

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS
CARRERA DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA



Trabajo titulación previo a la obtención del grado de:
MÉDICO VETERINARIO Y ZOOTECNISTA

TEMA:

**“SITUACIÓN ACTUAL DE LOS CENTROS DE COMERCIALIZACIÓN
PECUARIOS EN TUNGURAHUA - ECUADOR”**

AUTOR:

Carlos Iván Curay Punina

TUTOR:

Mvz. Diana Avilés, PhD.

CEVALLOS – ECUADOR

2020

APROBACIÓN DEL TUTOR

“SITUACIÓN ACTUAL DE LOS CENTROS DE COMERCIALIZACIÓN
PECUARIOS EN TUNGURAHUA - ECUADOR”

REVISADOR POR:



Firmado electrónicamente por:
**DIANA FERNANDA
AVILES ESQUIVEL**

Mvz. Diana Avilés, PhD.

TUTOR

DERECHOS DEL AUTOR

Al presentar este Informe del Proyecto final de Investigación titulado “SITUACIÓN ACTUAL DE LOS CENTROS DE COMERCIALIZACIÓN PECUARIOS EN TUNGURAHUA - ECUADOR”, como uno de los requisitos previos para la obtención del título de Tercer Nivel en la Universidad Técnica de Ambato, autorizo a la Biblioteca de la Facultad, para que este documento esté disponible para la lectura según las normas de la Universidad.

Estoy de acuerdo en que se realice cualquier copia de este Informe Final, dentro de las regulaciones de la Universidad, siempre y cuando esta reproducción no ponga ganancia económica potencial.

Sin perjudicar de ejercer mi derecho de autor autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, la publicación de este informe final o de parte de ella.



Carlos Iván Curay Punina

C.I 1804565586

APROBADO POR LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL DE CALIFICACIÓN:



Firmado electrónicamente por:
**MARCO OSWALDO
PEREZ SALINAS**

Ing. Mg. Marco Pérez

PRESIDENTE DEL TRIBUNAL DE CALIFICACIÓN

20/08/2021



Firmado electrónicamente por:
**JORGE RODRIGO
ARTIEDA ROJAS**

PhD. Jorge Artieda

MIEMBRO DEL TRIBUNAL DE CALIFICACIÓN

20/08/2021



Firmado electrónicamente por:
**OSCAR
PATRICIO
NUNEZ TORRES**

.....
Ing. Oscar Patricio Núñez Torres, Ph.D

MIEMBRO DEL TRIBUNAL DE CALIFICACIÓN

20/08/2021

DEDICATORIA

El presente trabajo se lo dedico a mis padres Rosa Punina y Néstor Curay, a mi querida esposa Mayra Veloz y en especial a mi amada hija Ariana Valentina Curay Veloz, a mis hermanos Oscar, Diego, Christian y Miriam por ser un pilar fundamental brindando siempre sus palabras de apoyo y afectó incondicional para no abandonar y decaer en el camino de mi carrera, gracias por todo.

AGRADECIMIENTOS

En especial a mis padres, a mi esposa y a mi hija por su apoyo incondicional para culminar la carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia en la Universidad Técnica de Ambato.

Un agradecimiento especial a mi tutora Mvz. Diana Avilés, PhD. por su asesoría, paciencia y conocimientos brindados en la realización del presente trabajo.

Al Mvz. Édisson Aguilar, por su colaboración en la realización de mi tesis.

ÍNDICE GENERAL

CONTENIDO

Portada.....	i
APROBACIÓN DEL TUTOR.....	i
DERECHOS DEL AUTOR	ii
APROBADO POR LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL DE CALIFICACIÓN:	iii
DEDICATORIA	iv
AGRADECIMIENTOS	v
ÍNDICE GENERAL.....	vi
ÍNDICE DE TABLAS	viii
ÍNDICE DE GRÁFICOS	ix
RESUMEN.....	x
SUMMARY	xi
CAPÍTULO I.....	1
MARCO TEÓRICO.....	1
1.1 Antecedentes investigativos	1
1.1.1 Marco conceptual	7
1.2 Objetivos	14
1.2.1 Objetivo general	14
1.2.2 Objetivos específicos	14
1.3 Hipótesis.....	14
1.3.1 Señalamientos variables de la hipótesis.....	14
CAPÍTULO II	15
METODOLOGÍA	15
2.1 Materiales.....	15
2.2 Método	15
CAPÍTULO III.....	17

RESULTADOS Y DISCUSIÓN	17
3.1 Análisis y discusión de los resultados	17
3.2 Verificación de la hipótesis	43
CAPÍTULO IV	44
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	44
4.1 Conclusiones	44
4.2 Recomendaciones	46
Bibliografía	47
ANEXOS	52

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Centros de comercialización en la provincia de Tungurahua	12
Tabla 2. Muestro aleatorio en los cantones de la provincia de Tungurahua	16
Tabla 3. Centros de Comercialización Pecuaria autorizados por Agrocalidad	17
Tabla 4. Centros de Comercialización Pecuaria sin autorización de Agrocalidad....	17
Tabla 5. Cantones de estudio	19
Tabla 6. Tipo de producción pecuaria que genera	28
Tabla 7. Por lo general, ¿para qué fin suele comercializar sus animales?	31
Tabla 8. En tiempos de Covid-19, ¿Cuál fue el medio de comercialización de sus animales?.....	33
Tabla 9. ¿Cuál es el origen de los fondos para su actividad económica ganadera? ..	34
Tabla 10. Normas de bioseguridad.....	38
Tabla 11. Costo promedio de las especies pecuarias	42

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Figura 1. ODS y el sector pecuario	14
Figura 2. Mapa de los Centros de comercialización Tungurahua (habilitados).....	18
Figura 3. Centros de comercialización pecuaria	19
Figura 4. Edad del encuestado	20
Figura 5. Género del encuestado	21
Figura 6. Lugar de procedencia del encuestado	22
Figura 7. Nivel de educación	23
Figura 8. ¿Conoce usted los centros de comercialización pecuarios existentes en la provincia de Tungurahua?.....	24
Figura 9. ¿Sabe usted a que centro de comercialización debe trasladarse para vender sus animales?.....	25
Figura 10. ¿Considera usted beneficioso la existencia de otros centros de comercialización pecuarios al momento de vender?.....	26
Figura 11. Por lo general, ¿A qué centro o centros de comercialización pecuaria suele acudir con frecuencia?.....	27
Figura 12. ¿Sus animales cuentan con la vacunación respectiva?	29
Figura 13. ¿Usted bajo qué criterios valora el precio de los animales para su venta?	30
Figura 14. Durante la pandemia del Covid-19, ¿bajaron sus ventas?.....	32
Figura 15. ¿Qué efectos ha tenido la Pandemia (Covid-19) en la producción y comercialización de sus animales?.....	35
Figura 16. ¿Al ingresar y al centro de comercialización usted fue tomado la temperatura?.....	36
Figura 17. ¿Al ingresar y al salir del centro de comercialización usted fue desinfectado?.....	37
Figura 18. ¿Al ingresar y al salir del centro de comercialización sus animales fueron desinfectados?	39
Figura 19. Al retornar con los animales que no fueron vendidos, ¿estos enfermaron?	40
Figura 20. ¿Usted ha visto si el centro de comercialización pecuaria cuenta con un puesto del Ministerio de Salud Pública para la atención médica?	41

RESUMEN

El presente trabajo de investigación trata sobre la situación actual de los centros de comercialización pecuaria en la provincia de Tungurahua. Se planteó como objetivo general, describir los centros de comercialización pecuarios en Tungurahua – Ecuador. Se aplicó una metodología exploratoria - descriptiva, para el análisis de los datos se empleó estadística descriptiva de frecuencia. En este sentido, la edad promedio de los actores de la actividad comercial pecuaria corresponde a 37 años y el 54,7% son de género masculino. Por cuanto, el lugar de procedencia corresponde para Ambato con el 17,5 %; el 14,36% a Pelileo; el 10,6% a Cevallos, 8,5% a Quero. Se determina que, el 81,3% de la muestra asegura conocer los centros de comercialización pecuaria de la provincia; mientras que, el 100% sabe a cuál plaza acudir para vender sus animales. El 79,2% afirman que es muy beneficio que existan otros centros de comercialización a nivel de la provincia porque ayudan a dinamizar la actividad comercial y por ende a mejorar los ingresos económicos; sin embargo, el 20,7% asegura que se deben potencializar los existentes. El Centro de Mercadeo Agropecuario (CEMEAG) del cantón Ambato es considerado como la segunda feria a nivel nacional, por tal motivo, el 32,9% lo visita con frecuencia. Las especies con mayor protagonismo comercial son el ganado bovino (42,2%) y el porcino (19,3%). Para la fijación de los precios de las especies, el factor tiempo de cuidado sobresale con el 21%, el tipo de alimentación (19%) y el ejemplar de especie animal (19%). Durante la pandemia del Covid-19 el propósito fundamental de la comercialización fue en un 39,8% destinado para la producción de sus derivados y el 33,6% con fines de reventa. Se identificaron ocho centros que cuentan con los permisos requeridos por parte de AGROCALIDAD para su funcionamiento durante la pandemia del Covid-19 y fueron geo-referenciados en un mapa. Así mismo, los productores pecuarios incrementaron sus ventas a partir del mes de abril del 2020. Por otro lado, las autoridades competentes buscan contribuir a la paulatina reactivación comercial.

SUMMARY

This research work's about with the current situation of livestock businesscenters in the province of Tungurahua. The general objective was to describe the livestock business centers in Tungurahua - Ecuador. An exploratory - descriptive methodology was applied, descriptive frequency statistics were used for data analysis. In this sense, the average age of the actors in the commercial livestock activity corresponds to 37 years and 54.7% are male. Regarding the place of origin, 17.5% corresponds to Ambato; 14.36% to Pelileo; 10.6% to Cevallos, 8.5% to Quero. It is determined that 81.3% of the sample claims to know the livestock marketing centers in the province, while 100% know where to go to sell their animals. 79.2% affirm that it is very beneficial that there are other marketing centers at the province level because they help to boost commercial activity and therefore improve economic income, however, 20.7% assure that they should be strengthened existing ones. The Centro de Mercadeo Agropecuario (CEMEAG) of the Ambato canton is considered the second national fair, for this reason, 32.9% visit it frequently. The species with the greatest commercial importance are cattle (42.2%) and pigs (19.3%). Regarding the setting of the prices of the species, the factor of time of care stands out with 21%, the type of feeding (19%) and an animal species (19%). During the Covid-19 pandemic, the main purpose of commercialization was 39.8% destined for the production of its derivatives and 33.6% for resale purposes. Eight centers that have the permits required by AGROCALIDAD for their operation during the Covid-19 pandemic were identified and were geo-referenced on a map. Likewise, livestock producers increased their sales as of April 2020. On the other hand, the competent authorities seek to contribute to the gradual commercial reactivation.

CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO

Para precisar los componentes teóricos-conceptuales en los que se basa la presente investigación, referidos a los aspectos esenciales para indagar la situación actual de los centros de comercialización pecuarios en la provincia de Tungurahua, Ecuador, el capítulo se estructuró de manera que permitiera el análisis del estado del arte sobre la temática. El objetivo del capítulo es: construir el marco teórico relacionado a la situación actual de los centros de comercialización pecuarios en la provincia de Tungurahua, Ecuador durante la pandemia del Covid-19.

1.1 Antecedentes investigativos

La nueva pandemia catalogada como Covid-19 por la Organización Mundial de la Salud (OMS), ha desestabilizado completamente a los sistemas sociales, políticos y económicos, y aún es difícil precisar sus efectos finales. El confinamiento social establecido como medida para contrarrestar la propagación del virus, si bien contribuyó a la reducción de contagios a nivel mundial, igualmente afectó a todos los sectores productivos a nivel mundial, en particular, se abordará el caso particular del sector pecuario, las afectaciones en la producción, distribución y comercialización del ganado vacuno, bovino, ovino, caprino, porcino, cuyes, conejos y aves de corral. En consideración, que es un campo vital para el país porque permite ofertar especies animales para el consumo de la población y por ende genera dinamizar la economía de las localidades.

Por otro lado, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (Cepal) ha indicado que la emergencia sanitaria tendrá un impacto sobre la economía mundial más fuerte a los sufridos durante la crisis económico-financiera global de 2007-2008. Se estima una contracción de -1,8 % del producto interno bruto (PIB) regional lo que tiende a realzar la tasa de desempleo hasta en 10 puntos porcentuales, por ende los niveles de pobreza y pobreza extrema aumentarán (**Sáenz-Segura *et al.*, 2020**).

Con respecto a Sudamérica, se considera que los pequeños productores que desarrollan actividades pecuarias son claves en los países de la región y poseen una importante proporción de las praderas y los hatos ganaderos, se puede mencionar que Perú con el 88 % de la población bovina se concentra en predios con menos de 10 cabezas de ganado; en Ecuador el 84 % de los hogares rurales poseen ganado, con un promedio de 2,8 cabezas por hogar; en Colombia, los pequeños productores representan el 80,7%

del total de los predios a nivel nacional; y por último Bolivia con el 43 % los pequeños productores poseen la población bovina nacional (**FAO, 2020c**).

Ahora bien, el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP), pretende garantizar la producción, manufactura, industrialización y comercialización, de productos y subproductos pecuarios que sean económicamente rentables, amigables con el medio, socialmente justas, sostenibles en el tiempo, que permitan mejorar la calidad de vida (**MAGAP, 2015**).

Abordando al contexto pecuario en la provincia de Tungurahua, la actividad se encuentra estructurada básicamente por vacunos mejorados, por cruce de las razas Holstein y Jersey, ambas relacionadas para la producción de leche, y pocas con fines de engorde. Por cuanto, se ha determinado que el ganado vacuno asciende a la cantidad global de 537 cabezas de diferentes edades entre hembras y machos, que equivalen a 425.6 unidades vacuno (**Marijon et al.**). Los vacunos se crían fundamentalmente para la producción de leche y en forma complementaria para la comercialización de ganado vivo en pie. Es importante adicionar que la crianza de cuyes prevalece en la provincia (**PACT, 2016**).

El **Banco Central del Ecuador (2019)** da a conocer que la actividad ganadera durante el período en estudio del año 2019 mantiene una tendencia creciente, tanto en el hato como en las inversiones realizadas. Es así que, el 81% de los encuestados manifestó que la actividad se incrementó; el 13% indicó que se mantuvo igual; y el 6% manifestó que fue menor. Por tanto, el saldo de respuesta arroja un nivel positivo de 75%, en relación al hato. Así mismo, el valor de las inversiones sigue siendo positivo, pues el saldo de respuesta favorable alcanzó el 66%, porcentaje mayor en relación a similar período del año pasado en el cual se obtuvo un saldo de 58%. La actividad ganadera en el año 2019, a pesar de los problemas económicos que enfrentó el país presentó niveles crecientes.

De este modo, es pertinente profundizar diferentes investigaciones sobre la producción, distribución y comercialización de especies animales destinadas para el consumo humano y su relación con el Covid-19 hacia los sectores productivos; de acuerdo a **Rodríguez (2020)** y **Los Tiempos (2020)** citados por **Catacora et al. (2020)** la consecuencia preocupante, es la pérdida de productos perecederos a mayor escala (vegetales, lácteos, frutas, carnes, etc.), ya que la pandemia coincide con la época de cosecha de múltiples verduras, frutas y tubérculos, por lo que la cantidad de productos

están en su punto más alto. “En Bolivia, al inicio de la pandemia, llegaban al mayor centro de abastecimiento de Cochabamba cerca de 60 camiones de carga de 4 toneladas, cifra que para finales de abril se redujo a un 50 %”, cifras que permite deducir que ciertos productos se quedan en el campo con el riesgo de descomposición. **Torres-Trinidad (2019)** en su estudio, asegura que por lo general, la crianza de animales destinados al consumo humano se originan en las zonas rurales, los que son comercializados en las diferentes ferias pecuarias, en consecuencia, un sistema de producción es una combinación en el espacio y en el tiempo de ciertas cantidades de fuerza de trabajo (familiar, asalariada, etc.) y de distintos medios de producción (tierra, agua, animales, plantas, capital humano, crédito, maquinas e instrumentos, construcciones) con miras a obtener diferentes producciones agropecuarias.

Pacherres (2017) argumenta en su estudio que la producción de ganado bovino se realiza generalmente en las comunidades campesinas, conformado por pequeños hatos de ganado criollo y que está destinado al consumo propio y venta informal. Por otro lado, **Almeyda y Parreño (2011)** citados por **Pérez-Avila (2017)** expresa que la problemática de la generada bovina se relaciona principalmente a la baja producción y productividad acompañada de una reducida rentabilidad de la actividad, las causas según el análisis de la cadena productividad son los siguientes: “La estacionalidad de la producción, baja cantidad y calidad de pastos y forrajes, escaso desarrollo de técnicas de conservación, subutilización de forrajes y residuos de cosecha, baja calidad de ganado (criollos y cruzados), bajos índices reproductivos, entre otros”.

Cabe considerar a **Sánchez y Torres (2014)** citado por **Toapanta (2018)** que en su investigación menciona que las principales especies avícolas más comunes manejadas en la provincia de Tungurahua fueron gallinas (*Gallus*), pavos (*Meleagris gallopavo*), patos (*Anas platyrhynchos domesticus*) y gansos (*Anser*). El 75 % las gallinas son criollas; y el 22 % razas híbridas. Dentro de las razas híbridas tenemos con el 19% pollos parrilleros, con el 48% gallinas de postura y con el 31% gallinas de doble propósito.

La producción de ganado vacuno, ovino, porcino, cuyes, conejos y aves de corral del cantón San Pedro de Pelileo se entrega comercializa principalmente en la parroquia de Huambaló, el sector de Teligote; de igual manera el intermediario minorista ocupa un lugar importante dentro de la cadena de distribución. El caso particular de la parroquia Benítez los canales de comercialización de los productos

agropecuarios resultan ser deficientes, pues no existe un sitio adecuado en la parroquia para el expendio (**Flores-Gavilanes, 2019**).

La provincia de Tungurahua ubicada en la región central del Ecuador (Ándes o Sierra), es considerada como una provincia de mayor productividad de la zona 3. Gran parte de sus 550 mil habitantes se dedican a la producción pecuaria. Iniciativas por parte de la prefectura y el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP) tuvieron un gran éxito en los nueve cantones, como ejemplo: el programa denominado ‘Ganadería Sostenible’, promovido por esta cartera de Estado desde hace cinco años (**Telégrafo, 2015**).

En su estudio **J. Ramos (2015)** menciona que la provincia de Tungurahua posee los principales centros de comercializaciones pecuarias de la zona centro del país, constituyéndose en una fuente de abasto para todo el país. En su gran mayoría los centros de comercialización pecuaria especialmente donde se comercializa especies menores como cuyes, conejos, aves, no cuentan con instalaciones implementadas con jaulas donde los productores puedan exponer fácilmente sus animales, hasta el momento ellos exponen empíricamente en sacos, canastos y pequeñas jaulas improvisadas dificultando el libre comercio y responsable.

En su estudio **Flores-Gavilanes (2019)** planteó la necesidad de analizar los canales de comercialización de los productos agropecuarios de la parroquia Benítez, provincia Tungurahua, Ecuador, asimismo, examinar el desarrollo económico local de los productores de la localidad para proponer una estrategia económico-financiera, garantizar el acopio y la distribución de los productos agropecuarios a fin de dinamizar la economía; “se incluyó el reconocimiento de los productos que se producen con mayor frecuencia, los sitios de entrega de la producción agropecuaria, la percepción de la logística y la venta de los productos a través de los canales de comercialización actuales, si el proceso de distribución utilizado es el más apropiado, si existe o no apoyo para la venta de sus productos”.

Según investigaciones del diario **El Comercio (2013)** realizados en el Centro de Mercadeo de Ganado de Ambato (CMGA) ubicado en el sector de Huachi La Libertad, al Sur de la ciudad; cada semana se movilizan entre 1.900 y 2.400 reses para la comercialización en la Sierra centro. De esta cifra, el 80 % se vende a comerciantes de otras provincias; otro dato interesante, los lunes se registra un movimiento económico que supera los USD 650.000.

El objetivo de la presente investigación se enfoca en la comercialización pecuaria en la provincia de Tungurahua durante la pandemia del Covid-19; en este sentido se exhorta sobre las medidas establecidas por el COE Nacional para la prevención de la propagación de la pandemia y precautelar la salud de la ciudadanía, entre las que afectaron al sector pecuario son: el confinamiento social obligatorio, la paralización y cierre temporal de los centros de mercadeo a nivel de la provincia.

Dentro de esta perspectiva, según el Fondo Monetario Internacional (FMI) la pandemia la cataloga como "El Gran Confinamiento", que parece haber consenso en que va a ser la mayor crisis económica desde la Gran Depresión de 1929 (Gozzer, 2020). El Covid-19 incrementa la pobreza y agrava las desigualdades, en el caso particular de Ecuador afecta a la población de atención prioritaria y los sectores productivos, entre ellos: los centros de comercialización agrícola y pecuaria (Rojo-Gutiérrez *et al.*, 2020).

Por tal motivo, el **Servicio Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias (2020b)** y el **Ministerio de Economía y Finanzas (2020)** plantean estrategias para precautelar la salud y combatir la inestabilidad socio-económica que atraviesa el país; el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP) conjuntamente con La Agencia de Regulación y Control Fito y Zoosanitario (AGROCALIDAD) e instituciones competentes en la regular, normar, facilitar, controlar, y evaluar la gestión de la producción y comercialización agrícola, ganadera, acuícola y pesquera del país (MAGAP, 2020), mediante sus técnicos trabajan en el diseño de medidas de bioseguridad para la reactivación responsable y paulatina de los centros de mercadeo e impulsar la producción y comercialización del sector pecuario.

En efecto, a una previa investigación *in situ* realizada por parte del autor del estudio, los centros de comercialización pecuaria habilitadas durante la pandemia del Covid-19 en la provincia de Tungurahua son los siguientes: en el cantón Píllaro la Feria de Ganada y Feria 24 de Mayo; en Quero la Feria de Ganado y la Feria de Cerdos; en Mocha la Plaza de conejos, gallinas y bovinos; y, Cevallos la Plaza de cerdos y la Plaza de conejos, cuyes y gallinas, cabe mencionar que los datos antes mencionados fueron recolectados hasta el 20 de septiembre de 2020. No obstante, en el transcurso del tiempo y paulatinamente se irán incorporando los otros centros de mercadeo pecuario

acorde a los requerimientos específicos por parte de las autoridades cantonales a nivel provincial y serán objeto de investigación.

La Feria del Centro de Mercadeo Agropecuario (Cemeag) establece un rígido protocolo que consiste en la toma de temperatura, desinfección de las personas y vehículos que ingresan. Se desarrolla todos los lunes y actualmente trabaja con el 50 por ciento del aforo con la finalidad de prevenir aglomeración de gente. Mauro Guzmán, gerente del CEMEAG, indicó que es la segunda feria más importante en comercialización de ganado bovino y equino en pie del país, en cuanto a cantidad de animales y es la primera feria del país en bovinos de leche. Al momento se mantiene con un promedio semanal de 1.200 animales cumpliendo estrictamente con los protocolos impuestos desde la primera feria de reapertura hasta la fecha”, indicó. Además, destacó que se mantiene el control para evitar el ingreso de personas vulnerables, de la tercera edad, niños, desinfección de calzado y la aplicación de alcohol **(El Herald, 2020b)**.

A continuación, se aborda el caso particular del cantón San Pedro de Pelileo, el COE Cantonal e instituciones competentes trabajan en la evaluación de la afectación de cada sector productivo y la elaboración de planes para enfrentar el futuro económico del cantón en particular al sector del turismo, textil, muebles y madera, transporte, artesanía, ganadera, avícola y agrícola **(Unidad de Gestión Tecnológica, 2020)**. Cabe mencionar, que los centros de mercado pecuario hasta el mes de septiembre aún mantienen cerradas sus puertas; sin embargo, los productores realizan directamente la comercialización en el hogar del cliente y en ciertas ocasiones improvisan plazas ilegales, lo que representa un potencial peligro de contagio por Covid-19.

Por esto, la reactivación de la Plaza de Ganado Hugo Naranjo ubicada en el cantón Mocha en la Av. Juan Montalvo y Neptalí Sancho se da luego de que el COE cantonal presentara el protocolo de bioseguridad a Agrocalidad quien lo revisó y aprobó, tras permanecer cerrada a partir del 18 de marzo. Danilo Ortiz, alcalde de Mocha, aseguró que la feria se desarrollará con las respectivas normas de bioseguridad, en donde indicó que se prohíbe el ingreso de adultos mayores, niños, mujeres embarazadas y personas con problemas respiratorios o sintomatología evidente. Según el Comisario Municipal, Edmundo Cepeda, el acceso a la Feria tendrá dos ingresos, uno vehicular, en donde

podrá ingresar solamente el conductor y el otro será peatonal, para ello se realizará el triaje médico respectivo y se dotará de alcohol a usuarios y comerciantes (**GADM Mocha, 2020**).

Por consiguiente, el viernes 14 de agosto del 2020 se procedió con la reapertura del Centro de Mercadeo de Ganado, ubicado en la parroquia Presidente Urbina del cantón Píllaro. El día viernes para la compra y venta de ganado ovino y porcino, entre tanto que el martes para el bovino. Los centros de comercialización pecuaria cuentan con lavamanos, un arco de desinfección para los autos y una cabina por la que pasan las personas (**GADM Píllaro, 2020**).

En efecto al análisis de los antecedentes investigativos, permitió obtener una mejor percepción sobre los centros de comercialización pecuarios en tiempos de Covid-19; variantes que infieren un estudio profundo de temarios relacionados al desarrollo de la investigación, y se aborda a continuación:

1.1.1 Marco conceptual

Domesticación de animales

De acuerdo a Casas *et al.* (2016) “la domesticación es un proceso evolutivo que resulta de manipular a las especies faunísticas”.

Según Vallejo (2018) “la domesticación implica un proceso de selección, por lo que los animales domésticos dispondrán de una serie de características comunes en respuesta a las necesidades y preferencias humanas. Estos rasgos aparecen como resultado de la selección con respecto al agriotipo, es decir, con respecto a la población de la especie con genotipo y fenotipo no manipulados por el hombre, que vive en estado silvestre y de la que derivan las poblaciones domesticadas”.

Crianza tradicional de animales

Gonzales *et. al.*, (2013) referido por Pérez-Avila (2017) “Está integrada por cuatro componentes: agrícola, pecuario, agua e infraestructura y equipo. Las características de los componentes permiten que los grupos domésticos campesinos cultiven diversas vegetales y críen varias especies de animales. La producción vegetal y animal contribuyen a la alimentación, la salud y el ingreso familiar”.

Según Guendulain (2016) la “crianza natural es al pie de su madre con el cuidado natural, consumo libre de alimentos y sin el estrés que significa el destete temprano”.

Crianza artificial de animales

De acuerdo a Bernáldez *et al.* (2016) “los sistemas de crianza artificial animal cuentan con diferentes manejos de la alimentación y de la disponibilidad de espacio para alojar al animal en esta primera etapa productiva. En todos ellos se recomienda comenzar el período de crianza a las pocas horas del nacimiento (a lo sumo 1 día), cuando el ternero/a es separado de su madre y luego son alimentados en base a leche (o sustituto lácteo) y alimentos balanceados de acuerdo a diversos protocolos disponibles”.

Savino (2019) refiere a la “protección ofrecida frente a las adversidades climáticas, disponibilidad de personal, topografía, inversión de capital, espacio disponible, método de alimentación a implementar, etc., que son los que marcan las ventajas y desventajas de los diferentes sistemas”.

Sistema pecuario

FAO (2019b) “El sistema pecuario abarca todos los aspectos del suministro y uso de productos de la ganadería; incluida la distribución y la cantidad del ganado, los diferentes sistemas de producción en los que se crían, las estimaciones, actuales y futuras, del consumo y la producción, las personas involucradas en la producción pecuaria, y los beneficios y las consecuencias de mantener el ganado”.

Ganado vacuno o bovino

Calvo *et al.* (2019) enfatiza que “el ganado vacuno es la cría de toros, vacas, bueyes y es de vital importancia en la ganadería, debido a su adaptabilidad”.

Principales razas del ganado bovino

Alarcón (2019) argumenta “las principales razas de ganado lechero son las Holstein-Friesian, Ayrshire, Brown Swiss, Guernsey y Jersey. Los antecesores de estos animales fueron importados de Europa, donde sigue habiendo ejemplares. La raza Holstein-Friesian procede de Holanda y zonas adyacentes, la Ayrshire de Escocia, la Jersey y la Guernsey de las islas del Canal frente a las costas del Reino Unido, y la Swiss Brown de Suiza. Entre las principales razas de BOVIDAE indicus, presentes sobre todo en India, están las Gir, Hariana, Sindhi roja, Sahiwal y Tharparker”.

Ganado ovino

Bidot (2017) menciona “enfoca la crianza, producción y mercadeo de ovejas, su objetivo principal es aprovechar su piel, lana, carne y con la leche de las hembras se pueden elaborar derivados lácteos, entre los que destaca el queso, con su lana se elaboran distintos productos, y su piel es ampliamente utilizada”.

Ganado caprino o *Capra hircus*

Capote et al. (2016) se refiere a la producción de cabras; “la cabra o es un mamífero que fue domesticado desde hace mucho tiempo, sobre todo por su carne y leche. Al macho de la cabra se le llama cabro, chivato, macho cabrío y a las crías cabrito o chivo. La cría y utilización de estos animales por parte del hombre se conoce como ganado caprino o cabrío”.

Ganado porcino

Gasa et al. (2015) plantean que es “la actividad está asociada a la cría, producción y comercialización del cerdo”

Beyli et al. (2016) mencionan que “se enfoca en la cadena productiva, articulando procesos de producción, gestión, comercialización, en el marco de una actividad sostenible de los cerdos”

Aves de corral

FAO (2017) expone que “las aves de corral son especies de aves domesticadas que pueden criarse por sus huevos, carne y/o plumas. El término aves de corral abarca una amplia gama de aves, desde las razas autóctonas y comerciales de pollos hasta los patos criollos, las ánades reales, los pavos, las pintadas, los gansos, las codornices, las palomas, los avestruces y los faisanes”.

Gallinas domésticas

De acuerdo a **Sánchez y Torres (2014)**, **Enríquez (2015)** citados por **Toapanta (2018)** indica que “las gallinas domésticas descienden de un ave salvaje de la jungla asiática. En los últimos decenios, dos tipos de gallinas domésticas han sido desarrollados, uno por sus huevos y el otro por la carne. Las razas como la New Hampshire y la Light Sussex eran productoras de los dos tipos. Asimismo, la especie de faisán silvestre: el gallo bankiva (*Gallus gallus ssp*). En cambio, resultan ideales para la cría doméstica los gallos que son criados por su carne, las gallinas por la carne y por los huevos. Existen muchas razas locales de gallinas domésticas bien adaptadas al medio. Así, éstas

son capaces de huir volando del ataque de los predadores, mientras el color y la forma de sus plumas les permiten camuflarse. Su instinto profundo por la postura les permite cubrir sus propios huevos y proteger sus frágiles polluelos. Como ellas mismas son capaces de procurar su propia alimentación, no es necesario ocuparse de ellas mayormente. Su carne tiene un buen sabor que es generalmente del gusto de los consumidores, prestándose, en particular, a ser consumida hervida, lo cual es común en los países en desarrollo”

Conejo o *Oryctolagus cuniculus*

Según la **FAO (1996)** “el conejo es un herbívoro capaz de aprovechar los forrajes, se distingue de los demás mamíferos domésticos por su gran capacidad de transformación alimentaria. La diferencia es igualmente grande para los métodos de cría. Si la domesticación de las grandes especies de interés zootécnico”

Cuy o *Cavia porcellus*

Pararin (2019) enfatiza que “es un animal doméstico prolífico, resistente a las enfermedades y adaptable a diferentes condiciones del medio ambiente. Su ciclo reproductivo es corto, con un alto por ciento de fertilidad, buena prolificidad y es de fácil manejo. Su carne posee un alto valor nutricional, 20.3% de proteínas, 7.7% de grasas, 0.8% de minerales, 0.5% de carbohidratos y 70.7% de humedad, lo que permite compararlo con otras especies de consumo tradicional por el hombre”.

Sistemas de producción pecuario

Según **FAO (2020c)** “los de producción pecuaria, son considerados como la estrategia social, económica y cultural más apropiada para mantener el bienestar de las comunidades, debido a que es la única actividad que puede simultáneamente proveer seguridad en el sustento diario, conservar ecosistemas, promover la conservación de la vida silvestre y satisfacer los valores culturales y tradiciones”.

Comercio

De acuerdo a **Bocian et al. (2017)** “actividad humana conocida como comercio es atribuida al intercambio de bienes que se realiza entre las personas, de manera directa o por intermediarios”.

Comerciante mayorista

Villacís (2010) argumento que “es aquel intermediario que se dedica a la venta de productos al detalle o a por menor”

Intermediarios

Baltazar et al. (2006) plantea “Son aquellos que trabajan por comisiones o tarifas, para este tipo de mercadeo no se requiere ser dueño de los bienes”.

Comercio justo

Desde el punto de vista **Nieto et al. (2012)** “el comercio justo es reducir al máximo posible los intermediarios para lograr el pago de un precio más justo al productor. Este precio, denominado precio de compra, es el monto que debe adquirir el productor para solventar los costos de las materias primas, el costo de producción y el tiempo invertido, a fin de alcanzar un nivel de vida digno”.

Centros de comercialización pecuarios en la provincia de Tungurahua

A continuación, en la tabla 1, se detalla los diferentes centros de comercialización pecuaria a nivel de la provincia de Tungurahua.

Tabla 1. Centros de comercialización en la provincia de Tungurahua

N°	Nombre del centro	Ubicación	Especies de comercialización	Atención
01	Centro de Mercadeo Agropecuario (Cemeag)	Huachi La Libertad, Ambato	Ganado bovino y equino	miércoles para ganado menor y viernes para ganado mayor de 06 am – 12 am.
02	Feria Comercial Izamba	Parque Industrial, Izamba, Ambato	Ganado porcino	lunes de 6 am - 10 am.
04	Plaza de Ganado Hugo Naranjo	Av. Juan Montalvo y Neptalí Sancho, Mocha	Ganado bovino, porcino	miércoles de 06:30 am – 11 am.
04	Feria de Comercialización de Especies Menores Cevallos	Cevallos	Feria de cuyes, ganado mayor y menor	jueves de 07 am – 10 am.
05	Centro de Comercialización de Ganado mayor y menor de Quero	Quero	Feria de cuyes, conejos y aves de corral; ganado mayor y menor	sábados de 07 am – 10 am
06	Centro de Mercadeo de Ganado de Píllaro	Presidente Urbina, Píllaro	Ganado mayor y menor	martes para ganado menor y jueves para ganado mayor de 06 – 1 pm.
07	Feria de Comercialización Pelileo	Sector de Teligote, Pelileo	Ganado bovino, porcino, caprino	sábados de 06 am - 10 am
08	Feria de Comercialización Pecuaria Huambaló	La Florida, Huambaló, Pelileo	Ganado porcino	viernes de 06 am – 12 am.
10	Feria de ganado mayor en Llangahua	El Salado, comunidad Llangahua, Ambato	Ganado mayor	martes de 07 am – 02 pm.

Fuente: Elaboración propia, a partir de AGROCALIDAD (2020).

Medidas de bioseguridad para centros de comercialización pecuarios

De acuerdo al **Servicio Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias (2020a)** en su plataforma web, hasta el mes de septiembre, se evidencia el Protocolo de acciones preventivas para establecimientos distribuidores y almacenes de expendio de insumos agropecuarios y detalla lo siguiente: “Requisitos relativos a la higiene, limpieza y desinfección de las instalaciones, los establecimientos deben contar con un programa de limpieza y desinfección, que garantice que los mismos estén limpios en todas las áreas. Se debe verificar el cumplimiento del programa de limpieza y desinfección. Los programas de limpieza y desinfección, deben especificar lo siguiente: 1. superficies, elementos del equipo y utensilios que han de limpiarse y desinfectarse; 2. responsabilidad de tareas particulares; método y frecuencia de la limpieza y desinfección; y, 3. medidas de verificación de cumplimiento. Deberán mantener una distancia de 1 metro de persona a persona para su atención. En el caso de identificar a una persona con síntomas compatibles con la enfermedad, deberán notificar de manera prioritaria a las autoridades competentes”.

Objetivos de Desarrollo Sostenible en el sector pecuario, Agenda ONU 2030

FAO (2019a) menciona que “la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas ha añadido un enfoque nuevo y más amplio, desplazando el foco del debate, hacia cómo potenciar la contribución del sector pecuario al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (Woodside). El sector pecuario puede contribuir de manera directa o indirecta a cada uno de los ODS; contribuyendo a la generación de ingresos; respaldando la creación de oportunidades de empleo; proporcionando al mundo suministros suficientes y fables de carne, leche, y huevos; mejorando el desarrollo cognitivo y físico de los niños, así como su asistencia y rendimiento escolar; empoderando a las mujeres rurales; incrementando la eficiencia en el uso de los recursos naturales; ampliando el acceso a energía limpia y renovable; apoyando el crecimiento económico sostenible; generando ingresos fiscales y divisas; facilitando oportunidades de adición de valor e industrialización; estimulando la iniciativa empresarial de los pequeños productores y la reducción de las desigualdades; promoviendo modalidades sostenibles de consumo y producción; aumentando

la resiliencia de los hogares para hacer frente a los choques climáticos; y reuniendo a múltiples actores interesados para alcanzar estos objetivos de manera conjunta”.

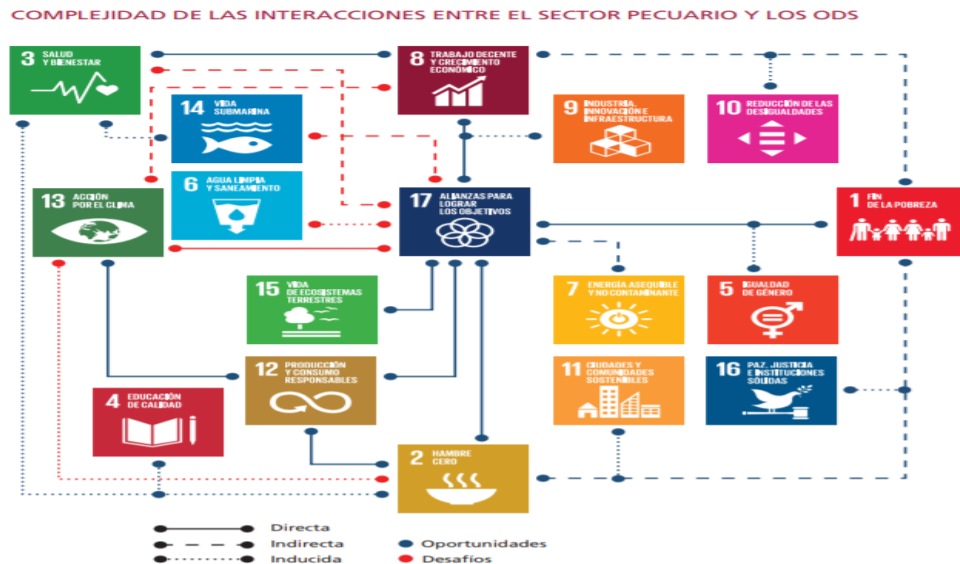


Figura 1. ODS y el sector pecuario

Fuente: FAO (2019a)

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo general

- Describir los centros de comercialización pecuarios en Tungurahua - Ecuador

1.2.2 Objetivos específicos

- Identificar y estructurar un mapa de la ubicación de los centros de comercialización pecuarios existentes en la provincia de Tungurahua.
- Determinar el número de animales y el costo promedio de comercialización según su especie.
- Identificar si los centros de comercialización cuentan con medidas de bioseguridad

1.3 Hipótesis

Los centros de comercialización pecuarios en la provincia Tungurahua, Ecuador presentan conflictos durante la pandemia del Covid-19.

1.3.1 Señalamientos variables de la hipótesis

- **Variable independiente:** Centros de comercialización pecuaria
- **Variable dependiente:** Efectos de la pandemia del Covid-19 en la comercialización pecuaria.

CAPÍTULO II METODOLOGÍA

2.1 Materiales

A continuación se detalla el esquema simplificado de la investigación planteada por **Nieto *et al.* (2012)**:

Información primaria

Indagación de información primaria con una encuesta diseñada con preguntas mixtas, y se aplicarán a los actores principales: productores y comerciantes pecuarios. En el anexo 1, se muestra el instrumento utilizado. Además, se empleará la observación científica en los diferentes centros de comercialización pecuaria para constatar la aplicación de protocolos de bioseguridad.

Información secundaria

Consistirá en la recolección de datos y visita a instituciones.

- Biblioteca de la Facultad de Ciencias Agropecuarias, Recursos Naturales y del Ambiente, Universidad Técnica De Ambato.
- Registros de la Agencia Ecuatoriana de Aseguramiento de la Calidad del Agro (AGROCALIDAD).
- Administración del Centro de Mercadeo de Ganado de Ambato (CMGA)
- Ministerio de Agricultura, Ganadería, Pesca y Acuicultura (MAGAP).

2.2 Método

La presente investigación se basa en la metodología exploratoria y descriptiva, utilizada por **Nieto *et al.* (2012)** en su estudio con relación a diagnosticar la situación actual de los centros de comercialización pecuarios; en el caso de la metodología exploratoria se considera cuando se desconocen variables esenciales del producto o de la percepción de los consumidores sobre el mismo. En este sentido, conocer en una localidad cuál es la oferta en los diferentes centros de comercialización pecuaria en la provincia de Tungurahua, los canales de venta y a qué precios de venta. Por otro lado, la metodología descriptiva busca encontrar la relación entre variables sin necesidad de explicar las causas. Así, por ejemplo, si la decisión de compra del ganado lo realizan sobre la variante precio - calidad y su incidencia en tiempos de Covid-19.

Los datos recolectados serán analizados mediante el software *IBM SPSS STATISTICS* versión 22, se aplicará un análisis descriptivo, de frecuencia y la segmentación de archivos.

2.2.1 Muestra

El universo de investigación corresponde a 3.000 productores pecuarios de la provincia de Tungurahua, datos estimados según la administración de los centros de comercialización. En este sentido, calculó el tamaño de la muestra mediante la fórmula de muestras siguiente: $n = N \cdot o \cdot 2 \cdot Z^2 / (N - 1) \cdot e^2 + o^2 \cdot Z^2$

Descripción:

n= Tamaño de la muestra.

N= Tamaño de la población (3.000 productores)

o= Desviación estándar valor constante 0,5

Z= Valor de confianza valor constante al 95% (1,96)

e= Limite de error muestral del 7% (0.07)

Resolución:

$$n = N \cdot o \cdot 2 \cdot Z^2 / (N - 1) \cdot e^2 + o^2 \cdot Z^2$$

$$n = 3000 \times (0.5)^2 \times (1.96)^2 / (3000 - 1) \times (0.07)^2 + (0.5)^2 \times (1.96)^2$$

$$n = 3000 \times 0.25 \times 3.84299 / 2999 \times 0.0049 + 0.96$$

$$n = 2882 / 14,6951 + 0,96$$

$$n = 2882 / 15,6551$$

$$n = 184.09$$

$n = 184$ productores pecuarios de la provincia de Tungurahua.

En la tabla 2, se detalla el muestreo aleatorio de la encuesta orientada a los productores pecuarios de los diferentes cantones de la provincia de Tungurahua.

Tabla 2. Muestro aleatorio en los cantones de la provincia de Tungurahua

Cantón	Muestra
Ambato	42
Cevallos	25
Mocha	26
Quero	39
Pelileo	30
Píllaro	26
Total	184

Fuente: Elaboración propia

Para la estimación de proporciones de los intermediarios pecuarios en la provincia de Tungurahua, se realizó mediante el muestreo intencional propuesto por Tamayo (1992 citado por Cazau (2006), en la cual, el investigador selecciona los elementos que a su juicio son representativos.

CAPÍTULO III RESULTADOS Y DISCUSIÓN

3.1 Análisis y discusión de los resultados

Coordenadas geográficas de los centros de comercialización pecuarios existentes en la provincia de Tungurahua

Tabla 3. Centros de Comercialización Pecuaria autorizados por Agrocalidad

N°	Nombre del centro	Latitud	Longitud
01	Centro de Mercadeo Agropecuario (CEMEAG)	-1.30636	-78.63987
02	Feria Comercial Izamba	-1.19579	-78.58901
03	Plaza de Ganado Hugo Naranjo	-1.4179	-78.65939
04	Plaza de cuyes Cevallos	-1.34207	-78.62108
05	Feria de Comercialización de Especies Menores Cevallos	-1.3573	-78.61458
06	Centro de Comercialización de Ganado mayor y menor de Quero	-1.38872	-78.60617
07	Centro de Mercadeo de Ganado de Píllaro	-1.13046	-78.5581
08	Feria de Comercialización Pelileo	-1.29856	-78.56617
09	Feria de Comercialización Pecuaria Huambaló	-1.38628	-78.53161

Fuente: Investigación de campo a partir de información emitida por AGROCALIDAD, octubre 2020.

Tabla 4. Centros de Comercialización Pecuaria sin autorización de Agrocalidad

N°	Nombre del centro	Latitud	Longitud
01	Plaza de Ganado San Luis-Pilahuín, Ambato	-1.31158	-78.70982
02	Feria de ganado mayor en Llangahua	-1.30831	-78.85352
03	Feria de Yatzaputzán	-1.31887	-78.78354
04	Plaza de especies menores (temporales) Pelileo	-1.32086	-78.5348

Fuente: Investigación de campo a partir de información emitida por AGROCALIDAD, octubre 2020

Mapa de la ubicación de los centros de comercialización pecuarias existentes en la provincia de Tungurahua

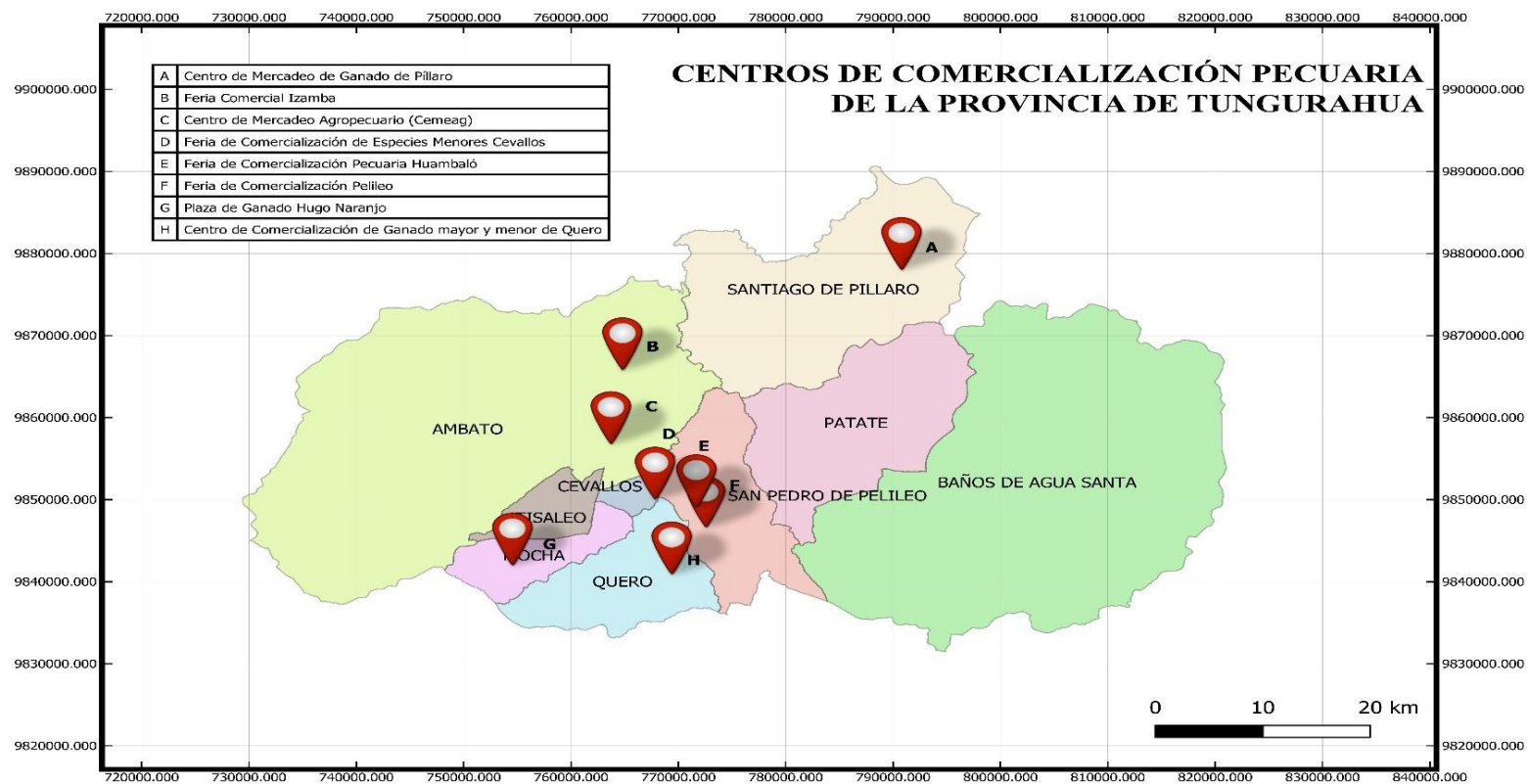


Figura 2. Mapa de los Centros de comercialización Tungurahua (habilitados)

Fuente: Elaboración propia

Nota: Se visualiza aquellos establecimientos que cuentan con los permisos otorgados por Agrocalidad (octubre, 2020).

Encuestas aplicadas a productores pecuarios de la provincia de Tungurahua

Luego del sondeo de campo, se analizaron los datos en el *software SPSS 21* y se aplicó estadística descriptiva de frecuencia. A continuación, se presenta los resultados:

La investigación de campo se realizó a 188 productores de seis cantones de la provincia de Tungurahua de manera aleatoria, como se puede apreciar en la tabla N° 2. Posteriormente, en la figura 3, se puede apreciar los diferentes centros de comercialización pecuaria que fueron razón de investigación, cabe resaltar que no fue posible visitar todos los centros existentes que Agrocalidad mantiene en sus bases de datos por motivos propios de la pandemia del Covid-19.

Tabla 5. Cantones de estudio

Cantones de estudio				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
	Ambato	42	22,3	22,3
	Cevallos	25	13,3	35,6
	Mocha	26	13,8	49,5
Válido	Quero	39	20,7	70,2
	Pelileo	30	16,0	86,2
	Píllaro	26	13,8	100,0
	Total	188	100,0	100,0

Fuente: Investigación de campo

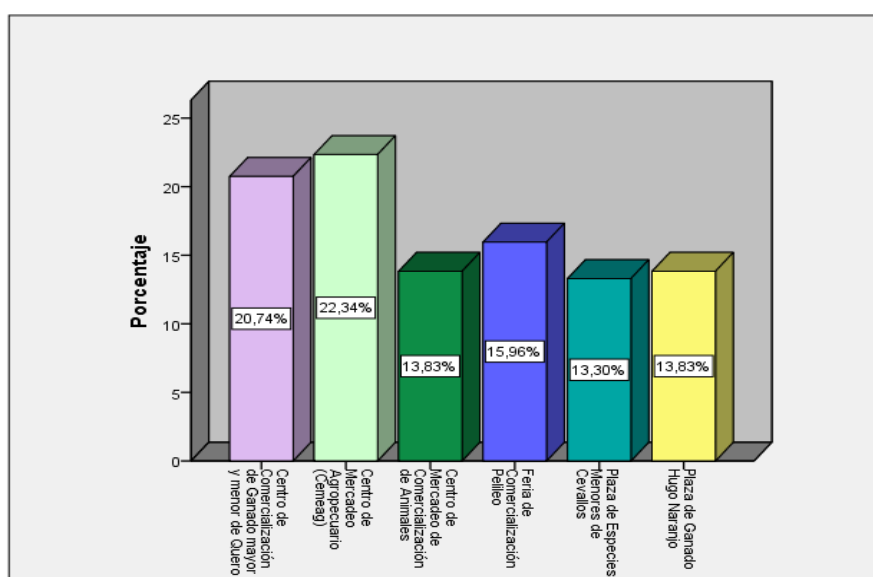


Figura 3. Centros de comercialización pecuaria

Fuente: Investigación de campo

DATOS DEMOGRÁFICOS

Edad del encuestado

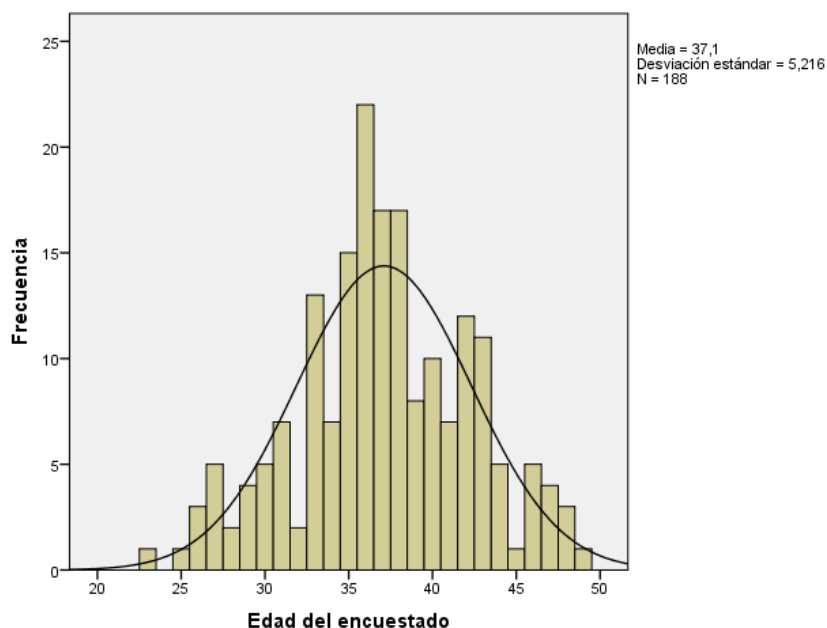


Figura 4. Edad del encuestado

Fuente: Investigación de campo

Análisis e interpretación

De acuerdo al análisis los datos obtenidos del estudio de campo, se puede concluir que la edad promedio de los productores que se encontraban en los diferentes centros de comercialización pecuaria a nivel de la provincia de Tungurahua, corresponde a una media estadística de 37.1 años. En la investigación realizada por **Ramos (2015)** en la provincia de Bolívar la edad de los productores pecuarios que prevalece son de 32 – 47 años.

La edad actual de los productores pecuarios en la provincia de Tungurahua es menor a la investigación antes mencionada, precisamente por la situación actual de la emergencia sanitaria a causa del Covid-19, ya que las personas adultas son consideradas como un grupo de alta vulnerabilidad ante la pandemia.

Género del encuestado

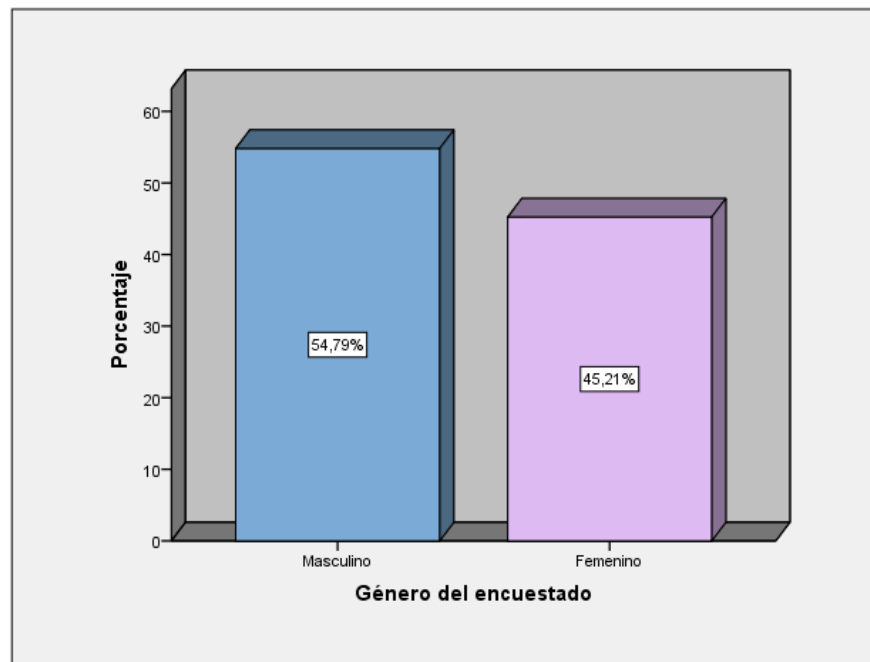


Figura 5. Género del encuestado

Fuente: Investigación de campo

Análisis e interpretación

En cuanto al género de los productores pecuarios que realizan labores en los diferentes centros de comercialización, prevalecen los hombres con el 54.79%, ya que es una actividad que demanda de mayor esfuerzo físico en lo concerniente al ganado mayor; no obstante, los datos que reflejan a las mujeres infieren a la comercialización de ganado menor, por ejemplo: venta de cuyes, conejos y gallinas, etc. Resultados que en cierta manera se aproximan al estudio realizado por **Velasteguí (2019)**, en el cual el género masculino predomina con un 56%. En tiempos de Covid-19 es evidente que el género masculino prevalezca en la actividad comercial pecuaria debido a esfuerzo físico de devenga la actividad.

Lugar de procedencia del encuestado

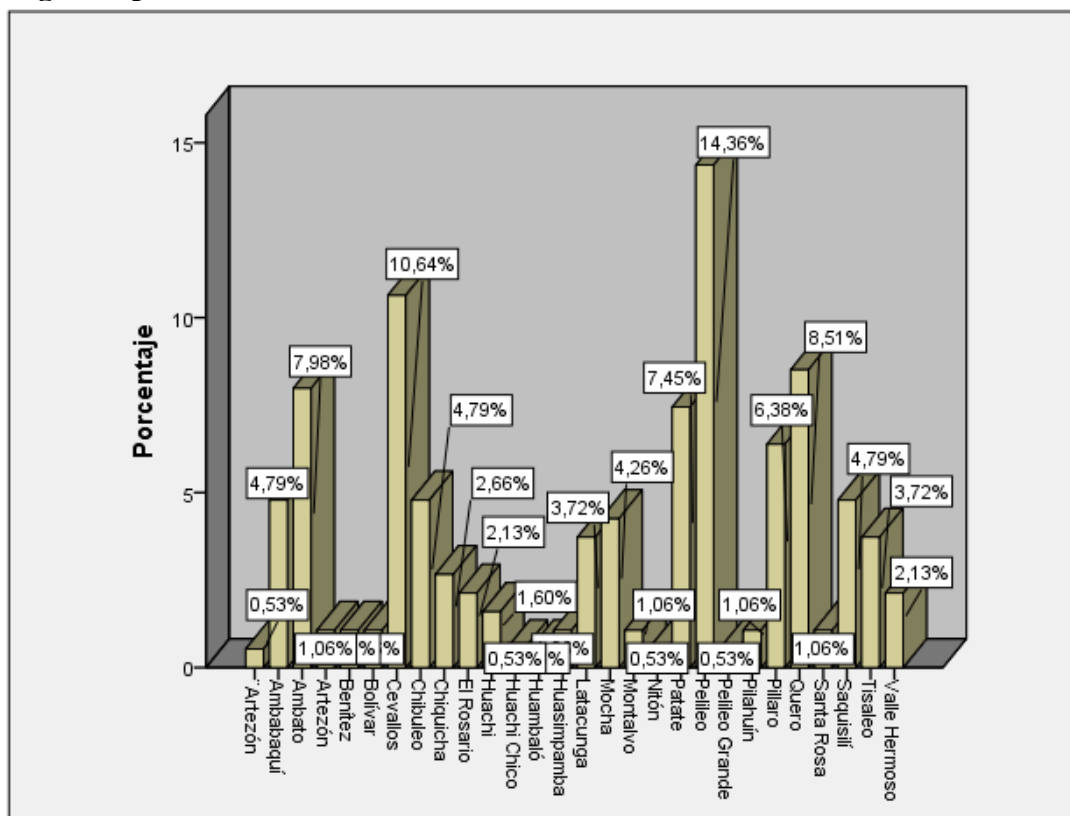


Figura 6. Lugar de procedencia del encuestado

Fuente: Investigación de campo

Análisis e interpretación

En referencia al lugar de procedencia de los productores pecuarios que asisten a las diferentes ferias, los resultados reflejan una variable imprescindible acorde a la situacional actual, ya que por motivos propios a la pandemia del Covid-19 imposibilitó tener un alcance total en la provincia de Tungurahua. Por tal motivo, los porcentajes que prevalecen en cuanto al lugar de procedencia, corresponden a sitios cercanos al del cantón San Pedro de Pelileo, residencia del autor de la presente investigación. Es así que, el 17,5 % corresponde para Ambato; el 14,36% pertenece a un segmento del cantón San Pedro de Pelileo; el 10,6% al cantón Cevallos; 8,5% al cantón Quero; el 7,4% al cantón Patate; Tisaleo 3,72 y el 37,9% que pertenecen a los demás cantones. En la investigación realizada por **Ospina et al. (2018)** mencionan que Ambato es un centro de acopio de la producción de los alrededores que luego redistribuye hacia todo el país.

Nivel de educación de los encuestados

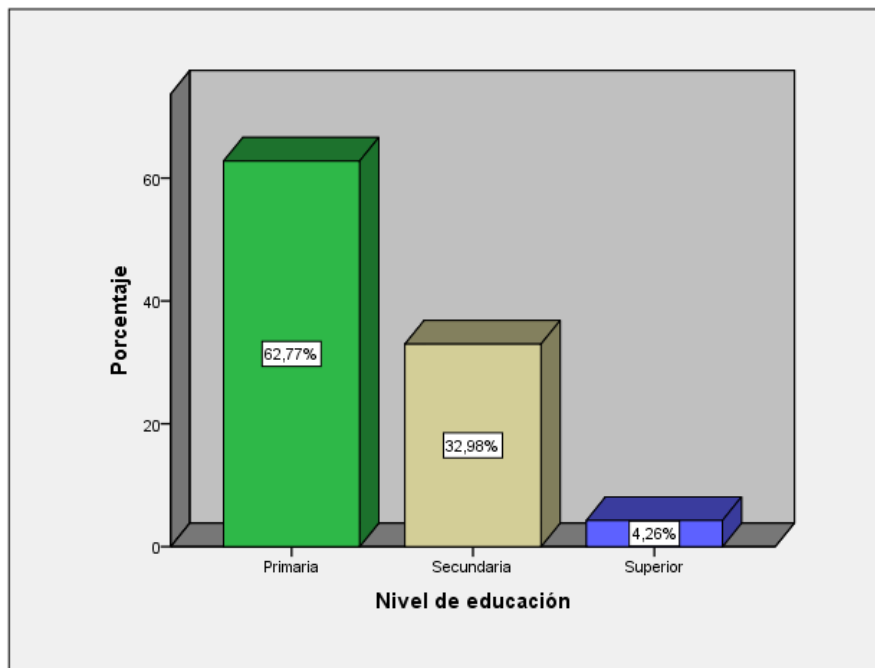


Figura 7. Nivel de educación

Fuente: Investigación de campo

Análisis e interpretación

Los resultados del análisis de frecuencias determinan que la mayor parte de las personas (62,77%) que se dedican a la producción y comercialización pecuaria pertenece al grupo de instrucción primaria, y tan solo el 32,98% cuentan con algún tipo de estudio a nivel secundario; resultados que mantienen similar tendencia (73% instrucción primaria) de acuerdo a la investigación **Flores-Gavilanes (2019)**. Sin embargo, este indicador no infiere en la productividad y comercialización pecuaria. Además, mediante conversaciones informales con algunos encuestados, mencionaron que las autoridades competentes de la actividad pecuaria les facilitaban charlas y capacitaciones con el fin de mejorar sus técnicas.

IDENTIFICACIÓN DE LOS CENTROS DE COMERCIALIZACIÓN PECUARIOS

¿Conoce usted los centros de comercialización pecuarios existentes en la provincia de Tungurahua?

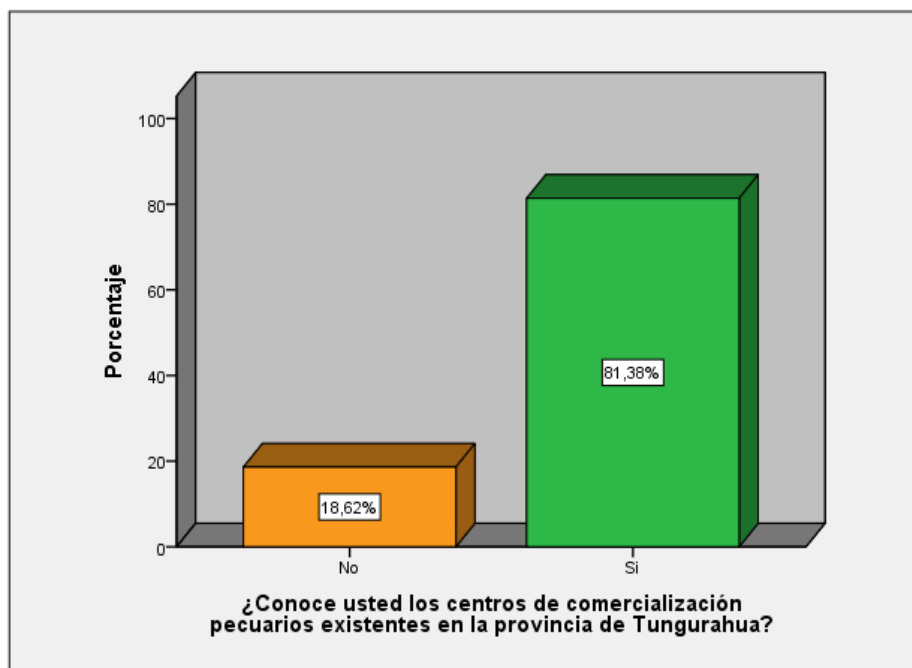


Figura 8. ¿Conoce usted los centros de comercialización pecuarios existentes en la provincia de Tungurahua?

Fuente: Investigación de campo

Análisis e interpretación

Acorde a los resultados de la indagación de campo, el 81,38% asegura conocer los centros de comercialización pecuaria de la provincia de Tungurahua, resultado que tiene concordancia con el estudio realizado por **Béland y Escobar (2016)** sobre la base del indicador comercialización agropecuaria en las parroquias de la provincia de Tungurahua. Por otro lado, cabe mencionar que, durante el confinamiento social a causa de la pandemia Covid-19, solo se autorizó la reapertura aquellas ferias que cuentan con la aplicación de estrictos protocolos de bioseguridad, con el fin de garantizar la salud de los actores involucrados a la actividad pecuaria- comercial, como se puede apreciar en el **Anexo 2**.

IDENTIFICACIÓN DE LOS CENTROS DE COMERCIALIZACIÓN PECUARIOS

¿Sabe usted a que centro de comercialización debe trasladarse para vender sus animales?

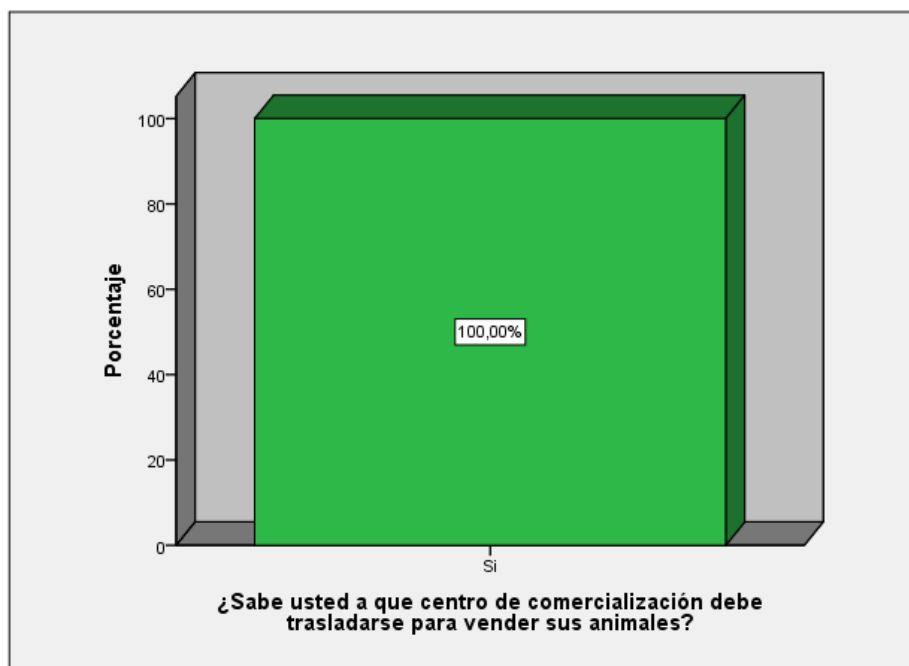


Figura 9. ¿Sabe usted a que centro de comercialización debe trasladarse para vender sus animales?

Fuente: Investigación de campo

Análisis e interpretación

Según los resultados de la indagación de campo, de manera unánime los participantes del estudio mencionan conocer a donde dirigirse para comercializar sus diferentes tipos de ganado mayor y menor, dato que infiere al listado oficial emitido por **AGROCALIDAD (2020b)** de los centros de comercialización pecuarias autorizadas para su apertura. Sin embargo, es evidente que algunas plazas aún se mantienen cerradas debido a causas propias de la pandemia.

¿Considera usted beneficioso la existencia de otros centros de comercialización pecuarios al momento de vender?

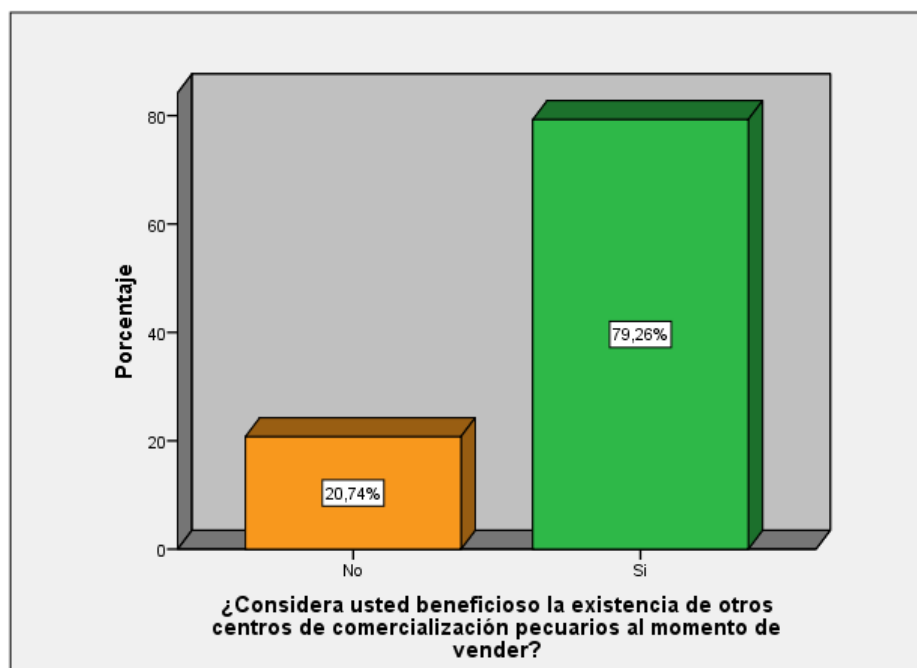


Figura 10. ¿Considera usted beneficioso la existencia de otros centros de comercialización pecuarios al momento de vender?

Fuente: Investigación de campo

Análisis e interpretación

En consideración a los resultados de la indagación de campo, las personas que participaron en la encuesta aleatoria, el 79.26% afirman que es muy beneficio existan otros centros de comercialización pecuaria a nivel de la provincia porque ayudan a dinamizar la actividad comercial y por ende a mejorar los ingresos económicos mejoran. Sin embargo, el 20,7% asegura que más allá de la existencia a gran escala de los centros de comercialización, se debe potencializar con estrategias de comercialización que permitirán a la organización ingresar, competir y posicionarse en el mercado (IICA, 2018) y aplicar con las debidas normas de bioseguridad.

Por lo general, ¿A qué centro o centros de comercialización pecuaria suele acudir con frecuencia?

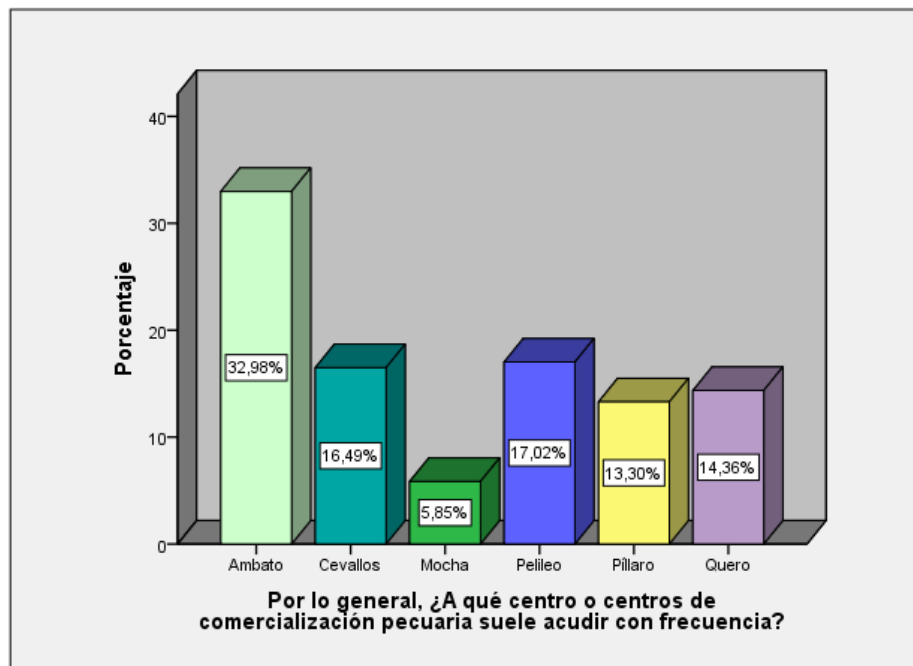


Figura 11. Por lo general, ¿A qué centro o centros de comercialización pecuaria suele acudir con frecuencia?

Fuente: Investigación de campo

Análisis e interpretación

De acuerdo a los datos analizados, el 32,9% de la población encuestada manifiesta acudir con frecuencia al Centro de Mercadeo Agropecuario (Cemeag) del cantón Ambato, dato que se relaciona con el Diario **El Herald** (2020a) y asegura que “es reconocido como la segunda feria más importante en comercialización de ganado bovino y equino en pie del país después de Santo Domingo de los Tsáchilas”, por otro lado, el menos visitado es a la Plaza de Ganado Hugo Naranjo (5,85%) debido a las condiciones actuales del entorno; estos resultados corresponden a la aplicación aleatoria de las encuestas durante la pandemia del Covid-19; por lo tanto, resulta complejo en los tiempos actuales establecer con precisión el centro de comercialización pecuaria que mayormente frecuentan los productores, intermediarios y público en general. Cabe resaltar que los controles de bioseguridad se aplican de manera rigurosa en los establecimientos aprobados por AGROCALIDAD para su reapertura.

Por lo general, ¿usted qué tipo de producción pecuaria genera?

Tabla 6. Tipo de producción pecuaria que genera

Tipo de producción pecuaria		
Tipo de producción pecuaria	Respuestas Porcentaje	Porcentaje de casos
Bovinos	42,4%	55,8%
Ovinos	10,5%	13,8%
Porcinos	19,3%	25,4%
Cuyes	9,2%	12,2%
Conejos	9,2%	12,2%
Gallinas	9,2%	12,2%
Total	100,0%	131,5%

Fuente: Investigación de campo

Análisis e interpretación

Según los resultados, el tipo de producción pecuaria que prevalecen durante la pandemia del Covid-19 en los diferentes centros de comercialización en la provincia de Tungurahua, son el ganado bovino (el 42,2%) y porcino (19,3). Por tal motivo, en Tungurahua promueven Escuela de Formación para Promotores Pecuarios con el fin de lograr mejoramiento de sus especies pecuarias, fomentar las buenas prácticas pecuarias, mediante la participación activa de los pequeños y medianos productores a fin de brindar oportunidades de desarrollo personal, mediante el apoyo en ciertas actividades pecuarias en territorio. (**Ministerio de Agricultura y Ganadería, 2019**).

¿Sus animales cuentan con la vacunación respectiva

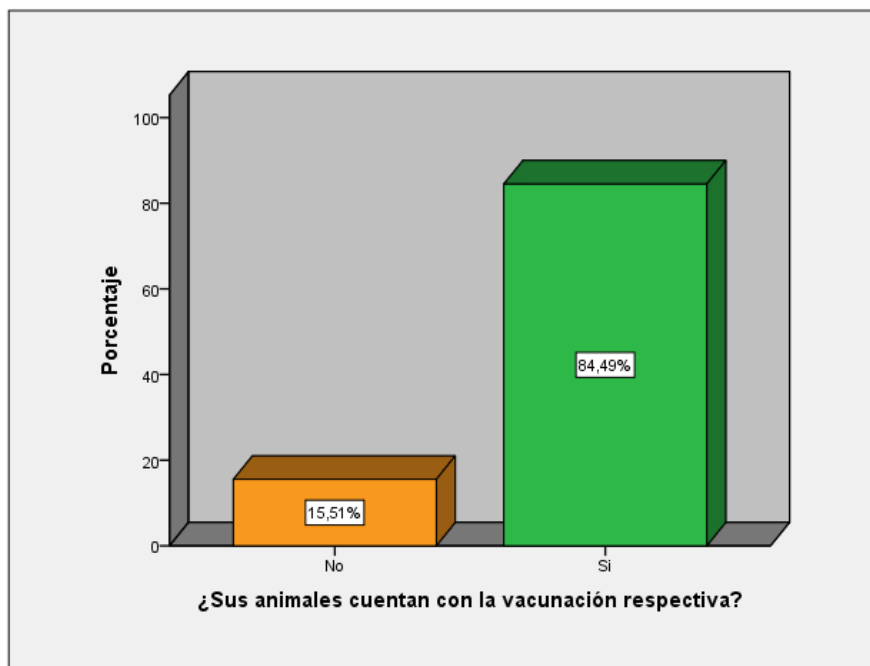


Figura 12. ¿Sus animales cuentan con la vacunación respectiva?

Fuente: Investigación de campo

Análisis e interpretación

Según los resultados de la investigación de campo, el 84,49% aduce que sus animales cuentan con todas las vacunas pertinentes, en consideración que las ferias que fueron reactivadas son aquellas destinadas a la comercialización de ganado bovino y porcino. En efecto, el ingreso de ganado bovino a las ferias comerciales es controlado por el AGROCALIDAD y los administradores de las ferias, sean éstas municipales o particulares y no se permite el ingreso ni la comercialización sin el certificado de vacunación y la correspondiente guía de movilización (AGROCALIDAD, 2016). Por otro lado, aquellos productos de aves (gallinas, pollos) durante la pandemia del Covid-19 lo realizaron desde su lugar de residencia.

¿Usted bajo qué criterios valora el precio de los animales para su venta?



Figura 13. ¿Usted bajo qué criterios valora el precio de los animales para su venta?

Fuente: Investigación de campo, a partir Word Art

Análisis e interpretación

Acorde al análisis, en la nube de palabras se aprecia las diferentes variables que intervienen al momento de fijar el precio para cada especie pecuaria, en este sentido, se considera el tiempo de cuidado (21%), tipo de alimentación (19%) y ejemplar de especie animal (19%); el 41% restante corresponden a variantes tales como: trasportación de los animales, gastos en adecuaciones, asistencia veterinaria, entre otros. Además, el precio varía acorde a la temporada y el número mayor de la demanda. Según estudios realizados en países latinoamericanos los productores pecuarios consideran los insumos comerciales, alimentación, vitaminas, desparasitantes, entre otros (Martínez *et al.*, 2016).

Por lo general, ¿para qué fin suele comercializar sus animales?

Tabla 7. Por lo general, ¿para qué fin suele comercializar sus animales?

¿para qué fin suele comercializar sus animales?		
	Respuestas Porcentaje	Porcentaje de casos
Reventa	33,6%	55,6%
Recría	4,5%	8,3%
Producción de sus derivados	39,8%	69,9%
Consumo final	32,1%	53,5%
Total	100,0%	186,3%

Fuente: Investigación de campo

Análisis e interpretación

La actividad comercial pecuaria durante la pandemia del Covid-19 se derivó en un 39,8% para la producción de sus derivados, seguido por el 33,6% con fines de reventa. En la investigación realizada por **Bravo et al. (2016)** en situaciones normales la cadena productiva en las especies pecuarias comprendía con fines de producción de sus derivados y participación de intermediados para la reventa. Por otro lado, en la actualidad un dato de interés, acorde a entrevistas informales a productores pecuarios, se puede aducir que los comerciantes intermediarios no tuvieron mayor participación en tiempo de Covid-19 ya que los productores optaron por el faenamiento y comercialización de sus derivados, lo que a inicios de la pandemia (marzo) el precio de las especies pecuarias estuvo bajos, caso particular de las aves (gallinas y pollos) que su precio se incrementó en posteriores meses. Caso semejante sucedió con el ganado porcino y ovino.

Durante la pandemia del Covid-19, ¿bajaron sus ventas?

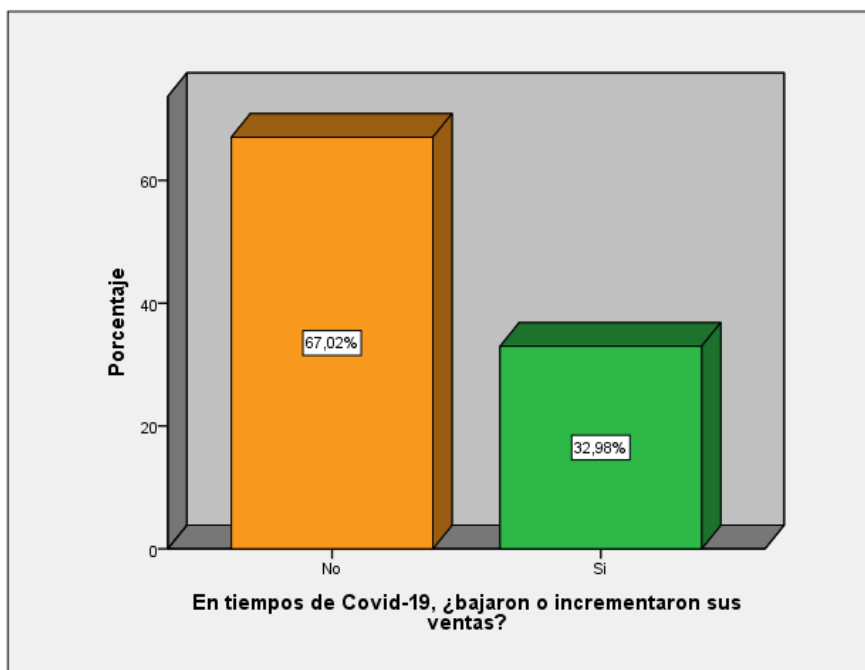


Figura 14. Durante la pandemia del Covid-19, ¿bajaron sus ventas?

Fuente: Investigación de campo

Análisis e interpretación

Los resultados de la investigación de campo resaltan que 67% de la población encuestada argumenta que sus ventas no bajaron durante la pandemia de Covid-19, pese a la suspensión temporal de los centros de comercialización pecuaria a nivel nacional. Por otro lado, a inicios del confinamiento social obligatorio el precio de las especies pecuarias bajó, y con el pasar del tiempo sus precios tuvieron un auge representativo. De acuerdo a la **FAO (2020a)**, quienes realizaron una evaluación de impactos del Covid-19 en la actividad pecuaria, la seguridad alimentaria y la producción agrícola, cuyos resultados evidencian que a inicios de la pandemia se evidenció un importante nivel de afectación en los hogares agropecuarios sobre el nivel de sus ingresos y las condiciones respecto a su seguridad alimentaria.

En tiempos de Covid-19, ¿Cuál fue el medio de comercialización de sus animales?

Tabla 8. En tiempos de Covid-19, ¿Cuál fue el medio de comercialización de sus animales?

Medios de comercialización en tiempos de Covid-19		
	Respuestas Porcentaje	Porcentaje de casos
	Plazas improvisadas	36,0% 47,3%
Variantes	Ventas a domicilio	57,6% 75,6%
	Centros de comercialización	6,4% 8,4%
	Total	100,0% 131,3%

Fuente: Investigación de campo

Análisis e interpretación

En cuanto al medio de comercialización, el 57,6% asume que la venta y distribución de sus especies pecuarias se lo realizaron bajo la modalidad “Ventas a domicilio”; el 36% afirma que se implementaron plazas improvisadas, lo que en términos de salubridad resulta un peligro para la salud de los comensales, dato que se relacionan 57% de incremento del desempleo lo que originó la venta informal (**Ministerio de Producción 2020**). Varios productores argumentaron que optaron por faenar sus animales para la venta de la carne y sus derivados, medida que resultó optima y beneficiosa. Sin embargo, la participación de los intermediarios no fue tan representativa durante la pandemia del Covid-19 (confinamiento social obligatorio).

¿Cuál es el origen de los fondos para su actividad económica ganadera?

Tabla 9. ¿Cuál es el origen de los fondos para su actividad económica ganadera?

Origen de los fondos destinados a la actividad ganadera			
		Respuestas	Porcentaje
		Porcentaje	de casos
Variantes	Ahorros	39,0%	59,4%
	Créditos	22,9%	35,0%
	Venta de otros productos	32,1%	49,0%
	Otros	6,0%	9,1%
	Total	100,0%	152,4%

Fuente: Investigación de campo

Análisis e interpretación

Al respecto al origen de los fondos destinados para la actividad pecuaria, el 39% de la población encuestada asegura que sus fondos provienen de ahorros y venta de otros productos (32,1%). Cabe mencionar, los sectores productivos de la provincia Tungurahua se vieron afectados directamente en tiempos de Covid-19, como es el caso del sector textil, transporte público, educación etc. El sector agropecuario y aquellos que se relacionan a la cadena alimenticia tuvieron mayor protagonismo y dinamización económica. Sin embargo, el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), junto al Gobierno de la Provincia de Tungurahua promueve Escuelas de Formación de Promotores Pecuarios, con enfoque integral y participativo (MAG, 2020).

¿Qué efectos ha tenido la Pandemia (Covid-19) en la producción y comercialización de sus animales?

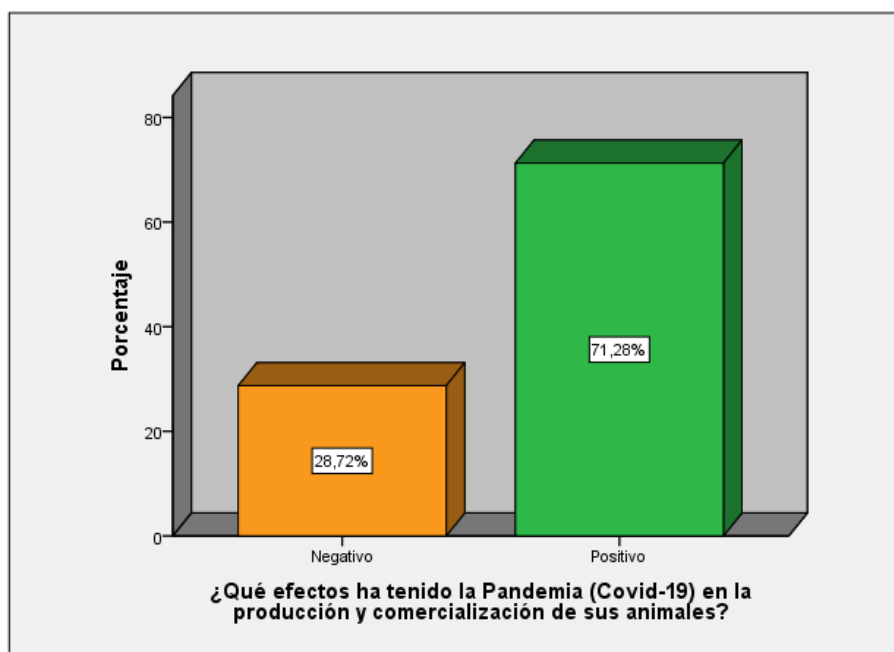


Figura 15. ¿Qué efectos ha tenido la Pandemia (Covid-19) en la producción y comercialización de sus animales?

Fuente: Investigación de campo

Análisis e interpretación

Al respecto a los efectos del Covid-19 hacia el sector pecuario, el 71.28 % de la población encuestada asegura que los efectos de la pandemia fueron positivos, por cuanto existió una alta demanda por atender. Sin embargo, para aquellas personas (intermediarios) que se dedican a la reventa de especies pecuarias, su efecto fue negativo, ya que todos los centros de comercialización permanecieron cerrados por un cierto tiempo hasta que el COE Nacional en conjunto con las autoridades competentes del control de la actividad pecuaria diseñen protocolos para reactivar los diferentes establecimientos en la provincia de Tungurahua. Lo que manifiesta **Lara-Rodríguez et al. (2020)** que los retos de las microempresas pecuarias en México son diversos en un panorama complejo a efectos económicos mundiales provocados por la pandemia de COVID-19.

¿Al ingresar y al centro de comercialización usted fue tomado la temperatura?

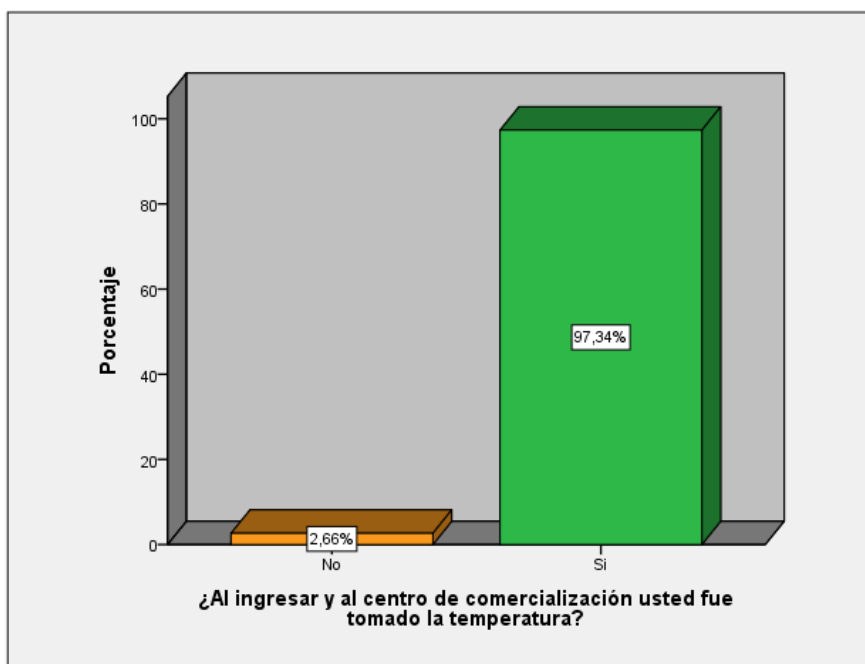


Figura 16. ¿Al ingresar y al centro de comercialización usted fue tomado la temperatura?

Fuente: Investigación de campo

Análisis e interpretación

Acorde a la investigación *in situ* y la aplicación de las encuestas a la población considerada para el estudio, el 97,34 % asegura que las medidas de bioseguridad establecida en los centros de comercialización pecuaria para su reactivación fueron estrictas; por otro lado, una mínima población no considera el riesgo que representa la pandemia del Covid-19. La **FAO (2020b)** manifiesta que las autoridades competentes encargadas de los sectores que suelen estar asociados con la bioseguridad - inocuidad de los alimentos, salud pública, pecuaria, agricultura, silvicultura, pesca y medio ambiente son las que desempeñan la función primordial en un enfoque integrado actual para la bioseguridad y su control.

¿Al ingresar y al salir del centro de comercialización usted fue desinfectado?

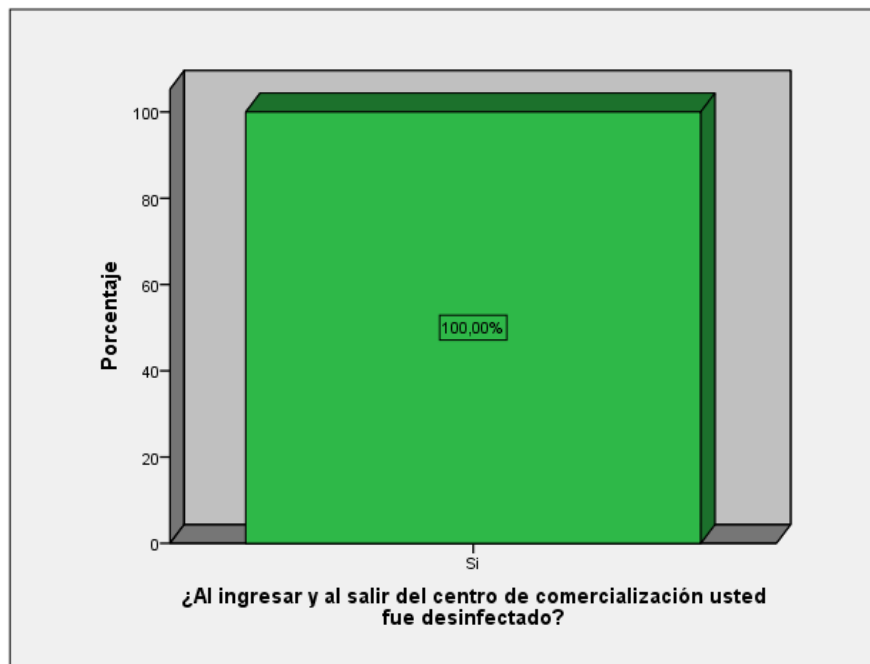


Figura 17. ¿Al ingresar y al salir del centro de comercialización usted fue desinfectado?

Fuente: Investigación de campo

Análisis e interpretación

De manera unánime la población encuestada manifiesta que fueron desinfectados antes de ingresar al centro de comercialización que acuden, por lo tanto, consideran oportunas este tipo de acciones que permitan desarrollar de manera responsable la actividad comercial y aseguren la salud de todos los participantes. Resultados relacionados con el estudio de **Rubio (2020)** que manifiesta las autoridades gubernamentales trabajaron para mantener la producción y garantizar que no le faltara el suministro de alimentación y con los ayuntamientos para realizar labores de desinfección de las calles y espacios públicos.

¿Usted qué medidas de bioseguridad utiliza?

Tabla 10. Normas de bioseguridad

Normas de bioseguridad		Respuestas	Porcentaje
		Porcentaje	de casos
Variantes	Uso de mascarilla	35,4%	100,0%
	Desinfección de manos	35,4%	100,0%
	Distanciamiento social	29,2%	82,4%
Total		100,0%	282,4%

Fuente: Investigación de campo

Análisis e interpretación

Según el Ministerio de Agricultura y Ganadería (2020) se deben cumplir con los Protocolo de recomendaciones para el sector agropecuario. La corresponsabilidad del cuidado responsable para evitar el contagio del Covid-19 en la población encuestada resulta eficiente, acorde al estudio por casos, las medidas frecuentes de bioseguridad personal son el uso de mascarilla y la desinfección constante de manos son las más usadas por quienes asisten los diferentes de comercialización pecuaria a nivel de la provincia de Tungurahua. Pese a que el, **COE Nacional (2020)** manifiesta que la responsabilidad también recae en los administradores de cada establecimiento, quienes deben velar por la integridad, salud de todos .

¿Al ingresar y al salir del centro de comercialización sus animales fueron desinfectados?

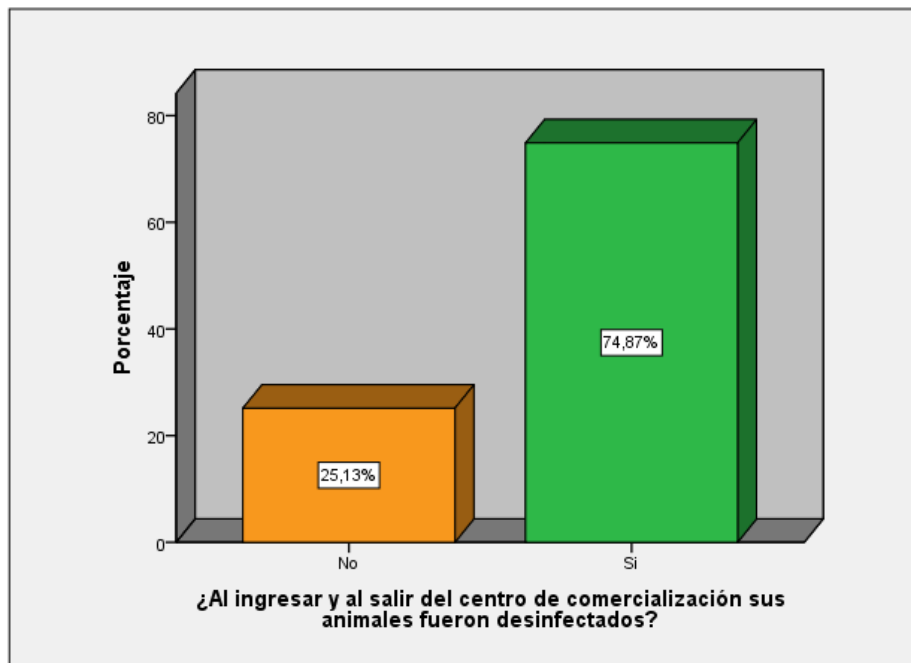


Figura 18. ¿Al ingresar y al salir del centro de comercialización sus animales fueron desinfectados?

Fuente: Investigación de campo

Análisis e interpretación

Agrocalidad y la dirección de cada centro comercialización pecuaria a nivel de la provincia de Tungurahua, son los encargados del control del estado físico y desinfección de las especies que se pretendan ser comercializadas, por lo tanto, el 74.8% de los encuestados manifiestan que si existe un control debido de los animales que ingresan a las ferias, en los que prevalecen el ganado mayor. Dato que hace referencia a declaraciones de Edison Aguilar , responsable del Área de Sanidad Animal de Agrocalidad en Tungurahua, que manifiesta que se deben aplicar las medidas de bioseguridad en las plazas para llevar a cabo las actividades comerciales (**El Heraldó, 2020c**).

Al retornar con los animales que no fueron vendidos, ¿estos enfermaron?

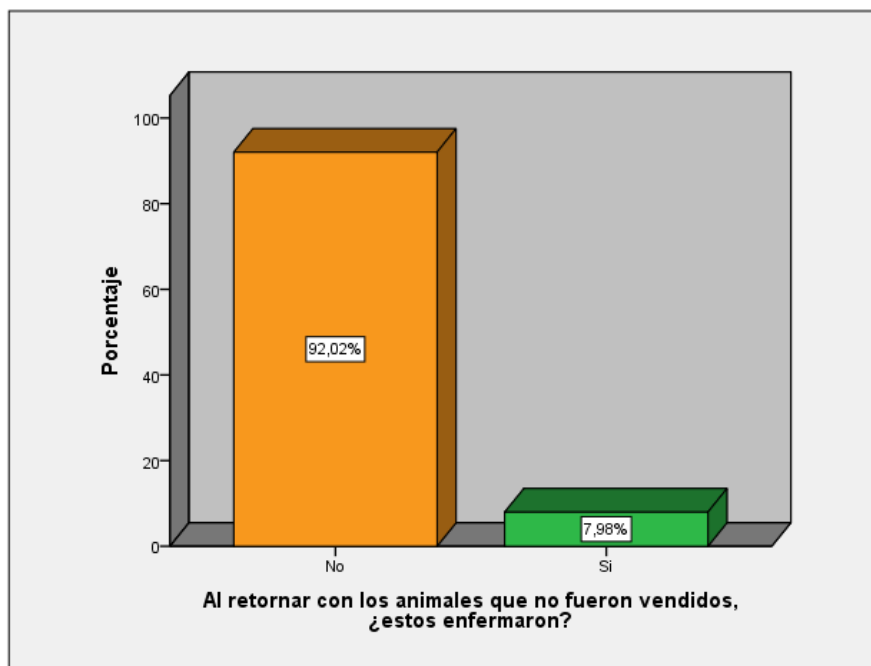


Figura 19. Al retornar con los animales que no fueron vendidos, ¿estos enfermaron?

Fuente: Investigación de campo

Análisis e interpretación

Una vez que el horario establecido por las autoridades del centro de comercialización ha terminado, los productores e intermediarios retornan a sus hogares para ubicarlos en los sitios destinados para sus especies pecuarias, en este sentido el 92,02% manifiesta que sus animales no enfermaron durante su retorno. Esto infiere al trabajo mancomunado entre las partes competentes de la actividad pecuaria – comercial, por ejemplo: el Proyecto de Peste Porcina Clásica consta de 5 componentes esenciales que son: zonificación y control de brotes; edu-comunicación y capacitación; vigilancia epidemiológica y diagnóstico; vacunación y control de movilización. El Proyecto de erradicación Fiebre Aftosa – PEFA y el estudio de Inmunidad Occidental en el año 2020 corroboran la importancia de crear programas que contribuyan asegurar la salud de las especies pecuarias para posterior su venta, producción y consumo final (AGROCALIDAD, 2020a).

¿Usted ha visto si el centro de comercialización pecuaria cuenta con un puesto del Ministerio de Salud Pública para la atención médica?

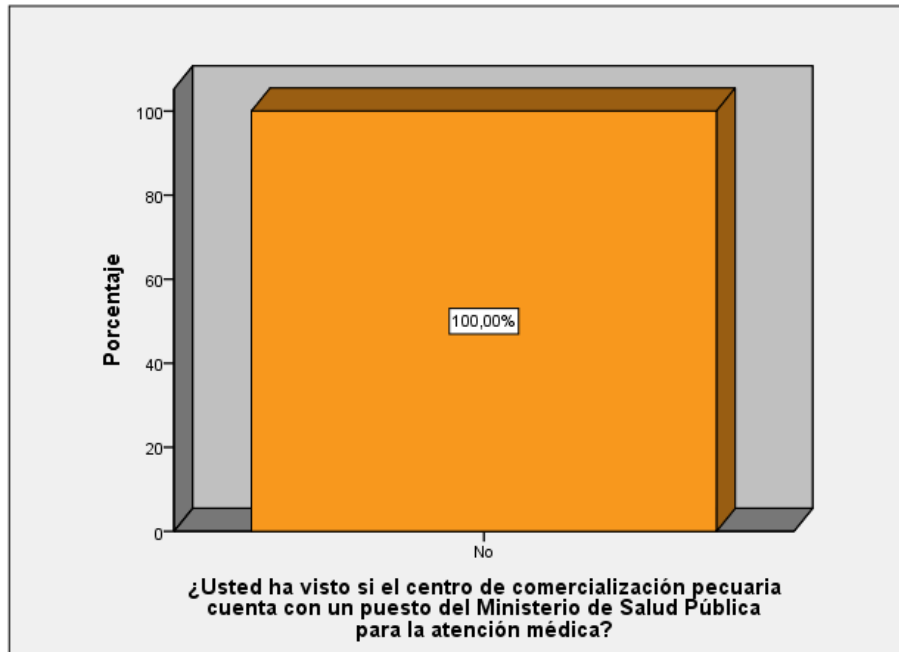


Figura 20. ¿Usted ha visto si el centro de comercialización pecuaria cuenta con un puesto del Ministerio de Salud Pública para la atención médica?

Fuente: Investigación de campo

Análisis e interpretación

De manera unánime los encuestados manifiestan que no existe un puesto de atención rápida ante alguna particularidad relacionada con el Covid-19 por parte del Ministerio de Salud. Sin embargo, mediante la técnica de investigación in situ se logró identificar que los centros de comercialización pecuaria adaptaron sus infraestructuras con cercos de desinfección vehicular, espacios destinados a la desinfección de las personas que ingresen al establecimiento, señalética con las normas de bioseguridad y distanciamiento social. Por ejemplo, Asociación de Ganaderos de Santo Domingo (Asogan) un plan de contingencia para la reapertura de la feria pecuaria (**La Hora, 2020**).

Número de animales y el costo promedio de comercialización según su especie

Mediante entrevistas informales para establecer los costos promedios de las especies pecuarias en tiempos de Covid-19, que se detalla a continuación en la tabla 10. Costo promedio de las especies pecuarias.

Tabla 11. Costo promedio de las especies pecuarias

Especie	Costo promedio	Observaciones
Ganado bovino		El precio varía acorde a temporada
Ganado maduro lechero	\$ 400.00 - \$ 500.00	
Ganado maduro para carne	\$ 800 – \$ 1200.00	
Ganado para recría lechero	\$ 120.00 - \$ 300	
Ganado para recría carne	\$ 120.00 - \$ 300	
Ganado Ovino		El precio varía acorde a temporada
Recría	\$ 40,00 - \$ 60.00	
Faenamiento	\$ 80.00 - \$ 100.00	
Ganado porcino		El precio varía acorde a temporada y raza
Recría	De \$ 50.00 - \$ 65.00	
Faenamiento	De \$ 135.00 - \$ 300.00	
Cuyes		El precio varía acorde a temporada
Recría	De \$1.00 - \$ 2.50	
Faenamiento	De 3.00 - \$10.00	
Conejos		El precio varía acorde a las diferentes razas
Recría	De \$3.00 – \$4.00	
Faenamiento	De \$10.00 – 20.00	
Gallinas		El precio es considerado acordó al mes de octubre y mediados de noviembre
Pollos bebes (caja 100 pollitos)	De \$ 50.00 - \$ 80.00	
Listos para el consumo (c/u)	\$ 7,00 - \$ 10.00	

Fuente: Investigación de campo (2020)

3.2 Verificación de la hipótesis

Los centros de comercialización pecuarios en la provincia Tungurahua, Ecuador presentan conflictos durante la pandemia del Covid-19, por cuanto, desde el inicio de la pandemia, las autoridades gubernamentales declararon el confinamiento social obligatorio y el cierre varios sectores productivos, entre ellos los centros de comercialización pecuaria como medidas para contrarrestar la propagación del virus y precautelar la salud de la población. Sin embargo, pese al cierre de plazas, ferias y establecimientos d comercialización, el sector pecuario optó por medios alternativos para la distribución de sus especies, cabe resaltar que los sectores relacionados con la alimentación no paralizaron sus actividades.

CAPÍTULO IV

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1 Conclusiones

- Se acuerdo a los resultados de la investigación de campo y la información emitida por AGROCALIDAD, se identificaron ocho centros de comercialización pecuaria (Centro de Mercadeo Agropecuario – CEMEAG; Feria Comercial Izamba; Plaza de Ganado Hugo Naranjo; Feria de Comercialización de Especies Menores Cevallos; Centro de Comercialización de Ganado mayor y menor de Quero; Centro de Mercadeo de Ganado de Píllaro; Feria de Comercialización Pelileo; y Feria de Comercialización Pecuaria Huambaló) que cuentan con los permisos requeridos por parte de AGROCALIDAD para su funcionamiento en la provincia de Tungurahua, los mismos que fueron plasmados en una matriz de coordenadas geográficas y posteriormente en un mapa de ubicación.
- Determinar un número de especies pecuarias comercializadas en la Pandemia del Covid-19 resultó un factor negativo debido a la poca afluencia de productores a las diferentes ferias, ya que su distribución en tiempos de confinamiento social obligatorio los realizó desde casa y en ciertas ocasiones entregas a domicilio.
- Con respecto al precio de comercialización, varían de acuerdo a la temporada, es así que, el ganado menor tuvo una reducción parcial de los precios en el mes de noviembre. Asimismo, las aves (pollos y gallinas) durante la primera semana del mes de noviembre presentó decaimiento del precio, un pollo de ocho kilogramos se lo podía encontrar en las plazas desde seis a siete dólares, en meses anteriores el precio fue elevado.
- Se logró identificar que las autoridades competentes del control de los centros de comercialización pecuarios a nivel de la provincia en conjunto con las autoridades del COE cantonal, diseñaron estrategias y protocolos de bioseguridad para contribuir a la reactivación paulatina de la actividad comercial en los diferentes establecimientos a nivel nacional. En este sentido, el Centro de Mercadeo Agropecuario (CEMEAG) considerado como el principal a nivel de la región central del Ecuador, implementó en su infraestructura tecnologías: arcos de desinfección para vehículos, un puesto destinado para desinfección y toma de temperatura a las personas y especies pecuarias, señalética sobre las diferentes medidas de bioseguridad.

- Pese al compromiso de corresponsabilidad entre el COE cantonal, AGROCALIDAD y directores de los diferentes establecimientos de comercialización pecuaria a nivel de la provincia de Tungurahua, para lograr reducir el contagio del Covid-19 y contribuir a la paulatina reactivación comercial, el rol de incumplimiento por parte de algunas personas que no acataron las disposiciones emitidas para poder participar acudir al centro de comercialización resultó un factor muy negativo.

4.2 Recomendaciones

- Se recomienda que en futuras investigaciones se diseñen mapas geo-referenciales por cantón, con la utilización de las coordenadas geográficas.
- Realizar una actualización del número y precio aproximado de las especies pecuarias comercializadas en los diferentes centros de comercialización al segundo semestre de 2021.
- Se sugiere elaborar un plan de vacunación del Covid-19 para el sector pecuario de la provincia de Tungurahua y a nivel nacional. Además, resulta importante, exigir el cumplimiento obligatorio de las medidas de bioseguridad emitidas por las autoridades competentes de la salud en los centros de comercialización pecuaria, así también, prohibir la asistencia de niños y adultos mayores quienes presentan altos índices de contagio.
- Se propone a los directores de los diferentes centros de comercialización pecuaria, elaborar un plan de acciones para lograr la sensibilización de la aplicación adecuada de las medidas de bioseguridad. Evitar que los niños ingresen en tiempos prolongados a los establecimientos.

Bibliografía

- AGROCALIDAD. (2016). *REGLAMENTO ZOOSANITARIO DE CENTROS DE CONCENTRACION DE ANIMALES*. Retrieved from Quito, Ecuador: https://www.gob.ec/sites/default/files/regulations/2018-10/Documento_Reglamento%20Zoosanitario%20de%20centros%20de%20concentraci%C3%B3n.pdf
- AGROCALIDAD. (2020a). *AGROCALIDAD TRABAJA DE MANERA PERMANENTE PARA ERRADICAR LA PESTE PORCINA CLÁSICA Y PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES*. Retrieved from Quito, Ecuador: <https://www.agrocalidad.gob.ec/?p=42442>
<https://www.agrocalidad.gob.ec/FiebreAftosa/>
- AGROCALIDAD. (2020b). *LISTA DE CENTROS DE CONCENTRACIÓN DE ANIMALES A NIVEL NACIONAL - COVID-19*. Retrieved from Quito, Ecuador: <https://www.agrocalidad.gob.ec/wp-content/uploads/2020/05/eti11.pdf>
- Alarcón, C. (2019). Ganado. Retrieved from <https://www.ecured.cu/Ganado>
- Baltazar, G., y Rodal, A. (2006). *Plan de mercadotecnia para la implementacion de la linea de articulos de natacion de la marca Tribord en el mercado mayorista de la Ciudad de Mexico*. (Licenciatura en Administración de Empresas), Universidad de las Americas Puebla, México. Retrieved from http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lad/baltazar_s_ge/
- Banco Central del Ecuador. (2019). *Recorte de coyuntura del sector Agropecuario*. Retrieved from Quito, Ecuador: <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/Catalogo/Encuestas/Coyuntura/Integradas/etc201904.pdf>
- Béland, E., y Escobar, G. (2016). Caracterización socioeconómica de diez parroquias de la Provincia de Tungurahua, Ecuador. *Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural*, 2. Retrieved from https://www.rimisp.org/wp-content/files_mf/1362598747N2DocumentoTrabajoCaracterizacionParroquiasTungurahua.pdf
- Bernáldez, M., *et al.* (2016). Sistemas de crianza artificial y bienestar animal. *Agromensajes*, 46, 64-67.
- Beyli, M., *et al.* (2016). *Buenas Prácticas Pecuarias (BPP) para la producción y comercialización porcina familiar*. INTA. *Porcinos-Cría intensiva a campo*. EEA-Pergamino. 283 p. Retrieved from <http://www.fao.org/3/a-i2094s.pdf>
- Bidot, A. (2017). Composición, cualidades y beneficios de la leche de cabra: revisión bibliográfica %J *Revista de Producción Animal*. *Revista de Producción Animal*, 29, 32-41.
- Bocian, Y., *et al.* (2017). Perfil emprendedor del comerciante minorista de Encarnación. *Revista UIIPS*, 5, 127-134.
- Bravo, M., *et al.* (2016). Estructura y funcionamiento de la cadena productiva de esquilmos agrícolas como forraje en la región de El Bajío, México. *Revista Mexicana de Agronegocios*, 39, 451-464.
- Calvo, R., *et al.* (2019). Comportamiento reproductivo y al destete de un rebaño de ganado Cebú en pastoreo extensivo con crianza natural. *Revista Ecuatoriana de Ciencia Animal*, 2(3), 73-79.
- Capote, J., y Fresno, M. (2016). *La colonización americana y el ganado caprino* (C. A. C. M. Producción editorial de libros Ed.). Bogotá.

- Casas, A., Torres-Guevara, J., y Parra, F. (2016). *Domesticación en el continente americano. Manejo de biodiversidad y evolución dirigida por las culturas del Nuevo Mundo* (Ediagraria Ed. Vol. Tomp 1). México: UNAM-UNALM.
- Catacora, L., et al. (2020). Retos y oportunidades del sector agroalimentario nacional y la crisis sanitaria del Covid-19. *Instituto de Investigaciones Socio Económicas, II(2)*, 1-8.
- Cazau, P. (2006). Introducción a la investigación en ciencias sociales. In: Buenos aires.
- Cepal, N. (2020). *Informe sobre el impacto económico en América Latina y el Caribe de la enfermedad por coronavirus (COVID-19)*. Retrieved from Santiago:
- COE Nacional. (2020). *MAG – Procedimiento para la comercialización de animales de abasto*. Retrieved from Ecuador: <https://www.gestionderiesgos.gob.ec/protocolos-y-manuales/>
- Comercio, E. (Producer). (2013). El Comercio. *El Comercio*. Retrieved from <http://www.elcomercio.com/actualidad/ecuador/feria-de-ganado-de-ambato.html>
- El Heraldo. (2020a). Feria Cemeag, primera en funcionar. *Diario El Heraldo*, p. 1. Retrieved from <https://www.elheraldo.com.ec/feria-cemeag-primer-en-funcionar/>
- El Heraldo. (2020b). Ferias de animales con normas de bioseguridad, Periodístico. *El Heraldo*. Retrieved from <https://www.elheraldo.com.ec/ferias-de-animales-con-normas-de-bioseguridad/>
- El Heraldo. (2020c). Tungurahua con una feria de ganado autorizada. *Diario El Heraldo*, p. 1. Retrieved from <https://www.elheraldo.com.ec/tungurahua-con-una-feria-de-ganado-autorizada/>
- FAO. (1996). *El conejo, cría y patología*. Roma: Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación.
- FAO. (2017). *Especies de aves de corral*. Retrieved from Stylus Publishing: <http://www.fao.org/poultry-production-products/production/poultry-species/es/>
- FAO. (2019a). *El sector pecuario en el mundo: Transformando el sector pecuario a través de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Resumen*. Retrieved from Roma: <http://www.fao.org/3/ca1177es/CA1177ES.pdf>
- FAO. (2019b). *Sistemas pecuarios*. Retrieved from Stylus Publishing: <http://www.fao.org/livestock-systems/es/>
- FAO. (2020a). “El rol de los gobiernos locales en los procesos de recuperación económica en el sector agropecuario en un escenario de pandemia”. Retrieved from Stylus Publishing: <http://www.fao.org/ecuador/noticias/detail-events/es/c/1320388/>
- FAO. (2020b). *Instrumentos de la FAO sobre la bioseguridad*. Retrieved from Stylus Publishing: <http://www.fao.org/3/a1140s/a1140s.pdf>
- FAO. (2020c). *Oficina Regional de la FAO para América Latina y el Caribe*. Retrieved from Stylus Publishing: <http://www.fao.org/contact-us/es/>
- Flores-Gavilanes, A. (2019). *Los canales de comercialización y el desarrollo económico local de los productores agropecuarios de la parroquia Benítez, del cantón San Pedro de Pelileo*. (Magíster en Finanzas Públicas Investigación), Universidad Técnica de Ambato, Ambato, Ecuador. Retrieved from <https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/29925>
- GADM Mocha. (2020). Plaza de ganado en Mocha se reactiva. *Boletines Agosto 2020*. Retrieved from

- http://www.municipiomocha.gob.ec/gadmocha/index.php?option=com_content&view=article&id=134&catid=2&Itemid=136
- GADM Píllaro (2020, 14 de agosto 2020). Reapertura del Centro de mercadeo de ganado [Informativo]. Retrieved from <https://www.facebook.com/gadmpillaro/posts/reapertura-del-centro-de-mercadeo-de-ganadoel-viernes-14-de-agosto-del-2020-se-p/2749266685362675/>
- Gasa, J., y López, S. (2015). Inducción a la producción y manejo del ganado porcino. *Servei de publicacions*, 5, 1-25.
- Gozzer, S. (2020, 26 abril 2020). Coronavirus y economía | V, U, o W: los 3 escenarios posibles para la recuperación económica tras la pandemia de covid-19. *BBC*.
- Guendulain, A. (2016). *Efectos de la implementación de un programa de crecimiento acelerado en un sistema de crianza artificial comercial, convencional en terneros de sistemas lecheros*. (Especialista en Nutrición Animal Trabajo Final), Universidad Nacional de La Plata, La Plata, Argentina. Retrieved from <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/64262>
- IICA. (2018). *Manual 5: el mercado y la comercialización*. Retrieved from San José: <https://repositorio.iica.int/bitstream/handle/11324/7088/BVE18040224e.pdf;jsessionid=4267F3A00ED0ED2006CA1F09422653E7?sequence=1>
- La Hora. (2020). 'Es hora de reactivar la economía de la provincia. Retrieved from <https://lahora.com.ec/santodomingo/noticia/1102318343/es-hora-de-reactivar-la-economia-de-la-provincia>
- Lara-Rodríguez, D., y Vázquez-Luna, D. (2020). *EL COVID-19 Y OTROS RETOS DE LAS MICROEMPRESAS BOVINAS EN EL ESTADO DE VERACRUZ, MÉXICO*. Paper presented at the V Congreso Virtual Internacional Desarrollo Económico, Social y Empresarial en Iberoamérica.
- MAG. (2020). En Tungurahua promueven Escuela de Formación para Promotores Pecuarios. Retrieved from <https://www.agricultura.gob.ec/en-tungurahua-promueven-escuela-de-formacion-para-promotores-pecuarios/>
- MAGAP. (2015). *LA POLITICA ECUATORIANA: El sector agropecuario ecuatoriano: análisis histórico y prospectiva a 2025* (Vol. Parte I). Quito, Ecuador.
- MAGAP. (2020). Misión y Visión. Retrieved from [https://rimisp.org/socio/ministerio-de-agricultura-ganaderia-acuacultura-y-pesca/#:~:text=Ministerio%20de%20Agricultura%2C%20Ganader%C3%ADa%2C%20Acuacultura%20y%20Pesca%20\(MAGAP\)](https://rimisp.org/socio/ministerio-de-agricultura-ganaderia-acuacultura-y-pesca/#:~:text=Ministerio%20de%20Agricultura%2C%20Ganader%C3%ADa%2C%20Acuacultura%20y%20Pesca%20(MAGAP))
- Marijon, E., et al. (2020). Out-of-hospital cardiac arrest during the COVID-19 pandemic in Paris, France: a population-based, observational study. *The Lancet Public Health*. doi:[https://doi.org/10.1016/S2468-2667\(20\)30117-1](https://doi.org/10.1016/S2468-2667(20)30117-1)
- Martínez, J., et al. (2016). Costos y competitividad en la producción de bovinos carne en corral en el sur del Estado de México. *Investigación y Ciencia de la Universidad Autónoma de Aguascalientes*(69), 13-20.
- Ministerio de Agricultura y Ganadería. (2019). *En Tungurahua promueven Escuela de Formación para Promotores Pecuarios*. Retrieved from Tungurahua, Ecuador: <https://www.agricultura.gob.ec/en-tungurahua-promueven-escuela-de-formacion-para-promotores-pecuarios/>
- Ministerio de Agricultura y Ganadería. (2020). *Productores toman precauciones para evitar contagios por Covid-19*. Quito, Ecuador: agricultura.gob.ec Retrieved

- from [https://www.agricultura.gob.ec/productores-toman-precauciones-para-
evitar-contagios-por-covid-19/](https://www.agricultura.gob.ec/productores-toman-precauciones-para-evitar-contagios-por-covid-19/)
- Ministerio de Economía y Finanzas. (2020). *Reactiva Ecuador*. Retrieved from Quito: <https://www.finanzas.gob.ec/credito-reactivate-ecuador/>
- Ministerio de Producción, C. E. y. I. y. P. (2020). *Covid-19 en el Ecuador, Impacto Económico y Perspectivas*. Retrieved from Ecuador: <https://www.produccion.gob.ec/wp-content/uploads/2020/05/Boletin-Impacto-Covid-19.pdf>
- Nieto, D., et al. (2012). *Manual de Buenas Prácticas de Ganadería Bovina para la Agricultura Familiar* (E. ab Ed. 1 ed. Vol. 1). Argentina: Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación - FAO.
- OMS. (2020). *Salubridad y calidad del agua*. Retrieved from https://www.who.int/water_sanitation_health/water-quality/es/
- Ospina, O., et al. (2018). Tungurahua rural: el territorio de senderos que se bifurcan. *Programa Dinámicas Territoriales Rurales*, 48. Retrieved from https://rimisp.org/wp-content/files_mf/13720815841366306801N702011OspinaAlvaradoHollensteinetalTungurahuaterritoriosenderosbifurcan.pdf
- Pacherres, A. E. (2017). *Plan de negocio para la creación de un centro dedicado a la crianza de ganado bovino en el Distrito Las Piñas-Bagua Grande 2016*. (Licenciando en Administración Tesis), Universidad César Vallejo, Chiclayo, Perú. Retrieved from <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/16388>
- PACT. (2016). *Programa de Manejo Ecológico de las Aguas y Cuencas de Tungurahua*. Retrieved from Ambato, Ecuador: <http://www.congope.gob.ec/wp-content/uploads/2017/10/PROYECTO-REQUIROS-H%C3%8DDRICOS-MANEJO-ECOL%C3%93GICO-DE-LAS-AGUAS-Tungurahua.pdf>
- Pararin, J. (2019). Cuy. Retrieved from <https://www.ecured.cu/Cuy>
- Pérez-Avila, S. (2017). *Crianza tradicional de ganado vacuno de carne y leche y posibilidades de mejora en Chuquizongo y Huacamochal*. (Ingeniero Zootecnista Investigación), Universidad Nacional de Trujillo, Perú. Retrieved from <http://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/10117>
- Ramos, A. (2015). *Determinación de los canales de comercialización de ganado bovino en la ciudad de Guaranda, provincia de Bolívar*. (Médico Veterinario y Zootecnista Tesis de Grado), Universidad Estatal de Bolívar. Facultad de Ciencias Agropecuarias, Guaranda, Ecuador. Retrieved from <http://190.15.128.197/bitstream/123456789/1230/1/0.24.pdf>
- Ramos, J. (2015). *Determinación de los canales de comercialización de ganado bovino en la ciudad de Guaranda, provincia de Bolívar*. 144.
- Rajo-Gutiérrez, M., y Bonilla, D. (2020). COVID-19: La necesidad de un cambio de paradigma económico y social. *CienciAmérica*, 9(2), 77-88.
- Rubio, N. (2020). *El campo en tiempos de coronavirus: una vuelta a lo esencial*. (Grado en Periodismo Investigación), Universidad de Sevilla, España. Retrieved from <https://idus.us.es/handle/11441/102251>
- Sáenz-Segura, F., et al. (2020). Medidas de política económica para Costa Rica ante la crisis mundial del COVID-19. *Centro Internacional de Política Económica para el Desarrollo Sostenible (CINPE)*, 1-7.

- Savino, L. (2019, 29 Mayo). Consejos para una exitosa crianza artificial de terneros- Informe Especial. *Suena a campo, El Multimedia del Agro*, 1.
- Servicio Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias. (2020a). *Protocolo de acciones preventivas para establecimientos distribuidores y almacenes de expendio de insumos agropecuarios*. Retrieved from Ecuador,; https://www.gestionderiesgos.gob.ec/wp-content/uploads/2020/04/5_protocolo_de_acciones_preventivas_para_establecimientos_distribuidores_y_almacenes_de_expendio_de_insumos_agropecuarios..pdf
- Servicio Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias. (2020b). *Protocolos y Manuales*. Retrieved from <https://www.gestionderiesgos.gob.ec/protocolos-y-manuales/>
- Telégrafo, E. (Producer). (2015). El Telégrafo. *El Telégrafo*. Retrieved from <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/regional/1/la-ganaderia-sostenible-es-impulsada-en-tungurahua>
- Toapanta, M. (2018). *Caracterización del sistema de producción de aves de traspatio del cantón Cevallos*. (Médico Veterinario y Zootecnista Investigación), Universidad Técnica de Ambato, Ambato, Ecuador. Retrieved from <https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/28460>
- Torres-Trinidad, N. (2019). *Caracterización de los sistemas de producción de cuyes y su relación en una propuesta de un programa de manejo en el Valle de Sayán*. (Ingeniero Zootecnista), Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, Huacho, Perú. Retrieved from <http://repositorio.unjfsc.edu.pe/handle/UNJFSC/2893>
- Unidad de Gestión Tecnológica. (2020). *Esfuerzos conjuntos para fortalecer a Pelileo*. Retrieved from <http://www.pelileo.gob.ec/index.php/Principal/esfuez01.html>
- Vallejo, D. (2018). La domesticación animal: origen, características generales y etapas. Retrieved from <https://www.zooportraits.com/es/domesticacion-animal/>
- Velasteguí, N. (2019). “*Cadena productiva del sector lechero en la provincia de Tungurahua, cantón Píllaro: Un estudio socio-económico de la producción de la leche cruda*”. (Economista Proyecto de Investigación), Universidad Técnica de Ambato, Ambato, Ecuador. Retrieved from <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/29159/1/T4420e.pdf>
- Villacís, E. (2010). *Canales de Distribución y su incidencia en las ventas de la "Distribuidora Mayorga Villacís' DISMAV", de la ciudad de Ambato*. (Ingeniero en Marketing y Gestión de Negocios Investigación), Universidad Técnica de Ambato, Ambato, Ecuador. Retrieved from <https://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/1469>
- Woodside, A. G. (2020). Interventions as experiments: Connecting the dots in forecasting and overcoming pandemics, global warming, corruption, civil rights violations, misogyny, income inequality, and guns. *Journal of Business Research*, 117, 212-218. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.05.027>

ANEXOS

Anexo 1. Encuesta



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS
CARRERA DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA



Encuesta para productores pecuarios

Fecha: _____

A. OBJETIVO: Obtener información sobre los centros de comercialización pecuaria y sus actores en la provincia de Tungurahua con el fin de sugerir acciones para el buen desarrollo de la actividad.

B. INTRODUCCIÓN: Lea con atención cada una de las preguntas, conteste con datos reales llenando los espacios en blanco, marcando con una **X** dentro de los paréntesis y contestando en las que corresponda.

C. UBICACIÓN:

Provincia: Tungurahua Cantón: _____ Centro de comercialización: _____

D. CUESTIONARIO

DATOS DEL ENCUESTADO

Edad: _____ Género: Masculino _____ Femenino: _____ Lugar de procedencia: _____

Instrucción: Primaria: _____ Secundaria: _____ Superior: _____ No tiene: _____

IDENTIFICACIÓN DE LOS CENTROS DE COMERCIALIZACIÓN PECUARIOS

¿Conoce usted los centros de comercialización pecuarios existentes en la provincia de Tungurahua?
SI _____ NO _____

¿Considera usted beneficioso la existencia de otros centros de comercialización pecuarios al momento de vender?
SI _____ NO _____

¿Por qué? _____

Por lo general, ¿A qué centro o centros de comercialización pecuaria suele acudir con frecuencia?

CARACTERÍSTICAS DE LOS ANIMALES

Por lo general, ¿usted qué tipo de producción pecuaria genera?

Bovinos: _____ Ovinos: _____ Porcinos: _____ Cuyes: _____ Conejos: _____ Gallinas: _____

¿Sus animales cuentan con la vacunación respectiva?

SI _____ NO _____

¿Usted bajo qué criterios valora el precio de los animales para su venta?

En tiempos de Covid-19, ¿qué características tomó en cuenta antes de vender un animal?

Precios elevados: _____ Alta demanda: _____ Falta de alimentos: _____ Falta de espacio: _____

Otro: _____

Por lo general, ¿para qué fin suele comercializar sus animales?

Reventa: _____ Engorde: _____ Producción de sus derivados: _____ Consumo Final: _____ Otros: _____

Por lo general, ¿usted qué cantidad aproximada de animales vende en un día de feria?

Bovinos: _____ Ovinos: _____ Porcinos: _____ Cuyes: _____ Conejos: _____ Gallinas: _____



En tiempos de Covid-19, ¿bajaron o incrementaron sus ventas?

SI NO

¿Por qué? _____

En tiempos de Covid-19, ¿Cuál fue el medio de comercialización de sus animales?

Plazas improvisadas: Venta a domicilio: Centros de comercialización: Otros:

CARACTERÍSTICAS PARA LA COMERCIALIZACIÓN

¿Cuál es el origen de los fondos para su actividad económica ganadera?

Ahorro: Crédito: Por venta de otros productos: Bono de desarrollo humano:

Otros: ¿Cuál?: _____

¿Qué efectos ha tenido la Pandemia (Covid-19) en la producción y comercialización de sus animales?

Positivos: Cite un efecto positivo: _____

Negativos: Cite un efecto negativo: _____

MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD

¿Al ingresar y al centro de comercialización usted fue tomado la temperatura?

SI NO

¿Al ingresar y al salir del centro de comercialización usted fue desinfectado?

SI NO

¿Usted qué medidas de bioseguridad utiliza?

Mascarilla: Desinfección de manos: Distanciamiento social: Uso de guantes:

Otros:

¿Al ingresar y al salir del centro de comercialización sus animales fueron desinfectados?

SI NO

Al retornar con los animales que no fueron vendidos, ¿estos enfermaron?

SI NO

¿Cuántos? _____

¿Usted ha visto si el centro de comercialización pecuaria cuenta con un puesto del Ministerio de Salud Pública para la atención médica?

SI NO

¡MUCHAS POR SU AYUDA!

¡Por favor, use siempre la mascarilla, aplique el lavado y desinfectado constate de manos y mantenga el distanciamiento social, que muy pronto volveremos a la normalidad!

Anexo 2. Centros de comercialización pecuaria a nivel nacional según datos Agrocalidad – octubre 2020.

AGENCIA DE REGULACIÓN Y CONTROL FITO Y ZOOSANITARIO

LISTA DE CENTROS DE CONCENTRACIÓN DE ANIMALES A NIVEL NACIONAL

NOMBRE DEL CENTRO	PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA	SITIO O VÍA / SECTOR	TIPO DE CENTRO DE CONCENTRACIÓN	DÍAS DE FUNCIONAMIENTO	HORARIO DE FUNCIONAMIENTO	ESPECIES DE COMERCIALIZACIÓN / PESAJE / ALOJAMIENTO	NÚMEROS DE OFICINAS DE AGROCALIDAD
FERIA GANADERA DE CUMBE	AZUAY	CUENCA	CUMBE	LOS OLIVOS	COMERCIAL	MIÉRCOLES	05H00 A 12H00	BOVINOS, PORCINOS, OVINOS, CAPRINOS, EQUINOS, CAMÉLIDOS SUDAMERICANOS	074074055 074074077
FERIA GANADERA DEL CANTÓN GUALACEO	AZUAY	GUALACEO	GUALACEO	GUAZHALÁN	COMERCIAL	MIÉRCOLES Y DOMINGO	06H00 A 12H00	BOVINOS, PORCINOS, OVINOS, CAPRINOS, EQUINOS, CAMÉLIDOS SUDAMERICANOS	
FERIA GANADERA DE PAUTE	AZUAY	PAUTE	PAUTE	CHICTI	COMERCIAL	DOMINGO	08H00 A 12H00	BOVINOS, PORCINOS, OVINOS, CAPRINOS, EQUINOS, CAMÉLIDOS SUDAMERICANOS	
FERIA MUNICIPAL GANADERA DEL CANTÓN SANTA ISABEL	AZUAY	SANTA ISABEL	SANTA ISABEL	PILANCÓN	COMERCIAL	SÁBADO	06H00 A 12H00	BOVINOS, PORCINOS, OVINOS, CAPRINOS, EQUINOS, CAMÉLIDOS SUDAMERICANOS	
FERIA MUNICIPAL DE COMERCIALIZACIÓN DE ANIMALES GUANUJO	BOLIVAR	GUARANDA	GUANUJO	AV. SIMÓN BOLÍVAR	COMERCIAL	VIERNES Y SÁBADO	06H00 A 11H00 / 06H00 A 14H00	BOVINOS, PORCINOS, EQUINOS, OVINOS, CAMÉLIDOS	032550664 032550764
FERIA PRIVADA DE COMERCIALIZACIÓN "ASOGANE" ECHEANDIA	BOLIVAR	ECHEANDIA	ECHEANDIA	AV. NELSON LEÓN	COMERCIAL	JUEVES	06H00 A 12H00	BOVINOS, PORCINOS, EQUINOS.	
FERIA PRIVADA ASOCIACION DE MATARIFES SAN VICENTE DE CALUMA	BOLIVAR	CALUMA	CALUMA	AV. ELIAS FIERRO S/N	COMERCIAL	MARTES	06H00 A 13H00	BOVINOS, PORCINOS, EQUINOS.	
FERIA MUNICIPAL DE COMERCIALIZACIÓN DE ANIMALES SAN MIGUEL	BOLIVAR	SAN MIGUEL	SAN MIGUEL	BARRIO LA COMUNIDAD	COMERCIAL	JUEVES	06H00 A 11H00	BOVINOS, PORCINOS, EQUINOS, OVINOS	
FERIA MUNICIPAL DE COMERCIALIZACIÓN DE ANIMALES SIMIATUG	BOLIVAR	GUARANDA	SIMIATUG	VÍA A AMBATO SECTOR PLAYAPAMBA	COMERCIAL	MIÉRCOLES	NO SE DISPONE	BOVINOS, PORCINOS, EQUINOS, OVINOS, CAMÉLIDOS	
FERIA MUNICIPAL DE COMERCIALIZACIÓN DE ANIMALES CHILLANES	BOLIVAR	CHILLANES	CHILLANES	SECTOR LOS ARRAYANES	COMERCIAL	DOMINGO	06H00 A 11H00	BOVINOS, PORCINOS, EQUINOS, OVINOS	
FERIA COMERCIAL DE GANADO BIBLIÁN	CAÑAR	BIBLIÁN	BIBLIÁN	EL PARAISO	COMERCIAL	SÁBADO	05H00 A 15H00	BOVINOS, PORCINOS, OVINOS, EQUINOS Y CAMÉLIDOS	072242464 072245428

Dirección: Av. Eloy Alfaro N30-350 y Av. Amazonas, esq.
Código postal: 170518 / Quito - Ecuador
Teléfono: 593-2 38 28 860 - www.agrocalidad.gob.ec

Lenín



FERIA COMERCIAL DE GANADO CAÑAR	CAÑAR	CAÑAR	CAÑAR	IZA VIEJA	COMERCIAL	DOMINGO	05H00 A 15H00	BOVINOS, PORCINOS, OVINOS, EQUINOS Y CAMELIDOS	072420824
FERIA COMERCIAL DE GANADO EL TAMBO	CAÑAR	EL TAMBO	EL TAMBO	CIUDADELA MUNICIPAL	COMERCIAL	VIERNES	06H00 A 13H00	BOVINOS, PORCINOS, OVINOS, EQUINOS Y CAMELIDOS	
FERIA COMERCIAL DE GANADO INGAPIRCA	CAÑAR	CAÑAR	INGAPIRCA	EL COLEGIO	COMERCIAL	NO ESTA EN FUNCIONAMIENTO	NO SE DISPONE	BOVINOS, PORCINOS, OVINOS, EQUINOS Y CAMELIDOS	
FERIA COMERCIAL DE GANADO SUSCAL	CAÑAR	SUSCAL	SUSCAL	SUSCAL	COMERCIAL	NO ESTA EN FUNCIONAMIENTO	NO SE DISPONE	BOVINOS, PORCINOS, OVINOS, EQUINOS Y CAMELIDOS	
MERCADO AGROGANADERO MONTUFAR	CARCHI	MONTUFAR	LA PAZ	SECTOR SANDIAL	COMERCIAL	SABADO	09H30 A 13H45	BOVINOS, PORCINOS, EQUINOS, OVINOS	
FERIA DE COMERCIALIZACION DE ANIMALES TULCAN	CARCHI	TULCAN	URBINA	SECTOR EL CARRIZAL	COMERCIAL	JUEVES	06H00 A 11H00	BOVINOS, PORCINOS, EQUINOS, OVINOS	62983987 062986425 062988954 062292488 062977509
FERIA DE COMERCIALIZACION DE ANIMALES JULIO ANDRADE	CARCHI	TULCAN	JULIO ANDRADE	BARRIO SANTA CLARA	COMERCIAL	DOMINGO	06H00 A 11H00	BOVINOS, PORCINOS, EQUINOS	
MUNICIPAL DEL CANTON GUAMOTE	CHIMBORAZO	GUAMOTE	MATRIZ	SAN JUAN DE SAN BORONDON	COMERCIAL	JUEVES	06H00 A 12H00	BOVINOS, PORCINOS, OVINOS	
FERIA JOYAGSHI	CHIMBORAZO	CHUNCHI	LLAGOS	COMUNIDAD SAN PEDRO DE JOYAGSHI	COMERCIAL	VIERNES	06H00 A 10H00	BOVINOS, OVINOS	
FERIA MUNICIPAL DE ALAUSI	CHIMBORAZO	ALAUSI	MATRIZ	BARRIO COLAIPUD, VIA A CHUNCHI	COMERCIAL	DOMINGO	06H00 A 10H00	BOVINOS, PORCINOS, OVINOS	032942718 032944915 032930066 032326060
FERIA MUNICIPAL DE CHUNCHI	CHIMBORAZO	CHUNCHI	MATRIZ	BARRIO LA PAZ, VIA A CHANCHAN	COMERCIAL	DOMINGO	06H00 A 11H00	BOVINOS, PORCINOS, OVINOS	
FERIA MUNICIPAL PALLATANGA	CHIMBORAZO	PALLATANGA	PALLATANGA	AZAZAN	COMERCIAL	DOMINGO	06H00 A 09H00	BOVINOS, PORCINOS, OVINOS	
FERIA TZALARON	CHIMBORAZO	RIOBAMBA	PUNIN	COMUNIDAD TZALARON	COMERCIAL	VIERNES	08H00 A 10H00	BOVINOS, OVINOS, PORCINOS	
FERIA PROVISIONAL DE	CHIMBORAZO	COLTA	CAJABAMBA	SHAMANGA	COMERCIAL	DOMINGO	07H00 A	BOVINOS, OVINOS	

Dirección: Av. Eloy Alfaro N30-350 y Av. Amazonas, esq.
Código postal: 170518 / Quito - Ecuador
Teléfono: 593-2 38 28 860 - www.agrocalidad.gob.ec



COLTA							10H00		
FERIA PROVISIONAL DE RIOBAMBA	CHIMBORAZO	RIOBAMBA	CALPI	LAS FUMAROLAS	COMERCIAL	VIERNES Y SÁBADO	06H00 A 13H00	BOVINOS, PORCINOS, OVINOS, EQUINOS	
FERIA DE ANIMALES ZUMBALICA	COTOPAXI	LATACUNGA	ELOY ALFARO	ZUMBALICA	COMERCIAL	SÁBADO	06H00 A 12H00PM	BOVINOS PORCINOS OVINOS CAPRINOS CAMELIDOS	
CENTRO DE COMERCIO DE GANADO SAN MIGUEL DE SALCEDO	COTOPAXI	SALCEDO	SAN MIGUEL	ANCHILIVI	COMERCIAL	JUEVES	05H30 A 13H00	BOVINOS PORCINOS OVINOS CAPRINOS CAMELIDOS EQUINOS	
FERIA MUNICIPAL SAQUISILI	COTOPAXI	SAQUISILI	CANCHAGUA	VIA A CANCHAGUA	COMERCIAL	JUEVES	05H30 A 12H00	BOVINOS PORCINOS OVINOS CAPRINOS CAMELIDOS EQUINOS	032813666 032812009 032688433
FERIA DE COMERCIALIZACION DE ANIMALES DEL CANTÓN SIGCHOS	COTOPAXI	SIGCHOS	MATRIZ	CRUZCASO	COMERCIAL	DOMINGO	06H00 A 11H00	BOVINOS PORCINOS OVINOS	
ASOCIACION DE GANADEROS PUCAYACU	COTOPAXI	LA MANA	PUCAYACU	VIA A MALQUI	COMERCIAL	MIÉRCOLES	05H30 A 11H00	BOVINOS PORCINOS	
FERIA COMERCIAL GANADERA MORASPUNGO	COTOPAXI	PANGUA	MORASPUNGO	CALLE SIMON BOLIVAR	COMERCIAL	MIÉRCOLES	05H30 A 11H00	BOVINOS PORCINOS	
CENTRO DE PESAJE ASOGAN ARENILLAS	EL ORO	ARENILLAS	ARENILLAS	VÍA AL CANTÓN HUAQUILLAS	CENTRO DE PESAJE	NO SE DISPONE	NO SE DISPONE	BOVINOS	
CENTRO DE PESAJE ASOGAN LAS LAJAS	EL ORO	LAS LAJAS	LA VICTORIA	CIUDADELA MIRAFLORES	CENTRO DE PESAJE	NO SE DISPONE	NO SE DISPONE	BOVINOS	072931499 072960554 072960503 072910931 072976650
CENTRO DE PESAJE ASOGAN PIÑAS	EL ORO	PIÑAS	PIÑAS	EL PORTETE / VIA A ZAUMA	CENTRO DE PESAJE	NO SE DISPONE	NO SE DISPONE	BOVINOS	
CENTRO DE PESAJE COOPERATIVA GANADERA 21 DE DICIEMBRE	EL ORO	PIÑAS	SARACAY	LAS ORQUIDEAS KM 7.5 VIA A SARACAY - BALSAS	CENTRO DE PESAJE	NO SE DISPONE	NO SE DISPONE	BOVINOS	
CENTRO DE PESAJE ASOGAN MARCABELÍ	EL ORO	MARCABELÍ	MARCABELÍ	VÍA AL CAUCHO	CENTRO DE PESAJE	NO SE DISPONE	NO SE DISPONE	BOVINOS	
GANATUR	ESMERALDAS	ATACAMES	TONCHIGUE	ABDÓN CLADERÓN	CAB	LUNES - DOMINGO	05H00 A 18H00	BOVINOS	062453670 062453589 062738213
ASOGAN SAN LORENZO	ESMERALDAS	SAN LORENZO	SAN LORENZO	VIA IBARRA	CAB	LUNES - DOMINGO	05H00 A 18H00	BOVINOS	

Dirección: Av. Eloy Alfaro N30-350 y Av. Amazonas, esq.
Código postal: 170518 / Quito - Ecuador
Teléfono: 593-2 38 28 860 - www.agrocalidad.gob.ec



AGENCIA DE REGULACIÓN Y CONTROL FITO Y ZOOSANITARIO

ASOCISAN	ESMERALDAS	ESMERALDAS	MAJUA	RECINTO EL TUBO	CAB	LUNES - DOMINGO	05H00 A 18H00	BOVINOS	
ASOGAN MUISNE	ESMERALDAS	MUISNE	SAN GREGORIO	PUERTO NUEVO	CAB	LUNES - DOMINGO	05H00 A 18H00	BOVINOS	
ASOGAN QUININDÉ	ESMERALDAS	QUININDÉ	ROSA ZARATE	VIA SANTO DOMINGO	CAB	LUNES - DOMINGO	05H00 A 18H00	BOVINOS	
CAB ASOCIACIÓN DE GANADEROS 17 DE ABRIL	GUAYAS	EI EMPALME	VELASCO IBARRA	KM 1,5 VIA A PICHINCHA	CAB	NO SE DISPONE	NO SE DISPONE	BOVINOS	
CAB ASOCIACIÓN DE GANADEROS DE BALZAR	GUAYAS	BALZAR	BALZAR	VIA PERIMETRAL BALZAR - EL EMPOLAME KM 3	CAB	NO SE DISPONE	NO SE DISPONE	BOVINOS	
CAB ASOCIACIÓN DE GANADEROS UNIDOS SOMOS MAS	GUAYAS	SANTA LUCIA	SANTA LUCIA	SITIO CABUYAL - LA GLORIA	CAB	NO SE DISPONE	NO SE DISPONE	BOVINOS	
CAB ASOCIACIÓN DE GANADEROS DE DAULE	GUAYAS	DAULE	DAULE	KM 1,5 VIA A SANTA LUCIA	CAB	NO SE DISPONE	NO SE DISPONE	BOVINOS	
CAB ASOCIACIÓN DE GANADEROS FELIX MORA LEÓN	GUAYAS	DURAN	DURAN	KM 15 VIA DURAN - TAMBO	CAB	NO SE DISPONE	NO SE DISPONE	BOVINOS	042282075 042282073
CAB ASOCIACIÓN AGRICOLA GANADERA SAN JACINTO DE YAGUACHI	GUAYAS	YAGUACCHI	YAGUACHI	SECTOR SAN JOSE	CAB	NO SE DISPONE	NO SE DISPONE	BOVINOS	
CAB ASOCIACIÓN AGRICOLA GANADERA NUEVA GENERACIÓN DE SALITRE	GUAYAS	SALITRE	SALITRE	SECTOR LOS SAUCES	CAB	NO SE DISPONE	NO SE DISPONE	BOVINOS	
FERIA DE COMERCIALIZACIÓN ASOCIACIÓN DE GANADEROS 17 DE ABRIL	GUAYAS	EI EMPALME	VELASCO IBARRA	KM 1,5 VIA A PICHINCHA	COMERCIAL	VIERNES	08H00 A 14H00	BOVINOS	
"LA CRUZ"	IMBABURA	IBARRA	SAN ANTONIO	BARRIO LA CRUZ	COMERCIAL	MARTES Y MIÉRCOLES	12H00 A 16H00 / 06H00 A 12H00	BOVINOS, OVINOS, PORCINOS, EQUINOS, CAPRINOS, CAMELIDOS	062900590

Dirección: Av. Eloy Alfaro N30-350 y Av. Amazonas, esq.
Código postal: 170518 / Quito - Ecuador
Teléfono: 593-2 38 28 860 - www.agrocalidad.gob.ec



AGENCIA DE REGULACIÓN Y CONTROL FITO Y ZOOSANITARIO

MERCADO DE ANIMALES "OTAVALO"	IMBABURA	OTAVALO	DR. MIGUEL EGAS CABEZAS	QUINCHUQUI	COMERCIAL	SABADO	06H00 A 12H00	BOVINOS, OVINOS, PORCINOS, EQUINOS, CAPRINOS, CAMELIDOS, OTRAS ESPECIES	
EL PLATEADO	LOJA	LOJA	SUCRE	EL PLATEADO	COMERCIAL	JUEVES Y DOMINGO	05H30 A 12H00	BOVINOS - PORCINOS - EQUINOS - OVINOS - CAPRINOS	
SAN LUCAS	LOJA	LOJA	SAN LUCAS	SAN LUCAS - VIA PANAMERICANA	COMERCIAL	SÁBADO	06H00 A 11H00	BOVINOS - PORCINOS - EQUINOS - OVINOS - CAPRINOS	072614463 072613615 072647014
EL PORVENIR	LOJA	SARAGURO	SARAGURO	EL PORVENIR	COMERCIAL	DOMINGO	06H00 A 11H00	BOVINOS - PORCINOS - EQUINOS - OVINOS - CAPRINOS	072696465 072681151 072664595
SR. DEL BUEN SUCESO	LOJA	GONZANAMA	GONZANAMA	KM 1 VIA A CARIAMANGA	COMERCIAL	SÁBADO Y DOMINGO	13H00 A 17H00 / 07H00 A 11H00	BOVINOS	072600289 072200801
SAN AGUSTIN DE ALAMOR	LOJA	PUYANGO	ALAMOR	ALAMOR	COMERCIAL	SÁBADO	05H30 A 12H00	BOVINOS - PORCINOS - EQUINOS - CAPRINOS	
CENTRO DE ABASTECIMIENTO BOVINO COOPRACLEM	LOS RIOS	BABAHOYO	LA UNION	HCD. COORPLACLEM	CAB	INACTIVA	NO SE DISPONE	BOVINOS	
CENTRO DE ABASTECIMIENTO BOVINO 9 DE NOVIEMBRE	LOS RIOS	VINCES	BALZAR DE VINCES	CIUDADELA SANTA ISABEL	CAB	INACTIVA	NO SE DISPONE	BOVINOS	052572794 052761042
CENTRO DE ABASTECIMIENTO BOVINO AGRICOLA GANADERA PALENQUE	LOS RIOS	PALENQUE	PALENQUE	CIUDADELA BELLA UNION	CAB	INACTIVA	NO SE DISPONE	BOVINOS	
CENTRO DE COMERCIALIZACION DE GANADO URBANO VERA BARREIRO	MANABI	EL CARMEN	4 DE DICIEMBRE	VIA A PEDERNALES KM 4	COMERCIAL	VIERNES	06H00 A 14H00	BOVINOS, EQUINOS Y PORCINOS	052633618 052630446 053027115
CENTRO DE ABASTO BOVINO - CORPOGAM	MANABI	CHONE	SANTA RITA	MK 7 1/2 VIA CHONE - QUITO	CAB	LUENS MIÉRCOLES Y JUEVES	05H00 A 18H00	BOVINOS, EQUINOS Y PORCINOS	052361351 052662291
FERIA COMERCIAL GUALAQUIZA	MORONA SANTIAGO	GUALAQUIZA	GUALAQUIZA	LA FERIA - VIA A ZAMORA	COMERCIAL	SÁBADO	07H00 A 13H00	BOVINOS	072702031 072781805

Dirección: Av. Eloy Alfaro N30-350 y Av. Amazonas, esq.
Código postal: 170518 / Quito - Ecuador
Teléfono: 593-2 38 28 860 - www.agrocalidad.gob.ec



FERIA COMERCIAL INDANZA	MORONA SANTIAGO	LIMON INDANZA	INDANZA	MARIA AUXILIADORA	COMERCIAL	MIÉRCOLES	05H00 A 15H00	BOVINOS, PORCINOS	072770459 072760797 032313149
FERIA COMERCIAL SANTA ROSA	MORONA SANTIAGO	MORONA	SEVILLA DON BOSCO	KM 12 DE MACAS - PUYO	COMERCIAL	DOMINGO	04H00 A 12H00	BOVINOS	
FERIA DE COMERCIALIZACIÓN GANADERA COTUNDO	NAPO	ARCHIDONA	COTUNDO	COTUNDO	COMERCIAL	SÁBADO	07H00 A 13H00	BOVINOS/ PORCINOS	062311790
REINA DEL CISNE	ORELLANA	JOYA DE LOS SACHAS	SACHA	VALLADOLID	COMERCIAL	MIÉRCOLES JUEVES Y DOMINGO	08H00 A 17H00 / 06H00 A 13H00	BOVINOS/EQUINOS/PORCINOS	062881854
PROFESOR JOSE OÑATE RAMOS	PICHINCHA	PEDRO VICENTE MALDONADO	PEDRO VICENTE MALDONADO	KM 116 VÍA CALACALI LA INDEPENDENCIA	COMERCIAL	SÁBADO	06H00 A 12H30	BOVINOS, EQUINOS, PORCINOS	
SAN ISIDRO	PICHINCHA	MEJIA	MACHACHI	SAN ISIDRO	COMERCIAL	DOMINGO	05H30 A 12H30	BONINOS, EQUINOS, PORCINOS, OVINOS, CAPRINOS, CAMELIDOS	022231676 022547223 022310978 022363677 022338387 022392320
EL CORTIJO	PICHINCHA	RUMIÑAHUI	SANGOLQUI	VÍA AMAGUAÑA	COMERCIAL	JUEVES	05H00 A 12H00	BOVINOS, PORCINOS, OVINOS, CAPRINOS, CAMELIDOS	
5 DE OCTUBRE	PICHINCHA	CAYAMBE	JUAN MONTALVO	JUAN MONTALVO	COMERCIAL	VIERNES	05H30 A 12H30	BOVINOS, PORCINOS, OVINOS, CAPRINOS, CAMELIDOS, AVES	
ASOPROGASMIN	PICHINCHA	QUITO	CALDERON	A 500 METROS DE OYACOTO	COMERCIAL	DOMINGO	05H30 A 12H00	PORCINOS	
SAN JORGE	TSACHILA	SANTO DOMINGO	SANTO DOMINGO	VIA QUININDE KM 11- MARGEN IZQUIERDO	CENTRO DE HOSPEDAJE	TODOS LOS DIAS	05H00 A 18H00	BOVINOS-EQUINOS	
D SARGENTO	TSACHILA	SANTO DOMINGO	SANTO DOMINGO	VIA QUININDE KM 13- MARGEN DERECHO	CENTRO DE HOSPEDAJE	TODOS LOS DIAS	05H00 A 18H00	BOVINOS-EQUINOS	022750395 022750496
LUCIA HERNANDEZ	TSACHILA	SANTO DOMINGO	SANTO DOMINGO	VIA QUININDE KM 13- MARGEN DERECHO	CENTRO DE HOSPEDAJE	TODOS LOS DIAS	05H00 A 18H00	BOVINOS-EQUINOS	
JUAN HERNANDEZ	TSACHILA	SANTO DOMINGO	SANTO DOMINGO	VIA QUININDE KM 15- MARGEN	CENTRO DE HOSPEDAJE	TODOS LOS DIAS	05H00 A 18H00	BOVINOS-EQUINOS	

Dirección: Av. Eloy Alfaro N30-350 y Av. Amazonas, esq.
Código postal: 170518 / Quito - Ecuador
Teléfono: 593-2 38 28 860 - www.agrocalidad.gob.ec




CAB LA CONCORDIA	TSACHILA	LA CONCORDIA	LA CONCORDIA	DERECHO	CAB	TODOS LOS DIAS	05H00 A 18H00	BOVINOS	
FERIA COMERCIAL ASOGAN SD	TSACHILA	SANTO DOMINGO	SANTO DOMINGO	VIA QUININDE KM 7	COMERCIAL	LUNES MIÉRCOLES Y JUEVES	08H00 A 18H00 / 06H00 A 17H00 / 08H00 A 16H30	BOVINOS.EQUINOS-PORCINOS	
SUCUMBIO PRODUCE	SUCUMBIO	LAGO AGRIO	NUEVA LOJA	KM 2 1/2 VIA QUITO	COMERCIAL	DOMINGO	06H00 A 15H00	BOVINOS Y PORCINOS	062830523 062835104 062841554 062336050 062340123
FERIA DE COMERCIALIZACIÓN CEMEAG	TUNGURAHUA	AMBATO	HUACHI GRANDE	LA LIBERTAD	COMERCIAL	LUNES	06H00 A 13H00	BOVINOS	
FERIA COMERCIAL IZAMBA PORCINOS	TUNGURAHUA	AMBATO	IZAMBA	PARQUE INDUSTRIAL	COMERCIAL	LUNES	06H00 A 11H00	PORCINOS	
FERIA DE COMERCIALIZACIÓN MOCHA	TUNGURAHUA	MOCHA	MOCHA	MOCHA	COMERCIAL	MIÉRCOLES	07H00 A 10H00	BOVINOS	
FERIA DE COMERCIALIZACIÓN PILLARO	TUNGURAHUA	PILLARO	PRESIDENTE URBINA	CONDORPAMBA	COMERCIAL	JUEVES	06H00 A 13H00	BOVINOS, PORCINOS, OVINOS	
FERIA DE COMERCIALIZACIÓN CEVALLOS	TUNGURAHUA	CEVALLOS	CEVALLOS	INGRESO A LA FLORIDA	COMERCIAL	JUEVES	07H00 A 10H00	BOVINOS, PORCINOS, OVINOS	032585223 032586325
FERIA DE COMERCIALIZACIÓN HUAMBALO	TUNGURAHUA	PELILEO	HUAMBALO	DIAGONAL A LA GASOLINERA	COMERCIAL	VIERNES	07H00 A 10H00	PORCINOS	
FERIA DE COMERCIALIZACIÓN PELILEO	TUNGURAHUA	PELILEO	PELILEO	TELIGOTE	COMERCIAL	SÁBADO	07H00 A 11H00	BOVINOS, PORCINOS, OVINOS	
FERIA DE COMERCIALIZACIÓN QUERO	TUNGURAHUA	QUERO	QUERO	QUERO	COMERCIAL	SÁBADO	07H00 A 12H00	BOVINOS, PORCINOS, OVINOS	

Dirección: Av. Eloy Alfaro N30-350 y Av. Amazonas, esq.
Código postal: 170518 / Quito - Ecuador
Teléfono: 593-2 38 28 860 - www.agrocalidad.gob.ec



FERIA COMERCIAL YANTZAZA	ZAMORA CHINCHIPE	YANTZAZA	YANTZAZA	BARRIO BOLIVAR	COMERCIAL	DOMINGO	05H00 A 12H00	BOVINOS, PORCINOS, EQUINOS	072606237 072605305 072324106 072308470 073039855 073041731
-----------------------------	---------------------	----------	----------	-------------------	-----------	---------	------------------	-------------------------------	--

 Las celdas con color amarillo indica que el centro de concentración de animales se encuentra clausurado.

**Nota: El funcionamiento de todos los centros de concentración de animales se encuentra suspendido por motivo de la emergencia sanitaria por Coronavirus (COVID-19); por solicitud de la administración de cada centro en apoyo a las disposiciones emitidas por el Gobierno Nacional.*



Anexo 3. Evidencias del estudio de campo



Aplicación aleatoria de las encuestas (2020)
Fuente: Elaboración propia 2020