H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

P R E S E N T E

A estas Comisiones Permanentes de Educación y de Hacienda ha sido turnado el dictamen CC/CE-CH 18-19/027/2019, de fecha 5 de abril de 2019, en el que el Consejo del Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias propone crear el programa académico de la **Especialidad en Producción Porcina**, y conforme a los siguientes:

# ANTECEDENTES

1. Que la producción nacional de carne de cerdo ha mantenido un crecimiento importante durante la actual década y alcanzó una tasa de crecimiento anual de 4.5 por ciento, para producir 1.5 millones de toneladas en 2019. Para el 2020 se estima se tenga un incremento de 4 por ciento y esta tendencia se mantenga así por los próximos años, estimando que la producción de carne de porcino alcance las 1.7 millones de toneladas[[1]](#footnote-1).
2. Que debido a este incremento de la producción el consumo de carne de cerdo en México se incrementó 2.3 por ciento en 2019 con relación a 2018 y las expectativas tienden a mantener este crecimiento, por lo que se podrá alcanzar un consumo de 2.11 millones de toneladas de carne, lo que representa un consumo per cápita de 18.2 kilogramos 4.1 más que en 2010. El 69 por ciento del consumo de carne de cerdo en México proviene de la producción nacional, mientras que el 31 por ciento es a través de importaciones[[2]](#footnote-2).
3. Que para satisfacer la demanda nacional en 2020 se requerirán cerca de 2.5 millones de toneladas, no obstante, las exportaciones han crecido un 24 por ciento, siendo la compra de canales las que reportan el mayor crecimiento durante los meses de 2020 siendo un alza del 33.1 por ciento. Cinco estados concentran la producción nacional con casi el 70 por ciento de la producción de proteína animal porcina, siendo el primero Jalisco con casi el 20 por ciento del total[[3]](#footnote-3).
4. Que México registra un saldo deficitario en el comercio exterior de carne de cerdo. En 2019 se importaron 883 miles de toneladas y se exportaron 176.0 miles de toneladas. Así, se registró un déficit por 707 miles de toneladas. El déficit comercial se ha ampliado durante el último lustro, ya que en 2015 fue de 626 miles de toneladas[[4]](#footnote-4).
5. Que existen factores que favorecen las exportaciones de carne de cerdo del país, como son las medidas de bioseguridad y el desarrollo en las instalaciones de procesamiento, que han permitido a los productores y exportadores mexicanos aumentar las exportaciones de productos de cerdo de alta calidad en los últimos años. La mano de obra relativamente barata le da a México una ventaja al producir para estos nichos de mercado. Las expectativas son el de mantener esta tendencia en el corto plazo[[5]](#footnote-5).
6. Que las condiciones de la porcicultura mexicana con respecto a sanidad, han permitido el incremento de las exportaciones en un 24.8 por ciento durante 2019. Los mercados asiáticos son los principales destinos y de ellos, Japón representa el 67 por ciento del total y China, que por condiciones sanitarias emergió como mercado alterno, alcanza un 11 por ciento [[6]](#footnote-6).
7. Que la carne de cerdo es una fuente de proteína animal de alto valor biológico, la cual es accesible a menor costo en comparación con la carne de bovino, y su precio es competitivo con la carne de ave. Los sistemas de producción naturales garantizan al consumidor condiciones de higiene y salud que genera confianza en su consumo. La competitividad del cerdo en relación con el pollo ha mejorado. En 1990, la carne de cerdo costaba casi 70 por ciento más que la de pollo, en promedio, por kilogramo. En 2017, la diferencia de precios era únicamente de 36 por ciento [[7]](#footnote-7).

1. Que el Programa de Mejoramiento Genético continúa incentivando las importaciones de nuevas líneas genéticas con el objetivo de aumentar el número de lechones al destete y aumentar el inventario en general. Las mejoras genéticas se han reflejado en mejor productividad, debido a una mejor conversión alimenticia, aunque se ve limitada por los problemas de bioseguridad, así como la competencia de las importaciones. Se espera que la producción continúe aumentando, impulsada por la búsqueda por satisfacer la demanda interna e incrementar las exportaciones de carne[[8]](#footnote-8).
2. Que, por otro lado, uno de los principales problemas de la industria porcina lo representa el impacto ambiental. La actividad aporta componentes que pueden contaminar aire, suelo y agua por la presencia de nutrientes como nitrógeno y fósforo en las excretas dañando los ecosistemas. Otro riesgo es la presencia de patógenos en los efluentes orgánicos. La contaminación del agua suele ser una preocupación más bien de índole local o regional, a pesar de que pueden darse casos de contaminación a mayor escala[[9]](#footnote-9).
3. Que es difícil calcular en qué medida afecta específicamente la producción porcina a la contaminación del agua, pero una medida indirecta, el indicador de los niveles de nitrógeno en el suelo de los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), puede revelar los riesgos potenciales. Los niveles de la OCDE sólo se calculan a escala nacional, por tanto, las variaciones en los niveles de nitrógeno a nivel regional, que pueden ser considerables, proceden de otras fuentes de información. El nivel de contaminación actual depende también de factores tales como el tipo de suelo, el clima y el tratamiento del agua[[10]](#footnote-10).
4. Que los sistemas de producción porcina en Jalisco afrontan diversos problemas y retos, entre los cuales se encuentran:
* Desarticulación de los distintos sistemas-productos animales.
* Estacionalidad en la producción animal.
* Diversidad de genotipos de animales.
* Problemas de salud que afectan la rentabilidad.
* Características socioeconómicas y culturales de los propietarios.
* Poca o nula organización de los productores.
* Desconocimiento de técnicas eficientes de producción animal, considerando aspectos de nutrición, reproducción, mejoramiento genético, salud y sanidad.
* Falta de profesionales para asesoría, capacitación y transferencia de tecnología.
* Problemas del ambiente: erosión, sobrepastoreo, falta de agua y contaminación.
* Falta de financiamiento.
* Inadecuada comercialización de productos y subproductos.
1. Que la producción porcina de la región está encaminada a la satisfacción social de proteína de origen animal, su organización es desde un enfoque de la teoría de sistemas clasificada en tres tipos generales: sistemas de producción animal intensivos, semi-intensivos, y extensivos. Esta clasificación es definida por los niveles de uso de tecnologías para la manipulación del medio ambiente y del manejo de las poblaciones animales, las cuales son mucho más densas y de mayor confinamiento en los modelos de producción intensiva[[11]](#footnote-11).
2. Que los tres tipos principales de producción animal coexisten en Jalisco, predominan los sistemas intensivos o semi-intensivos. Es en esta complejidad de la producción pecuaria, donde se pueden considerar los factores primordiales que deben ser estudiados y atendidos, entre éstos se encuentran: La carencia de profesionales que investiguen y atiendan las áreas señaladas[[12]](#footnote-12).
3. Que los sistemas de producción intensivos son proyectados desde la perspectiva económica de la alta plusvalía, donde se espera que inversiones considerables de capital sean recuperadas en el menor tiempo posible, esto conlleva al requerimiento de intentar siempre acortar al máximo los ciclos biológicos de producción de cada especie animal, es decir, obtención del producto primario en el menor tiempo posible[[13]](#footnote-13).
4. De esta manera en un sistema intensivo se hace uso de las más sofisticadas tecnologías disponibles para el manejo de cada ciclo del sistema, donde destacan las categorías biológicas principales del sistema: el genotipo racial de los animales; la reproducción animal; la nutrición animal; y la salud de los animales. Es obvio que dichas categorías biológicas no son exclusivas del sistema intensivo de producción animal, por igual son las que delimitan cualquier otro tipo de producción pecuaria, sin embargo, es en el primero donde más recursos especializados convergen, ello aunado a la necesidad de recursos humanos especializados para su manejo y administración[[14]](#footnote-14).
5. Que el Colegio del Departamento de Producción Animal le extendió al Consejo Divisional de Ciencias Veterinarias y éste, a su vez, al Consejo del Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, la propuesta de creación del programa académico de la Especialidad en Producción Porcina, aprobado mediante dictamen CC/CE-CH 18-19/027/2019, de fecha 5 de abril de 2019.
6. Que la planta académica de la Especialidad en Producción Porcina se integra por 7 profesores de tiempo completo 6 con grado de doctor y 1 con grado de maestría; 3 son miembros del Sistema Nacional de Investigadores.
7. Que las líneas de generación y aplicación del conocimiento, relacionadas con el desarrollo del programa educativo, son las siguientes:
8. Genética porcina;
9. Producción porcina y,
10. Reproducción porcina.
11. Que el **objetivo general** del programa académico es formar y capacitar recursos humanos que contribuyan a la resolución de problemas en el sector porcino y permitan su fortalecimiento.
12. Que los **objetivos específicos** del programa académico son:
13. Evaluar y diseñar sistemas de producción porcina;
14. Estrechar relaciones entre la Universidad y el sector porcícola regional, a través de la capacitación para los profesionales responsables del proceso administrativo y productivo de las granjas, y
15. Promover la formación de especialistas con fines de lograr una mayor y mejor calidad productiva.
16. Que el **perfil de ingreso** del aspirante a ingresar a la Especialidad en Producción Porcina es un estudiante con las siguientes características:
17. Interés por la investigación e innovación;
18. Capacidad de comunicación oral y escrita;
19. Interés por desenvolverse en un medio ambiente de trabajo que propicie la aplicación de los conocimientos adquiridos durante el programa, y
20. Contar con experiencia de dos años en manejo de sistemas de producción porcina.

Dichas cualidades personales, serán evaluadas durante la entrevista que se llevará a cabo por el comité de admisión, designado por la propia Junta Académica.

1. Que el **egresado** de la Especialidad en Producción Porcina, tendrá los siguientes conocimientos, habilidades, actitudes y valores.

**Conocimientos:**

* Desarrollará sus bases teóricas y conceptuales, metodológicas y técnicas para adentrase en el conocimiento y aplicación en relación de problemáticas concretas que correspondan a las áreas de Reproducción y Genética Porcina, Administración de empresas porcinas, Nutrición y Salud Porcina, y Calidad de carne.
* Tendrá un manejo de conceptos y conocimiento sobre las teorías y métodos del análisis de los recursos administrativo-productivos.
* Tiene conocimientos sobre problemas de producción porcina relacionados, así como de estrategias para solucionarlos y mejorar los volúmenes y calidad de los productos porcinos.
* Cuenta con herramientas para el diseño y desarrollo de proyectos innovadores que apliquen tecnologías para la solución de problemas en granjas porcinas.
* Maneja técnicas de recolección de información, organización, análisis e interpretación de datos, enfocados en el área de producción porcina.

**Habilidades:**

* Es capaz de realizar estudios enfocados a dar respuesta a la problemática de unidades porcinas, a través de la investigación y la transferencia de tecnología.
* Planea, implementa y evalúa distintas técnicas de producción aplicadas a las unidades porcinas.
* Tiene la capacidad para trabajar en grupos interdisciplinarios y multidisciplinarios.
* Gestiona la obtención de recursos para hacer eficientes y competitivos los sistemas de producción de animales, que le permiten su desarrollo profesional y de la dependencia donde labore.

**Actitudes:**

* Es un individuo con actitud de apertura al conocimiento.
* Tiene disposición para el trabajo en equipo.
* Emprendedor e innovador.

**Valores:**

* Es respetuoso del medio ambiente y guía su desempeño profesional por los principios del desarrollo sustentable.
* Muestra responsabilidad y compromiso.
* Es honesto intelectualmente y actúa con ética.
* Es dedicado en el desarrollo de su trabajo.
1. Que la Especialidad en Producción Porcina es un programa profesionalizante de modalidad semiescolarizada.
2. Que los programas de posgrado son de la Universidad de Guadalajara y los Centros Universitarios podrán solicitar a la Comisión 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**

1. Que la Universidad de Guadalajara es un organismo público descentralizado del Gobierno del Estado de Jalisco con autonomía, personalidad jurídica y patrimonio propio, 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.
2. 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.
3. 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.
4. 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.
5. Que es atribución del 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.
6. Que conforme lo previsto en el artículo 27 de la Ley Orgánica, el H. Consejo General Universitario funcionará en pleno o por comisiones.
7. Que es atribución de la Comisión de Educación conocer y dictaminar acerca de las propuestas de los Consejeros, el 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.
8. Que la Comisión 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.
9. Que es atribución de la Comisión Permanente de Hacienda, Calificar el funcionamiento financiero, fiscalizar el manejo, la contabilidad y el movimiento de recursos de todas las dependencias de la Universidad en general y en lo particular de la Coordinación General de Servicios Administrativos e Infraestructura Tecnológica, de la Dirección de Finanzas y de los Comités de Compras y Adjudicaciones.
10. Que es atribución de la Comisión de Educación de este Centro dictaminar sobre la pertinencia y viabilidad de las propuestas para la creación, modificación o supresión de carreras y programas de posgrado a fin de remitirlas, en su caso, al H. Consejo General Universitario, conforme a los artículos 8, fracción I y 9, fracción I del Estatuto Orgánico del Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias.
11. 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 **Especialidad en Producción Porcina** de la Red Universitaria, teniendo como sede al Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, a partir del ciclo escolar 2021 “A”.

**SEGUNDO.** El programa académico de la **Especialidad en Producción Porcina** es un programa profesionalizante de modalidad semiescolarizada, y comprende las siguientes áreas de formación y unidades de aprendizaje:

Plan de Estudios

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Áreas de Formación** | **Créditos** | **%** |
| Área de Formación Básico Particular Obligatoria | 35 | 59.3 |
| Área de Formación Especializante Selectiva | 24 | 40.6 |
| **Total:** | **59** | **100** |

ÁREA DE FORMACIÓN BÁSICO PARTICULAR OBLIGATORIA

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **UNIDAD DE APRENDIZAJE** | **TIPO3** | **HORAS BCA1** | **HORAS AMI2** | **HORAS****TOTALES** | **CRÉDITOS** |
| **Teóricas** | **Prácticas C/ tutor** | **Prácticas S/ tutor** |
| Genética Porcina | CT | 34 | 24 |  38 | 96 | 6 |
| Nutrición y Alimentación del cerdo | CT | 34 | 24 | 38 | 96 | 6 |
| Reproducción Porcina | CT | 34 | 24 | 38 | 96 | 6 |
| Salud Porcina | CT | 34 | 24 | 38 | 96 | 6 |
| Métodos estadísticos | CT | 34 | 46 | 0 | 80 | 5 |
| Etología y bienestar animal | CT | 34 | 24 | 38 | 96 | 6 |
| **Total** |  | **204** | **166** | **190** | **560** | **35** |

ÁREA DE FORMACIÓN ESPECIALIZANTE SELECTIVA

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **UNIDAD DE APRENDIZAJE** | **TIPO3** | **HORAS BCA1** | **HORAS AMI2** | **HORAS****TOTALES** | **CRÉDITOS** |
| **Teóricas** | **Prácticas C/ tutor** | **Prácticas S/ tutor** |
| Administración y Finanzas de empresas porcinas | CT | 34 | 24 | 38 | 96 | 6 |
| Seminario de comercialización y mercados | S | 30 | 18 | 0 | 48 | 3 |
| Planeación y evaluación de empresas porcinas | CT | 30 | 18 | 0 | 48 | 3 |
| Diseño de instalaciones porcinas | CT | 34 | 24 | 38 | 96 | 6 |
| Impacto ambiental en la producción porcina | CT | 30 | 18 | 0 | 48 | 3 |
| Industrialización del cerdo | CT | 30 | 18 | 0 | 48 | 3 |
| **Total** |  | **188** | **120** | **76** | **384** | **24** |

**1**BCA = horas bajo la conducción de un académico

**2**AMI = horas de actividades de manera independiente

 **3**C = Curso, CT= Curso Taller, T= Taller, S= Seminario

**TERCERO.** 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.

**CUARTO.** Los requisitos para ingresar a la Especialidad en Producción Porcina, además de los previstos por la normatividad universitaria vigente, son los siguientes:

1. Contar con título de licenciatura o acta de titulación y constancia de terminación del servicio social de licenciatura en las áreas de ciencias veterinarias, zootécnicas, ingeniería agronómica con zootecnia, ingeniería en sistemas pecuarios, biología y otras afines, la afinidad será evaluada por la Junta Académica del programa;
2. Presentar certificado original de estudios de licenciatura que acredite un promedio mínimo de 80. Si el promedio no está especificado en el certificado, se deberá anexar un documento oficial donde se especifique el promedio.
3. Demostrar un nivel mínimo de B1 del Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas (MCERL) en el idioma inglés, o su equivalente;
4. Carta de exposición de motivos para cursar el programa;
5. Entrevista personal con dos o más docentes, designados por la Junta Académica del Programa, y
6. Aquéllos adicionales que establezca la convocatoria.

**QUINTO.** Los requisitos de permanencia son los establecidos por la normatividad universitaria vigente.

**SEXTO.** Los requisitos para obtener el diploma de Especialidad en Producción Porcina, además de los previstos por la normatividad universitaria vigente, son los siguientes:

1. Haber concluido el programa de especialidad correspondiente;
2. Haber cumplido los requisitos señalados en el respectivo plan de estudios;
3. Concluir, presentar y defender el trabajo recepcional;
4. Presentar constancia de no adeudo expedida por la Coordinación de Control Escolar del Centro Universitario, y cubrir los aranceles correspondientes, y
5. Cumplir con los demás requisitos establecidos en la legislación universitaria aplicable.

**SÉPTIMO.** La modalidad de trabajo recepcional de la Especialidad en Producción Porcina será memoria de evidencia profesional.

**OCTAVO.** El programa de Especialidad en Producción Porcina tendrá una duración estimada de 2 (dos) ciclos escolares, los cuales serán contados a partir del momento de la inscripción.

**NOVENO**. El costo de la matrícula por ciclo escolar será de 8 (ocho) Unidades de Medida y Actualización (UMA) a valor mensual vigente.

**DÉCIMO**. El certificado y el diploma se expedirán como Especialidad en Producción Porcina.

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

**DÉCIMO TERECRO.** 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, solicítese al C. Rector General resuelva provisionalmente el presente dictamen, en tanto el mismo se pone a consideración y es resuelto de manera definitiva por el pleno del H. Consejo General Universitario.

A t e n t a m e n t e

**"PIENSA Y TRABAJA"**

***“Año de la Transición Energética en la Universidad de Guadalajara”***

Guadalajara, Jal., 28 de septiembre de 2020

Comisiones Permanentes de Educación y de Hacienda

**Dr. Ricardo Villanueva Lomelí**

Presidente

|  |  |
| --- | --- |
| Dr. Juan Manuel Durán Juárez | Dra. Ruth Padilla Muñoz  |
| Mtra. Karla Alejandrina Planter Pérez | Mtro. Luis Gustavo Padilla Montes |
| Dr. Jaime Federico Andrade Villanueva  | Lic. Jesús Palafox Yáñez |
| C. Francia Daniela Romero Velasco | C. Francisco Javier Armenta Araiza |

**Mtro. Guillermo Arturo Gómez Mata**

Secretario de Actas y Acuerdos

1. El cálculo se hizo con información del Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera “Estadística la Producción Pecuaria [varios años]”, México, Gobierno de México, Datos Abiertos, <http://infosiap.siap.gob.mx/gobmx/datosAbiertos.php>, consultado: septiembre del 2020. [↑](#footnote-ref-1)
2. Confederación de Porcicultores Mexicanos (2020) “Mercado Estadísticas Porcino Nacional”, México, Sector Privado <https://www.porcimex.org/estadisticas.htm> consultado: septiembre del 2020. [↑](#footnote-ref-2)
3. El cálculo se hizo con información del Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera “Estadística la Producción Pecuaria [varios años]”, México, Gobierno de México, Datos Abiertos, <http://infosiap.siap.gob.mx/gobmx/datosAbiertos.php>, consultado: septiembre del 2020. [↑](#footnote-ref-3)
4. Confederación de Porcicultores Mexicanos (2020) “Mercado Estadísticas Porcino Nacional”, México, Sector Privado <https://www.porcimex.org/estadisticas.htm> consultado: septiembre del 2020. [↑](#footnote-ref-4)
5. Grupo Consultor de Mercados Agrícola. (2020) “ Perspectivas Agroalimentarias 2020”, México Sector Privado <https://gcma.com.mx> consultado: septiembre 2020. [↑](#footnote-ref-5)
6. OCDE y Secretaria de Economía de México (2019) Exámenes de mercado en México: Estudio de caso del mercado de la carne de cerdo [https://www.oecd.org/daf/competition/market-examinations- México- pork-meat-market-web-esp.pdf](https://www.oecd.org/daf/competition/market-examinations-%20mexico-%20pork-meat-market-web-esp.pdf), consultado: septiembre del 2020. [↑](#footnote-ref-6)
7. Fideicomisos Instituidos en Relación con la Agricultura (2017). “Panorama agroalimentario carne de cerdo 2017”, México <http://www.ugrpg.org.mx/pdfs/Panorama%20Agroalimentario%20Carne%20de%20cerdo%202017.consultado>: septiembre 2020 [↑](#footnote-ref-7)
8. Fideicomisos Instituidos en Relación con la Agricultura (2017). “Panorama agroalimentario carne de cerdo 2017”, México <http://www.ugrpg.org.mx/pdfs/Panorama%20Agroalimentario%20Carne%20de%20cerdo%202017.consultado>: septiembre 2020 [↑](#footnote-ref-8)
9. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (2017) El sector porcino: agricultura, comercio y medio ambiente <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/9789264104174-sum-es.pdf?expires=1601406486&id=id&accname=oid050425&checksum=B3CF5D1BA36426F0D683A246A82884A9> consultado: septiembre 2020 [↑](#footnote-ref-9)
10. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (2017) El sector porcino: agricultura, comercio y medio ambiente <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/9789264104174-sum-es.pdf?expires=1601406486&id=id&accname=oid050425&checksum=B3CF5D1BA36426F0D683A246A82884A9> consultado: septiembre 2020 [↑](#footnote-ref-10)
11. Oficina Económica y Comercial de la Embajada de España en México (2018) “El mercado de la carne de cerdo en México” ICEX [https://carnica.cdecomunicacion.es/images/descargas/carnica/México\_El\_mercado\_de\_la\_carne\_de\_cerdo.pdf](https://carnica.cdecomunicacion.es/images/descargas/carnica/M%C3%A9xico_El_mercado_de_la_carne_de_cerdo.pdf) consultado: septiembre 2020 [↑](#footnote-ref-11)
12. Universidad de Guadalajara. Proyecto de Ordenamiento Territorial del Estado de Jalisco. (POET) 1998. “Descripción y diagnóstico de la actividad pecuaria en Jalisco”. Grupo pecuario México. [↑](#footnote-ref-12)
13. Universidad de Guadalajara. Proyecto de Ordenamiento Territorial del Estado de Jalisco. (POET) 1998. “Descripción y diagnóstico de la actividad pecuaria en Jalisco”. Grupo pecuario. México [↑](#footnote-ref-13)
14. Universidad de Guadalajara. Proyecto de Ordenamiento Territorial del Estado de Jalisco. (POET) 1998. “Descripción y diagnóstico de la actividad pecuaria en Jalisco”. Grupo pecuario. México [↑](#footnote-ref-14)