta las siguientes normas:

## CAPITULO I Disposiciones Generales

### Artículo 1

Este Normativo establece los mecanismos para la Evaluación Terminal, del estudiante de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia, previo al otorgamiento del Título Profesional y Grado Académico a nivel de licenciatura correspondientes.

### Artículo 2

La Facultad otorgará el Título Profesional y Grado Académico correspondiente, a quienes acrediten haber cumplido con todos los requisitos previstos en este Normativo y la Legislación Universitaria vigente.

### Artículo 3

El presente Normativo es de aplicabilidad en todas las Escuelas de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia.

## CAPITULO II De la Evaluación Terminal

### Artículo 4 Evaluación Terminal

La Evaluación Terminal de los estudiantes de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia comprende las actividades de Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- y un Trabajo de Graduación.

### Artículo 5 Ejercicio Profesional Supervisado

Esta práctica de 27 semanas de duración, corresponde a la etapa final de las experiencias docentes con la comunidad, que realiza el estudiante de la Facultad a lo largo de su carrera y la constituyen principalmente actividades de docencia, investigación y servicio, en que se abordan y resuelven problemas concretos del ejercicio de las respectivas profesiones en el ámbito nacional. La realización del Ejercicio Profesional Supervisado es obligatoria para

todos los estudiantes de la Facultad y se rige bajo su propia normativa.

### Artículo 6 Trabajo de Graduación

El Trabajo de Graduación es una actividad académica que permite al estudiante adquirir conocimientos, destrezas y habilidades que le permitan plantear soluciones a problemas específicos de su carrera.

Los estudiantes podrán elegir como Trabajo de Graduación alguna modalidad dentro de las siguientes opciones:

- 6.1 Investigación
- 6.2 Servicio
- 6.3 Estudios de Postgrado
- 6.4 Experiencia en el área de la carrera para estudiantes con más de 10 años de cierre de pensum y EPS realizado.

### Artículo 7 Opción de Investigación

Consiste en la entrega de un informe de trabajo de graduación posterior a la realización satisfactoria de actividades de investigación científica dentro de una de las siguientes modalidades:

- Proyecto de Investigación
- Tesis de Grado
- Seminario de Investigación
- Monografía Científica

#### 7.1 Proyecto de Investigación

La opción “Proyecto de Investigación” consiste en que el estudiante se incorpore a una Unidad de Investigación, Departamento o Unidad de las Escuelas y Programas de la Facultad y participe en el desarrollo de una investigación que

realice, dentro de sus Líneas Prioritarias de Investigación y Ejes Temáticos Orientadores.

El Proyecto de Investigación deberá tener la complejidad suficiente para que el estudiante participe en varias fases del desarrollo de la investigación, incluyendo la fase experimental, elaborando un informe final escrito de su participación dentro de la investigación, al cual se le denominará “Informe de Trabajo de Graduación”.

La participación del estudiante en la investigación, no deberá ser menor de 720 horas.

### 7.2 Tesis de Grado

Es un trabajo de investigación científica formal que aporta conocimiento respecto a la comprensión de determinados hechos, fenómenos y problemas.

Finaliza con un documento escrito denominado “Informe de Trabajo de Graduación”, en el que se informa respecto al problema investigado, la metodología, los resultados, conclusiones y recomendaciones, así como la bibliografía utilizada.

Esta investigación debe ser asesorada por profesores de la Facultad, sin embargo, si de acuerdo a la temática de la investigación, se requiere proponer como asesor a un profesor de otra Unidad Académica, otra Universidad o un profesional afín a la carrera que no trabaje en la Universidad, la Dirección de Escuela correspondiente podrá asignar a un Profesor de la Facultad para que co-asesore la investigación.

La Tesis de Grado deberá completarse, tanto en su parte experimental como en el diseño y elaboración del informe, en un tiempo no menor de 720 horas.

### 7.3 Seminario de Investigación

Es un trabajo de investigación científica formal que aporta conocimientos y que aborda profundamente una determinada temática buscando resultados relacionando aspectos de interés, consoliden su conocimiento sobre las teorías y los métodos de investigación propios de las disciplinas y las apliquen proponiendo soluciones a la problemática encontrada. Es una actividad de investigación que el estudiante realiza dentro de las Unidades de Investigación, Departamentos o Unidades de las Escuelas o Programas de la Facultad (una o varias), con carácter multi y/o interdisciplinario, conformándose con un mínimo de dos y un máximo de tres estudiantes (de una misma carrera) o cuatro estudiantes (de diferente carrera).

La carga de trabajo por estudiante deberá ser equilibrada y cada uno de los participantes deberá, no sólo responsabilizarse de la parte que le corresponde sino además conocer la investigación en su totalidad.

El Seminario de Investigación deberá completarse, tanto en su parte experimental, como en el diseño y elaboración del informe escrito denominado “Informe de Trabajo de Graduación”, en un tiempo no menor de 720 horas por grupo de Seminario.

### 7.4 Monografía Científica

La Monografía Científica es un trabajo de investigación documental, que versa con profundidad, sobre un único y bien delimitado tema, posee estructura lógica y características de originalidad y universalidad científica.

La monografía debe reflejar el estado del arte en la temática correspondiente y ser un ejemplo de trabajo académico profundo, cuidadoso y detallado, pero no por eso amplio, deben evitarse introducciones históricas o metodológicas, resúmenes de contenidos, discusiones periféricas, o problemas generales sin resolver.

Un trabajo de este tipo debe tener calidad en su redacción y desarrollarse con un mínimo de 50 páginas, en un lapso de al menos 720 horas de trabajo, y presentarse en forma escrita en un documento denominado “Informe de Trabajo de Graduación”

#### **Artículo 8**

##### **Opción de experiencia en el área de la carrera para estudiantes con más de 10 años de cierre de pensum y EPS realizado**

Consiste en considerar la práctica en el área de la carrera de por lo menos diez años, para aquellos estudiantes que cerraron pensum once años previos a la solicitud, incluyendo la realización satisfactoria de su Ejercicio Profesional Supervisado o su equivalente.

Para poder optar, el estudiante deberá demostrar documentalmente la experiencia de por lo menos diez años en cualquiera de las áreas en que se han desarrollado las carreras de la Facultad. Se nombrará un Comité AdHoc por Escuela, para evaluar la solicitud y documentación correspondiente. Si la evaluación es favorable el estudiante deberá entregar un informe escrito denominado “Informe de Trabajo de Graduación” con relación a la experiencia adquirida en el tiempo respectivo y deberá incluir un proyecto de aplicación para resolver un problema en la comunidad, con base a la experiencia adquirida en el área de la carrera.

Esta modalidad estará habilitada únicamente en el período comprendido de

enero 2020 a diciembre 2024, correspondiendo a la Junta Directiva de la Facultad decidir si dicho período de tiempo se prórroga.

#### **Artículo 9**

##### **Opción de Servicio**

Consiste en la realización de actividades de servicio y extensión adicionales al EPS obligatorio durante 27 semanas, coordinadas por cada Escuela con el acompañamiento, si así lo requiere cada Escuela, del Programa de Experiencias Docentes con la Comunidad -EDC- de la Facultad, dentro de una de las siguientes modalidades:

##### **9.1 Ejercicio Profesional Universitario Multidisciplinario –EPSUM– como segundo ejercicio profesional supervisado**

Es una práctica que integra el trabajo de estudiantes provenientes de distintas unidades docente-administrativas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, a fin de que se comprenda y practique (en las áreas de servicio, docencia e investigación), el enfoque multidisciplinario, multiprofesional y multi-institucional para la solución de problemática local.

Este Programa enfoca la necesidad de que el estudiante esté capacitado para realizar un trabajo intercultural e interdisciplinario, que enfrente y presente soluciones a la problemática nacional.

La extensión de la práctica estará entre 24 y 27 semanas, y al finalizar satisfactoriamente dicho período de tiempo se deberá entregar un informe escrito denominado “Informe de Trabajo de Graduación”.

## **9.2 Ejercicio Profesional Especializado –EPE–**

Es una práctica integral que el estudiante realiza para adquirir destrezas, habilidades, actitudes y conocimientos a nivel profesional en un área especializada de desempeño de su carrera, que le permita acceso a tecnología actualizada y a sistemas y procedimientos que se utilizan en estos procesos.

Esta actividad puede llevarse a cabo en laboratorios especializados de análisis clínico, industrial, de producción, de biotecnología, investigación, hospitales y/o servicios de salud a nivel nacional, industrias de alimentos, entre otros.

La extensión de la práctica estará entre 24 y 27 semanas, y al finalizar satisfactoriamente dicho período de tiempo se deberá entregar un informe escrito denominado “Informe de Trabajo de Graduación”.

## **9.3 Segundo Ejercicio Profesional Supervisado –EPS–**

El estudiante, al concluir su Ejercicio Profesional Supervisado obligatorio, podrá optar como Trabajo de Graduación por realizar una segunda práctica de EPS, bajo las condiciones establecidas en el Artículo 5 de este Normativo, y al finalizar satisfactoriamente dicha práctica se deberá entregar un informe escrito denominado “Informe de Trabajo de Graduación”.

## **Artículo 10 Estudios de Postgrado**

### **10.1 Definición**

La modalidad Estudios de Postgrado, consiste en la aprobación de un año lectivo (al menos 23 Créditos Académicos) de una carrera de postgrado a nivel de Maestría, que se imparta en la Escuela de Estudios de Postgrado de la Facultad, el Sistema de Estudios de Postgrado de la Universidad de San Carlos de Guatemala, u otra Universidad legalmente reconocida en Guatemala o Extranjera acreditada, principalmente relacionada con el ámbito profesional de la carrera cursada por el estudiante.

### **10.2 Aplicabilidad**

La Junta Directiva de la Facultad, previa opinión de la Comisión de Evaluación Terminal de Postgrado de cada carrera, aprobará la solicitud del estudiante interesado en caso de las maestrías externas a la Facultad. La Junta Directiva de la Facultad aprobará de oficio las Maestrías que imparta esta Unidad Académica como opción de trabajo de graduación de las cinco carreras de licenciatura de esta Facultad. Al finalizar satisfactoriamente el primer año de la maestría y tener aprobado el anteproyecto de tesis respectivo, se deberá presentar un informe escrito denominado “Informe de Trabajo de Graduación” que deberá incluir el anteproyecto de tesis correspondiente.

---

## CAPITULO III

### Disposiciones finales

#### Artículo 11

##### **Procedimientos para operativizar las opciones y modalidades de Trabajo de Graduación**

Cada una de las opciones y modalidades de Trabajo de Graduación contenidas en este Normativo, contará con un procedimiento de operativización, que permitirá, de una manera ordenada, clara y sencilla su aplicación.

#### Artículo 12

##### **Inicio del Trabajo de Graduación**

El estudiante podrá iniciar su Trabajo de Graduación en la Opción de Investigación al haber completado el 75% de los Créditos Académicos del Pensum de la Carrera correspondiente (Artículo 7, incisos 7.1 Proyecto de Investigación, 7.2 Tesis de Grado, 7.3 Seminario de Investigación y 7.4 Monografía Científica). En la Opción de Servicio y en la Opción de Estudios de Postgrado el estudiante podrá iniciar su Trabajo de Graduación al haber obtenido el cierre de pensum. En la Opción de Experiencia en el Área de la Carrera, podrá iniciar el trámite cuando el interesado lo solicite y cumpla los requisitos correspondientes.

#### Artículo 13

##### **Interpretación**

Interpretaciones a este Normativo y casos no previstos, serán resueltas por Junta Directiva de la Facultad.

#### Artículo 14

##### **Vigencia**

La actualización del presente Normativo entrará en vigencia al ser aprobado por Junta Directiva de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia.

Aprobado por Junta Directiva de la Facultad en el Punto NOVENO, Inciso 9.1 del Acta Número 28-2019 del 25 de julio de 2019.