



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

Coordinación de Estudios Avanzados

Programa de la Especialidad en Producción Ovina

Trabajo Final

Percepción de los Barbacoeros respecto al conocimiento y acción de los matanceros hacia el proceso de faenado de los ovinos en los obradores y rastro municipal de Capulhuac.

PRESENTA:

L.P.A John Fabián Guzmán Ruiz

**Para obtener el diploma de Especialista en
Producción Ovina**

Tutor Académico

Dra. María Antonia Mariezcurrena Berasain

ASESOR(s):

M en C. Félix Salazar García

Dra. Gisela Velázquez Garduño

08 de Junio de 2021



Resumen

Percepción de los Barbacoeros respecto al conocimiento y acción de los matanceros hacia el proceso de faenado de los ovinos en los obradores y rastro municipal de Capulhuac.

Guzmán, R. J. F*, Mariezcurrena B. M. A, Salazar-García F***, Velázquez G.G****.**

*** Estudiante Programa de Especialidad en Producción Ovina. FMVZ-UAEMex.**

**** Académico. Programa EPO. Cuerpo Académico en XXXX FMVZ-UAEMex**

***** Académico. Programa EPO. Cuerpo Académico en Epidemiología y Salud Pública**

****** Académico de la Universidad Tecnológica del Valle de Toluca**

El estudio se llevó a cabo en Capulhuac de Mirafuentes, se aplicaron 58 encuestas a Productores de barbacoa pertenecientes a la Asociación de Barbacoeros de Capulhuac, en la cual se obtuvieron resultados favorables con buenas percepciones por parte de ellos hacia las buenas prácticas de matanza y el bienestar animal que existe en los rastros municipales y obradores, donde los productores de barbacoa están preocupados por las formas de matanza así como la normativa que se aplica en rastros y obradores. Este estudio permite seguir evaluando la necesidad de la capacitación en rastros y obradores sobre las buenas prácticas de matanza y el bienestar animal.

Palabras clave: Barbacoeros, Matanceros, Rastros, Obradores, Buenas prácticas de matanza, Capulhuac.

Dirección de correspondencia:



Índice



1. Resumen	2
2. Índice	3
3. Introducción	4
4. Materiales y Método	6
4.1. Límite de espacio	7
4.2. Límite de tiempo	8
5. Resultados y Discusión	12
6. Conclusiones y Recomendaciones.....	15
7. Referencias Bibliográficas.....	16



Introducción

Desde 1947, la producción de la barbacoa existe en Capulhuac como alternativa a la creación de nuevos empleos y a través del tiempo han surgido establecimientos, así mismo se conoce que cerca del 69% de la población económicamente activa se dedica a dicha actividad, permitiendo la movilización de recursos locales e interacción de este sistema productivo con cadenas externas (Pulido *et al.*, 2017; De Jesús 2019; Herrera *et al.*, 2019).

Capulhuac de Mirafuentes dentro de sus actividades económicas se encarga de la elaboración y comercialización de la barbacoa, la cual es la principal fuente de ingresos y sobre todo ha destacado al municipio por dicha actividad. Hoy en día el municipio de Capulhuac es considerado como uno de los principales centros de acopio ovino a nivel estatal, tiene una participación del 3.8% de producción de carne ovina (Pillado, *et al.*, 2010; Espejel *et al.*, 2015; Vázquez *et al.*, 2018). Rojas en su estudio en 2020 reporto que El 85% de los Barbacoeros de Capulhuac prefieren sacrificar sus ovinos en las instalaciones específicas para esta actividad y que la mayoría de los Barbacoeros, considera que no tiene efecto el manejo durante el transporte del animal (Rojas, 2020).

En México los animales que son para consumo humano, aproximadamente el 90% de la matanza se realiza en establecimientos como mataderos Municipales y clandestinos, los cuales no cuentan con las condiciones que garanticen un buen manejo y sanidad (Córdova, 2018; Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios, 2018). Existe además la creciente preocupación por parte de los consumidores enfocada a la producción adecuada de los animales cumpliendo con el bienestar animal y las buenas prácticas de matanza en su manejo a lo largo de todos los procesos que participan, resaltando las normas que respaldan cada proceso (Signorini *et al.*, 2006; Schneider 2007; Gallo, *et al.*, 2008; Saltos, *et al.*, 2019).

Las buenas prácticas de matanza y el bienestar animal es un tema el cual preocupa a diferentes eslabones de la cadena productiva que parten desde los gobiernos



hasta los consumidores finales (FAO, 2007); Miranda-de la Lama, 2013); así mismo los mataderos son establecimientos donde se puede evaluar las buenas prácticas de matanza de las ovejas debido a todos los procesos que se enfrentan dentro de ellos, los datos que se obtienen sirven como indicadores para entender el impacto que tienen (Llonch, *et al.*, 2015; Becerril *et al.*, 2016). Los mataderos son considerados lugares de suma importancia porque a través de ellos ocurre la transformación de la carne y donde se puede contaminar la misma en alguna parte de la línea del proceso, por ello mismo es importante cumplir con los requisitos exigidos en las buenas prácticas pecuarias de cada lugar (Código Internacional Recomendado de Prácticas Principios Generales de Higiene de los Alimentos (1976); Delgado, *et al.*, 2015). Es por ello que los establecimientos de matanza y corte funcionan bajo los procedimientos establecidos en las buenas prácticas con el fin de asegurar un correcto proceso de inocuidad y calidad de la carne (Govea Cortés, 2013; Ley federal de sanidad animal, 2018; SENASICA, 2019).

Goddard citado en Vera, *et al* 2019. Menciona que es importante que los productores conozcan acerca de las buenas prácticas de matanza, entendiendo el sistema adecuado que cumpla con la normatividad que se pueda transmitir a los consumidores finales. Además, tomando en cuenta que los consumidores no solo se preocupan por el precio de los productos sino también de la forma de producción desde métodos de cría, transporte y sobre todo el sacrificio, estas exigencias en relación con el bienestar animal no solo servirán para las negociaciones comerciales bilaterales sobre animales y sus productos, si no que permitirán una mejor aplicación de las normas internacionales según correspondan (Arellano Soto, 2016; OIE, 2017).

El presente trabajo servirá para Identificar la percepción de los Barbacoeros respecto al conocimiento y acción de los matanceros hacia el proceso de faenado de los ovinos en los obradores y rastro municipal de Capulhuac.



Metodología

Población

El estudio fue dirigido a productores de barbacoa que asisten al rastro y obradores del municipio Capulhuac de Mirafuentes, pertenecientes a la asociación de productores de barbacoa de Capulhuac, el muestreo contemplará un total de 58 individuos, que representa el 85% de la asociación (datos proporcionados por el regidor de Capulhuac). Se tomará en cuenta el rastro municipal por su importancia en el faenado de las cabezas ovinas así como los obradores dentro de Capulhuac. Las personas encuestadas serán seleccionadas al azar.

Se elaboró un cuestionario estructurado para la recolección de la información directamente productores de barbacoa que asisten a los obradores y el rastro municipal.

Tópicos (Se anexa encuesta)

La selección de los tópicos se basará en la revisión, identificación y análisis de información en trabajos previos. Los tópicos cubrirán variables relacionadas con la percepción y caracterización hacia el bienestar animal en rastros y obradores de ovinos. La estructura del cuestionario será similar a estudios previos. (Se revisó con Dr. Wilmer Sepúlveda experto en el tema).

Las preguntas estarán focalizadas en la percepción del productor y se medirá por medio de una escala ordinaria, que constará de 5 puntos: 1. Seguro que no, 2. Probable que no, 3. Me es indiferente, 4. Probable que si, 5. Seguro que sí.



Tiempo y área geográfica

El estudio se realizó en el área metropolitana de Capulhuac de Mirafuentes, México, por contar con una población significativa y ser ampliamente conocido por la producción ovina así como la cantidad de ovinos que son faenados a lo largo de los rastros y obradores. Su perfil sociodemográfico, es un parámetro representativo en el censo poblacional de México.

Fue realizado durante los meses de febrero a mayo del 2021 a productores de barbacoa que asisten a los obradores y el rastro municipal localizados en el municipio de Capulhuac de Mirafuentes.

Límite de espacio

El municipio de Capulhuac colinda al norte con los municipios de Lerma y Ocoyoacac; al este con los municipios de Ocoyoacac y Tianguistenco; al sur con el municipio de Tianguistenco; al oeste con los municipios de Tianguistenco, Metepec y Lerma. Con unas Coordenadas geográficas extremas de al norte 19° 15', al sur 19° 11' de latitud norte; al este 99° 24'; al oeste 99° 30' de longitud oeste (1998, Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática).

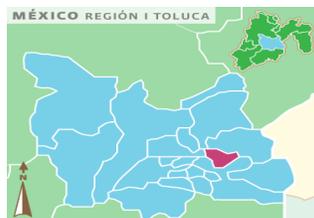


Figura 1. Ubicación de Capulhuac de Mirafuentes, fuente: inafed 2020.



Límite de tiempo

Cronograma de actividades: Caracterización, percepción y aptitudes de los Productores de barbacoa hacia el bienestar animal y buenas prácticas de matanza en Rastros y Obradores de Ovinos en el municipio de Capulhuac de Mirafuentes.										
LPA. John Fabián Guzmán Ruíz										
Actividad	Febrero		Marzo		Abril		Mayo		Junio	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Protocolo										
Trabajo en campo (aplicación de encuestas)		X	X							
Base de datos				X						
Análisis de la información					X					
Integración de resultados						X				
Discusión y conclusiones							X			
Presentación del trabajo									X	



Resultados y Discusión

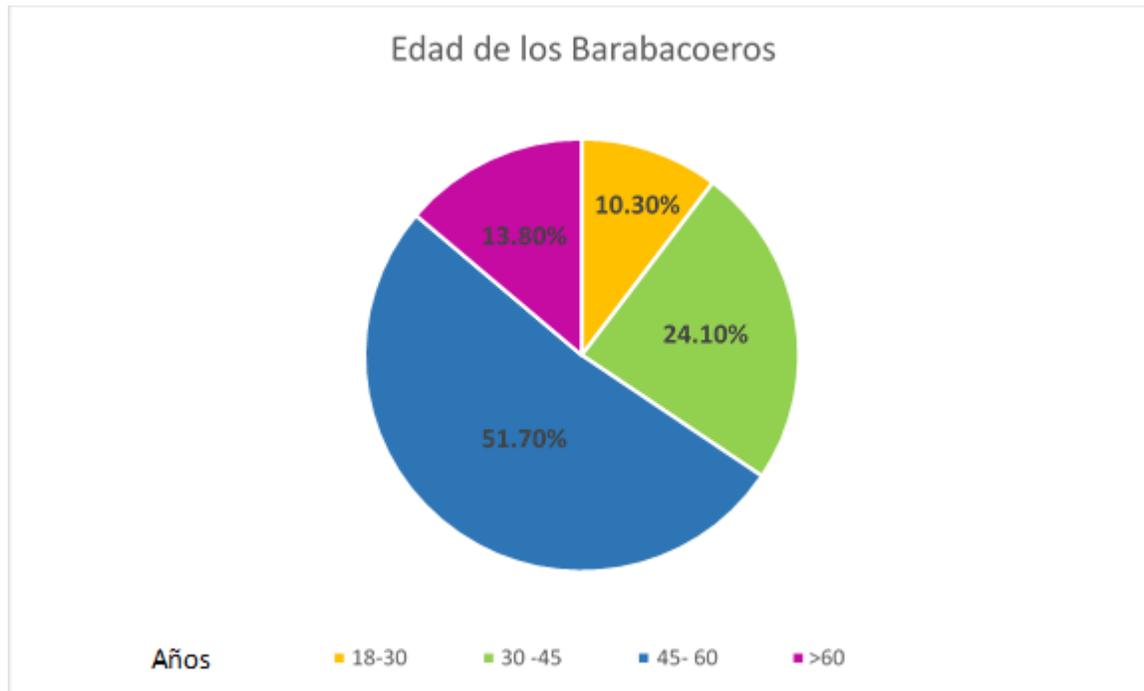


Figura 2. Edades de los encuestados

Como se puede observar en el grafico 2. Se encontró que el 51.7% que equivale a 30 de los Barbacoeros de la Asociación de Barbacoeros de Capulhuac, los cuales tienen entre 45 a 60 años, esto coincide con lo mencionado por De Jesús en 2019 que reporta que la producción de barbacoa tiene más de 70 años donde los productores son personas que oscilan entre 50 años en adelante.

Sexo

El 100% de los productores encuestados eran del sexo masculino, esto se puede atribuir a que a pesar de ser un negocio familiar la producción de barbacoa, el hombre es quien está enfrente del negocio por cuestión cultural mientras los demás integrantes de la familia apoyan también, De Jesús en su estudio en 2019 por medio de encuestas realizadas encontró que también hay mujeres enfrente del negocio de la barbacoa las cuales desempeñan un buen papel en el negocio familiar.

Nivel educativo

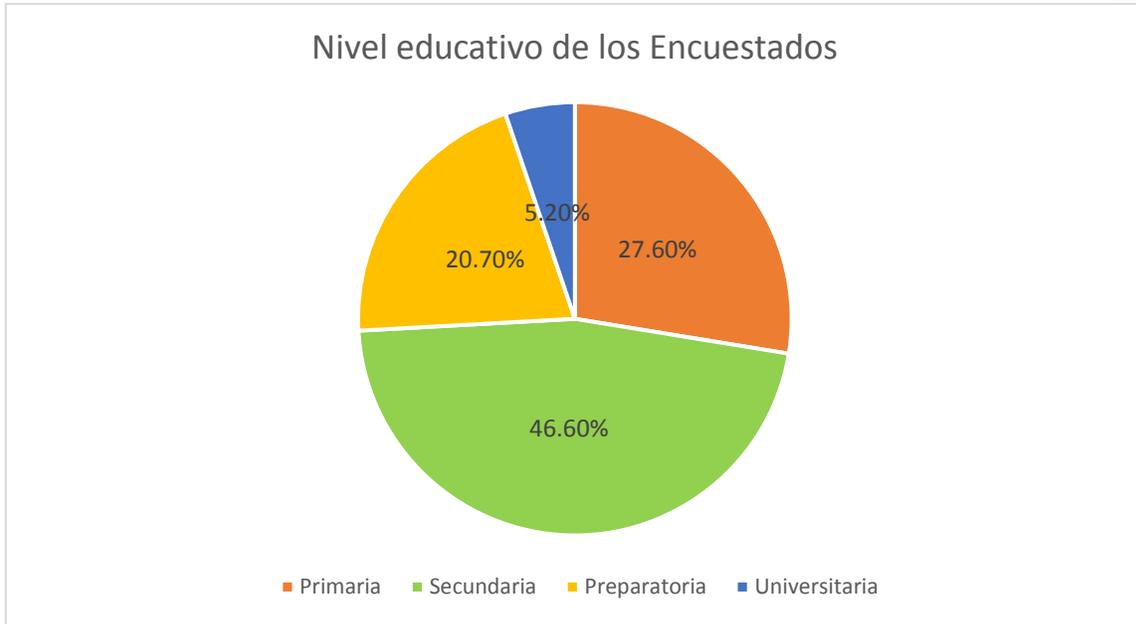


Figura 3. Nivel educativo de los Barbacoeros encuestados

Se encontró que el 46.6% de los productores de barbaocoa de la Asociación de Barbacoeros de Capulhuac encuestados tienen un nivel educativo de Secundaria, seguido por un 27.6% que cuentan con primaria, después encontramos un 20.7% con preparatoria y por último un 5.2% con universidad.

Origen

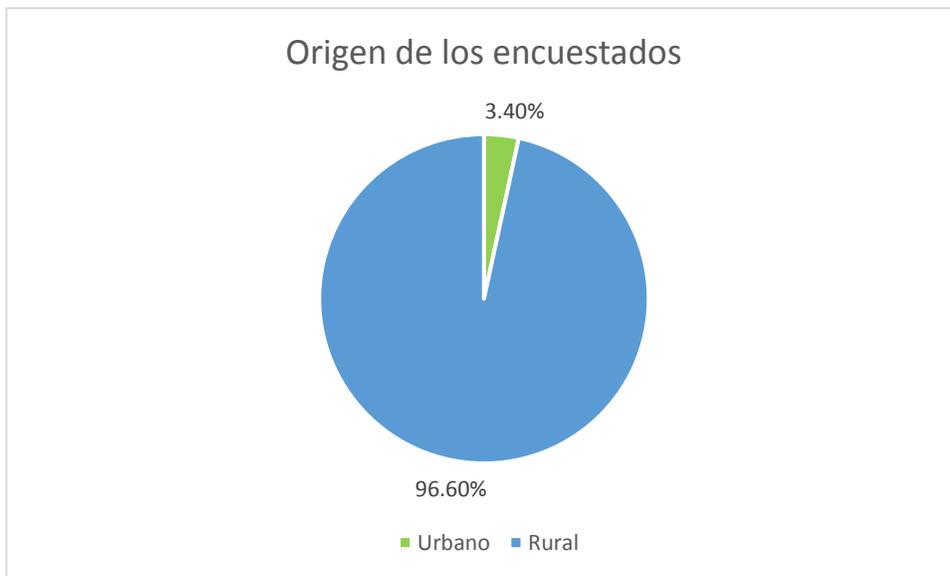


Figura 4. Origen de los Barbacoeros encuestados



Respecto al Origen de los Barbacoeros encuestados (Figura 4) pertenecientes a la Asociación de Barbacoeros de Capulhuac se encontró que el 96.6% de ellos pertenecen a Capulhuac de Mirafuentes, Autores como De Jesús, 2019; Rojas, 2020; Pillado, *et al.*, 2010; Espejel *et al.*, 2015; Vázquez *et al.*, 2018 mencionan que en la población originaria de Capulhuac es la que se dedica a dicha actividad, teniendo como fundamento que continúan con esta tradición que distingue al municipio.

Experiencia de los Barbacoeros

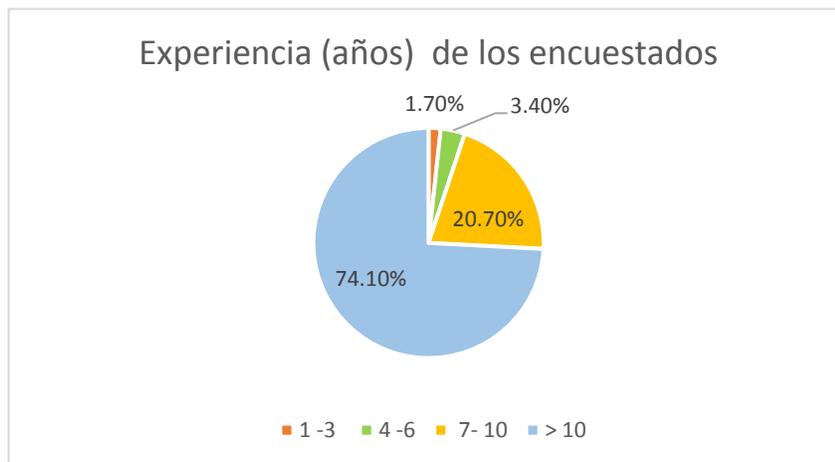


Figura 5. Experiencia en Años de los Barbacoeros encuestados

Como se puede apreciar en la Figura 5 el 74% de los Barbacoeros encuestados pertenecientes a la Asociación de Barbacoeros de Capulhuac tienen más de 10 años de experiencia, Existiendo una relación entre las personas de 45 a 60 años con la experiencia en la producción de barbacoa, los productores mencionaron que desde muy jóvenes empezaron en este negocio familiar y hasta la fecha siguen dentro de él incluyendo a las nuevas generaciones a optar por conservar esta tradición. El 1.7% pertenece a los productores que están incursionando por dedicarse al negocio de la barbacoa siendo este porcentaje inferior a los demás

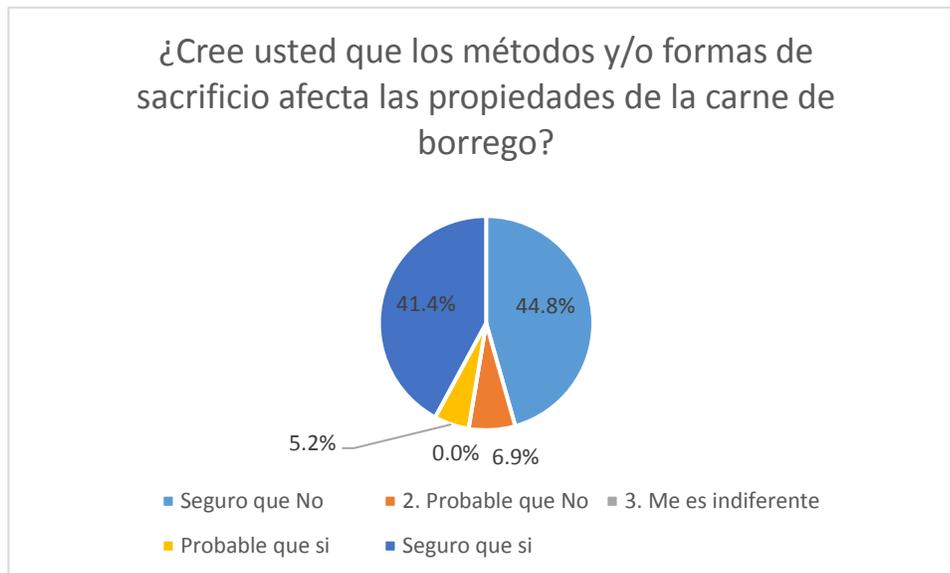


Figura 6. Pregunta sobre los métodos y formas de matanza

Una vez analizado las encuestas, se encontró que un 44% de los productores de barbacoa encuestados consideran que los métodos y formas de matanza no afectan las propiedades de la carne de borrego, mientras que el 41.4 % si considera que si existen cambios y generalmente lo asocian a que el animal llega a sufrir, donde además también se observó que 69% los productores de barbacoa encuestados creen que es mejor la carne de los animales criados en total libertad.

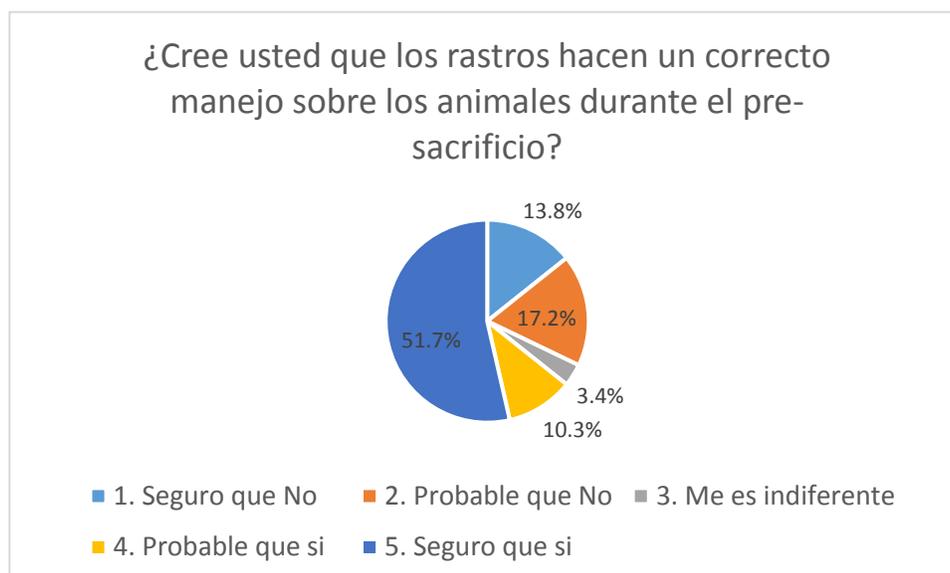


Figura 7. Pregunta sobre las normas en rastros



Respecto a la opinión en los rastros un 39% de los productores de barbacoa encuestados consideran que los rastros si cumplen con las normas adecuadas para sacrificar a los animales, mientras que el 24.1% no considera que el rastro está en condiciones para la matanza, un 22.4% prefiero expresar que probablemente no consideran que se cumplan con las normas adecuadas, lo cual nos refleja una decisión dividida entre los productores de la asociación, así mismo un 50% de ellos considera que el rastro hace un correcto manejo pre y durante el sacrificio.

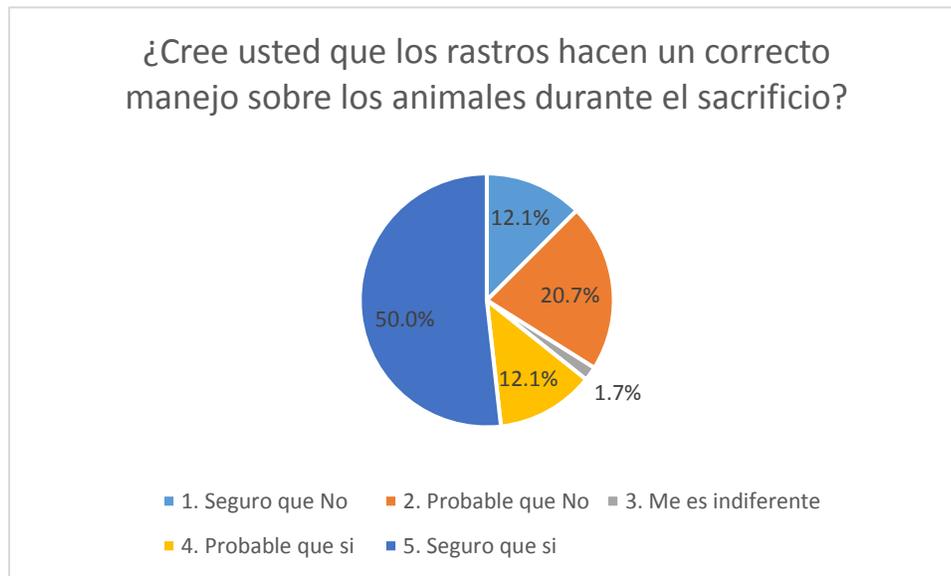


Figura 8. Pregunta sobre la percepción en rastro

Sim embargo el 79.3% de los productores de barbacoa encuestados si creen que los animales sean capaz de expresar sensaciones de dolor, angustia y temor antes del proceso de la matanza, lo cual nos refleja una buena percepción hacia el bienestar de los animales y las sensaciones involucradas.



¿Usted cree que los animales experimentan sensaciones de dolor, angustia y temor antes de ser sacrificados?

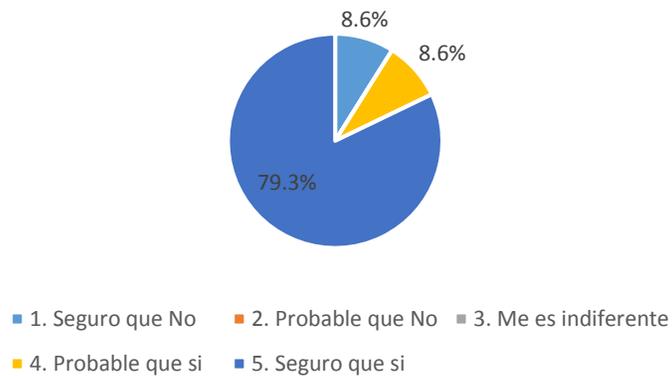


Figura 9. Pregunta sobre la percepción hacia las sensaciones

De los Productores de barbacoa encuestados el 69% considera que en México no existe información suficiente sobre el bienestar animal y las buenas prácticas de matanza, mientras que un 15.5% creen que probablemente tampoco exista suficiente información, este último porcentaje son de productores que desconocen los temas y no quisieron definirse por el Seguro que no.



Figura 10. Pregunta sobre la percepción hacia difusión del bienestar animal

Un 79% de los productores de barbacoa encuestados apoyan la idea de que el bienestar animal y las condiciones de los animales de granja en nuestro país deberían ser mejoradas, así mismo lo obtenido en otra pregunta nos dice que el 86.2% de los productores consideran que se debe capacitar e informar a los operarios de rastros y obradores en relación al bienestar animal y las buenas prácticas de matanza, resaltando la importancia y preocupación que tiene hacia los temas mencionados, un 56.9% de los encuestados creen que se necesitan formular nuevas leyes en relación a las prácticas y el bienestar animal en los rastros y obradores para poder mejorar la calidad de los productos ahí obtenidos

Conclusiones y Recomendaciones

El presente trabajo permitió conocer las percepciones que tienen los productores de barbacoa pertenecientes a la asociación de Barbacoeros de Capulhuac, donde se necesita la difusión de los temas de buenas prácticas de matanza y bienestar animal tanto para los productores de barbacoa como para los operadores del rastro y obradores, así mismo se obtuvo una buena percepción por parte de los encuestados sobre bienestar animal, este trabajo permitió conocer la perspectiva que tienen los productores sobre el mejoramiento que se puede llegar a aplicar en los obradores y rastros.

Se recomienda seguir esta línea de investigación para entender mejor las condiciones con las que cuentan los rastros y obradores no solo de Capulhuac sino de otros estados, debido a la creciente preocupación por los productores y consumidores, este tema es importante a desarrollar para optar por nuevas mejoras



tomando en cuenta la opinión de los productores que día a día están envueltos en este medio.

Referencias Bibliográficas.

Arellano, C. E. (junio, 2016). Reordenamiento y racionalización del sistema de rastros en México. Academia Veterinaria Mexicana. Universidad Nacional Autónoma de México. Resumen recuperado de: [http://congreso.fmvz.unam.mx/memorias/BUENAS_PRACTICAS_MANUFACTUR A MEMORIAS.pdf](http://congreso.fmvz.unam.mx/memorias/BUENAS_PRACTICAS_MANUFACTUR_A_MEMORIAS.pdf)

Becerril, M. D., Martínez, R. M. (2016). *Dinámica del volumen de sacrificio de ganado bovino, porcino y ovino, en 29 rastros y mataderos municipales del estado de México durante el período 2008-2012*. (Tesis de licenciatura), Universidad Autónoma del Estado de México, Facultad de medicina veterinaria y zootecnia. Toluca, Estado de México. Recuperado de <http://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/65781/TESIS-RMEM-03-16.pdf?sequence=3>

CAC-RCP-011-(1976). Código Internacional recomendado de prácticas de higiene para la carne fresca. Recuperado de: <http://www.colpos.mx/bancodenormas/ninternacionales/CAC-RCP-011-1976.pdf>

Córdova, I. A. (5 de octubre 2018). Bienestar animal: aspectos importantes. Ganaderia.com. Recuperado de: <https://www.ganaderia.com/destacado/Bienestar-animal%3A-aspectos-importantes>

Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (29 de junio de 2018). Materiales para la difusión sanitaria de rastros. Gobierno de México. Recuperado de: <https://www.gob.mx/cofepris/documentos/materiales-para-la-difusion-sanitaria-de-rastros?state=published>

De Jesús, F, G. (2019). *El estudio de los sistemas productivos locales, el caso de la barbacoa de Capulhuac de Mirafuentes, Estado de México*. (Tesis de licenciatura), Universidad autónoma del Estado de México. Recuperado <http://ri.uaemex.mx/handle/20.500.11799/100151>

Delgado, D. H., Roque, P. E., Cedeño, P. C., Villoch, C. A. (2015). Análisis del cumplimiento de las Buenas Prácticas de faenado en cinco mataderos municipales



de Manabí, Ecuador. *Revista de Salud Animal*. 37(2), 69-78. Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0253-570X2015000200001

Espejel, G. A., Barrera, A. I., Rodríguez, M. A., Santiago, V. M. (2015). Caracterización de los productores y dinámica de adopción de innovación en el municipio de villa victoria, estado de México. *Ra Ximhai* 11 (5) ,17-34 México. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/461/46142593001.pdf>

FAO (2007). Manual de Buenas prácticas para la industria de la carne. Organización de las naciones unidas para la agricultura y la alimentación. Recuperado de: <http://www.fao.org/3/a-y5454s.pdf>

Gallo, C., Tadich B. N. (2008) Bienestar animal y calidad de carne durante los manejos previos al faenamiento en bovinos. *Revista Electrónica de Veterinaria*, 9, (10B). Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/636/63617111001.pdf>

Govea, C. G. (2013). *Normatividad sobre inocuidad y calidad en el sacrificio de bovinos para consumo humano en el municipio de saltillo, Coahuila*. (Tesis de Maestría), Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro. Recuperado de <http://repositorio.uaaan.mx:8080/xmlui/handle/123456789/7431>

Herrera, J. G., Álvarez, G., Bárcena, R., Núñez, J. M. (2019). Caracterización de los rebaños ovinos en el sur del Distrito Federal, México. *Acta Universitaria* 29. (e2022), 1-15. Recuperado de <http://www.scielo.org.mx/pdf/au/v29/2007-9621-au-29-e2022.pdf>

Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (1998). Cuaderno Estadístico Municipal. Capulhuac. Estado de México. Recuperado de http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/historicos/1334/702825927172/702825927172_1.pdf

Instituto nacional para el federalismo y el desarrollo municipal (2020). Enciclopedia de los municipios y delegaciones de México. Recuperado de: <http://www.inafed.gob.mx/work/enciclopedia/EMM15mexico/municipios/15019a.html>.

Ley federal de sanidad animal. Diario Oficial de la Federación. Estados Unidos Mexicanos. Publicada el 16 de febrero del 2018. Recuperado de: http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LFSA_160218.pdf

Llonch, P., King, E. M., Clarke, K. A., Downes, J. M., Green, L. E. (2015). A systematic review of animal based indicators of sheep welfare on farm, at market and during transport, and qualitative appraisal of their validity and feasibility for use in UK abattoirs. *The Veterinary Journal*, 206 (3), 289-297. Recuperado de <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26598787/>



Miranda-de la Lama, G. C. (2013). Transporte y logística pre-sacrificio: principios y tendencias en bienestar animal y su relación con la calidad de la carne. *Veterinaria México*, 44 (1) 31-56. Recuperado de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0301-50922013000100004

Pillado, A. K., Romero, C. T., Viesca, G. F., Zizumbo, V. L. (2017). Desarrollo económico de un pueblo lacustre: Capulhuac, estado de México. *TERRA Revista de Desarrollo Local*, 3(SN) 81-100. Recuperado de <https://ojs.uv.es/index.php/TERRA/article/view/10446/9722>

Pulido, M. A., Mariezcurrena, M. A., Sepúlveda, W., Rayas, A. A., Salem, Z. M., Miranda de la Lama, G. C. (2017). Las percepciones y actitudes de los transportistas hacia el bienestar de los animales de granja podrían influir en las prácticas operativas y logísticas del transporte de ovejas. *Journal of Veterinary Behavior*, 23, 25-32. Recuperado de.

Rojas, G. L. (2020). "Análisis de los criterios de percepción sobre la calidad de la carne de ovino de los transformadores de Capulhuac, estado de México". (Tesis de licenciatura), Universidad Autónoma del Estado de México, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia. Recuperado de <http://ri.uaemex.mx/handle/20.500.11799/109093>

Saltos, J. V., Márquez, Y. J., Bermúdez, H. Y., López, J.C. (2019). Calidad microbiológica de la carne de res comercializada en la ciudad de calceta. *Revista Espamciencia*, 10 (2) 63-70. Recuperado de http://espamciencia.esпам.edu.ec/index.php/Revista_ESPAMCIENCIA/article/download/196/206

Schneider, R. (2007). Aplicación de bacteriocinas en el control de contaminación de la carne. *Nacameh*, 1 (1) 41-52. Recuperado de http://cbs.izt.uam.mx/nacameh/v1n1/nacameh_v1n1_041Schneider.pdf

SENASICA. (2019). Manual de Buenas Prácticas de Manufactura en Productos Alimenticios para Consumo Animal. Secretaria de Agricultura y Desarrollo Rural. Recuperado de: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/503904/MBPM_ALIMENTOS_ED_ICI_N_NOV_2019.pdf

Signorini, P.M., Civit, G. S., Bonilla, P. M., Cervantes, M. E., Calderón, V. M., Pérez, M. A., Espejel, M. M., Almanza, R. C. (2006). Evaluación de riesgos de los rastros y mataderos municipales. México. Recuperado de <https://www.gob.mx/cofepris/documentos/evaluacion-de-riesgos-de-los-rastros-y-mataderos-municipales>



Vázquez, M. I., Jaramillo, J. L., González, B. A., Vargas, L.S., Calderón, S. F., Torres, H.G., Pittroff, W. (2018). Estructura y tipología de las unidades de producción ovinas en el centro de México. *Agricultura, sociedad y desarrollo*. 15 (1) 85-97. Recuperado de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-54722018000100085

Vera, H. I., Ortega, C. M., Herrera, H. J., Huerta, J. M. (2019). Bienestar en ovinos y su evaluación. *Agroproductividad*, 12, (9), 67-72. Recuperado de <https://revista-agroproductividad.org/index.php/agroproductividad/article/view/1389>

Anexo

		<p>Encuesta sobre caracterización, percepción y actitudes de los productores de barbacoa hacia el bienestar animal y buenas prácticas de matanza en los rastros de Ovinos</p> <p>UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE MÉXICO FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN ANIMAL</p>			
<p>INDICACIONES</p> <p>Por favor, <u>lea detenidamente</u> cada uno de los enunciados y marque con un círculo el número correspondiente a la/s opción/es escogida/s. Por favor, no deje ninguna cuestión sin responder.</p> <p style="text-align: center;"><i>Muchas gracias por su tiempo.</i></p>					
<p>Datos de la persona encuestada</p>					
<p>Género</p>		<input type="checkbox"/> (1) Mujer <input type="checkbox"/> (2) Hombre	<p>Edad</p>	<input type="checkbox"/> (1) 18-30 <input type="checkbox"/> (2) 30-45 <input type="checkbox"/> (3) 45-60 <input type="checkbox"/> (4) > 60	
<p>Educación</p>		<input type="checkbox"/> (1) Primaria <input type="checkbox"/> (2) Secundaria <input type="checkbox"/> (3) Preparatoria <input type="checkbox"/> (4) Universitaria			
<p>Origen</p>		<input type="checkbox"/> (1) Ciudad <input type="checkbox"/> (2) Rural/Pueblo			
<p>Años de experiencia manejando ovinos en el rastro :</p>		<input type="checkbox"/> (1) 1-3	<input type="checkbox"/> (2) 4-6	<input type="checkbox"/> (3) 7-10	<input type="checkbox"/> (4) 10 o mas



Enunciado		Respuestas (marcar el número con círculo)									
I. Importancia de la carne ovina											
1	¿Cree que son importantes los rastros de ovinos en el municipio de Capulhuac de Mirafuentes?	1. Seguro que No	2. Probable que No	3. Me es indiferente	4. Probable que Si	5. Seguro que Si					
2	¿Cree que es importante la carne ovina en el municipio de Capulhuac de Mirafuentes?	1. Seguro que No	2. Probable que No	3. Me es indiferente	4. Probable que Si	5. Seguro que Si					
3	¿Considera usted que los rastros son un eslabon importante en la cadena productiva ovina?	1. Seguro que No	2. Probable que No	3. Me es indiferente	4. Probable que Si	5. Seguro que Si					
II. Actitudes y creencias del operador											
4	¿Cree usted que los métodos y/o formas de sacrificio afecta las propiedades de la carne de borrego?	1. Seguro que No	2. Probable que No	3. Me es indiferente	4. Probable que Si	5. Seguro que Si					
5	¿Cree usted que los animales que sufren generan una carne poco deseable?	1. Seguro que No	2. Probable que No	3. Me es indiferente	4. Probable que Si	5. Seguro que Si					
6	¿Usted cree que es mejor la carne de animales criados en total libertad?	1. Seguro que No	2. Probable que No	3. Me es indiferente	4. Probable que Si	5. Seguro que Si					
7	¿Considera usted que los rastros cumplen con las normas adecuadas para sacrificar a los animales?	1. Seguro que No	2. Probable que No	3. Me es indiferente	4. Probable que Si	5. Seguro que Si					
8	¿Cree usted que los rastros hacen un correcto manejo sobre los animales durante el pre-sacrificio?	1. Seguro que No	2. Probable que No	3. Me es indiferente	4. Probable que Si	5. Seguro que Si					
9	¿Cree usted que los rastros hacen un correcto manejo sobre los animales durante el sacrificio?	1. Seguro que No	2. Probable que No	3. Me es indiferente	4. Probable que Si	5. Seguro que Si					
10	¿Usted cree que los animales experimentan sensaciones de dolor, angustia y temor antes de ser sacrificados?	1. Seguro que No	2. Probable que No	3. Me es indiferente	4. Probable que Si	5. Seguro que Si					
11	¿En una escala de 1-10, qué importancia tiene para usted el bienestar de los animales en granja?	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10



	(1: mínima - 10: máxima)								
12	¿Cree que se debería educar sobre bienestar animal y buenas prácticas de matanza a los operarios de rastros y obradores?	1. Seguro que No	2. Probable que No	3. Me es indiferente	4. Probable que Si	5. Seguro que Si			
13	¿Cree que nuevas leyes en bienestar animal son necesarias para evitar abusos en el trato a los animales en rastros?	1. Seguro que No	2. Probable que No	3. Me es indiferente	4. Probable que Si	5. Seguro que Si			
14	¿Cuál es su nivel de conocimiento sobre las condiciones de vida de los animales de granja?	1 Ninguno	2 Bajo	3 Medio	4 Alto	5 Muy alto			
15	¿Los animales de granja deberían estar bien alimentados, bien cobijados y sanos?	1. Seguro que No	2. Probable que No	3. Me es indiferente	4. Probable que Si	5. Seguro que Si			
16	¿Los animales de granja deberían poder expresar los comportamientos naturales de su especie?	1. Seguro que No	2. Probable que No	3. Me es indiferente	4. Probable que Si	5. Seguro que Si			
17	¿Los animales de granja deberían estar libres de miedo y estrés?	1. Seguro que No	2. Probable que No	3. Me es indiferente	4. Probable que Si	5. Seguro que Si			
18	¿Los animales de granja sienten el dolor?	1. Seguro que No	2. Probable que No	3. Me es indiferente	4. Probable que Si	5. Seguro que Si			
19	¿Los animales de granja son capaces de sentir emociones? (positivas o negativas)	1. Seguro que No	2. Probable que No	3. Me es indiferente	4. Probable que Si	5. Seguro que Si			
20	¿Usted cree que en México existe información suficiente sobre las buenas prácticas de matanza y el bienestar de los animales de granja?	1. Seguro que No	2. Probable que No	3. Me es indiferente	4. Probable que Si	5. Seguro que Si			
21	¿Cree que el bienestar y la protección de los animales de granja en nuestro país deberían ser mejoradas?	1. Seguro que No	2. Probable que No	3. Me es indiferente	4. Probable que Si	5. Seguro que Si			
22	¿Cree que el estrés en los animales durante la producción y transporte pueda afectar la calidad de la carne, la leche, huevo y/o subproductos que consume?	1. Seguro que No	2. Probable que No	3. Me es indiferente	4. Probable que Si	5. Seguro que			



							Si
--	--	--	--	--	--	--	-----------