

## Modelo de negocio tradicional y cadena de valor de la porcicultura en La Piedad, Michoacán, México

Francisco Zambrano-Armendáriz<sup>1</sup>, Juan Manuel Vargas-Canales<sup>2</sup>, Sergio Orozco-Cirilo<sup>3</sup>, María Maricela Vega-Arroyo<sup>4</sup>

<sup>1,2,3,4</sup> Licenciatura en Agronegocios. Departamento de Estudios Sociales. División de Ciencias Sociales y Administrativas Campus Celaya-Salvatierra. Universidad de Guanajuato.

f.zambranoarmendariz@ugto.mx<sup>1</sup>, jm.vargas@ugto.mx<sup>2</sup>, orozcosergio@ugto.mx<sup>3</sup>, mm.vegaarroyo@ugto.mx<sup>4</sup>

### Resumen

La carne de cerdo es la más consumida en mundo, su producción duplica la de res y el más del doble de la de pollo a nivel mundial. La porcicultura es una actividad que tiene gran relevancia en la república mexicana. En ese sentido, el objetivo de esta investigación fue analizar el modelo tradicional de los productores porcícolas y su nivel de tecnificación para darle un valor agregado al producto para determinar el valor que genera en la región y alrededores de La Piedad, Michoacán. La metodología utilizada fue mediante una encuesta semiestructurada, que consistía en preguntas abiertas, preguntas cerradas relacionadas con la cadena de valor, las características de los productores, su estado financiero, sus redes con otras asociaciones, su sistema de producción, sus proveedores y compradores, visitas periódicas a las unidades de producción y monitoreo de los indicadores seleccionados. Los resultados indicaron que el modelo de negocio tradicional de la porcicultura piedadense se basa en 2 personajes claves que van dentro de la cadena de valor como lo son: los proveedores otorgando suministros para la obtención de materia prima y los productores que hacen del producto tener un valor agregado para su posterior venta y transformación. Sin embargo, existen los transportadores que mueven el cerdo hasta el lugar de acopio, para hacerlo llegar a su ciclo de industrialización para convertirlo en producto terminado y por último distribuirlo para hacerlo llegar al consumidor. El comportamiento de la producción con asesoramiento pertinente tenderá a crecer y a generar mayores utilidades, ya que se generará una mayor demanda y los productores elevarán su valor.

**Palabras clave:** agronegocios; innovación; cambio tecnológico; tecnología apropiada; valor agregado.

### Introducción

La carne de cerdo es la más consumida en mundo, su producción duplica la de res y el más del doble de la de pollo a nivel mundial. En México, la porcicultura ocupa el tercer lugar en importancia por su aportación a la producción total de cárnicos (contrario a lo que sucede en el resto del mundo donde el consumo de cerdo se encuentra en primer lugar en relación con el pollo, la res y otros cárnicos) (Bonales, 2015). Por lo tanto, al tener tanta importancia a nivel global es una rama de estudio con muchas capacidades de ser desarrollada y llevarla a lo particular y conocer de qué forma se establece el modelo de negocio tradicional.

Esta actividad se ha desarrollado en tres grandes estratos productivos: tecnificado, semitecnificado y de traspatio (Bobadilla, 2009). El tecnificado es aquel que se utiliza tecnología de punta equivalente a la empleada en las naciones más desarrolladas en producción ganadera y que se han adaptado a las condiciones orográficas y climatológicas de la zona de producción (SAGARPA, 2001). Otro sistema de producción lo constituye el semi tecnificado, que se orienta a productores tradicionales. Al amparo de este estrato se ubican un sin número de tipos de explotaciones las cuales pueden mostrar algunos adelantos tecnológicos en ciertas áreas de producción, como pie de cría, infraestructura y medidas zoonosanitarias, sin embargo, la falta de una mejora integral se refleja baja en la productividad y reducida competitividad. Su alimentación extensiva tradicional, presenta varias opciones según la modalidad del pastoreo (Buxadé, 1996). Respecto a una tercera tipología, lo comprenden el sistema de producción de traspatio o autoabastecimiento, esta estratificación es de índole importante ya que se encuentra en una gran cobertura del territorio nacional mexicano. Opera con una infraestructura básica, donde se guarda a los animales después de pastorearlos en zonas comunales o donde se permita llevar a cabo su alimentación (barrancas, residuos de cosechas sobre las mismas parcelas, bosques entre otros) (Villamar, 2000).

La porcicultura ha sido afectada por factores internos y externos; en lo nacional uno de los principales factores de la decadencia de este sector son las recurrentes crisis económicas que afectaron al país durante la década de los ochenta y noventa del siglo pasado, donde se vieron fuertemente afectados en sus finanzas e ingresos (Bobadilla, 2009). La Piedad es una región de las más importantes de México porque es una de las principales productoras de carne de cerdo y abarca, que abarca algunos municipios del estado de Jalisco, Michoacán y Guanajuato. Dicha actividad se ha practicado desde la llegada de los españoles al territorio indígena tomando un sentido identitario, que además favoreció el desarrollo económico y el cultural de la población en general a partir de la práctica constante y el perfeccionamiento en las técnicas de trabajo.

En La Piedad, la crianza de cerdos se relaciona con múltiples factores, su desarrollo no sólo depende de los creadores o los compradores, sino que el 80% de los piedadenses están inmersos en alguno de los procesos que se relacionan ya sea con la crianza y engorda como en el procesamiento de las carnes y productos derivados de este animal. Es por lo anterior que la porcicultura no debe verse como un modo de vida económico, sino que su valor recae en el sentido patrimonial, pues en torno a ella se ha consolidado la identidad local (Macías, 2015). Además, se considera patrimonio cultural a todo aquel bien o elemento (tangible o intangible) que refleje la identidad comunitaria de un grupo el cual generalmente se conserva de generación en generación puesto que da sentido a las relaciones de la cotidianidad (Pérez, 2014). Es por lo anterior, que la porcicultura piedadense debe considerarse en sus implicaciones materiales y simbólicas como re una parte del inmensamente rico patrimonio cultural mexicano ya que ha permitido a la sociedad local se distinga entre otras por su apego y arraigo a la tradicional práctica.

El modelo de negocio es un guion de la estrategia de la empresa y su implementación, en el cual se recogen los siguientes elementos: selección de sus clientes, definición y diferenciación de sus productos y/o servicios, creación de utilidad para sus clientes, conseguir y conservar a los clientes, cómo mostrarse ante el mercado, definición de las tareas que se llevarán a cabo, cómo conseguirá el beneficio y cómo lo distribuirá. Por tanto, el modelo de negocio de una empresa determina la forma por la cual un negocio crea, proporciona y captura valor (Martínez, 2014).

Para determinar de una forma más concreta el modelo de negocio, es de vital importancia conocer la cadena de valor que se verá en una parte de los resultados, en la cual se le hará énfasis a los proveedores y productores, por lo tanto, se definirá a cadena de valor como “aquella que comprende la amplia variedad de actividades requeridas para que un producto o servicio transite por diferentes etapas, desde su concepción hasta su entrega a los consumidores y la disposición final después de su uso” (Oddone & Padilla Pérez, 2012). Para efecto de este artículo se citó a la Real Academia Española (RAE) para conocer el qué se conoce por proveedores, por lo tanto, para este estudio se definirá como “proveedor es la persona o empresa que provee o abastece de todo lo necesario para un fin a grandes grupos, asociaciones, comunidades, etc.” (Real Academia Española, 2014).

Derivado de lo anterior, las preguntas que guio la investigación fe la siguiente ¿Qué características tiene el modelo tradicional porcícola de La Piedad, Michoacán y su nivel de tecnificación? La hipótesis que se planteó para el estudio es que, a pesar del tiempo, el modelo tradicional porcícola ha estado innovando, a través de nutrición, administración de agua e instalaciones, con las cuales obtienen un mayor rendimiento. El objetivo de esta investigación fue analizar es el modelo tradicional de los productores porcícolas y su nivel de tecnificación para darle un valor agregado al producto para determinar el valor que genera en la región y alrededores de La Piedad, Michoacán.

## Metodología

Se utilizó parte de la metodología propuesta por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) para el diagnóstico de la cadena de valor para el diagnóstico de la cadena de valor, así como la metodología que propone la Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) para el análisis de las cadenas de valor alimentarias sostenibles (Vázquez-Alfaro, 2021).

El estudio se realizó durante 2022 en zonas rurales cercanas a la actividad de la producción porcícola en tres comunidades del municipio de La Piedad, Michoacán, se localiza al norte del Estado, en las coordenadas 20°21' de latitud norte y 102°02' de longitud oeste, a una altura de 1,680 metros sobre el nivel del mar (H. Ayuntamiento de la Piedad, 2010). Limita al norte con los Estados de Jalisco y Guanajuato y dos más en Degollado, Jalisco, en las coordenadas 20° 26.7' de latitud norte y 102° 08.0' de longitud oeste, a una altura de 1,820 metros de altura sobre el nivel del mar (Secretaría General de Gobierno, 2015). las comunidades

fueron Ojo de Agua, Potrerillos, El Rincón y San Joaquín, por parte de La Piedad, en cambio, por parte de Degollado, se encuentran las comunidades de La Rana y Los Fresnos.

La Figura 1. muestra en la zona marcada de rojo, el área a estudiar, la cual como se menciona en el párrafo anterior, son delegaciones de La Piedad, Michoacán y Degollado, Jalisco, productora de artesanías como el rebozo, el labrado de cantera y principalmente la producción porcícola, en una región montañosa, la cual cambia mucho las posiciones de las delegaciones en concreto.



Figura 1. Localización del área de estudio.

La información se recolectó mediante una encuesta semiestructurada, que consistía en preguntas abiertas, preguntas cerradas relacionadas con la cadena de valor, las características de los productores, su estado financiero, sus redes con otras asociaciones, su sistema de producción, sus proveedores y compradores, visitas periódicas a las unidades de producción y monitoreo de los indicadores seleccionados. Las variables de interés se relacionaron con indicadores sociales (características generales de los productores, la percepción de la actividad por parte de ellos, la distribución de actividades dentro de la unidad de producción); técnicos (la alimentación de los animales) e indicadores productivos y económicos (los costos, ingresos y utilidad por lechón destetado vendido, así como, la aportación económica).

Las preguntas se diseñaron en función de las características de producción de cerdo, comercialización y relaciones existentes. También se realizó una investigación documental de fuentes indirectas o secundarias como son, páginas web, artículos científicos y tesis citados en este documento, a través de las bases de datos Web of Science, Scopus y Google Académico para definir la situación anterior de las comunidades y sus modelos de crianza, alimentación y desarrollo del cerdo a través de su vida útil como tal, esta con el motivo de analizar los cambios que han existido y comparar los factores de producción que cambian la forma de trabajo.

## Resultados

El modelo de negocio tradicional de la porcicultura piedadense se basa en 2 personajes que van dentro de la cadena de valor como lo son: los proveedores otorgando suministros para la obtención de materia prima y los productores que hacen del producto tener un valor agregado para su posterior venta y transformación, también dentro de este último personaje se debe observar sus innovaciones tecnológicas, el número de animales con los que cuenta, agua y su tipo de alimentación, el cual da acceso a los diferentes tipos de modelos tradicionales con el que cuentan los productores regionales.

## Cadena de valor

La cadena de valor de la producción porcícola como se muestra en la Figura 2. comienza desde el proveedor de los productores, los cuales generan el primer eslabón de la cadena, la cual abastece las necesidades básicas de los productores, que es el apartado a analizar, como segundo eslabón de la cadena, como tal es importante observar desde el inicio hasta el final, generando valor, como al grado de la obtención de transporte que es el siguiente eslabón de la cadena, el cual es el “último” con el que interactúan los productores para posteriormente llevarlo a los acopiadores, se haga su transformación en productos terminados y distribuirlos para hacerlos llegar al consumidor. En la Figura 2 podemos observar la forma en que está establecida la cadena, en la cual nos remontaremos al segundo eslabón que es el ciclo que cumplen los productores porcícolas y sus condiciones de la región estudiada, en el cual se establece el primer valor del producto final, de aquí la importancia de este apartado.



Figura 2. Cadena de valor de la agroindustria porcícola.

## Proveedores

La relación que tienen con los entrevistados con sus proveedores es vital, de ellos dependen diferentes factores de alimento, agua o medicina, sin embargo, mantienen una mejor relación para que los mantengan al tanto de la información continua de cada una de las características de los productos, los cuales puedan ser acopiados y distribuidos de la mejor forma, contemplando que los productores escogen a los insumos más bajos, una empresa destaca por encima de las demás, ya que cuenta con los márgenes más bajos y convenientes para los productores.

Los principales proveedores con los que cuentan las granjas porcícolas a estudiar son cooperativas que les otorgan financiamiento, asociadas directamente con los productores, los cuales adquieren este tipo de estímulos o créditos para poder adquirir bienes desde los demás proveedores. En cuanto a proveedores de instalaciones, los productores no cuentan con un proveedor fijo, ya que van directamente con ferreterías, las cuales abastecen de forma placentera al productor, en el uso de agua 4 de ellos se abastecen por pozo propio y 2 de ellos usan un proveedor en común que es el Sistema de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento de la Piedad (SAPAS), es un organismo público descentralizado, con personalidad jurídica y patrimonio propios, administrado por una Junta de Gobierno, integrada por un presidente, que es el alcalde en turno así como por un comisario, un vocal y tres vocales suplentes (Sistema de Agua Potable, 2016) ubicados en la Avenida Sostenes Rocha 199, Colonia San Rafael, La Piedad de Cavadas, Mich.

Para los proveedores de alimento, utilizan a la organización con más presencia en el mercado que es FOLAPSA, una empresa integrada por productores pecuarios, con más de 4 décadas de experiencia, pionera en la fabricación de alimento balanceado y preocupada por estar a la vanguardia en la investigación y desarrollo de alimento para consumo animal ubicada en Blvd. Lázaro Cárdenas 1109 Col. Santa Fe, La Piedad Michoacán (Folapsa, 2013).

## Productores

Actualmente los agroempresarios porcícolas de la zona de Degollado, Jalisco, no cuentan con enseñanzas básicas las cuales los apoyen a darle un mayor valor a su producto, para darnos cuenta de que realmente. El sector rural en el país se caracteriza en lo general por la escasa capacitación que tienen sus habitantes, lo que origina entre otros problemas la emigración a grandes ciudades o hacia otros países con los problemas que ello ocasiona. Por lo que se hace indispensable se proporcione a ese sector la capacitación técnica-productiva que les dé la oportunidad de arraigarse en sus poblaciones de origen en las que establezcan sus empresas o negocios.

El índice de estacionalidad para el cerdo en pie muestra que los meses de enero a junio es cuando se tiene menor producción y de julio a diciembre se da la mayor producción. El incremento de noviembre a diciembre es del 6.3% siendo el aumento más pronunciado del año; donde existe menor producción es en el periodo de marzo a abril; lo que concuerda con la Semana Santa, donde la demanda de carnes rojas disminuye por el incremento en el consumo de pescado y carnes blancas. Cabe hacer notar que, durante el segundo semestre del año, la producción de carne de cerdo se ubica por arriba del promedio (Santos-Ramos,2015).

Los datos arrojados de la entrevista realizada indica que los agroempresarios no se unen con diferentes sociedades, las cuales podrían ayudar a generar una mayor economía, en la cual cada persona se encarga de lo suyo, tienen amplia relación con las personas de proveedores de insumos como lo son alimento y medicinas, también cuentan amplia relación con los transportadores, sin embargo, ya no manejan al resto de la cadena para darle un mayor valor agregado al producto. Entre sí, no hay conexión entre los productores de forma productiva, sin embargo, si se conocen y la mayoría son familia, cuentan con amplia conexión con 2 partes de la cadena, los proveedores de sus insumos de materia prima y también con los acopiadores, que son con los que se establecen, como veremos, todos los pequeños productores acuden al mismo acopiador, por lo que es una oportunidad para analizar.

En la tabla 1 se observan las características del sistema de producción en distintas unidades de producción por etapas, desarrollando el número de cabezas con la que cuenta cada productor entrevistado de las diferentes granjas encuestadas y conocer donde se encuentran los mayores productores, en este caso, el de potrerillos cuenta con más presencia en el mercado. El productor rural con mayor producción es el que se encuentra en la comunidad de potrerillos, por lo tanto, es el que tiene mayores innovaciones tecnológicas, tanto en el ciclo del agua, como en producción de alimento, el trato de los lechones para su mayor rendimiento, en el cual se podrá observar una parte del modelo tradicional.

**Tabla 1.** *Conteo de producciones por etapa.*

Productor y comunidad	Lechones	Cerdos de engorda	Cerdas de cría	Cerdos sementales
Productor "Ojo de Agua"	38	78	17	1
Productor "Potrerillos"	46	107	22	2
Productor "El Rincón"	22	52	8	1
Productor "La Rana"	25	47	8	1
Productor "Los Fresnos"	33	29	6	1
Productor "San Joaquín"	42	91	18	1

En la tabla 2 se muestran los avances tecnológicos con los que cuentan los productores pecuarios entrevistados, como su uso específico de agua, en el caso de ser con agua pura a través de pozos, agua corriente o agua directa, alimento balanceado e instalaciones adecuadas para cada etapa del cerdo, en este caso al igual que en cuanto a las cabezas de la tabla anterior, quien tiene más presencia es el productor de potrerillos. Como se pudo observar en la tabla 2 los estudios realizados arrojaron la captura de información

sobre las innovaciones tecnológicas empleadas por los diferentes sujetos ligados a la investigación, potrerillos se lleva las mayores innovaciones dentro de las establecidas dentro de los paradigmas de innovaciones tecnológicas en la zona porcícola estudiada y la comunidad de Los Fresnos como la más básica en cuanto a todo tipo de innovaciones.

**Tabla 2.** Productores con sus métodos tecnológicos

Productor y comunidad	Innovación tecnológica empleada		
	Agua	Alimento	Instalaciones
Productor "Ojo de Agua"	Uso de drenaje	Alimento balanceado con mezcla de grano molido para engorda	Uso de camas de cría, corrales adaptados, comederos apropiados
Productor "Potrerillos"	Uso de drenaje con tubería y conexión directa	Alimento balanceado con mezcla de grano molido para engorda	Uso de camas de cría, corrales adaptados, comederos apropiados e iluminación calefactora para lechones
Productor "El Rincón"	Uso de drenaje	Alimento balanceado con mezcla de grano molido para engorda	Corrales adaptados, comederos apropiados e iluminación calefactora para lechones
Productor "La Rana"	Uso de drenaje con tubería y conexión directa	Alimento balanceado con mezcla de grano molido para engorda	Uso de camas de cría, corrales adaptados, comederos apropiados
Productor "Los Fresnos"	Ninguna	Grano molido	Corrales adaptados, comederos apropiados
Productor "San Joaquín"	Uso de drenaje con tubería y conexión directa	Alimento balanceado con mezcla de grano molido para engorda	Uso de camas de cría, corrales adaptados, comederos apropiados e iluminación calefactora para lechones

## Transportadores

Los transportadores son aquellos que cuentan con el siguiente eslabón de la cadena y tienen contacto directo previamente con los productores y posteriormente con los acopiadores, los cuales cuentan con la recepción de cerdos para su posterior traslado, pero es importante recalcar que, los cerdos se relajan y se estresan menos cuando los maneja personal que entiende el comportamiento y las necesidades de los cerdos. Trabajadores bien entrenados son capaces de cargar y descargar cerdos en un espacio de tiempo relativamente corto sin estresarlos, minimizando así el riesgo de herirse, resbalones y caídas. Aún más, un manejo correcto tiene un efecto positivo en la calidad de la canal y la carne. Los buenos manejadores no solo son conscientes de los requisitos teóricos relacionados con el transporte, también tienen conocimiento específico del comportamiento de los cerdos y como responden a los humanos (Comisión Europea, 2018).

Al ser siguiente apartado a los productores, se cuentan con mayor sincronía, ya que es el inmediato, sin embargo, para efecto de este estudio, solamente uno de los 6 entrevistados cuenta con trato con transportadores, los demás se saltan este apartado de la cadena, el único transportador llega por los animales y los traslada a una báscula, la cual registra el peso total de la carga, descontando el peso del transporte y se le paga directamente al productor según lo establecido sin contratos de por medio. Este transportador se encuentra en Degollado, Jalisco para el productor de "Los Fresnos", el cual cuenta con la menor producción,

por lo que es probable que, por lo mismo de no contar con los recursos suficientes, requieren de este transportador, para que se adquiriera al cerdo y lo transporte hasta el acopiador.

## Acopiadores

Los acopiadores de la carne porcina que reciben la carne para su posterior transformación establecen diferentes estándares, los cuales necesitan que el producto sea completamente inocuo y cumpla con cada parámetro de calidad para poder llevarlo a la transformación para hacerlo un producto terminado, el cual llegue de forma eficiente al consumidor final según sus estándares sobre el producto solicitado como a ellos se encargan únicamente de la recepción y distribución y sirven como puente entre el productor y el transformador.

La creciente oferta de abasto de carne por parte de un mercado insatisfecho por la producción local ha obligado a los carniceros y oferentes a adquirir el ganado de otros lugares. El arreador es el oficio por el cual se movilizan los porcinos; cumple la función de intermediario en la "cadena productiva". En la actualidad, la mayoría de los cerdos que llegan al municipio para sacrificio alcanzan un peso en pie de 150 a 250 kilogramos; son razas mejoradas productoras de carne (R. Martínez, comunicación personal, 14 de mayo de 2016). La actividad de traslado interestatal es regulada por la ley a través de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario, Pesca y Acuicultura (SEDAPA). Esta ley exige que los arreadores presenten, durante el traslado, una guía de tránsito de ganado, así como de sus productos y subproductos; además, que el animal porte un arete que identifique al dueño (Campoy, 2019). Existen 3 acopiadores dentro del mercado el cual está manejando a 4 de los productores encuestados, los cuales se van por la cercanía y no por un mejor precio. Sin embargo, también es sencillo determinar que los acopiadores tienen un valor al distribuir posteriormente para su transformación, realizar sus procesos industriales y al final entregarlo al consumidor final.

## Procesos industriales

Actualmente hablando de costos la venta de kg de carne porcina es necesario conocer los costos y gastos, últimamente el costo oscila en venta de puerco a \$50.00 pesos, los cuales su transformación adquiere un valor final hasta de \$120.00 el kilogramo de carne, dependiendo de la transformación que se esté haciendo, pero en eso oscila, ya que es un producto terminado y tiene mucha transformación y con las encuestas realizadas se puede observar que los transformadores si tienen un clúster establecido, el cual tiene como finalidad ser un contacto directo entre productores y distribuidores a grandes empresas y consumidor fina, contando con muchas estrategias, principalmente fungiendo como mataderos.

La finalidad de un matadero es producir carne preparada de manera higiénica mediante la manipulación humana de los animales en lo que respecta al empleo de técnicas higiénicas para el sacrificio de los animales y la preparación de canales mediante una división estricta de operaciones "limpias" y "sucias". Los mataderos municipales están determinados por la necesidad del control y de la higiene de la carne. La principal función consiste en proceder por un precio fijo al sacrificio de los animales, la preparación de canales y otros servicios prestados a los carniceros en relación con la elaboración de la carne.

La preparación de la carne es el proceso de convertir las canales en productos comerciables, comestibles y no comestibles. Las operaciones siguen normalmente el siguiente orden: después del sangrado se procede al desuello y a cortar la cabeza y las patas, para desollar los costados y la cola, a extraer las tripas y los intestinos, a extraer los órganos, a retirar completamente el cuero, a dividir los lados y la limpieza el pesaje y a veces el amortajamiento (Barzola, 2010). Los productos que se obtienen mayoritariamente al concluir el proceso industrial son los siguientes. Cortes envasados al vacío, o en atmósfera controlada, que podemos tomar directamente de la góndola del supermercado. Chacinados, como, por ejemplo, chorizos, salchichas, salamines, longanizas, queso de cerdo, etc. Salazones, como, por ejemplo, bondiola, jamón crudo o cocido, panceta salada, etc. (Gobierno de Argentina, 2016).

El único productor que llega a este apartado de la cadena es el ubicado en "San Joaquín", ya que él cuenta con su propio rastro y siguientes carnicerías, en la cual, se hace todo el proceso industrial, desde la matanza del cerdo, cortes específicos para generar productos terminados y su posterior venta en las carnicerías, ubicadas en la ciudad de Morelia y buscando expandirse en el municipio de La Piedad.

## Distribuidores

Los distribuidores además de mover el producto a través de cadenas comerciales que cuentan con la facilidad de mover el producto alrededor de las diferentes instituciones, ya sean grandes empresas de venta, tiendas particulares (abarrotes) o carnicerías, el cual ya entra en contacto con el consumidor que ya recibe su producto terminado, al ser el último eslabón de la cadena, cuenta con las oportunidades de darle el último valor agregado para que el producto quede en un precio fijo. El intermediario o minorista suele tener la posibilidad de excluir a un proveedor en caso de que ya no funcione o no sea competitivo, de ahí que cuando se dan relaciones poco estables, la empresa como compradora refuerza su estrategia de gobernanza, que le da el derecho de romper el contrato; esto deja en desventaja a los agricultores a causa de su bajo poder de negociación (Vázquez-Alfaro et al., 2021).

Este eslabón se confunde muchas veces con el de la transformación porque el matancero con frecuencia es el carnicero que expende la carne en los locales y realiza el proceso de sacrificio, destazado, elaboración de subproductos cárnicos como chicharrón, queso de puerco, chorizo, cecina blanca y enchilada. Por otra parte, un oficio relacionado con este eslabón, que ha cobrado auge en la actualidad debido al cambio de hábitos del consumidor, es el de taquero, quien, al dar un mayor valor agregado a la carne, es el principal beneficiario de la cadena productiva (Campoy, 2019). Como se mencionó con anterioridad, sólo un productor cuenta también con este recurso, el cual obtiene beneficios ya que maneja el precio desde el producir el cerdo hasta hacerlo llegar al consumidor final, tomando como punto de venta su carnicería, con la que todo el margen de la cadena se lo agencia y no tiene que perder parte de sus utilidades.

## Discusión

El modelo tradicional de la porcicultura piedadense es importante, ya que como se presentó dentro del artículo, se conoce por sus características que ha ido avanzando en cuanto a tecnificación, en las ramas esenciales de la porcicultura, como lo es la infraestructura en el caso de contar con comederos de buena calidad para alimentar de forma productiva a los animales, corraletas y camas especializadas para cada tipo de proceso desde el lechón con su destete, engorda y/o reproducción, la alimentación balanceada con vitaminas y minerales requeridos para una mayor nutrición y la bebida con sistema de drenaje para algunos que buscan no tener ninguna enfermedad a través del agua, para otorgar al cerdo, un mayor rendimiento para ser procesado a lo largo de la cadena de valor que se describió con precisión en los resultados.

Siguiendo con este apartado, es importante que los productores sean astutos para conocer bien su cadena, ya que de ella pueden adquirir valor y como se vio en el apartado de resultados, se tiene potencial para establecerse de forma coherente, reduciendo los costos y aumentando las utilidades buscando de forma coherente a los proveedores y moverse a lo largo de la cadena. Además, las empresas enfocadas a agregar valor a través de la transformación, conocidas en el país como obradores, cuyo fin principal es convertir la carne de cerdo “en canal” en una gran variedad de subproductos (cortes específicos de carne de cerdo) y embutidos, manteca (grasa de cerdo) o pieles (ya sea para consumo o para fabricación de otros productos) (Bonales, 2015). El valor que se otorga después de la producción puede ser muy variado, pero el productor decide por encima de todos hasta qué punto permite la transformación de su producto.

Los proveedores de los bienes son muy escasos, sin embargo, existen dentro del mercado y cada uno de ellos ofrecen productos similares, los productores están agenciados con ellos para abastecerse de alimento balanceado y poder generar una mayor producción sobre el músculo del cerdo, engordando de una forma más sana y útil, tomando agua pura para prevenir infecciones que puedan estar dentro de ella como parásitos, los cuales al final generan un mayor gastos a través de medicamentos, los cuales también ya tienen los productores a cada proveedor de confianza.

Los productores tienen mucha área de oportunidad, la cual está más establecida en la conexión con otros productores para asociarse y hacerse más fuertes o trascender en la cadena y no quedarse estancados en las zonas primarias de producir y vender su producto a los transportadores directamente, sino, obtener mayor rentabilidad a través de generarle ellos mismos el valor para hacer llegar a los transformadores, ya que tienen la capacidad de hacer un contrato directo y ahí obtener mayor utilidad, no necesariamente transformarlos ellos mismos, porque no se cuenta con la infraestructura para el procesamiento.

No obstante, el poder de negociación o, al menos, el aumento de la capacidad para resistir a las contrapartes se puede mejorar con la integración horizontal, a través de la organización de los productores. Esta integración les brindará acceso a recursos que son difíciles de lograr de forma individual, como: servicios, capital o información para apoyar la negociación; contratación de servicios legales en litigios sobre prácticas



comerciales desleales; y contratación de negociadores capacitados (Vázquez-Alfaro, 2021). Así como se menciona, los productores cuentan con el medio, sin embargo, requieren a una persona especializada que pueda apoyarlos a comercializar de mejor forma su producto para hacerlo aún más rentable a lo largo de la cadena de valor.

## Conclusiones

La trayectoria que ha seguido el modelo tradicional de la porcicultura piedadense, ha estado cambiando con el paso del tiempo, ya que se tecnifica en cada aspecto, de este cabe aclarar que su forma de trabajar, su infraestructura, su suministro de agua y la balanceada alimentación que lleva el animal a lo largo de su producción por etapas (lechón, engorda y reproducción). Los productores han estado innovando y tecnificando su producción para generar un mayor valor sobre su producto, el cual también al tecnificarse tiene más índices de competitividad para salir a un mercado.

Los productores de la zona están afianzados con sus respectivas personalidades que se encuentran en la cadena de valor, tanto con sus proveedores de alimento y medicinas, como a la hora de dar el siguiente paso en la cadena, que es comenzar a transformar el producto, desde el transporte hasta la distribución, la cual hace posible que llegue al consumidor de forma eficiente, práctica y como un producto terminado, en su mayoría empacado. Además, la cadena ya está generando un valor importante para llevarlo al consumidor, en el cual el productor con su respectivo modelo tradicional establece que su producto es de alta calidad, ya que cuenta con estándares que le otorgan mayor valor con respecto a la competencia, por lo que se garantiza en 5 de los 6 encuestados, que tienen oportunidad de engrandecer su valor al ser cautelosos con su producción.

Los productores en su mayoría no se asocian, por lo cual podría ser un punto de mejora, el cuál con algún contrato por su calidad se les otorgue la oportunidad de generar un mayor margen de utilidad bruta, uniéndose para completar las cargas requeridas. También requieren de una persona especializada en comercialización en el sector agrícola para acercarse a los diferentes actores de la cadena y determinar de ahí una rentabilidad mayor, para esto los productores a pesar de su rigidez están dispuestos a unirse con un comercializador para generar más utilidades en base a vender el producto más caro, como es ahora el caso del uso del corazón del cerdo para implantes humanos y en un lapso no mayor a 3 años incrementar su producción para saber a dónde dirigir su producto a un mercado más regional en lugar de ser local.

## Bibliografía

- Barzola, S. (2010). *Proceso de la transformación industrial de la carne*. [www.produccion-animal.com.ar](http://www.produccion-animal.com.ar)
- Bobadilla, E. (2009). Producción de carne de cerdo en México.
- Bonales Valencia, J., Pedraza Rendón, O. H., & Paz Prado, I. (2015). Competitividad internacional de las empresas mexicanas exportadoras porcícolas. *Investigación administrativa*, 44(116), 0-0.
- Buxadé., C. (2015) Bases de producción animal. Producción Ovina. Tomo VIII. Edición mundiprensa. Madrid España 102 Pág.
- Campoy Gómez, M., Martínez Cruz, M., & Hernández García, M. Á. (2019). Producción y comercialización de carne porcina y ovicaprina, ¿cadena productiva o pervivencia de una necesidad vuelta tradición? Miahuatlán de Porfirio Díaz, Oaxaca, México. *Revista de El Colegio de San Luis*, 9(20), 191-214.
- Comisión Europea. (2018). *Guía de Buenas Prácticas para el transporte de Cerdos*. <http://www.animaltransportguides.eu/wp-content/uploads/2017/03/ES-Guides-to-Good-practices-for-the-Transport-of-Pigs.pdf>
- De-los-Santos-Ramos, M., Perea-Peña, M., Flores-Padilla, J. P., & Bobadilla-Soto, E. E. (2017). Estacionalidad de la producción y precios de cerdo en México. *Realidad Económica*, 3(1), 27-38.
- Folapsa. (2013). *Folapsa ¿Quiénes somos?* <http://www.folapsa.mx/nosotros/>

- Gobierno de Argentina. (2016). *Productos y subproductos*.  
<https://www.argentina.gob.ar/senasa/programas-sanitarios/cadenaanimal/porcinos/porcinos-industria/productos-y-subproductos>
- H. Ayuntamiento de la Piedad. (2010). *La Piedad*. Enciclopedia de Los Municipios y Delegaciones de México. <http://www.municipios.mx/michoacan/la-piedad/#:~:text=Territorialmente%20se%20encuentra%20rodeado%20al,102%C2%B0%2002'%20longitud%20oeste>.
- Macías, A. (2015). El sabor de una tradición: la pervivencia de la porcicultura en La Piedad, Michoacán. *El sabor de una tradición: la pervivencia de la porcicultura en La Piedad, Michoacán*, 353-374.
- Martínez Rodríguez, E. (2015). El Modelo de Negocio como base del éxito empresarial: una revisión teórica.
- Oddone, N., & Padilla, R. (2017). Fortalecimiento de cadenas de valor rurales.
- Pérez Ruiz L. (2014). Patrimonio cultural y turismo. *Cuadernos* 9, 17–22.
- Real Academia Española. (2014). *Proveedor*. <https://dle.rae.es/proveedor>
- SAGARPA. (2001). La producción de carnes en México y sus perspectivas 1990-2000. Disponible en: <http://www.sagarpa.gob.mx/Dgg/estudio/carne.pdf>. 07 /09/2007. 17:10 hrs.
- Secretaría General de Gobierno. (2015). *Degollado, Jalisco*. <https://www.jalisco.gob.mx/wx/jalisco/municipios/degollado#:~:text=El%20municipio%20de%20Degollado%20se,sobre%20el%20nivel%20del%20mar>.
- Sistema de Agua Potable, A. y S. (2016). *Sapas Organismo*. <https://sapaslapiedad.gob.mx/quienes-somos/>
- Vázquez-Alfaro, M., Aguilar-Ávila, J., & Palacios-Rangel, M. I. (2021). Cadena de valor de la industria cervecera en México. *Nova scientia*, 13(27).
- Villamar, A. Segura. M. Barrera. W. Guzmán. V. Domínguez I. (2000). "La producción de carne en México y sus perspectivas 1990-2000". En: Lastra. M. Peralta. A. (Coordinadores de la Publicación). Disponible en: <http://www.sagar.gob.mx>.