



IV/03/2023/642/1

Dr. José Guadalupe Salazar Estrada

Rector del Centro Universitario del Sur
Universidad de Guadalajara
Presente

En cumplimiento a lo establecido por el artículo 35, fracción II, y 42, fracción I, de la Ley Orgánica de la Universidad de Guadalajara, adjunto al presente nos permitimos remitir a sus finas atenciones, para su ejecución, el dictamen emitido por las Comisiones Permanentes de Educación y de Hacienda, aprobado en la Sesión Extraordinaria del H. Consejo General Universitario efectuada el 10 de marzo de 2023:

Dictamen No. I/2023/004: Se crea el programa académico de la **Maestría en Ciencias en Producción Apícola** de la Red Universitaria, teniendo como sede al Centro Universitario del Sur, a partir del ciclo escolar 2023 "B".

Lo anterior, para los efectos legales a que haya lugar.

Atentamente

"PIENSA Y TRABAJA"

*"2023, Año del fomento a la formación integral
con una Red de Centros y Sistemas Multitemáticos"*

Guadalajara, Jal., 14 de marzo de 2023

Dr. Ricardo Villanueva Lomeli

Rector General



Mtro. Guillermo Arturo Gómez Mata

Secretario General

c.c.p. Dr. Héctor Raúl Solís Godínez, Vicerrector Ejecutivo
c.c.p. Mtro. Cealino Díaz Michel, Coordinador General de Recursos Humanos
c.c.p. Dra. Carmen Margarita Hernández Ortiz, Coordinadora General de Investigación, Posgrado y Vinculación
c.c.p. Mtra. Laura Margarita Puebla Pérez, Coordinadora General de Control Escolar
c.c.p. Archivo
GAG/SH/RE/SG/SGG

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO



IV/02/2023/310/I

Dr. José Guadalupe Salazar Estrada

Rector del Centro Universitario del Sur
Universidad de Guadalajara
Presente

Por este medio, me permito hacer de su conocimiento que en el ejercicio de las atribuciones que me confiere el último párrafo del artículo 35 de la Ley Orgánica, **AUTORIZO** provisionalmente el dictamen emitido por las Comisiones Permanentes de Educación y de Hacienda del H. Consejo General Universitario, en tanto el mismo se pone a consideración y es resuelto de manera definitiva por el pleno del H. Consejo General Universitario en su próxima sesión, a saber:

Dictamen Núm. I/2023/004: Se crea el programa académico de la Maestría en Ciencias en Producción Apícola de la Red Universitaria, teniendo como sede al Centro Universitario del Sur, a partir del ciclo escolar 2023 "B".

Lo anterior, para los efectos legales a que haya lugar.

Atentamente

"PIENSA Y TRABAJA"

**"2023, Año del fomento a la formación integral
con una Red de Centros y Sistemas Multitemáticos"**

Guadalajara, Jal., 15 de febrero de 2023

Dr. Ricardo Villanueva Lomelí

Rector General



RECTORÍA GENERAL

c.c.p. Dr. Héctor Raúl Solís Godea, Vicerrector Ejecutivo
c.c.p. Mtra. Celina Díaz Michel, Coordinadora General de Recursos Humanos
c.c.p. Dra. Carmen Margarita Hernández Ortiz, Coordinadora General de Investigación, Posgrado y Vinculación
c.c.p. Mtra. Laura Margarita Puebla Pérez, Coordinadora General de Control Escolar
c.c.p. Archivo
GAGIMMARGimne



**H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO
PRESENTE**

A estas Comisiones Permanentes de Educación y de Hacienda ha sido tomado el dictamen CC/117/2021, de fecha 24 de febrero de 2021, en el que el Consejo del Centro Universitario del Sur propone crear el programa académico de la **Maestría en Ciencias en Producción Apícola**, a partir del ciclo escolar 2023 "B", conforme a los siguientes:

ANTECEDENTES

1. Que la Universidad de Guadalajara tiene entre sus fines: formar y actualizar los técnicos, bachilleros, técnicos profesionales, profesionistas, graduados y demás recursos humanos que requiere el desarrollo socioeconómico del Estado. La educación que imparte, busca la formación integral de sus alumnos, el desenvolvimiento pleno de sus capacidades y su personalidad; garantizando la participación de la comunidad universitaria en la elaboración y determinación colectiva de los políticas, planes y programas orientados al logro de sus fines, el desenvolvimiento de sus actividades inherentes a sus funciones académicas y de servicio social y al cumplimiento de sus responsabilidades con la sociedad, conforme a lo establecido en la Ley Orgánica Universitaria.
2. Que la Universidad de Guadalajara desde sus inicios se ha preocupado por la preparación de recursos humanos de alta calidad, en completa congruencia con las necesidades que demanda la sociedad, lo que se ve reflejado en la creciente diversidad de programas educativos que se ofrecen en el Centro Universitario del Sur.
3. Que en la actualidad el deterioro de los ecosistemas del planeta tierra, de forma específica la flora y la fauna, por causas diversas como el uso indiscriminado de pesticidas, tala clandestina, incendios forestales inducidos, monocultivos, cambios de uso de suelo, cambio climático, enfermedades, entre otros, está ocasionando que algunas especies de polinizadores estén en peligro de extinción, entre los polinizadores más importantes que están muriendo están las abejas melíferas (*Apis mellifera*) y las abejas nativas incluyendo a los abejorros.
4. Que la polinización que elaboran estos insectos y aves es un factor clave en la estrategia alimentaria del mundo, se estima que un 80% de las plantas del planeta necesitan ser polinizadas por insectos, aves u otros, de las cuales aproximadamente el 40% producen alimentos que consumen los humanos y los animales de los que nos alimentamos, estas plantas son polinizadas de forma principal por las abejas *Apis mellifera*.
5. Que en México solo una institución de educación superior tiene un posgrado en Ciencias con opción terminal en Apicultura Tropical (UADY), dada la importancia que tiene la preservación de los polinizadores en la cadena alimenticia del mundo, se hace imprescindible el estudio de los sistemas de producción apícola a través de investigación científica de calidad, y formando investigadores científicos mediante la capacitación en posgrados en Ciencias.





6. Que la apicultura es una actividad importante en México dentro de los rubros alimentarios, económicos, sociales y ecológicos, la cual se ha desarrollado en diferentes regiones del país, a través de pequeños y medianos productores, con relevante participación en el mercado internacional, así como en el local con un consumo per cápita de miel de 190 gramos en la década de los noventa, y un incremento de 320 gramos en el 2010. El aumento en el consumo per cápita de miel se debió fundamentalmente a su empleo como materia prima en la elaboración de productos alimenticios como yogurts, cereales, dulces, panadería, productos cosméticos, etc. (CGG, 2010)¹.
7. Que el estado de Jalisco es uno de los principales productores de miel en México, en el año 2017 ocupó el primer lugar nacional como productor de miel y en el año 2021 produjo 6 mil 072.870 toneladas, con un valor de producción de 297 mil 472.650 pesos mexicanos. Jalisco cuenta con un censo de 120 mil 128 colmenas y tiene un censo cercano a los 1 mil apicultores de los cuales el 50% se concentran en la zona sur y sureste del estado, principales regiones productivas. La apicultura es una actividad complementaria junto a la agricultura y ganadería principalmente (SIAP, 2021)².
8. Que la apicultura en las regiones Sur y Sureste del Jalisco es realizada principalmente por apicultores maduros que llevan muchos años en la actividad con poca participación de productores jóvenes y escasa participación de las mujeres. Además, el nivel de escolaridad de los productores apícolas de Jalisco es bajo, variables que inciden de forma negativa sobre la productividad, y condiciones poco propicias para conducir las unidades productivas apícolas hacia la competitividad de la actividad.
9. Que la apicultura es la principal actividad económica para los apicultores con más de 500 colmenas, quienes exploran mercados nacionales para la venta de la miel como un producto a granel no diferenciado. Así mismo emplean tecnologías endógenas y exógenas dentro del manejo y proceso de la cosecha y extracción, lo que los conduce a una mayor disposición para la incorporación de nuevas tecnologías en los procesos de cosecha, extracción y comercialización de la miel. Sin embargo, la incorporación de nuevas tecnologías en la apicultura es aún incipiente en esta región, por lo que se tiene un importante potencial para generar nuevos modelos productivos (Contreras et al., 2013)³.



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

- 1 CGG. Coordinación General de Ganadería. [2010]. Situación actual y perspectiva de la apicultura en México. SAGARSA, Claridades Agropecuarias, 34 p.
- 2 Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP). (2021). Anuario estadístico de la producción ganadera. Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (SAGAR). <https://www.siar.gob.mx/viceministerio-pecuario/>
- 3 Contreras-Escobedo F, Pérez-Armeréndiz B, Echazoreta CM, Covarras-Arroyo J, Macías-Macías JO (2013). Tapia-González JM. Características y situación actual de la apicultura en las regiones Sur y Sureste de Jalisco, México. Rev Mex de Ciencias Pecuarias 4(3):387-98.



10. Que el programa cuenta con una infraestructura científica y recursos adecuados para su desarrollo, de acuerdo con el diseño de formación previsto. Además, tiene una estrategia para la mejora de la infraestructura científica y los recursos. Núcleo académico: el programa de posgrado se desarrolla en el seno del núcleo académico, el núcleo académico responsable del programa tiene una productividad académica reconocida y un interés científico común, sobre la base de lo cual comparten Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento (LGAC).
11. Que, en el Centro Universitario del Sur de la Universidad de Guadalajara, que será sede de la Maestría en Ciencias en Producción Apícola, está conformado el Cuerpo Académico (CA) Consolidado: Abejas de Jalisco UDG CA 766 (desde 2015). El CA realiza con todos sus integrantes, investigación científica apícola para generar conocimientos nuevos o resolver problemas inherentes a la producción apícola regional, formar estudiantes en la investigación a través de tesis, organiza y coordina eventos de capacitación apícola anuales (El Día del Apicultor Jalisciense, desde el año 2014 hasta la fecha) a asociaciones de apicultores de 22 municipios del estado de Jalisco. También se realiza la feria Jalisciense de la Miel, que en el año 2022 cumplirá su octavo año de realización. Este CA creó la Ley de Fomento Apícola y Protección de Agentes Polinizadores de Jalisco (año 2015), que norma y regula el trabajo apícola del estado.
12. Que el Centro Universitario del Sur dispone de instalaciones para fortalecer el entrenamiento profesional de los estudiantes del posgrado en apicultura. Cuenta con el Laboratorio de Nutrición Animal donde se podrá trabajar en el área de nutrición de abejas y el Laboratorio de Microbiología y Parasitología que servirá de apoyo en el área de Patología Apícola. El Laboratorio de Biología Molecular e Inmunología, que servirá de base para los diagnósticos de enfermedades virales y tipificación de linajes, entre otros, se cuenta con un Apiario Escuela con 100 colmenas, para el trabajo de prácticas y trabajos científicos en el área. Además, se tiene un convenio general con la Federación Mexicana de Apicultores, A.C. (FMA) delegación, Jalisco que incluye 22 asociaciones apícolas. A través de este convenio se realizan capacitaciones a alumnos y apicultores y trabajos de investigación científica. Además de las instalaciones existentes en el Centro Universitario del Sur arriba mencionadas, en 2015 el H. Consejo General Universitario con número de dictamen (2015/781), aprobó la creación del Centro de Investigaciones en Abejas (CIABE).
13. Que la planta académica de la Maestría en Ciencias en Producción Apícola se integra por 11 profesores de tiempo completo, 13 con grado de doctor, 2 con grado de maestría y 9 miembros del Sistema Nacional de Investigadores.
14. Que el Colegio del Departamento de Ciencias Económico Administrativas le extendió al Consejo Divisivo de Ciencias Sociales y Humanidades y éste, a su vez, al Consejo del Centro Universitario del Sur, la propuesta de creación del programa académico de la Maestría en Ciencias en Producción Apícola, aprobada mediante dictamen CC/117/2021, de fecha 24 de febrero de 2021.



15. Que las Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento (LGAC), relacionadas con el desarrollo del programa educativo, son las siguientes:

- Aprovechamiento sustentable de las abejas melíferas de Jalisco.
- Biología y reproducción de las abejas nativas de Jalisco.
- Polinización con abejas de los cultivos agrícolas de Jalisco.
- Liderazgo y Emprendedurismo Apícola.

16. Que el **objeto general** de la Maestría en Ciencias en Producción Apícola es desarrollar habilidades, actitudes y conocimientos que proporcionen al estudiante una formación amplia y sólida con capacidad crítica y creativa a través de investigaciones originales, sobre los Sistemas de Producción Apícola.

17. Que los **objetivos particulares** del posgrado son:

- a. Capacitar recursos humanos que sean líderes en la investigación apícola, nacional e internacional.
- b. Estimular el desarrollo del potencial apícola nacional, mediante la capacitación de recursos humanos especializados en la investigación, en el campo de la administración, nutrición, conservación, manejo y uso racional de las abejas, para producción, polinización e industrialización.
- c. Desarrollar habilidades conceptuales teóricas y prácticas que le permitan al Maestro (a) en Ciencias en Producción Apícola integrarse en equipos de investigación inter y multidisciplinarios, que estimulen la apicultura y que contribuyan al mejoramiento de la gestión de programas y proyectos de las abejas.
- d. Impulsar sistemas de producción de las abejas para que se constituyan en una actividad económica importante del sistema agropecuario de México, capaz de contribuir al desarrollo rural y a incrementar la producción de cultivos agrícolas, por medio de la investigación en polinización de cultivos.
- e. Estimular el adecuado manejo a través de la investigación de las abejas sin aguijón, con el fin de desarrollar y preservar la meliponicultura de forma sustentable a la protección a los ecosistemas de la zona occidente de México.

18. Que los aspirantes a la Maestría en Ciencias en Producción Apícola requieren un **perfil de ingreso** como se describe a continuación: contar con título o acta de titulación en alguna de las siguientes áreas: Medicina Veterinaria y Zootecnia, Agronomía, Recursos Naturales y Agropecuarios, Biología, Agronegocios, Agrobiotecnología o Administración deberán demostrar conocimientos básicos relacionados con el manejo de las abejas melíferas y su biología en particular, interés en realizar investigación científica que ayude a resolver la problemática de los sistemas de producción apícola, empatía para realizar investigación en equipo, y redacción de resultados de investigación en inglés.



19. Que el perfil del egresado de la Maestría en Ciencias en Producción Apícola adquirirá una formación interdisciplinaria, capacitándose para ejercer a través de la investigación un liderazgo en administración, mercadeo e innovación de subproductos apícolas, en la formulación, manejo y asesoría de proyectos de producción apícola, que ayuden a promover el desarrollo, crecimiento y consolidación de los diversos sistemas de producción apícolas de México, como una herramienta valiosa en programas de desarrollo rural, de producción de alimentos y de conservación de la naturaleza.

Además, el perfil del egresado de la Maestría en Ciencias en Producción Apícola, tendrá las siguientes cualidades:

Conocimientos.

- Tiene capacidad para a través de la investigación innovar y administrar de forma eficiente, los sistemas de producción apícola.
- Maneja a profundidad el conocimiento científico sobre las diversas prácticas, sistemas de manejo y producción de apiarios comerciales.
- Investiga y conoce los procedimientos científicos de diagnóstico y los métodos de campo utilizados para el control sanitario de apiarios.
- Poseerá información actualizada de la literatura de su área de investigación. Conocerá y comprenderá los principios teóricos y metodológicos que se requieren en el área de investigación de su interés.
- Conoce las normas y métodos empleados en el control de calidad de los productos apícolas.
- Posee conocimientos específicos para la investigación en la polinización de cultivos.
- Conoce los usos potenciales de las abejas en la producción agrícola y apícola.
- Conoce la importancia de las abejas en la conservación de los ecosistemas y de los sistemas de producción agrícola.
- Posee conocimientos sobre la flora melífera y estrategias para su conservación.
- Conoce el papel fundamental que juegan los agentes bióticos polinizantes en los cultivos agrícolas.
- Conoce las variables que inciden en la conservación y ecología de las abejas silvestres para explotárlas en forma racional y sostenible.

Habilidades y destrezas.

- Tiene capacidad para analizar, evaluar y sintetizar información científica relevante y pertinente a un área de estudio. Es capaz de generar y conducir investigación original. Presentará claramente, en forma oral y escrita, el resultado de sus investigaciones a través del uso de las tecnologías de la información pertinentes.
- Ejecuta las técnicas para el manejo rutinario y especializado de los apiarios y melliponarios.
- Analiza la estructura productiva de empresas apícolas desde el punto de vista social, administrativo, económico y gerencial.
- Analiza e interpreta críticamente los factores que inciden en la producción apícola, y con ello optimiza la productividad.



- Maneja conceptos sobre métodos para evaluar la eficiencia de la gestión apícola industrial.
- Identifica factores que limitan o potencian la apicultura.
- Maneja criterios para promover e incorporar la apicultura y la meliponicultura como parte de programas integrados de desarrollo rural.
- Detecta factores sociales y técnicos que estimulan la participación de personas o grupos en la actividad apícola.
- Propone y desarrolla proyectos que incrementen la productividad apícola.
- Diseña proyectos de gestión apícola.

Actitudes y valores.

- Posee cualidades para ejecutar programas o proyectos en equipos inter y multidisciplinarios.
 - Tiene formación ética para promover el uso de los recursos apícolas en forma sostenible.
 - Valora en toda su dimensión la importancia de las abejas para la conservación de la naturaleza.
 - Posee valores humanos que le permiten ejercer responsablemente la función profesional, dedicada especialmente a conservar los recursos apícolas naturales y a mejorar la producción apícola.
 - Respetará y tolerará las ideas, personas y el trabajo de otros colegas de la disciplina o ajenos a ésta. Demuestra apertura para la crítica científica al trabajo y/o ideas. Es disciplinado, honesto y trabaja éticamente.
20. Que la Maestría en Ciencias en Producción Apícola es un programa de modalidad escolarizada enfocado a la investigación.
21. Que los programas de posgrado son de la Universidad de Guadalajara y los Centros Universitarios podrán solicitar a la Comisión Permanente de Educación del H. Consejo General Universitario, ser sede, y se autorizará la apertura siempre y cuando cumplan con los requisitos y criterios del Reglamento General de Posgrado.

En virtud de los antecedentes antes expuestos y tomando en consideración los siguientes:

FUNDAMENTOS JURÍDICOS

- I. Que la Universidad de Guadalajara es un organismo público descentralizado del Gobierno del Estado de Jalisco con autonomía, personalidad jurídica y patrimonio propios, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 1 de su Ley Orgánica, promulgada por el Ejecutivo local el día 15 de enero de 1994, en ejecución del decreto No. 15319 del H. Congreso del Estado de Jalisco.
- II. Que como lo señalan las fracciones I, II y IV del artículo 5 de la Ley Orgánica de la Universidad, en vigor, son fines de esta Casa de Estudios formar y actualizar los técnicos, bachilleres, técnicos profesionales, profesionistas, graduados y demás recursos humanos que requiera el desarrollo socioeconómico del Estado; organizar, realizar, fomentar y difundir la investigación científica, tecnológica y humanística; y coadyuvar con las autoridades educativas competentes en la orientación y promoción de la educación media superior y superior, así como en el desarrollo de la ciencia y la tecnología.



- III. Que es atribución de la Universidad realizar programas de docencia, investigación y difusión de la cultura, de acuerdo con los principios y orientaciones previstos en el artículo 3o. de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, así como la de establecer las aportaciones de cooperación y recuperación por los servicios que presta, tal y como se estipula en las fracciones III y XII del artículo 6 de la Ley Orgánica de la Universidad de Guadalajara.
- IV. Que de acuerdo con el artículo 22 de su Ley Orgánica, la Universidad de Guadalajara adoptará el modelo de Red para organizar sus actividades académicas y administrativas.
- V. Que es atribución del H. Consejo General Universitario, conforme lo establece el artículo 31, fracción VI de la Ley Orgánica y el artículo 39, fracción I del Estatuto General, crear, suprimir o modificar carreras y programas de posgrado y promover iniciativas y estrategias para poner en marcha nuevas carreras y posgrados.
- VI. Que conforme a lo previsto en el artículo 27 de la Ley Orgánica, el H. Consejo General Universitario funcionará en pleno o por comisiones.
- VII. Que es atribución de la Comisión Permanente de Educación conocer y dictaminar acerca de las propuestas de los Consejeros, del Rector General o de los titulares de los Centros, Divisiones y Escuelas, así como proponer las medidas necesarias para el mejoramiento de los sistemas educativos, los criterios e innovaciones pedagógicas, la administración académica, así como las reformas de las que estén en vigor, conforme lo establece el artículo 85, fracciones I y IV del Estatuto General.
- VIII. Que la Comisión Permanente de Educación, tomando en cuenta las opiniones recibidas, estudiará los planes y programas presentados y emitirá el dictamen correspondiente que deberá estar fundado y motivado y se pondrá a consideración del H. Consejo General Universitario, según lo establece el artículo 17 del Reglamento General de Planes de Estudio de esta Universidad.
- IX. Que es atribución de la Comisión Permanente de Hacienda proponer al H. Consejo General Universitario el proyecto de aranceles y contribuciones de la Universidad de Guadalajara, de conformidad con lo dispuesto por el artículo 86, fracción IV, del Estatuto General de esta Casa de Estudios.
- Que los criterios y lineamientos para el desarrollo de posgrados, su organización y funcionamiento, y la creación y modificación de sus planes de estudio, son regulados por el Reglamento General de Posgrado de la Universidad de Guadalajara.





Por lo antes expuesto y fundado, estas Comisiones Permanentes de Educación y de Hacienda tienen a bien proponer al pleno del H. Consejo General Universitario los siguientes:

RESOLUTIVOS

PRIMERO. Se crea el programa académico de la **Maestría en Ciencias en Producción Apícola** de la Red Universitaria, teniendo como sede al Centro Universitario del Sur, a partir del ciclo escolar 2023 "B".

SEGUNDO. El programa académico de la **Maestría en Ciencias en Producción Apícola** es un programa de modalidad escolarizada, con énfase a la investigación, y comprende las siguientes Áreas de Formación y Unidades de Aprendizaje:

Plan de Estudios

Áreas de Formación	Créditos	%
Área de Formación Básica Común Obligatoria	35	33
Área de Formación Básica Particular Obligatoria	28	27
Área de Formación Especializante Obligatoria	31	29
Área de Formación Optativa Abierta	12	11
Total	106	100

ÁREA DE FORMACIÓN BÁSICA COMÚN OBLIGATORIA

UNIDAD DE APRENDIZAJE	Tipo ³	Horas BCA ¹	Horas AMI ²	Horas totales	Créditos	Prerrequisitos
Biología y comportamiento de abejas melíferas	CT	55	57	112	7	
Seminario de tesis I	S	55	57	112	7	
Seminario de tesis II	S	55	57	112	7	Seminario de tesis I
Seminario de tesis III	S	55	57	112	7	Seminario de tesis II
Seminario de tesis IV	S	55	57	112	7	Seminario de tesis III
Total		275	285	560	35	



ÁREA DE FORMACIÓN BÁSICA PARTICULAR OBLIGATORIA

UNIDAD DE APRENDIZAJE	Tipo ³	Horas BCA ¹	Horas AMI ²	Horas totales	Créditos	Prerrequisitos
Metodología de la Investigación	CT	48	64	112	7	
Estadística y diseños experimentales	CT	48	64	112	7	Metodología de la investigación
Biodiversidad e historia natural de las abejas nativas	CT	48	64	112	7	
Polinización y conservación de ecosistemas	CT	48	64	112	7	
Total		192	256	448	28	

ÁREA DE FORMACIÓN ESPECIALIZANTE OBLIGATORIA

UNIDAD DE APRENDIZAJE	Tipo ³	Horas BCA ¹	Horas AMI ²	Horas totales	Créditos	Prerrequisitos
Patología apícola	CT	66	46	112	7	
Genética y crianza selectiva de abejas melíferas	CT	66	46	112	7	
Nutrición de las abejas y flora apícola	CT	66	46	112	7	
Total		198	138	336	21	

ÁREA DE FORMACIÓN OPTATIVA ABIERTA

UNIDAD DE APRENDIZAJE	Tipo ³	Horas BCA ¹	Horas AMI ²	Horas totales	Créditos
Productos de las abejas e industrialización	CT	31	33	64	4
Innovación, comercialización y mercadeo de productos apícolas	CT	31	33	64	4
Formulación y Gestión de Proyectos Apícolas	CT	31	33	64	4
Innovación y emprendimiento apícola	CT	31	33	64	4
Administración de empresas Apícolas	CT	31	33	64	4
Meliponicultura	CT	31	33	64	4
Aprovechamiento de abejas silvestres	CT	31	33	64	4

BCA¹ = horas bajo la conducción de un académico.
AMI² = horas de actividades de manera independiente.
CT = Curso Taller, S = Seminario.



TERCERO. El Área de Formación Especializante Obligatoria consta de 31 créditos en total, de los cuales 10 créditos corresponderán a la Estancia académica la cual la realizará el alumno en el cuarto semestre, bajo la orientación y supervisión de su tutor, y serán registrados por el Coordinador (a) de la Maestría en Ciencias en Producción Apícola.

CUARTO. La Junta Académica propondrá al Rector del Centro el número mínimo y máximo de alumnos por promoción y la periodicidad de las mismas, con fundamento en los criterios académicos y de calidad.

QUINTO. Los requisitos de ingreso a la Maestría en Ciencias en Producción Apícola son aquellos establecidos en la normativa universitaria vigente aplicables a los posgrados, así como los siguientes:

- a. Título o acta de titulación y constancia de terminación de servicio social de Licenciatura en alguna de las siguientes áreas: Medicina Veterinaria y Zootecnia, Agronomía, Recursos Naturales y Agropecuarios, Biología, Agronegocios, Agrobiotecnología o Administración o áreas afines al programa, esto último a juicio de la Junta Académica del Posgrado;
- b. Contar con un promedio mínimo de 80 en estudios de licenciatura avalado con el certificado;
- c. Carta de exposición de motivos para cursar el programa;
- d. Presentar dos cartas de recomendación por académicos de reconocido prestigio;
- e. Aprobar el examen de conocimientos y habilidades;
- f. Obtener dictamen favorable de la entrevista realizada con la Junta Académica;
- g. Presentar y obtener por lo menos un mínimo de 1000 puntos en el EXANI III del CENEVAL;
- h. Demostrar un nivel mínimo B1 de Marco Común Europeo de Referencias para las Lenguas (MCERL) de preferencia en el idioma Inglés o su equivalente;
- i. Dedicar tiempo completo al programa;
- j. Los alumnos con estudios realizados en el extranjero deberán presentar los documentos apostillados, si se encuentran en un idioma diferente al español, acompañar traducción, y
- k. Aprobar los demás requisitos publicados en la convocatoria respectiva.

SEXTO. Los requisitos de permanencia además de los previstos por la normatividad universitaria, serán los siguientes:

- a. Dedicar tiempo completo al plan de estudios del programa.
- b. Realizar las actividades académicas que indica el plan de estudios y las establecidas con su tutor o Comité Tutoral.
- c. Presentar semestralmente un informe escrito y oral sobre los avances de la investigación y lo realizado en relación a las actividades académicas recomendadas previamente por su tutor o Comité Tutoral, y obtener evaluaciones aprobatorias por su desempeño académico en las mismas.



SÉPTIMO. Los requisitos para obtener el grado de Maestría en Ciencias en Producción Apícola, además de los previstos en la normatividad universitaria, son los siguientes:

- Cumplir con el total de créditos que se indican en el Plan de Estudios;
- Presentar, defender y aprobar la Tesis de grado producto de su investigación;
- Presentar constancias de no adeudo expedidas por la Coordinación de Control Escolar, y
- Cubrir los aranceles correspondientes.

OCTAVO. La modalidad para obtener el grado de Maestro (a), será Tesis.

NOVENO. El programa de Maestría en Ciencias en Producción Apícola tendrá una duración estimada de 4 (cuatro) ciclos escolares, los cuales serán contados a partir del momento de la inscripción.

DÉCIMO. El certificado se expedirá como Maestría en Ciencias en Producción Apícola. El grado se expedirá como Maestro (a) en Ciencias en Producción Apícola.

DÉCIMO PRIMERO. Los alumnos mexicanos aportarán por concepto de matrícula a cada uno de los ciclos escolares 4 (cuatro) Unidad de Medida y Actualización (UMA) a valor mensuales vigentes.

Los alumnos extranjeros aportarán por concepto de matrícula a cada uno de los ciclos escolares 6 (seis) Unidad de Medida y Actualización (UMA) a valor mensuales vigentes.

DÉCIMO SEGUNDO. Para favorecer la movilidad estudiantil, la flexibilidad curricular y la internacionalización de los planes de estudio, podrán ser válidos en este programa- en equivalencia a cualquiera de las áreas de formación- cursos que a juicio y con aprobación de la Junta Académica tomen los estudiantes en otros programas del mismo nivel y de diversas modalidades educativas, de éste y de otros Centros Universitarios de la Universidad de Guadalajara y de otras instituciones de Educación Superior, nacionales y extranjeras.

DÉCIMO TERCERO. El costo e implementación de este programa educativo será con cargo al techo presupuestal que tiene autorizado el Centro Universitario. Los recursos generados por concepto de las cuotas de matrícula y recuperación, más los que se gestionen con instancias financiadoras externas, serán canalizados al programa.



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
EL CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO



DÉCIMO CUARTO. De conformidad a lo dispuesto en el último párrafo del artículo 35 de la Ley Orgánica, y debido a la necesidad de publicar la convocatoria, solicítase al C. Rector General resuelva provisionalmente el presente dictamen, en tanto el mismo es aprobado por el pleno del H. Consejo General Universitario.

Atentamente
"PIENSA Y TRABAJA"
**"2023, Año del fomento a la formación integral
con una Red de Centros y Sistemas Multitemáticos"**
Guadalajara, Jal., 03 de febrero del 2023
Comisiones Permanentes de Educación y de Hacienda


Dr. Ricardo Villanueva Lomeli
Presidente


Dr. Juan Manuel Durán Juárez


Dra. Irma Leticia Icaal Moya


Mtra. Karla Alejandrina Planter Pérez


Mtro. Luis Guadalupe Padilla Montes


Dr. Jaime Federico Andrade Villanueva


Lic. Jesús Palacios Yáñez

C. Iván Tenorio Alanís



C. Zoé Elizabeth García Romero

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO


Mtro. Guillermo Arturo Gómez Mata
Secretario de Actas y Acuerdos