

	Perfil del Farmacéutico Especialista en Fisicoquímica Farmacéutica		Código: PP-EEP-005
			Página 1 de 9
			Versión n.º 1
	Junta Directiva		Sustituye a NA
Elaborado por: <i>Comisión de Especialidades Farmacéuticas</i>	Revisado por: <i>Dr. Jean Carlo Apuy</i>	Aprobado por: <i>Dr. Jose Gatgens</i>	Fecha aprobado: <i>11 de julio, 2024</i>

Colegio de Farmacéuticos de Costa Rica

Acuerdo de junta directiva

La Junta Directiva del Colegio de Farmacéuticos de Costa Rica

Considerando:

I.- Que la Ley n.º 5395 del 30 de octubre de 1973, llamada Ley General de Salud, en el artículo 40, establece que farmacia es una de las especialidades en ciencias de la salud.

II.- Que el artículo 43 de la citada Ley General de Salud establece que: *Sólo podrán ejercer las profesiones a que se refiere el artículo 40, las personas que tengan el título o licencia que los habilite para ese ejercicio y que estén debidamente incorporados al correspondiente colegio o inscritos en el Ministerio si ése no se hubiere constituido para su profesión.* Asimismo, la ley dispone en el artículo 46 que: *los profesionales debidamente especializados e inscritos como tales en sus respectivos colegios, podrán ejercer actividades propias de su especialidad.*

III.- Que la Ley n.º 15 del 29 de octubre de 1941, Ley Orgánica del Colegio de Farmacéuticos de Costa Rica, señala en su artículo 9, que: *Ante las autoridades de la República sólo tendrán el carácter de farmacéuticos los que estuvieren inscritos en el Colegio;* indica ese mismo cuerpo normativo, en su artículo 2º, los requisitos para formar parte del Colegio de Farmacéuticos de Costa Rica.

IV.- Que mediante Decreto Ejecutivo n.º 4151 del 22 de enero de 2019, el Poder Ejecutivo promulga el Reglamento de Perfiles de Profesionales en Ciencias de la Salud, estableciéndose en esa normativa que los colegios profesionales del ámbito de las ciencias de la salud deberán contar con los diferentes perfiles profesionales de sus agremiados. La citada norma reglamentaria tiene como finalidad mejorar las condiciones del ejercicio profesional y la calidad del servicio ofrecido a la población.

	Perfil del Farmacéutico Especialista en Fisicoquímica Farmacéutica	Código: PP-EEP-005
		Página 2 de 9
		Versión n.º 1

V. Que en el *Diario Oficial La Gaceta*, n.º 122 del 25 de junio de 2021, se publica el Perfil Profesional del Farmacéutico General, que en su capítulo I, definiciones, artículo 1º indica: *El licenciado en Farmacia es el profesional de la salud especialista en medicamentos de uso humano y veterinario, y otros productos de interés sanitario, capacitado para brindar servicios farmacéuticos de indicación, dispensación, aplicación, evaluación y optimización del uso de los medicamentos; así como investigación, desarrollo, producción, control de calidad, regulación, y promoción de medicamentos, cosméticos, productos naturales, equipo y material biomédico y artículos farmacopeicos, con competencias que le permitan ser miembro esencial del equipo de salud, tomador de decisiones, comunicador, líder, administrador, estudiante de por vida y maestro, comprometido con la investigación, la calidad y la excelencia profesional, que vele por el mantenimiento de la salud pública mediante su participación activa en la promoción de la salud y la prevención de la enfermedad, con altos valores éticos y humanistas.*

VI.- Que en uso de las atribuciones que le confiere la Ley Orgánica de este Colegio Profesional y en cumplimiento de lo preceptuado en el Reglamento de Perfiles de Profesionales en Ciencias de la Salud; esta junta directiva, en sesión extraordinaria 21-2024, acuerdo 319-2024, **por tanto:**

Aprueba:

	Perfil del Farmacéutico Especialista en Fisicoquímica Farmacéutica	Código: PP-EEP-005
		Página 3 de 9
		Versión n.º 1

El siguiente:

Perfil Profesional del Farmacéutico Especialista en Fisicoquímica Farmacéutica

Capítulo 1

Disposiciones generales y definiciones

Artículo 1.- Definiciones:

a) Especialidad Farmacéutica: Rama de la Farmacia cuyo objeto es una parte delimitada de ella, sobre la que el profesional farmacéutico posee conocimientos, habilidades y destrezas muy precisos, entendiéndose que no riñe con el ejercicio de otras profesiones.

b) Especialidad académica: Se refiere a todas las categorías de posgrado definidos por el Convenio sobre Nomenclatura de Grados y Títulos de la Educación Superior Universitaria Estatal, o el Convenio que en su lugar se encuentre vigente.

c) Especialidad profesional: Es la que está respaldada por actividades de capacitación teórico-prácticas sistematizadas además del ejercicio profesional en el área respectiva, ambos debidamente documentados.

d) Farmacia: Es una ciencia de la salud, interdisciplinaria y aplicada, cuyo fin es contribuir a mantener o mejorar el nivel de calidad de vida de la población por medio de la utilización de los medicamentos y su interacción con los organismos vivos.

e) Farmacia Industrial: Actividad farmacéutica orientada al medicamento y otros productos de interés sanitario. Incluye las labores que desarrolla el farmacéutico en la investigación, desarrollo, producción, control, aseguramiento de calidad, registro sanitario, almacenamiento, distribución, promoción y comercialización de medicamentos y otros productos de interés sanitario en laboratorios farmacéuticos, laboratorios de control de calidad, laboratorios cosméticos, de productos naturales, de productos y equipo biomédico, o de otros productos de interés sanitario, droguerías, entre otros.

f) Funciones no asistenciales: Funciones del profesional farmacéutico en todos los ámbitos que comprende el área de Farmacia Industrial y la de Regulación y Política Farmacéutica, las cuales se desarrollan según la normativa vigente que aplica en cada caso.

g) Farmacéutico: Es la persona provista del correspondiente título académico de Licenciado en Farmacia.

h) Perfil Profesional: Descripción clara del conjunto de capacidades y competencias que identifican la formación de una persona para encarar responsablemente las funciones y tareas de una determinada profesión.

	Perfil del Farmacéutico Especialista en Fisicoquímica Farmacéutica	Código: PP-EEP-005
		Página 4 de 9
		Versión n.º 1

i) Perfil del farmacéutico general: El licenciado en Farmacia es el profesional de la salud especialista en medicamentos de uso humano y veterinario, y otros productos de interés sanitario, capacitado para brindar servicios farmacéuticos de indicación, dispensación, aplicación, evaluación y optimización del uso de los medicamentos; así como investigación, desarrollo, producción, control de calidad, regulación, y promoción de medicamentos, cosméticos, productos naturales, equipo y material biomédico y artículos farmacopeicos, con competencias que le permitan ser miembro esencial del equipo de salud, tomador de decisiones, comunicador, líder, administrador, estudiante de por vida y maestro, comprometido con la investigación, la calidad y la excelencia profesional, que vele por el mantenimiento de la salud pública mediante su participación activa en la promoción de la salud y la prevención de la enfermedad, con altos valores éticos y humanistas.

j) Profesional en ciencias de la salud: Aquella persona que posee el grado académico de licenciatura o uno superior en los siguientes campos: farmacia, medicina, microbiología química clínica, odontología, veterinaria, enfermería, nutrición y psicología clínica. Según lo definido en el Artículo 40 de la Ley Nº 5395. “Ley General de Salud”.

k) Profesional especialista: Profesional egresado de un programa de posgrado de una universidad.

l) Profesional generalista: Profesional egresado de un programa de grado de una universidad.

Artículo 2.- Especialidad en fisicoquímica farmacéutica:

La fisicoquímica farmacéutica es una rama de las ciencias farmacéuticas encargada de estudiar los fenómenos y mecanismos que explican el comportamiento de diferentes sistemas desde el funcionamiento y mecanismos de los sistemas biológicos, tanto a nivel de sistemas, de órganos, órganos individuales, tejidos, células y biomoléculas que llevan a cabo las funciones químicas y físicas en un sistema vivo.

El profesional farmacéutico especializado en fisicoquímica, además de aportar en las áreas de investigación biomédica y educación superior, pueden colaborar en los servicios de salud, al identificar factores fisiológicos que alteran la respuesta farmacológica de un medicamento.

	Perfil del Farmacéutico Especialista en Fisicoquímica Farmacéutica	Código: PP-EEP-005
		Página 5 de 9
		Versión n.º 1

Capítulo 2

Requisitos para el ejercicio de la profesión

Artículo 3.- Para ser reconocido como profesional farmacéutico especialista en fisicoquímica farmacéutica, se requiere:

- Ser miembro activo del Colegio de Farmacéuticos de Costa Rica.
- Cumplir con los requisitos del Reglamento de Especialidades Farmacéuticas vigente.
- No estar suspendido del ejercicio profesional.
- Incorporar la especialidad en el Registro de Farmacéuticos Especialistas del Colegio.

Capítulo 3

Ámbito de acción

Artículo 4.- El profesional farmacéutico especialista en fisicoquímica farmacéutica se puede desempeñar tanto en el ámbito público como privado, al trabajar en centros de investigación y educación superior.

Artículo 5.- Asistencial. No aplica para este perfil profesional.

Artículo 6.- No asistenciales. El profesional farmacéutico especialista en fisicoquímica farmacéutica realiza sus funciones en todas aquellas áreas del conocimiento relacionadas a fenómenos y mecanismos que explican el comportamiento de diferentes sistemas desde el funcionamiento y mecanismos de los sistemas biológicos, tanto a nivel de sistemas, de órganos, órganos individuales, tejidos, células y biomoléculas que llevan a cabo las funciones químicas y físicas en un sistema vivo.

Artículo 7.- Investigación. El profesional farmacéutico especialista en fisicoquímica farmacéutica cuenta con los conocimientos en el método científico, metodología de la investigación e investigación clínica, lo cual le permiten trabajar en el diseño, ejecución y asesorías de investigaciones relacionadas a la fisicoquímica dentro de la industria farmacéutica.

Artículo 8.- Docencia. El profesional farmacéutico especialista fisicoquímica farmacéutica podrá participar en la formación académica universitaria de grado, posgrado y formación continua de los profesionales en farmacia.

Artículo 9.- Administrativas. El profesional farmacéutico especialista en fisicoquímica farmacéutica podrá participar del proceso administrativo entendiendo este como el proceso de planificar, organizar, dirigir y controlar; como parte del flujo continuo de actividades que se desarrollan dentro de una organización.

	Perfil del Farmacéutico Especialista en Fisicoquímica Farmacéutica	Código: PP-EEP-005
		Página 6 de 9
		Versión n.º 1

Capítulo 4

Funciones

Artículo 10.- Generalidades. Este capítulo hace referencia a las funciones que realiza el profesional farmacéutico especialista en fisicoquímica farmacéutica, las cuales se enmarcan o clasifican en funciones no asistenciales, de investigación, docentes y administrativas; cada una de estas describe una serie de tareas a ejecutar en el campo de especialidad.

Funciones no asistenciales del profesional farmacéutico en fisicoquímica farmacéutica

Artículo 11.- En el ámbito del ejercicio como profesional farmacéutico especialista en fisicoquímica farmacéutica, se desempeñan, entre otras, las siguientes funciones:

- Impartir cursos de grado universitario y posgrado en el área de ciencias fisicoquímicas.
- Comprender y analizar investigaciones en el campo de la fisicoquímica aplicada al área farmacéutica.
- Planificar, organizar, dirigir y ejecutar proyectos de investigación en el campo de la fisicoquímica.
- Trabajar con técnicas y métodos que contribuyan al estudio de diferentes sistemas aplicados a la farmacia desde una perspectiva fisicoquímica.
- Manejar aquellos procesos o fenómenos fisicoquímicos en su aplicación al ámbito químico farmacéutico.
- Trabajar en proyectos interdisciplinarios en el área de ciencias farmacéuticas.
- Elaborar e interpretar informes técnicos en el área.
- Realizar estudios y búsqueda de información, con el fin de brindar criterio sobre temas relacionados al área fisicoquímica vinculados con el área farmacéutica.
- Gestionar recursos para la investigación.
- Comunicar resultados de sus investigaciones.

Capítulo 5

Funciones en investigación

Artículo 12.- En el ámbito del ejercicio como profesional farmacéutico especialista en fisicoquímica farmacéutica, desempeñan, entre otras, las siguientes funciones en investigación:

- a. Planificar, organizar, dirigir y ejecutar proyectos de investigación en el campo de la química y física aplicadas a la farmacia en el ámbito público como privado.
- b. Establecer la metodología de investigación y trabajo con diferentes técnicas y métodos que contribuyen al estudio del conocimiento de los sistemas y aquellos relacionados con el manejo y producción del medicamento.

Capítulo 6

Funciones en docencia

Artículo 13.- En el ámbito del ejercicio como profesional farmacéutico especialista en fisicoquímica farmacéutica, desempeñan, entre otras, las siguientes funciones en docencia:

- a. Participa en la formación académica universitaria de pregrado, grado y postgrado de los profesionales en farmacia en el ámbito de su especialidad.
- b. Participa en programas de educación farmacéutica continua.
- c. Participa en la capacitación del personal bajo su cargo.

Capítulo 7

Funciones administrativas

Artículo 14.- El profesional farmacéutico especialista en fisicoquímica farmacéutica cumple, entre otras, las siguientes funciones administrativas:

- a. Participar en la planificación de los procesos de trabajo para los profesionales y técnicos en su área.
- b. Elaborar guías para coordinar la programación del trabajo.
- c. Colaborar con la jefatura en la integración de programas de gestión de calidad.
- d. Controlar técnica y administrativamente al personal bajo su cargo.
- e. Participar en el control de inventario del laboratorio o centro de trabajo.

	Perfil del Farmacéutico Especialista en Fisicoquímica Farmacéutica	Código: PP-EEP-005
		Página 8 de 9
		Versión n.º 1

- f. Elaborar y revisar procedimientos e instructivos propios de las labores del departamento a su cargo.
- g. Elaborar y revisar procedimientos e instructivos de equipos a su cargo.
- h. Brindar atención a consultas de clientes internos y externos.
- i. Participar en procesos de compras de reactivos, materiales y equipos.
- j. Velar por el mantenimiento de los equipos e instalaciones a su cargo.

Capítulo 8

Destrezas y habilidades

Artículo 15.- El profesional farmacéutico especialista en fisicoquímica farmacéutica debe aportar evidencia del dominio de las siguientes destrezas:

- a. Capacidad de análisis y búsqueda de información.
- b. Orientación a la calidad y la excelencia.
- c. Toma de decisiones y solución de problemas.
- d. Comunicación asertiva y negociación.
- e. Creatividad e innovación para la mejora continua de los procesos.
- f. Habilidad para la colaboración y la cooperación para la armonía laboral.
- g. Planificación y organización.
- h. Orientación al servicio.
- i. Liderazgo.
- j. Responsabilidad y compromiso.
- k. Integración de capacidades, conocimiento y experiencia.
- l. Habilidad manual en las funciones propias de este tipo de especialidad.

Artículo 16.- El profesional farmacéutico especialista en fisicoquímica farmacéutica debe cumplir con los las siguientes habilidades en el ejercicio de sus funciones:

- a. Conocimiento en estructura, estados de la materia y propiedades físicas de las moléculas.
- b. Conocimiento en termodinámica.
- c. Conocimiento en las propiedades de las disoluciones de electrolitos y no electrolitos.
- d. Conocimiento en equilibrio iónico, ácido-base y cinético.

	Perfil del Farmacéutico Especialista en Fisicoquímica Farmacéutica	Código: PP-EEP-005
		Página 9 de 9
		Versión n.º 1

- e. Conocimiento en el comportamiento de soluciones amortiguadoras, isotónicas y los procesos de solubilidad de los fármacos.
- f. Conocimiento en las diferentes teorías que comprenden los diferentes fenómenos relacionados con propiedades fisicoquímicas como lo son solubilidad, reparto de compuestos, teoría de la difusión, propiedades de la interfase.
- g. Conocimiento de los fenómenos de reología y polímeros.
- h. Conocimiento en cinética química para los diferentes sistemas de aplicación farmacéutica.
- i. Conocimiento de técnicas y equipos aplicados a encontrar información de los sistemas farmacéuticos que se trabajen.

Aprobado por junta directiva mediante acuerdo 319-2024, en la sesión extraordinaria 21-2024 del 11 de julio de 2024.

Rige a partir de su publicación en el *Diario Oficial La Gaceta*.