PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE COMUNICACIÓN, LINGÜÍSTICA Y LITERATURA
ESCUELA MULTILINGÜE EN NEGOCIOS Y RELACIONES INTERNACIONALES

TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADA MULTILINGUE EN NEGOCIOS Y RELACIONES INTERNACIONALES

ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD SOBRE LA IMPORTACIÓN DE MÁQUINAS Y APARATOS PARA PREPARAR ALIMENTOS (PIENSOS) PARA ANIMALES AL MERCADO ECUATORIANO

KIMBERLY ANAIS VEGA BOADA

FEBRERO, 2020
QUITO – ECUADOR

DEDICATORIA

A Mamá Blanquita, que está en el cielo y estará por siempre en mi corazón… A mis padres Rolando y Jenny por amarme siempre, a mi hermanita Hillary y mi hermano Pedro por acompañarme durante toda esta travesía, a mi abuelita Ana Vega, a la familia y a mis amigos por todo el cariño.

AGRADECIMIENTO

A mis padres por su amor incondicional y sin límites, gracias por apoyarme en cada instante de mi vida, sobre todo por impulsame a ser mejor cada día

A mi familia que siempre estuvo pendiente de mí

A mi directora de tesis, Belén Arteaga, por su confianza, compromiso y guía que me brindó durante todo este proceso

A Luis Aberastegui y José Villarroel por su apoyo incondicional

A mis amigos y amigas por acompañarme y estar a mi lado en las buenas y en las malas

ÍNDICE GENERAL

I. TEMA 1

II. RESUMEN 1

III. ABSTRACT 2

IIII.ZUSAMMENFASSUNG 3

V. INTRODUCCIÓN 4

CAPÍTULO I 7

POLÍTICAS ARANCELARIAS Y DEL SECTOR GANADERO EN EL ECUADOR ... 7

1.1 Políticas Arancelarias 7

1.1.1 Políticas Arancelarias en el Ecuador 9

1.1.2 Políticas arancelarias en Uruguay 13

1.1.3 Análisis de las políticas arancelarias 15

1.2 Relación comercial entre Ecuador y Uruguay 17

1.2.1 Acuerdos Comerciales entre Ecuador y Uruguay 19

1.2.2 Evolución de la relación comercial entre Ecuador y Uruguay 21

1.2.3 Análisis de la relación comercial entre Uruguay y Ecuador 24

1.3 Sector ganadero y políticas pecuarias 26

1.3.1 Situación ganadera del Ecuador 28

1.3.2 Situación ganadera en Uruguay 31

1.3.3 Análisis de las políticas ganaderas 34

CAPÍTULO II 36

MÁQUINAS Y APARATOS PARA PREPARAR ALIMENTOS (PIENSOS) PARA ANIMALES 36

2.1 Industrialización del sector ganadero 36

2.1.1 Proceso de alimentación del ganado en Ecuador 38

2.1.2 Nueva tecnología dentro del proceso para alimentar el ganado 41

2.1.3 Análisis de los procesos para alimentar al ganado 44

2.2 Contexto de las máquinas y aparatos para preparar alimentos para animales 45

2.2.1 Características 46

2.2.2 Uso e impacto ambiental 48

2.2.3 Proveedor 49

2.3 Estudio de mercado ganadero ecuatoriano 58

2.3.1 Características del mercado ganadero 59

2.3.2 Modelo de encuestas 60

2.3.3 Estudio de mercado 63

2.3.4 Tabulación de los resultados de las encuestas 66

2.3.5 Presentación gráfica de los resultados 70
2.3.6 Análisis de las encuestas 77
CAPÍTULO III 86
IMPORTACIÓN DE MIXERS 86
3.1 Importaciones en el Ecuador 86
3.1.1 Conceptos 87
3.1.2 Metodología 89
3.1.3 Acuerdos Comerciales Regionales 91
3.2 Estudio en cifras del sector pecuario 93
3.2.1 Sector agropecuario en cifras 94
3.2.2 Análisis de las cifras del sector ganadero 98
3.2.3 Evaluación del sector ganadero 101
3.3 Importación de Mixers 103
3.3.1 Requisitos 104
3.3.2 INCOTERMS 107
3.3.3 Cultura en la negociación 109
3.3.4 Mixer M15 en el Ecuador 112
VI. ANÁLISIS 114
VIII. RECOMENDACIONES 120
LISTA DE REFERENCIAS 122
ANEXOS 139

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 – Precio promedio de litro de leche y precio del Mixer M15 en el Ecuador 52

Figura 2 – Producción diaria de leche en litros por animal 52

Figura 3 – Tabla de recuperación de la inversión del Mixer M15, Caso 1 52

Figura 4 – Fórmula de recuperación de inversión 53

Figura 5 – Tabla de recuperación de la inversión del Mixer M15, Caso 2 55

Figura 6 – Tabla de recuperación de la inversión del Mixer M15, Caso 3 56

Figura 7 – Fórmula del Retorno Sobre la Inversión ROI 56

Figura 8 – Cálculo del Retorno Sobre la Inversión ROI 57

Figura 9 – Fórmula para calcular la muestra 66

Figura 10 – Cálculo de la muestra 67

Figura 11 – Importaciones de bienes de capital 97

Figura 12 – Importaciones de bienes de capital para la agricultura 98

Figura 13 – Importaciones de bienes de capital para la industria 99

Figura 14 – Mixer M 15 113

I. TEMA

ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD SOBRE LA IMPORTACIÓN DE MÁQUINAS Y APARATOS PARA PREPARAR ALIMENTOS (PIENSOS) PARA ANIMALES AL MERCADO ECUATORIANO

II. RESUMEN

Este trabajo de investigación se enfoca en la realización de un estudio de prefactibilidad de importación de máquinas y aparatos para preparar alimentos para animales al mercado ecuatoriano. Dentro de esta investigación se debe tomar en cuenta la situación ganadera del Ecuador y de Uruguay, no solo en cifras sino la percepción de los ganaderos de ambos países. Al reconocer los retos para el sector ganadero, se puede determinar la ayuda de los Mixers en estos procesos. Para receptar información se utilizan encuestas a ganaderos de la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas. La relación comercial y la cultura entre Ecuador y Uruguay se analizan para entender el contexto regional. Por otro lado, las teorías que se utilizaron para realizar la investigación son: la nueva teoría del comercio internacional, la teoría del intercambio desigual y la ventaja comparativa. Las importaciones de bienes de capital del Ecuador se analizan para entender la importancia de las mismas para la economía del país. Para finalizar, se establece si existe la prefactibilidad de importación de estas maquinarias.

Palabras Clave: Comercio regional, ganadería, piensos, mixers, balanza comercial, importación, bienes de capital, políticas ganaderas, políticas arancelarias

III. ABSTRACT

This research focuses on conducting a prefeasibility study for importing machines and devices to prepare food for animals to the Ecuadorian market. Within this investigation, the livestock situation of Ecuador and Uruguay must be taken into account, not only the numerical data but also the perception of farmers in both countries. Recognizing the greatest challenges for the livestock sector, it can be determined if the Mixers help farmers in these processes or not. To receive information, surveys are made to farmers in the province of Santo Domingo de los Tsáchilas. The commercial relationship and culture between Ecuador and Uruguay is analyzed to understand the regional context. On the other hand, the main theories that were used to carry out the research are: the new theory of international trade, the theory of unequal exchange and comparative advantage. Imports of capital goods from Ecuador are analyzed to understand their importance for the country's economy. Finally, it is established whether there is a prefeasibility of importing these machines.

Keywords: Regional trade, livestock, feed, mixers, trade balance, import, capital goods, livestock policies, tariff policies

IIII. ZUSAMMENFASSUNG

Diese Forschungsarbeit konzentriert sich auf die Durchführung einer Machbarkeitsstudie für den Import von Maschinen und Geräten zur Zubereitung von Tiernahrung auf den ecuadorianischen Markt. Bei dieser Untersuchung muss die Viehsituation in Ecuador und Uruguay nicht nur in Zahlen, sondern auch in der Wahrnehmung der Landwirte in beiden Ländern berücksichtigt werden. In Anbetracht der größten Herausforderungen für die Tierhaltung kann die Hilfe der Mischer bei diesen Prozessen ermittelt werden. Um Informationen zu erhalten, werden Umfragen an Landwirte in der Provinz Santo Domingo de los Tsáchilas durchgeführt. Die Handelsbeziehungen und die Kultur zwischen Ecuador und Uruguay werden analysiert, um den regionalen Kontext zu verstehen. Die wichtigsten Theorien, die zur Durchführung der Forschung herangezogen wurden, sind: die neue Theorie des internationalen Handels, die Theorie des ungleichen Austauschs und des komparativen Vorteils. Importe von Investitionsgütern aus Ecuador werden analysiert, um ihre Bedeutung für die Wirtschaft des Landes zu verstehen. Abschließend wird geprüft, ob ein Import dieser Maschinen vorab möglich ist.

Schlüsselwörter: Regionaler Handel, Viehzucht, Futtermittel, Mischer, Handelsbilanz, Import, Investitionsgüter, Viehpolitik, Zollpolitik

V. INTRODUCCIÓN

Este trabajo de disertación está enfocado en el área de Negocios Internacionales, en específico al área de comercio exterior en importaciones y estudio de mercado. Este trabajo de disertación amplía el conocimiento de estudios de prefactibilidad para desarrollar importaciones al país. Al ser un tema extenso, se pueden implementar estudios prácticos para lograr una mayor eficiencia en este tema. El Ecuador es un país exportador de materia prima, además de tener un mayor desarrollo en el sector primario, por lo que existen oportunidades para desarrollar el sector secundario, y, de esta manera impulsar el mismo. El sector pecuario del país, se desarrolla en su mayoría bajo un modelo de producción sin valor agregado, este sector tiene un potencial de crecer en los procesos de alimentación del ganado, los cuales en su mayoría se desarrollan a través de pastizales, sin implementar ningún nutriente, vitamina o mineral extra. Al realizar la investigación, se toma un enfoque internacional. Dentro del estudio se toman dos países para crear un estudio de prefactibilidad, los cuales son: Ecuador y Uruguay. Esta investigación se desarrolla para crear una pauta y un modelo para realizar estudios de prefactibilidad para la importación de maquinarias para mejorar el proceso de alimentación del ganado en la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas en Ecuador.

La estructura de la disertación está formada por tres partes, las cuales son: tema, resúmenes presentados en tres idiomas los cuales son: en español, inglés y alemán. La segunda parte está conformada por el objetivo general, el cual es: "Elaborar un estudio de prefactibilidad sobre la importación de máquinas y aparatos para preparar alimentos (piensos) al mercado ecuatoriano", el mismo que se divide en tres objetivos específicos, los cuales representan los tres capítulos del trabajo de investigación. El primer objetivo específico es: "Realizar un análisis de las políticas arancelarias y el sector ganadero en el Ecuador". El primer capítulo se denomina: Análisis de las políticas arancelarias y del sector ganadero en el

Ecuador, en este capítulo se desarrolla las políticas que existen en el Ecuador y en Uruguay para realizar un análisis posterior en de las políticas y de estos sectores. La información principal para este capítulo se obtendrá de documentos oficiales. En este capítulo se desarrolla también la relación comercial entre Uruguay y Ecuador, lo que implica un mayor acercamiento a los acuerdos comerciales y de integración entre estos dos países que estén relacionados con el sector agropecuario para realizar el análisis correspondiente. La última parte del primer capítulo explica la situación general en el Ecuador del sector ganadero para tener una mayor comprensión del tema.

El segundo capítulo se titula: "Máquinas y aparatos para preparar alimentos (piensos) para animales". Este capítulo aborda la industrialización del sector pecuario, lo que implica explicar el proceso de alimentación del ganado, además de describir los problemas determinantes que afronta este sector. La producción ganadera en el Ecuador está sujeta a la accesibilidad de pastos en el país y a las condiciones en las que el pasto se encuentra, por lo que si hay pasto en malas condiciones, el alimento del ganado será precario y la producción de derivados de los bovinos será defectuosa (Programa Regional ECOBONA, 2011). En esta disertación se presentan las nuevas tecnologías que existen para los procesos de alimentación del ganado, a su vez se realizará un análisis de la nueva tecnología en la ganadería. Se describe a las máquinas y aparatos para preparar alimentos como es el mixer, sus características, el uso e impacto ambiental y el proveedor que presenta los mixers para el uso en el Ecuador. En el último punto se realizan encuestas para conocer las necesidades de los ganaderos de la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas.

El tercer capítulo se denomina: Importación de mixers, el cual explica la importancia de las importaciones al Ecuador, además de la relación que existe entre el sector agropecuario y la economía del país. Se desarrolla la terminología, Incoterm y el recorrido que se necesita tomar para la introducción de mixers al Ecuador. Se desarrolla una entrevista con el Director

de la empresa Mary S.R.L. Maquinaria Agrícola para entender el contexto y la necesidad que tiene el Ecuador por nueva tecnología. Una vez desarrollado el trabajo de investigación se procede con el análisis que muestra si es factible la importación de máquinas y aparatos para preparar alimentos (piensos) para animales al mercado ecuatoriano, seguido por las respectivas conclusiones y recomendaciones de esta investigación científica.

CAPÍTULO I

POLÍTICAS ARANCELARIAS Y DEL SECTOR GANADERO EN EL ECUADOR

1.1 Políticas Arancelarias

Este subcapítulo comprende una descripción de las políticas arancelarias en el Ecuador, con el objetivo de tener una mayor comprensión de las mismas y poder analizarlas. La estructura de este subcapítulo comienza con las definiciones de los términos determinantes sobre las políticas arancelarias. En segundo lugar se mencionará la evolución de las políticas arancelarias en el Ecuador durante en el periodo del 2009-2019. El primer paso para realizar este estudio de prefactibilidad es realizar el análisis correspondiente de las políticas arancelarias de ambos países. La segunda parte del subcapítulo comprende la evolución de las políticas arancelarias en el Ecuador, por lo que se analizan las mismas para tener una mayor comprensión del tema. El final del capítulo, aborda el tema de las políticas arancelarias en Uruguay, es necesario comprender este tema, debido a que para lograr el proceso de importación y de estudio de prefacitibilidad, es necesario conocer los reglamentos de ambos países.

Guido Poveda explica que las políticas comerciales son una causa de la globalización al ser un proceso mundial que implementa el flujo de mercancías debido a la eliminación o reducción de las barreras arancelarias y comerciales entre países, las políticas comerciales permiten establecer relaciones comerciales, además de ayudar a distinguir lo que cada país puede brindar (2018). Es importante mencionar el rol que tiene la OMC dentro de la investigación ya que, para que exista comercio, Ecuador y Uruguay se deben regir bajo los

conceptos de esta organización. La Organización Mundial del Comercio es una organización internacional, que se encarga de crear y dirigir reglas y normas para que, entre los países miembros, exista un comercio libre, fluido y previsible (OMC, s/f). Dentro de las funciones de la OMC están: funcionar como foro para que los países miembros resuelvan sus diferencias, supervisar las políticas comerciales, tomar decisiones sobre el comercio internacional con el fin de beneficiar a todos los países miembros, entre otras funciones (1963). Según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y Agricultura, la política de comercio exterior de un país es la que se encarga de la creación de incentivos o medidas para las importaciones, y, que los instrumentos esenciales dentro de la política de comercio exterior son: los aranceles y cuotas arancelarias, los cuales sirven para la protección de un país o para la apertura del mismo (2017).

Juan Camilo Restrepo indica que las políticas arancelarias y comerciales son una herramienta para impulsar el crecimiento y desarrollo del sector agropecuario, por lo que los aranceles y las restricciones institucionales deben ser tratadas con estricto cuidado para tener una planificación en el sector, y, uno de los aspectos trascendetales que muestran las políticas comerciales y arancelarias son para este sector, es el de lograr desarrollo rural con la industrialización (Restrepo, J. 2011). Otro concepto que brinda el MIPRO para políticas arancelarias, es de un instrumento dentro de la política económica que utilizan los estados para crear los aranceles para importaciones , mientras que para el Consejo de Comercio Exterior e Inversiones, las políticas arancelarias representan un foro para crear incentivos y estrategias que dan apertura al mercado (Núñez, 2014). Es necesario conocer el concepto de aranceles para tener una comprensión completa de las políticas arancelarias. Se conoce a los aranceles como impuestos que deforman el comercio, los cuales afectan a los involucrados en el comercio, el fin de los aranceles es el de proteger a la industria y al mercado nacional (Góngora & Medina, 2010). Así mismo, la Organización Mundial del Comercio, señala a los

aranceles como derechos de aduana, los cuales proporcionan ventajas con respecto a los precios de bienes importados a un país, es necesario mencionar que en la ronda de Uruguay, los países se comprometen a reducir los aranceles de importación (s/f).

1.1.1 Políticas Arancelarias en el Ecuador

Los datos oficiales sobre el comercio internacional, en específico sobre las políticas arancelarias en el Ecuador, se encuentran en el Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones, el cual contiene además de información sobre negociaciones internacionales, entre otras políticas; existen organismos que intervienen en el comercio internacional, entre estos organismos se encuentra la OMC y el COMEX (Poveda, 2018). Según Ramón Bernabé, la política arancelaria es una rama de la política comercial, esta política es aquella que se encarga de la protección de la industria de un país y toma medidas en conjunto con el respectivo gobierno para establecer un sistema arancelario; el fin de las políticas arancelarias es de regular el intercambio regular de bienes y servicios entre países (2018).

El Comité de Comercio Exterior (COMEX) es el organismo que aprueba las políticas públicas nacionales en materia de política comercial, es un cuerpo colegiado de carácter intersectorial público, encargado de la regulación de todos los asuntos y procesos vinculados a esta materia (Ministerio de Producción Comercio Exterior, Inversiones y Pesca, S/F).

Como lo indica el Ministerio de Producción Comercio Exterior, Inversiones y Pesca, es necesario que el Comité de Comercio Exterior regule aquellas políticas públicas del país, por lo que si se desea importar maquinaria o cualquier otro bien es necesario que se cumplan los requisitos y obligaciones del COMEX. La política de comercio exterior en el Ecuador debe impulsar el desarrollo nacional a largo plazo que pueda aumentar la productividad en el país, inversión, mayor producción, aumento de empleo, entre otros aspectos; mientras que

las importaciones deben ser normadas para que estas sean limitadas y se enfoquen en bienes necesarios como: equipos y maquinaria no producidos, insumos agropecuarios y medicinas, mientras que, para bienes que no sean necesarios o producidos en el país, se limiten o graven (Luna, 2017). El Servicio Nacional de Aduana del Ecuador SENAE, presenta tributos al comercio exterior, llamados también derechos arancelarios, los cuales se dividen en: Ad-valorem, los cuales consisten en la cobranza de un porcentaje según la mercadería aplicada a la suma del costo, segura y flete; el segundo tributo es FODINFA, el cual significa Fondo de Desarrollo para la Infancia, este representa el 0,5% de la base imponible de importación; el tercer tributo se denomina ICE, el cual significa Impuesto a los Consumos Especiales, la fórmula de este tributo equivale a 12% sobre la base imponible de importación, sumado al Ad-valorem, al FODINFA y el ICE (s-/f).

El Ecuador, a partir del año 2007, decido a proteger a la industria ecuatoriana, implementó una reforma arancelaria, la cual implementa aranceles a ciertos productos de importación, uno de los países afectados por la reforma arancelaria fue Colombia, Perú, Chile, Estados Unidos y México (Pita, s/f). En el 2009 hubo restricción de 627 artículos en el Ecuador debido al déficit en la balanza de pagos, en el mismo año, el Consejo de Comercio Exterior e Inversiones, decidió aplicar una salvaguardia de 30% a 35% para 75 ítems arancelarios, el COMEXI mencionó que debido a que el país es dolarizado, no se pudo devaluar la moneda para combatir el déficit (International Centre for Trade and Sustainable Development, 2009). La Comisión Económica para América Latina y el Caribe reconoce a las restricciones de la dolarización del Ecuador como un retroceso a la política arancelaria en el país en el 2009 por lo que hubo una instauración de las salvaguardias (Durán, 2017).

La situación del Ecuador en el 2010 refleja que las salvaguardias desaparecieron, lo cual tuvo impacto directo en sus socios comerciales como: Estados Unidos, Colombia, Venezuela, Chile y Brasil, los ajustes de la política comercial en el Ecuador durante este año,

debido a la crisis económica en el país, ocasionó desajustes en la balanza de pagos y aumentó el proteccionismo (Cabrera, 2011). La Organización de Estados Americanos (OEA), indica que dentro de la política comercial en el Ecuador desde el 2010, han existido reformas arancelarias con el objetivo de un desarrollo económico y social, por lo que los aranceles permanecen como uno de los instrumentos para generar ingresos fiscales (WTO, 2012). A nivel de América del Sur, hubo un crecimiento promedio de 18,5% (Pico, 2017), mientras que El Sistema Integrado de Información de Comercio Exterior informa que la economía del Ecuador en el 2011 creció en un 8,3% a comparación del año anterior y aumentó el ingreso de 20,7% de importaciones a comparación del 2010 debido a que las salvaguardias estuvieron eliminadas para este año (2012). La Comisión Económica para América Latina y el Caribe, exponen que en el 2012, Ecuador renunció a la participación en el tratado de libre comercio con Estados Unidos, de igual manera denunció a las Preferencias Andinas (Durán, 2017). Las trabas implementadas a las importaciones en el año 2013, han aumentado los costes de importación al país, estas trabas aumentaron por la necesidad de mejorar los productos nacionales y alinearse con el cambio de matriz productiva en el Ecuador (Cremades & Zubeldia, 2015).

Una de las características de la política comercial en el Ecuador es el uso de medidas arancelarias para proteger a la industria nacional, tal es el caso que en el 2014 se crearon nuevas salvaguardias para los países vecinos, el uso de las salvaguardias en el Ecuador está amparado bajo las leyes de la OMC (International Centre for Trade and Sustainable Development, 2015). Se puede evidenciar que durante la década la política arancelaria en el Ecuador tiene una orientación hacia la limitación de las importaciones, por lo que a lo largo del 2014 se mantienen las políticas y aumentan los aranceles para cien partidas arancelarias (International Centre for Trade and Sustainable Development, 2015). En el año 2015 se emitió por parte del Comité de Comercio Exterior la Resolución 11 para instaurar una

sobretasa arancelaria en el rango del 5% al 45% para bienes de capital, materia prima y bienes de consumo, esta sobretasa arancelaria aplicó para 2800 partidas arancelarias en el país, esta medida impactó a los importadores del país al aumentar los gastos de importación (Enriquez, 2015). Así mismo, en este año, las políticas arancelarias del Ecuador, optaron por generar medidas especiales para el control de las importaciones, en este año hubo inestabilidad fiscal, balanza de pagos negativos, por lo que existe una falta de ingresos fiscales y las medidas se tomaron fueron para recaudar los fondos faltantes (Cremades & Zubeldia, 2015).

En el periodo del 2016 al 2017, existió un incremento 22,4% en las importaciones al país a comparación del 2015, lo que significa que la demanda de productos del exterior fue mayor a la cantidad de productos exportados, esto se dio debido a la eliminación de las salvaguardias en el país (El Telégrafo, 2019).

El Ecuador, al exportar materia prima, tiene políticas comerciales enfocadas en su mayoría al impulso de las exportaciones y a las limitaciones de las importaciones. Esta es una estrategia de las políticas comerciales del Ecuador; además que en el 2017, hubo reformas económicas con el nuevo gobierno del país, las cuales son: retorno al 12% del IVA, la eliminación de salvaguardias, y, el aumento de importaciones; la mayor parte de las importaciones del país pertenecen a materias primas (Organización Mundial del Comercio, 2019). Existen tres medidas arancelarias para las importaciones al Ecuador, las cuales son: ad-valoren, específicas y mixtas, mientras que dentro de las modalidades de aranceles se encuentran: los aranceles fijos y los contingentes arancelarios (Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones, 2010). El libre comercio se ha expandido debido a la globalización, por lo que, para competir con países desarrollados es necesaria la implementación de políticas arancelarias en el Ecuador; las medidas convenientes fueron la

de barreras arancelarias para las importaciones, como se mencionó, la dolarización también obligó al país para que se tomen las medidas arancelarias (Arévalo, 2016).

1.1.2 Políticas arancelarias en Uruguay

Uruguay pertenece al Mercado Común del Sur (MERCOSUR), en términos generales, es considerado como un mercado semiabierto, a su vez, es trascendental mencionar que se fomentan las exportaciones en el país, y, que el Ministerio de Asuntos Exteriores realiza servicios de información y capacitación para las exportaciones (Universidad de Barcelona, s/f). Para realizar el estudio de prefactibilidad sobre la importación de máquinas y aparatos para preparar alimentos (piensos) para animales desde Uruguay, es necesario conocer el funcionamiento de la política arancelaria del mismo. El subcapítulo explica en primer lugar el nivel de apertura comercial que tiene el país para seguir con una explicación de las políticas comerciales y políticas arancelarias. El subcapítulo abarca también la posición que tiene Uruguay dentro del MERCOSUR, además de la perspectiva del país frente a las importaciones y exportaciones del país.

Uruguay es un país semiabierto con un porcentaje de 68,6% de apertura comercial a nivel mundial con representación en el puesto 40 entre los países, dentro del continente americano, ocupa el sexto lugar, ocupa este nivel debido al mantenimiento de estado de derecho, se considera a Uruguay como el país menos corrupto en América Latina (Heritage, 2019).

Para Uruguay, el concepto de políticas comerciales abarca todos los instrumentos que tiene el Estado para crear, modificar o conservar las relaciones comerciales con el resto de países del mundo, a su vez, dentro del Ministerio de Economía del país, se encuentra la Asesoría de Política Comercial (APC), la cual es la encargada de manejar las negociaciones

internacionales sobre temas de comercio, por lo que la APC es el órgano que regula los regímenes de importación y exportación (APC, s/f). Las resoluciones y decretos sobre los aranceles de Uruguay se los puede encontrar en el Centro de Información de Uruguay, además de las normativas arancelarias; la última edición del ministerio de economía y finanzas al manual de procedimientos MERCOSUR de control de aduanas, menciona que dentro del Mercado Común del Sur, se deben adaptar todas las medidas necesarias para que los estados miembros cumplan con las reglas del mismo, los cuales están alineados al Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (APC, 2019). El manual de procedimientos MERCOSUR tiene como principios fundamentales los siguientes: el principio de neutralidad; el cual muestra que el manual es utilizado para determinar tributos no para acciones ilícitas, el principio de equidad muestra un trato justo dentro las normas del acuerdo, el principio de uniformidad es aquel que muestra la imparcialidad para tomar decisiones, el principio de no discriminación en razón de las fuentes de suministro indica que no se debe segregar ninguna mercancía basándose en el origen ni en ninguna otra causa, el principio de sencillez demuestra los valores que tiene el manual, mientras que el principio de armonía con la realidad comercial establece que los valores deben ir alineados a las prácticas de comercio internacional, el principio de prioridad de valor de transacción, desarrolla la base fundamental de todo el acuerdo, el principio de confidencialidad menciona que la información dentro del comercio internacional serán privadas, por último, el principio de publicidad establece que el contenido del manual debe darse a conocer a las personas interesadas (APC, 2019).

La mayoría de recaudación arancelaria por la exportación en Uruguay corresponde al sector agrícola-ganadero, por lo que los productos bovinos como la carne y leche fueron los que mayor valor pagan fuera del país, a pesar de los altos costos para exportar, existen varios acuerdos comerciales que sirve para potenciar la exportación en Uruguay (El País, 2019).

Según la Organización Mundial del Comercio (OMC), una característica de Uruguay es la agilización de procesos aduaneros, de igual manera, para el país, los aranceles son la principal herramienta de protección comercial, aunque también han implementado medidas sanitarias y fitosanitarias (WTO, s/f). La OMC menciona que las políticas de comercio internacional en el país están alineadas al Mercado Común del Sur (MERCOSUR), por lo que Uruguay utiliza el Arancel Externo Común, se menciona además que la protección a los comerciantes es inferior, no es común las investigaciones antidumping, por el contrario, las exportaciones tienen regímenes especiales para incentivarlas como: la toma de stock, la admisión temporaria, el régimen de drawback, entre otros (SICE, 2018).

En conclusión, Uruguay al formar parte del Mercado Común del Sur, debe respetar las normas y obligaciones que tiene esta integración económica con respecto a la política arancelaria y comercial, por el ejemplo la creación del arancel externo común, las barreras arancelarias, y las negociaciones que se hacen a nivel de bloque económico. Uruguay representa también una economía semiabierta, que incentiva a las exportaciones, lo que ayuda a la liberalización del mercado.

1.1.3 Análisis de las políticas arancelarias

La república del Ecuador y la república de Uruguay se localizan en América del Sur. El Ecuador tiene una superficie de 283.560 km2, lo que convierte al Ecuador en un país con una mayor superficie que Uruguay, el cual tiene 176.; según el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), el Ecuador tiene 17.096.789 de habitantes (2018). Uruguay tiene una superficie menor a la de Ecuador, con 176.215 km2 (RAU, s/f) mientras que su población es de 3.457 millones (Banco Mundial, 2017). La relación entre ambos países puede facilitarse debido a que ambos países hablan español y se encuentran en el mismo

continente. A pesar de que Ecuador y Uruguay están localizados en América del Sur y de contar con el mismo idioma, son países que se rigen por diferentes leyes y diferentes políticas arancelarias.

Como se menciona, Uruguay es un país libre que ocupa el puesto 40 en un ranking mundial sobre los países con libertad económica con un 68.6% de apertura, a comparación de Ecuador, que se encuentra en el puesto 170 de 180 países, con un porcentaje de apertura del 46,9% por lo que se lo considera como un país reprimido (Heritage, 2019). Esto significa que a pesar del tamaño de Uruguay y su población a comparación de Ecuador, este tiene una mayor apertura al mercado acercándose al liberalismo económico, con mínimas barreras al comercio, estado de derecho, diferentes libertades y una administración de gobierno eficiente, por otro lado, el índice de Heritage muestra que Ecuador es un país alejado del liberalismo económico, con un alto número de barreras comerciales y proteccionismo, debido a las políticas arancelarias y comerciales importar es complicado. De la misma manera, como se mencionó, tanto en Ecuador como en Uruguay, la herramienta principal para proteger ambas industrias es el arancel, a pesar de que ambos países tienen medidas arancelarias, Uruguay representa una mayor apertura al comercio y una mayor competitividad a nivel internacional.

Según la Organización de las Naciones Unidas (ONU), los países de América del Sur, el lento crecimiento de estos países se debe a la desaceleración del volumen del comercio y al bajo costo de la materia prima que es una de las fuentes de ingresos para estos países, este contexto genera alta tensión comercial e incertidumbre dentro del sur del continente (2019). A pesar de la desaceleración del continente de América del Sur, Uruguay es el cuarto país con mayor crecimiento con un 3,1% de crecimiento (CNN, 2019) mientras que Ecuador registra un crecimiento económico del 0,3% (BCE). También existen varios obstáculos para que las economías de América del Sur crezcan. La falta de competitividad es una de las causas que detienen el crecimiento económico de estos países; las instituciones débiles

representan también un retraso para el desarrollo económico al igual que las regulaciones estatales y los impuestos (Rave, 2019).

Ecuador y Uruguay, al igual que los países sudamericanos, deben enfrentar los diversos retos que existen en la actualidad como la falta de competitividad y mejorar las instituciones. Las políticas arancelarias de ambos países permitirían una relación comercial entre ambos países; a pesar de que ambos países tienen aranceles para la protección de la industria nacional en sus países, existen a su vez facilidades para importar ciertos productos que benefician al país.

1.2 Relación comercial entre Ecuador y Uruguay

En este sub capítulo se abarcan temas como: los acuerdos comerciales que existen entre Ecuador y Uruguay, además de revisar su evolución durante los últimos diez años, y se realizará un análisis sobre la relación comercial entre estos dos países con el objetivo de tener una mayor de comprensión del tema. Una relación comercial es una actividad que involucra mínimo a dos partes, en la cual se negocia bienes para satisfacer las necesidades de las partes involucradas, dentro de las relaciones comerciales entre países, el objetivo principal es impulsar el crecimiento económico de los mismos, un crecimiento económico de un país involucra aumentar los niveles de calidad de vida y el aumento de la productividad del país, para facilitar las actividades comerciales entre los países, estos crean convenios que mejoran el intercambio de bienes a nivel internacional (Chávez, 2013). Las primeras relaciones comerciales comienzan en el año 7000 a.c. esto se dio debido al sedentarismo que adoptaron las personas de aquella época y a la necesidad que tenían de satisfacer sus necesidades sin recurrir de nuevo al sedentarismo, esto obligó a las personas a que existieran los primeros

trueques, que se dieron con los diferentes productos de las zonas (Carrera, Huerta & Torres, 2009).

Los países para interactuar entre ellos necesitan crear políticas comerciales, las cuales están enfocadas a la búsqueda de nuevos mercados, que, gracias a la regulación y control de las negociaciones de la Organización Mundial de Comercio, ayudan a mejorar las relaciones entre los países (Velatangna, 2012). Las relaciones comerciales internacionales son trascendentales debido a que fomentan la apertura comercial, las nuevas formas de intercambio y el crecimiento económico de cualquier país (Carrera, Huerta & Torres, 2009). Existen diferentes tipos de relaciones comerciales: relación bilateral, en la cual intervienen dos Estados-Nación para generar beneficios mediante acuerdos; la relación comercial exterior, en la cual se establecen los tipos de cambio, costos de flete y aranceles; la relación internacional se da entre países, se toma en cuenta el volumen de importación, flete, aranceles y divisas; la relación comercial multilateral es aquella que involucra varios países que siguen las normas de las organizaciones internacionales, facilitan el comercio entre países (Carrera, Huerta & Torres, 2009).

Es necesario reconocer el espacio geográfico en el que se encuentra Uruguay, la cual limita al norte y este con Brasil, al oeste con Argentina y al sur con el Océano Atlántico y es parte del Mercado Común del Sur (MERCOSUR) junto a Argentina, Brasil y Paraguay. A pesar de su tamaño tiene una riqueza en sus tierras, una de las características de Uruguay es su exportación del sector agropecuario y la exportación de: cereales, arroz, soya entre otros productos (Cámara de Comercio de Guayaquil, 2010).

En el periodo del 2001 al 2010, la relación comercial entre Ecuador y Uruguay ha representado déficits para el Ecuador en la balanza comercial, por lo que es necesario mencionar que a partir del año 2010, las relaciones comerciales entre Ecuador y Perú incrementaron debido al comercio de petróleo, de igual manera a partir del 2010, la

cooperación entre estos países mejoró (Cámara de Comercio del Guayaquil, 2010). En el año 2010, los principales productos de exportación desde Ecuador a Uruguay fueron: frutas tropicales, atunes, y camarones, lo que representó un saldo total de 33 millones de dólares de exportación para Ecuador y una importación al país de 50 millones de dólares (ALADI, 2011).

1.2.1 Acuerdos Comerciales entre Ecuador y Uruguay

Según el Ministerio de Relaciones Exteriores y Movilidad Humana, los temas de mayor interés entre los dos países son: el impulso de las relaciones comerciales, cooperación, defensa de la democracia, pobreza, medio ambiente, derechos humanos, corrupción, integración regional, entre otros (s/f).

Uruguay, dentro de los acuerdos multilaterales forma parte de la Organización Mundial del Comercio (OMC), a la cual se suscribió el 1 de enero de 1995, además de ser una parte contratante del Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT) desde el 6 de diciembre de 1953, dentro de las Uniones Aduaneras, Uruguay forma parte del Mercado Común del Sur (MERCOSUR) desde el 26 de marzo de 1991, cuyos países miembros son: Argentina, Brasil, Paraguay, Uruguay y Venezuela (SICE, s/f). Entre de los acuerdos de libre comercio que tiene Uruguay dentro del Mercosur se encuentran: Mercosur y Colombia, desde el 21 de julio del 2017, Mercosur y Egipto desde el 2 de agosto del 2010, Mercosur e Israel a partir del 18 de diciembre del 2007, Mercosur-Perú desde el 30 de noviembre del 2005, Mercosur y México desde el 15 de noviembre del 2003, Mercosur y Bolivia el cual fue suscrito el 17 de diciembre de 1996 (SICE, s/f). Dentro de los acuerdos comerciales preferenciales se encuentran: Mercosur y la Unión Aduanera del África

Meridional que se suscribió el 15 de diciembre del 2008, Mercosur con Colombia, Ecuador y Venezuela, suscrito el 18 de octubre del 2004, entre otros (SICE, s/f).

Ecuador, dentro de los acuerdos multilaterales, está suscrito a la Organización Mundial del Comercio desde el 21 de enero de 1996, mientras que dentro de las uniones aduaneras, forma parte de La Comunidad Andina desde el 26 de mayo de 1969, dentro de los acuerdos comerciales preferenciales de Ecuador se encuentran los siguientes países: Guatemala, Chile, Colombia, México, Venezuela y el Mercado Común del Sur (SICE, s/f). En el periodo del 2004 al 2006 un tratado de libre comercio con Estados Unidos quedó en negociaciones debido al rechazo de la población, sin embargo en el 2018 una misión de la Oficina de Comercio de Estados Unidos mantuvo diálogos para considerar una posibilidad de un acuerdo comercial entre estos países (Quiñones, 2018). Ecuador firmó el 25 de junio del 2018 el Acuerdo de Asociación Inclusivo con la Asociación Europea de Libre Comercio (EFTA), mientras que en el año 2017 Ecuador firmó un acuerdo comercial con la Unión Europea (El Comercio, 2018). Según el Banco Central, para el año 2019, los acuerdos comerciales vigentes en el Ecuador son los siguientes: El acuerdo de libre comercio con la Unión Europea, mantiene la unión aduanera de la Comunidad Andina con: Bolivia, Colombia y Perú, y, acuerdos de alcance parcial con: Mercosur, Chile, Cuba, Guatemala, El Salvador, Nicaragua y México, de igual manera Ecuador ha mostrado interés por generar acuerdos comerciales con Estados Unidos, la Unión Económica Euroasiática, Canadá, Japón, entre otros países (2019).

Ecuador y Uruguay firmaron cinco acuerdos de integración, los cuales son: el Acuerdo de Cooperación en el Sector Agrícola y Ganadero entre el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca de la República del Ecuador y el Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca de la República Oriental del Uruguay; el Convenio Interinstitucional de Cooperación Técnica entre el Ministerio de Salud Pública de la República del Ecuador y el

Ministerio de Salud de la República Oriental del Uruguay, el tercer instrumento es un Memorando de Entendimiento en Materia Energética entre los Ministerios de Electricidad y Energía Renovable y de Minas y Petróleos de la República del Ecuador y el Ministerio de Industria, Energía y Minería de la República Oriental del Uruguay, el Acuerdo Interinstitucional de Cooperación Turística entre el Ministerio de Turismo de la República del Ecuador y el Ministerio de Turismo y Deporte de la República Oriental del Uruguay y el Convenio de Cooperación entre el H. Consejo Provincial de Pichincha de la República del Ecuador y la Empresa de Obras Sanitarias del Estado (OSE) de la República Oriental del Uruguay (Ministerio de Relaciones Exteriores y Movilidad Humana, s/f).

1.2.2 Evolución de la relación comercial entre Ecuador y Uruguay

La balanza comercial en el 2013 entre Ecuador y Uruguay muestra que Ecuador importa una mayor cantidad de bienes a comparación de los que importa; se exporta 20,2 millones de dólares y se importa 61,1 millones de dólares, lo que deja un déficit de 41 millones de dólares. Durante este año, el Ecuador registró un crecimiento del 4,5%, el la economía, uno de los sectores que contribuyó a este crecimiento fue la agricultura (El Universo, 2014). El Banco Central del Ecuador en el 2013 el sector petrolero representó el 85,4% del PIB del Ecuador, las importaciones crecieron un 4,2% mientras que las exportaciones crecieron 4,5% (2014). Uruguay creció un total de 4,4% en el sector económico que supera el crecimiento de sus países vecinos, Argentina y Brasil, esto se da debido a la economía inclusiva y un buen proceso económico que existe en el país (El País, 2014). Durante este año, Ecuador tuvo un crecimiento mayor a Uruguay en 0,1% lo que representa que las economías tienen un semejante ritmo de crecimiento.

La balanza comercial en el 2014 entre Ecuador y Uruguay muestra que Ecuador importa de Uruguay mayores cantidades que lo que exporta al país, se exportó en este año 20,83 millones de dólares, se puede notar un aumento de 630 mil dólares, mientras que las importaciones representaron un 86,4 millones de dólares, esto significa que de igual manera, las importaciones también aumentaron, representan este año un déficit de 66,1 millones de dólares, la importación de bienes al Ecuador desde Uruguay representa un aumento de 25,3 millones de dólares (MIPRO, 2018). El producto mayor exportado del Ecuador a Uruguay es el Banano, seguido por los enlatados de pescado y las flores naturales, existen productos que de igual manera se exportan a Uruguay como: camarones, medicina y piñas, mientras que los productos que se exportan de Uruguay son: productos farmacéuticos, aceites esenciales, máquinas, artefactos y aparatos mecánicos (MIPRO, 2018). La economía del Ecuador durante el 2014, decreció un 0,7% para tener un crecimiento total de 3,8%, a pesar de que disminuyó el crecimiento en este año, el crecimiento de Ecuador supera el promedio del crecimiento de América del Sur, posicionándose como el cuarto país con mayor crecimiento del 2014, uno de los sectores con crecimiento fue la agricultura, mientras que igual que el anterior año, la industria no petrolera fue la que registró mayor crecimiento este año (BCE, 2014). El crecimiento promedio en Latinoamérica es de 1,1% mientras que en Uruguay, el sector agrícola y ganadero son los que mayor crecimiento han señalado durante este año (Cepal, 2017) para que el crecimiento total en este año es del 3,2% (El Observador, 2016).

Según el Ministerio de Industrias y Productividad, en el 2015, el total de las exportaciones de Ecuador a Uruguay es de 18,5 millones de dólares, lo que representa una disminución de 1,8 millones de dólares en exportaciones a Uruguay a comparación del 2014, en este año se puede observar una balanza comercial negativa con un déficit de 67,4 millones de dólares que representa un aumento de 1,3 de millones de dólares en el déficit de país (2018). El crecimiento económico del Ecuador en el año 2015 fue de tan solo 0,3% lo que

indica un decrecimiento de 3,5% a comparación del año anterior, la principal causa por el bajo crecimiento del Ecuador se debe principalmente a la caída del precio del petróleo en el país (El Universo, 2016). En Uruguay la situación es parecida, el país disminuyó el porcentaje de crecimiento hasta llegar a 1% durante el 2015, a pesar de que el crecimiento total fue de 1%, el sector agropecuario creció en un 1,2 %, la situación general de América del Sur muestra un crecimiento bajo a nivel de continente (El Observador, 2016).

En el año 2016 las exportaciones totales del Ecuador hacia Uruguay equivalen a 24,5 millones de dólares, se registra un aumento de 6 millones de dólares, mientras que las importaciones corresponden a 57,6 millones de dólares, a pesar de un aumento en las exportaciones en el Ecuador, se registra nuevamente una balanza comercial negativa, con un déficit de 33,1 millones de dólares, este déficit es menor que el del año anterior, con una diferencia de 34,3 millones (MIPRO, 2018). Este año se observa una reducción en las importaciones, un aumento de exportaciones y una disminución del déficit. La situación del Ecuador para el año 2016, presenta cifras negativas, el crecimiento fue negativo que representa una contracción de -1,5%, una de las causas de la debacle es la apreciación del dólar y la caída del precio del petróleo (El Telégrafo, 2017). Por otro lado, la economía de Uruguay creció en 1,5% que supera a Ecuador y otros países de América Latina como Argentina y Brasil, un hecho sustancial es que Uruguay no ha tenido recesiones en 14 años por la administración del país (El País, 2017).

Para el año 2017 se observa un incremento en el número de exportaciones del Ecuador a Uruguay, con un total de 26 millones de dólares, esto significa un aumento de 1,5 millones de dólares a comparación del 2016, de igual manera, las importaciones de Ecuador de Uruguay tienen un valor de 81,4 millones de dólares, se observa un aumento en las importaciones de 23, 8 millones de dólares (MIPRO, 2018). El Banco Central del Ecuador informa que en el 2017 la economía ecuatoriana creció un 3%, esto se dio debido a que el

gasto del consumo de los hogares que aumentó al igual que las exportaciones (2018). La economía de Uruguay creció 2,7% en el 2017, la cual a pesar de presentar cifras positivas, las cifras de empleo son bajas (El País, 2018). Dentro de los sectores que desaceleraron su crecimiento, se encuentran: la agricultura, ganadería y silvicultura, las cuales decrecieron un promedio de 0,8% lo que ocasiona un estancamiento de estos sectores (El País, 2018).

El Índice de Competitividad Mundial es una comparación entre los países para medir la productividad del uso de los recursos de un país y para medir el bienestar de la población los mismos, Uruguay, en el año 2019 se encuentra en la posición 54 de la lista, mientras que Ecuador se encuentra en el puesto 90 (World Economic Forum, 2019). Esto significa que Uruguay es un país con mayor productividad que Ecuador al localizarse 36 puesto arriba y representa el tercer lugar de las economías productivas de América Latina y el Caribe, esta circunstancia se da debido a que Uruguay tiene instituciones fuertes y gracias a su apertura al mercado, en específico se encuentra en el puesto 61 de la estabilidad macroeconómica, 40 en instituciones, 14 en inmunidad al cambio, 51 en salud, entre otros (WEF, 2019). Por otro lado, Ecuador está en el puesto 92 de estabilidad macroeconómica, 106 en instituciones, 92 en inmunidad al cambio y 50 en salud (WEF, 2019), se puede observar la diferencia entre estos ámbitos, principalmente en instituciones, Ecuador se encuentra 66 posiciones por debajo, mientras que en salud, el Ecuador se encuentra 1 posición arriba (WEF, 2019).

1.2.3 Análisis de la relación comercial entre Uruguay y Ecuador

Los acuerdos comerciales son instrumentos internacionales que ayudan a desarrollar la economía y llenar las necesidades de los países, pero principalmente de beneficiar el comercio de todas las partes (BCE, 2019). Ecuador y Uruguay son países latinoamericanos, que tienen como objetivos en común la lucha contra la pobreza, la conservación de la

democracia, la cooperación, turismo, deporte, energía (Ministerio de Relaciones Exteriores y Movilidad Humana, s/f) y entre los temas relevantes se encuentran la agricultura y ganadería. Dentro de los acuerdos vigentes se encuentra el Tratado de Libre Comercio entre la Comunidad Andina y el Mercosur, el cual fue suscrito el 18 de octubre del 2004, este acuerdo se enfoca instaurar la cooperación e integración económica para crear un área de libre comercio entre las partes del acuerdo en la cual se diversifique el intercambio comercial y las barreras arancelarias y no arancelarias sean eliminadas, en el caso específico de Ecuador y Uruguay, el acuerdo entró en vigor el 1 de abril del 2005 (ALADI, s/f). Los dos países son parte de la Organización Mundial del Comercio. Se establece que Uruguay es un país con mayor competitividad a comparación de Ecuador debido a que provee un mayor bienestar a la población, instituciones fuertes, inmunidad al cambio y estabilidad macroeconómica, Ecuador representa un mejor sistema que Uruguay dentro del Índice de Competitividad Mundial (WEF, 2019).

Uruguay es un país cuya economía ha crecido constantemente desde el 2012, mientras que la economía del Ecuador es variable a lo largo de los años. Dentro de la relación comercial de Uruguay y Ecuador, Uruguay es un país que exporta a Ecuador mayores cantidades a comparación de lo que importa del mismo, por lo que la balanza comercial de Ecuador con respecto a este país siempre ha sido negativa. Ecuador, en el año 2013 tuvo un crecimiento mayor a Uruguay por 0,1% (El País, 2014) este año ha sido el primero desde el 2013 al 2018 en el que Ecuador tuvo un mayor desarrollo económico que Uruguay. Durante el 2014, sigue el mismo patrón que el año anterior, Ecuador importa mayores cantidades de lo que exporta, el crecimiento de Ecuador fue mayor que el de Uruguay por 0.6% (BCE, 2014). Se constata que el 2013 y el 2014 fueron los únicos años en que Ecuador tiene un mayor crecimiento económico que Uruguay, los cuales a partir del 2015 empiezan a diferenciarse, Ecuador empieza una recesión económica mientras que Uruguay sigue con un crecimiento económico

hasta el 2019. La situación económica de Ecuador presenta una debacle, disminuyen las exportaciones en el 2015, mientras que el crecimiento de Uruguay y Ecuador son parecidos, ninguno supera el 1% de crecimiento. Para el 2016, Uruguay continua el crecimiento económico, mientras que Ecuador tiene un crecimiento negativo, el cual se recupera para el año 2017 y existe un crecimiento positivo al igual que Uruguay, el cual se ha mantenido desde el 2012.

1.3 Sector ganadero y políticas pecuarias

La ganadería es una de las actividades trascendentales del sector agropecuario, esta actividad implica la obtención de ganado, y la crianza para la obtención de derivados del ganado como: carne, cuero y leche, la ganadería debe tener un enfoque al desarrollo de los países para mejorar la seguridad alimentaria. (Ortiz & Cueva, 2018). El sector pecuario tiene rol necesario dentro de la seguridad alimentaria debido a que este provee de la proteína necesaria para la nutrición del ser humano (FAO, 2012).

La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y Agricultura menciona que la ganadería es uno de los sectores que ha impulsado su crecimiento en los últimos 10 años, y, las políticas ganaderas deben brindar competitividad, sostenibilidad, trazabilidad, alianzas estratégicas y facilitar el desarrollo del sector ganadero en los países, el sector ganadero además provee perspectivas positivas a largo plazo para los países emergentes (2014). Para el año 2030, el consumo de leche crecerá un 42% y el consumo de carne aumentará 32%, en el 2050, la población del mundo se multiplicará treinta veces, lo que significa una población superior a 9 mil millones de habitantes, si la necesidad de la población crece, también debe aumentar la producción y los métodos de producción ganadera deben mejorar (FAO, 2014). En el 2011, la Organización de las Naciones Unidas para la

Alimentación y la Agricultura, menciona que el ganado, posee diversas cualidades, ya sea como alimento necesario para la correcta nutrición humana, producción agropecuaria, entre otras cualidades. Para que exista una buena alimentación del ganado, es necesario que existan prácticas eficientes en el proceso, adaptación de a los entornos y el cuidado de salud, es necesario mencionar que existe una ganadería responsable en la mayoría del mundo, es por esa razón que es necesario tener políticas para un desarrollo sostenible que ayude a la sensibilización de los estados, producción de carne de calidad, apoyo técnico y nuevos conocimientos (FAO, s/f).

Para entender las políticas ganaderas y la situación ganadera de un país, es necesario desarrollar el tema: Revolución Ganadera. La Revolución Ganadera o Revolución Verde, la cual se encarga de industrializar los procesos agrícolas con maquinaria, la Revolución Ganadera se basa en: la genética, que consiste en el empleo de razas mejoradas en la ganadería; la Salud animal y la los antibióticos para enfrentar las constantes enfermedades que puede tener el ganado y la Ganadería Corporativa, que se encarga de industrializar los procesos (Veterinarios Sin Fronteras, s/f).

La política pecuaria a nivel latinoamericano se enfoca principalmente en el incremento de tecnología e innovación en la ganadería de la región, a su vez, estas políticas hicieron que en América Latina, este sector fuera dinámico en materia de exportaciones lo cual ayuda a conseguir un desarrollo económico sostenible (Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca, 2015). Las maneras de producción del Ecuador se han dado en su mayoría en fincas, y la principal manera de aumentar la producción es la de aumentar ganado, sin tomar en cuenta otros factores como mejoramiento de cabezas de ganado (FAO, 2003). El desarrollo tecnológico dentro del sector pecuario es necesario para aprovechar eficientemente los recursos humanos y naturales, mientras que un uso inadecuado de los recursos lleva a sistemas productivos ineficientes, la Organización de las Naciones Unidas

para la Agricultura y Alimentación (FAO) desde el 2006 trabaja en el proyecto de cooperación técnica para el sector agropecuario (FAO, 2012). La ganadería es, a su vez, una de las actividades con mayor impacto en el medio ambiente con aumento de gases de efecto invernadero, desgaste de amplias zonas de suelo fértil, uso de recursos naturales, entre otros (Salgado, 2017).

1.3.1 Situación ganadera del Ecuador

El organismo encargado de crear políticas pecuarias en el Ecuador es la Subsecretaría de Ganadería, que forma parte del Ministerio de Agricultura y Ganadería, este organismo tiene como propósito el impulsar el desarrollo sostenible en la ganadería, además de aumentar la producción de los productores del país (Ministerio de Agricultura y Ganadería, s/f). Desde el 2010, la subsecretaría de ganadería es el organismo encargado de implementar las políticas que sigan los siguientes lineamientos; productividad, trazabilidad, sistemas de producción, entre otros (MAGAP, 2015). La ganadería en el Ecuador es trascendental debido a que implica a la población rural del país, la producción pecuaria en el país se divide en: cadena de productos bovinos con 48%, los cárnicos representar el 45% de la producción y el 7 % restante equivale al resto de la producción, además el Ecuador tiene una certificación internacional como país libre de aftosa que ayuda para la exportación del ganado (MAGAP, 2015). Uno de los problemas del sector ganadero en el Ecuador es la sobreutilización de tierras porque las tierras dedicadas a la agricultura son sustituidas para la ganadería, la tendencia indica un desperdicio de tierras a causa del bajo rendimiento de los pastizales en el país para crear una mayor cantidad de pastizales que de cabezas de ganado, en la región Sierra, Costa y Amazonía del Ecuador, la mayor producción de carne es del tipo bovino, dándose la mayor producción en la Costa (FAO, 2003). El sector agropecuario del Ecuador

debe trabajar en diferentes aspectos para que este sector sea exitoso, como son: el fortalecimiento de las economías solidaria y popular, disminución de la pobreza en el país, reforzamiento de los mercados del comercio y de los mercados ecuatorianos, reforzar las políticas públicas, migración, cambio climático, mejorar las asociaciones de trabajadores, entre otros (Organización Mundial del Comercio, 2019). Estos problemas están relacionados directamente con el sector pecuario, y al superarlos, el sector pecuario y el bienestar de la sociedad mejora.

Existen diferentes razas de ganado bovino en el Ecuador, las principales razas son: Angus, Gyr, Brahmán, Brown Swiss, Charolais, Holstein, Normando, Santa Gertrudis y Jersey (ESPAE & ESPOL, 2016) *Ver anexo 1*. En el país existe un total de 4,1 millones de cabezas de ganado según el Ministerio de Agricultura y Ganadería, de igual manera, la situación pecuaria en el Ecuador para el 2019 presenta complejidad e incongruencias en especial para los medianos y pequeños productores bovinos del país (El Telégrafo, 2019). La venta informal de leche es un problema que afecta a la ganadería, los productores formales de leche deben detallar cada quincena al Ministerio de Agricultura y Ganadería de la producción total de la leche, el proveedor y el precio, la venta informal representa el 30% de la producción total, la cual no rinde cuentas y afecta directamente al precio de la leche, el cual es de 0,42 centavos para el productor (El Telégrafo, 2019).

El Ministerio de Agricultura y ganadería indica que Santo Domingo de los Tsáchilas es una provincia ganadera, la parroquia Luz de América es una zona productiva del sector, cuenta con una planta de faenamiento de AGROPESA, la cual faena a las reses de la zona (La Hora, 2017). La provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas, produce al día un promedio de 200 mil litros de leche, los derivados de carne que se producen son la carne y la leche (El Telégrafo, 2019). Las actividades de esta provincia son la agricultura y ganadería, se crían un promedio de 234.250 cabezas de ganado, mientras que 4.607 personas se dedican a la

agricultura y ganadería en la provincia, sin embargo, uno de los problemas del sector ganadero es la inestabilidad de los precios de la leche, los cuales incluso no alcanzan el costo de producción, que varía entre 0,30 y 0,45 centavos (El Comercio, 2013). Es necesario crear alianzas del sector público y privado para potenciar el sector pecuario en la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas, además de capacitaciones técnicas y aumento de tecnología en las fincas, la provincia tiene potencial y demanda por lo que puede crecer con la ayuda de la Asociación de Ganaderos de Santo Domingo y el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG, 2019). La Cámara de Agricultura propone que en Santo Domingo se debe mejorar la genética de las vacas para tener una mayor producción del animal (2019).

El Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca, tiene como estrategias la conservación y manejo apropiado de los recursos naturales, las políticas que establece el MAGAP para el sector agropecuario en Ecuador son las siguientes:

- El Afianzamiento de las Instituciones del país de los sectores: Público y Privado
- Desarrollar los mercados del país para ampliar el comercio internacional, además de desarrollar la Agroindustria ecuatoriana
- Una mejora integral de las comunidades indígenas del Ecuador, como: pueblos montubios y afro ecuatorianos, especialmente a la gente que se dedica al sector agropecuario
- Ayudar en la asociación de las personas en los territorios del Ecuador
- Implementar obligaciones, reglas sanitarias y otras normativas para el sector agropecuario
- Subvencionar seguros y aumentar la inversión dentro del sector agropecuario
- Aumentar las cadenas de distribución de información para mejorar la producción y los mercados existentes

- Implementación de sondeos e innovación para brindar capacitaciones a los productores ganaderos
- Buen uso de los recursos naturales del país
- Correcta distribución de tierras
- Ampliar la cooperación internacional con el fin de mejorar el desarrollo del sector ganadero del país
- Proteger los productos con mayor sensibilidad del sector agropecuario para mantener la competitividad

El Ecuador, en búsqueda de una ganadería sostenible, durante el Foro Mundial para la Alimentación y la Agricultura, firmó su adhesión al convenio el 17 de enero del 2019 (Ministerio de Agricultura y Ganadería, 2019). Xavier Lazo, ministro de agricultura y ganadería, establece que el Ecuador carece de instrucción técnica sobre temas de nutrición ganadera y los pastos no poseen los nutrientes necesarios (El Universo, 2018). Según el Observatorio de Complejidad Económica, para el 2017 el Ecuador se encuentra en el puesto 69 de mayor país exportador, ocupa el puesto 74 de países exportadores, su complejidad económica se posiciona en el lugar 102 a nivel mundial, mientras que sus exportaciones son dirigidas hacia: Estados Unidos, Vietnam, Chile, Panamá, entre otros (2017).

1.3.2 Situación ganadera en Uruguay

Uruguay es conocido mundialmente por su eficiencia en la producción ganadera, la cual incluye parte de la sociedad dentro de esta actividad, para el año 2017, el país fue considerado como el mayor consumidor de carne de vaca por persona en el mundo con un aproximado de 60kg de carne bovina por persona al año (El Observador, 2018) y de 100kg de carnes en total para el 2017 (El País, 2018). Uruguay produce aproximadamente 550 mil

toneladas de carne vacuna, la cual en su mayoría se dirige a la exportación y apenas el 33% de la producción nacional está destinada a satisfacer a la población nacional, la exportación de carne de Uruguay al mundo representa la cuarta parte de las exportaciones totales del país (Instituto Nacional de Carne, s/f). Uruguay fue declarado como un país libre de la enfermedad de las vacas locas, el cuidado de los bovinos cumple con normas ambientales, recursos naturales y de bienestar animal (Gómez, 2006). Uno de las causas por la que Uruguay es exitosa a nivel comercial, es debido a que tienen una producción efectiva en el sector ganadero, el 80% de los productos del campo son de exportación y esto a su vez genera 245 mil puestos de trabajo, además se registra un crecimiento ininterrumpido por los últimos 10 años (Contexto Ganadero, 2017).

Los principales ingresos de exportación a lo largo de la historia de Uruguay provienen las vacas, como: leche, carne y cuero. La historia de la política ganadera de Uruguay muestra que hasta los años 60, todas las políticas de agricultura y ganadería se enfocaron al Estado para pasar de lo local a lo nacional, durante los años 70, las normas de calidad y ambientales empiezan a tomar fuerza debido a la demanda internacional, en los años 90, la globalización y la implementación de las nuevas medidas de calidad, lo convirtieron en un país competitivo a nivel internacional y la producción de derivados de animales aumentó (Morales, et al., 2016). Según el Observatorio de Complejidad Económica, para el 2017, Uruguay a su vez es el país 87 de la mayor economía exportadora, el país con el puesto 93 en importaciones, ocupa el lugar 51 en el Índice de Complejidad Económica y los principales destinos de exportación del país son: China, Brasil, Países Bajos, Estados Unidos, entre otros (2017).

Uno de los riesgos que enfrenta la ganadería de Uruguay son las sequías, debido a que generan una baja producción y de menor calidad, es por esta razón que la política ganadera de Uruguay es combatir los cambios climáticos para fortalecer a los productores de la industria ganadera (FAO, 2017). La ganadería representa un rubro mayor para la economía uruguaya

que la agricultura, por lo que en la actualidad la cantidad de personas dedicadas a la ganadería aumenta mientras que el número de personas que participa en la agricultura disminuye notablemente, esto ocurre debido a que las políticas agropecuarias se enfocan en la inserción de la ganadería al mercado internacional (Cabrera, 2019). A su vez, las políticas pecuarias en Uruguay se enfocan en la implementación de tecnología en todos los procesos ganaderos para tener una industria productiva y efectiva para dar el paso de la ganadería criolla a la ganadería moderna y lograr una ganadería industrial (Sabourin., et al, 2015). El Ministerio de Agricultura y Ganadería de Uruguay alinea las políticas agropecuarias para que contribuyan al desarrollo constante de estas industrias con el fin de insertarlas en el mercado internacional que cuida los recursos naturales y para mantener la competitividad en el exterior (Noel., et al, 2018).

Existen varios retos que presentan los productores ganaderos, por lo que las políticas pecuarias de Uruguay deben atravesarlas efectivamente, el cuidado del medio ambiente es sustancial dentro de estas políticas, además de enfrentar retos como: la localización del ganado, la mayoría de bovinos se encuentran en el norte del país, esto representa vulnerabilidad ante el cambio climático, los costos de la tierra y el mayor problema es la merma de terrenos para la ganadería (Sabourin. E, 2015). La tecnología que utiliza Uruguay dentro de los procesos ganaderos es necesaria para ser productivos y eficientes, por lo que las herramientas tecnológicas ayudan a mejorar la productividad mediante el manejo del ganado y las pasturas, la entidad que revisa y brinda ayuda técnica de estos procesos es el Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria de Uruguay (Gómez, 2017). La tecnología que utiliza Uruguay en la ganadería mejora los ingresos netos de los productores y para mejorar el control de los técnicas utilizadas y afrontar retos como el cambio climático (El Observador, 2013). La Presidencia de la República Oriental del Uruguay informó que existen redes y conectividad para que los productores agropecuarios tengan acceso a la tecnología en el país,

la infraestructura del país no tiene problema e incluso en las zonas rurales, donde se concentra la ganadería, la infraestructura ayuda para que exista el desarrollo tecnológico (2019). Debido a que Uruguay es un país desarrollado dentro de América Latina, existe innovación y tecnología dentro del país, por lo que Uruguay utiliza ambos para el sector pecuario, de esta manera se puede adaptar el uso de tecnología e innovación a otros sectores de la economía del país, lo que va relacionado directamente con la el bienestar de las personas, que tiene relevancia dentro de las políticas pecuarias (Presidencia de la República Oriental de Uruguay, 2019).

1.3.3 Análisis de las políticas ganaderas

La ganadería es una parte esencial para la economía de Ecuador y Uruguay. El sector pecuario de ambos países tiene a su vez como objetivo principal mejorar la seguridad alimenticia (Ortiz & Cueva, 2018). La ONU menciona que las políticas ganaderas y en sí el sector ganadero debe posicionarse en el mercado para crear competitividad y lograr mayor desarrollo en los países, además (2014). A su vez, es necesario utilizar procesos eficientes dentro de la ganadería para extraer productos de calidad de los bovinos ya sea carne, leche, cuero, entre otros derivados (FAO, s/f). La Revolución Ganadera explica los avances que se tienen que realizar en el sector pecuario y agrícola, específicamente los cambios tecnológicos que se deben implementar en todos los procesos dentro de estos sectores.

En Latinoamérica, prevalecen las políticas ganaderas que incentivan a la industrialización en los sectores primarios que convierten a la región sur del continente en uno de los sectores con mayor emprendedores en la ganadería y que logre un desarrollo económico sostenible (MAGAP, 2015). Esto significa que Ecuador y Uruguay siguen los lineamientos de aumentar la tecnología en los procesos ganaderos. Los recursos naturales

deben ser aprovechados al máximo, y, la instauración de nuevos medios productivos aumentarán la eficiencia de la producción (FAO, 2012) de Ecuador y Uruguay. Existen instituciones en Uruguay y Ecuador que se encargan de crear las políticas pecuarias y de desarrollarlas, en el caso de Uruguay, la institución encarga de estas políticas es el Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca (MGAP), mientras que el organismo encargado de las políticas ganaderas en el Ecuador es el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG). Se pueden notar problemas dentro de la ganadería que comparten ambos países como el mal uso de las tierras, el desperdicio de las mismas y la venta desregularizada de los productos (El Telégrafo, 2019), sin embargo, en Uruguay existe una mayor industrialización en los procesos ganaderos, lo que convierte al país en uno de los mayores productores de carne a nivel internacional (INAC, s/f).

El desarrollo ganadero de Ecuador se encuentra en un nivel menor que Uruguay al concentrarse principalmente en los pequeños y medianos productores, la producción en el país tiene un nivel manual y se encuentra en su mayoría en las zonas rurales (MAGAP, 2015). Dentro de los cinco acuerdos de integración firmados por Ecuador y Uruguay, de los cuales uno es el Acuerdo de Cooperación en el Sector Agrícola y Ganadero (Ministerio de Relaciones Exteriores y Movilidad humana, s/f). Esto significa que ambos países están interesados en el desarrollo agrícola y pecuario de los países, por lo que la cooperación es la mejor opción para lograr avances en los sectores primarios de la economía. Uruguay, al ser un país avanzado en el sector pecuario, con mayor uso de tecnología puede servir como ejemplo para añadir estas tecnologías en el Ecuador, de igual manera la innovación es útil para desempeñar los procesos ganaderos en el país. Como se mencionó, ambos países buscan no sólo el desarrollo económico sino que también el desarrollo social. Así mismo, los sectores pecuarios de Ecuador y Uruguay se localizan en su mayoría en el sector rural, representado por pequeños y medianos productores. Finalmente, la implementación de la

tecnología dentro de estos procesos es lo que ayudará a amos países a alcanzar el desarrollo sostenible que buscan.

CAPÍTULO II

MÁQUINAS Y APARATOS PARA PREPARAR ALIMENTOS (PIENSOS) PARA ANIMALES

2.1 Industrialización del sector ganadero

Este subcapítulo se divide en tres partes, el primer punto abarca el proceso de alimentación del ganado en el Ecuador, la segunda parte describe el uso de tecnología que se puede implementar en el proceso de alimentación, para finalizar, se desarrollará un análisis sobre los nuevos métodos y antiguos métodos para sustentar al ganado. Se desarrolla además la importancia de los piensos y de los procesos de alimentación de los ganados para una buena producción del sector pecuario.

Existe una predisposición por parte del sector pecuario dentro de América Latina hacia la industrialización de todos los procesos, a pesar de este hecho, cada país tiene distintos usos de tecnología e innovación, sin embargo existen estrategias para adaptarse a diferentes situaciones dentro del sector pecuario, las cuales son: reforzar los esquemas de producción que ya existen, diversificación de la producción y el aumento de las cabezas de ganado, un país debe tener políticas pecuarias favorables para el sector, inversión pública o extranjera y una apertura del mercado para que exista desarrollo en este sector (FAO, 2010). Según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y Agricultura, la necesidad de los productores pecuarios por brindar una buena alimentación a su ganado los lleva a mejorar la producción de piensos para los animales para que sean inocuos (FAO, s/f). Los piensos son comúnmente conocidos como mezclados, balanceados, formulados,

compuestos e industriales; un pienso puede estar compuesto de cualquier mezcla de origen animal, vegetal o distintos tipos de sustancias orgánicas e inorgánicas (FAO, 2004).

> Los piensos son las mezclas de productos de origen vegetal o animal en su estado natural, frescos o conservados, o de sustancias orgánicas o inorgánicas, contengan o no aditivos, que estén destinado a la alimentación animal por vía oral en forma de piensos completos o de piensos complementarios (Escuela Universitaria Ingeniería Técnica Agrícola, 2003).

La ganadería registra un crecimiento significativo dentro del sector agropecuario, utiliza el 33% de la superficie cultivable y el 30% de la superficie terrestre del mundo que ocasiona la destrucción de más del 20% del total de los pastizales; para este problema existen algunas soluciones como: el control de los suelos, el pago de cuotas por contaminación, la mejora de los procesos de producción ganadera, la perfeccionamiento de la alimentación del ganado, la implementación de sistemas de riego, entre otras medidas establecen las pautas para la ganadería a nivel mundial ayudarán al sector pecuario para conservar los recursos naturales (Matthews, 2006). La Organización de los Estados Americanos, explica que las tierras dedicadas al pastoreo del ganado podrían ser productivas si se enfocaran a la agricultura y dejar al ganado la tierra con escasa productividad (s/f).

La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y Agricultura menciona que la inocuidad en los alimentos del ganado es indispensable para que la producción de los derivados de los bovinos sea de buena calidad, también es imperativo mantener una buena alimentación del ganado para tener una ampliación del comercio internacional (2014). Al mantener la inocuidad en los alimentos del ganado, se puede garantizar una eficiente producción de derivados de los bovinos como: leche y carne, debido a la necesidad de alimentación de los animales, es preciso la utilización de tecnología para la fabricación de piensos (FAO, 2004). Para una producción ganadera industrial deben existir factores para

lograr efectividad en el sector como: la disponibilidad de los insumos y disponibilidad de mercado, los piensos son uno de los aspectos de mayor relevancia, por lo que deben tener un costo inferior (FAO, 2010).

2.1.1 Proceso de alimentación del ganado en Ecuador

En este sub-capítulo se detalla la importancia del proceso de alimentación del ganado en el Ecuador, además de explicar los tipos de procesos de nutrición que existen dentro del sector pecuario. El rendimiento del ganado bovino depende principalmente del alimento que se suministra a los mismos, la dependencia del pasto no provee siempre todos los nutrientes que necesita el ganado para un crecimiento idóneo, en el caso de las vacas que producen leche, la buena alimentación asegura el crecimiento del rebaño, y, con la alimentación apropiada se puede reducir el tiempo para que las vacas se encuentren listas para la reproducción, por otro lado, en el Ecuador la alimentación de los bovinos es deficiente y no permite el máximo desarrollo de los mismos(Cueva, 2014). Según la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, el concepto de alimentos considera el punto de vista hacia los animales, es cualquier sustancia comestible que contribuye con nutrientes y energía, existen diferentes tipos de alimento como: el alimento completo tiene la cantidad justa de minerales y nutrientes que acompañado con agua mantiene saludable al animal, el alimento compuesto es la mezcla de productos animales o vegetales para constituir alimento completo para los animales, el alimento puro proviene de vegetales o animales naturales, los alimentos con fórmula son mezclas específicas para diferentes tipos de animales de acuerdo a sus necesidades y los alimentos medicados son aquellos alimentos que incluye medicinas para remediar a los animales (FAO, 2000).

En el Ecuador, la cría del ganado es extensivo y se alimenta en su mayoría en los pastizales del país, a su vez, los productos que se originan dentro del sector pecuario son: leche y carne; en la región Costa del Ecuador existen las razas Brahman y Gyr debido al clima cálido de la zona, mientras que en la región Sierra, se encuentran en su mayoría la razas Holstein, Angus, Charolais y Angus (ESPAE & ESPOL, 2016). La mayoría del ganado vacuno dedicado a la producción de leche se encuentra en la región Sierra del país, mientras que la mayoría de la producción de carne bovina se encuentra en la región Costa del Ecuador, para que exista una mayor productividad del ganado y que pueda competir a nivel internacional, es necesario mejorar la producción, la competitividad y calidad de los productos (ESPAE & ESPOL, 2016). Existen dos tipos de producción dentro del sector pecuario, el primero es aquel destinado como medio de subsistencia de los hogares, mientras que el segundo tipo de producción es aquel que tiene fines comerciales (ESPAE & ESPOL, 2016). En el caso de Ecuador, la calidad de producción ganadera está ligada directamente a la calidad accesibilidad de pastos debido a que es la principal fuente de alimento del país, esto significa que en el caso de haya abundancia de pastos en el país, mejor va a ser la producción, mientras que al existir precarias condiciones de los pastos y escases, la producción ganadera será de igual manera defectuosa, de igual manera, se puede suplementar el alimento del ganado con balanceados, banano, maíz entre otros, el exito de suplementar existe únicamente en el caso de que los costos de hacerlo no perjudiquen a la rentabilidad del sector pecuario (Programa Regional ECOBONA, 2011).

En el Ecuador existen tres sistemas de pastoreo los cuales son: extensivos, semi-intensivos e intensivos, el pastoreo intensivo implica la construcción de corrales y establos, es apta para terrenos limitados, el fin de este pastoreo es maximizar la producción en un espacio reducido, es el modo de pastoreo que mayor inversión necesita; por otro lado, el pastoreo extensivo es aquel que utiliza terrenos amplios para la alimentación del ganado lo que implica

un desperdicio por el pisotón de los animales, el tercer tipo de pastoreo es el semi-intensivo, el cual es una mezcla de los dos tipos de pastoreo, por un lado implica la alimentación del ganado en establos y en espacios abiertos (Programa Regional ECOBONA, 2011).

Uno de los problemas que enfrenta el sector pecuario del Ecuador es la mala calidad de la alimentación de los bovinos, para que exista una explotación pecuaria exitosa es necesario tener una correcta alimentación del ganado, en el país la principal fuente de alimento de los bovino es el forraje y el pasto (Rosero, 2011). La desnutrición del sector pecuario representa un problema para los pequeños productores del país al no tener el sustento necesario para brindar una buena alimentación a su ganado debido a la dependencia al pasto y a la escases del mismo por el clima (Bosco, 2014). En el Ecuador existe forraje verde y materia seca, en el país es propicio alimentar a una vaca con la décima parte de su peso con forraje y materia seca, de igual manera mantener hidratado al ganado mejora la calidad de los productos (MAGAP, 2014). Una de las técnicas que se utiliza en el Ecuador para mantener el forraje almacenado se llama ensilaje, la cual ayuda a la conserva de los pastos para los productores medianos y pequeños y de asegurar el alimento en tiempo de escases (Ministerio de Agricultura y Ganadería, s/f). La contaminación del sector ganadero es una de las causas para la emisión de gases de efecto invernadero debido a la producción de CO2 y a la deforestación, por lo que una posible solución al problema es el control de las emisiones de metano que producen los bovinos, la producción de metano es producido por los alimentos que el ganado consume, el pasto por lo que al crear una alimentación eficiente, se pueden reducir los niveles de metano (de la Torre, 2015). La escasa rentabilidad que puede existir dentro del sector pecuario cuando se desperdician hectáreas de pasto es otro problema para el sector al no tener los precios que recibe el productor por los derivados de leche o carne son bajos comparados al precio que llega a los consumidores, así como la escasa asistencia técnica para los ganaderos por parte de las instituciones gubernamentales y no

gubernamentales, esto muestra una falta de interés de las instituciones hacia este sector lo que no permite un desarrollo exitoso en este ámbito (FAO, s/f).

La Cámara de Agricultura Zona I, menciona que una buena alimentación del ganado aumenta la producción de leche y carne para satisfacer la demanda de la población, la producción animal, específicamente del ganado, debe pasar de una elaboración manual a una producción industrial y se toma en cuenta que todas las acciones son en beneficio de los humanos (2019). El Ministerio de Agricultura, Acuacultura, Ganadería y Pesca (MAGAP), propuso trabajar en conjunto con las empresas públicas, privadas y productores para industrializar los procesos de la leche con el fin de que los productores manuales se conviertan en productores industrializados en este sector (s/f). En el Ecuador existen prácticas para conservar el alimento para los periodos de escases, la época principal de escases es el verano, el pasto es el alimento más económico para el ganado debido a que representa una mínima inversión en su producción, una hectárea de pasto eficiente representa alimento hasta para cinco animales (El Universo, 2010).

2.1.2 Nueva tecnología dentro del proceso para alimentar el ganado

La industrialización del sector pecuario establece pautas para futuras generaciones debido a que se genera un valor agregado porque el tiempo de producción de un bovino es de aproximadamente 3 años, mientras que el tiempo que dura en una carnicería es de 3 días, por lo que no se compensa los precios que ganan los productores con los precios que ganan los distribuidores (Contexto Ganadero, 2014). Para aprovechar las características del ganado, se han mezclado razas de bovinos para conseguir un ganado de doble propósito, el cual sirve para proveer leche y carne con la menor inversión posible, es necesario brindar al ganado abundante agua y una nutrición adecuada (FAO, s/f). Los nutrientes que necesita el ganado

dentro de una buena alimentación son: proteínas, grasas, carbohidratos, vitaminas y minerales, es necesario recalcar que un alimento rico en nutrientes aporta al ganado superiores cantidades de energía en comparación al forraje, debido a que la mayor parte del forraje no es digerible, los forrajes que se utilizan para alimentar al ganado contienen bajos niveles de carbohidratos que genera poca energía para el ganado, mientras que los piensos contienen altos niveles de proteínas y carbohidratos (FAO, s/f). La Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación menciona que un método alternativo para no usar alta tecnología es la rotación del pastizal, el cual se divide en partes y se administra para la alimentación del ganado con periodos de tiempo cada división con el objetivo de evitar el desperdicio del pasto y un mayor aprovechamiento del mismo (s/f).

En el Ecuador, estudios del Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias muestran que el maíz es una opción para alimentar a los bovinos en caso de escases de pasto por la cantidad de nutrientes y minarles que posee (El Telégrafo, 2013). El principal objetivo de la ganadería es que el ganado alcance el peso idóneo en el menor tiempo posible para la producción, debido a que sin alimento el animal deja de crecer, para lograr los niveles óptimos de peso es necesaria una alimentación efectiva que logre este objetivo (Pichincha al día, 2014). El Ministerio de Agricultura y Ganadería es la institución encarda de generar capacitaciones y facilitar la producción para el sector pecuario, de esta manera el MAGAP desarrolla cursos para los ganaderos pequeños y medianos para una correcta producción y almacenamiento del alimento del ganado (MAG, s/f). Para tener óptimos resultados en el sector pecuario es necesario implementar nueva tecnología en todos los procesos que se puedan mejorar con el fin de ser competitivos en el mercado, la implementación de maquinaria en el sector ganadero debe ser acompañado no solo de las máquinas sino que deben incluir capacitaciones, repuestos, si se tiene el ganado y no un método eficiente para alimentarlo, no generaría ganancia alguna (Agudelo, 2013).

Existen herramientas tecnológicas que ayudan en el sector ganadero, por ejemplo, existe un dispositivo para obtener información de los bovinos, el cual sube la misma a la red para controlar el peso, la salud y su ubicación, este dispositivo ayuda a mejorar la producción porque presenta los datos actuales para que los productores controlen el crecimiento de las vacas, en específico la evolución del animal con la alimentación (Share América, 2019). Los ecosistemas han sido modificados por los humanos para la creación de campos ganaderos y satisfacer sus necesidades, según la Evaluación de Ecosistemas del Milenio, es incierto si en el futuro se podrá mantener el mismo tipo de producción ganadera con los impactos ambientales que han causado (Contexto Ganadero, 2016). Existen instrumentos que ayudan a mejorar el sector ganadero, como: mezcladores, picadores de paja, volteadores de compost (Tatoma, s/f). El fin de las máquinas en el sector ganadero es el de facilitar el manejo del ganado y lograr una producción eficiente, los instrumentos como: básculas, depósitos isotermos, desensiladoras, abrevaderos, comederos, carros alimentadores, entre otros, son equipos que sirven para todos los tipos de ganadería (Agromaquinaria, s/f).

Los instrumentos para la alimentación del ganado bovino son diversos, se pueden encontrar comederos y bebederos automáticos que facilitan estos procesos, además de maquinaria que dosifica y distribuye los piensos para animales, existen también remolques cortadores, entre otros (Barreiro, 1992). Para agilizar el proceso de ordeño del ganado bovino, existen instrumentos como: ordeñadoras fijas y móviles y las básculas que sirven para controlar el crecimiento de los animales (Palomino, s/f). Existen de igual manera instrumentos simples pero necesarios dentro de la ganadería como: tijeras, elastradores, termómetros, pinzas, entre otros (Contexto ganadero, s/f). El Ministerio de Agricultura y Ganadería del Ecuador entrega maquinaria en zonas vulnerables y que necesiten mejorar en el sector agropecuario para pasar de una producción manual a industrializada (MAG, s/f). Las obras del MAG deben mejorar para cubrir todas las zonas.

Para reemplazar el uso del pasto, en la actualidad existen distintas maneras de alimentar al ganado bovino, se puede utilizar plantas, frutas, y materia orgánica para evitar la mal nutrición de los animales en épocas de sequía o de poco abastecimiento de pastos (Pallarez, 2016). Durante las sequías, es complicado alimentar al ganado, por lo que se pueden optar por maneras alternativas para mantener al ganado alimentado, la racionalización de alimentos es la mejor opción en épocas de escases para conocer cuál es la cantidad exacta de alimentos que necesita el ganado para subsistir y evitar el desperdicio en estas épocas, otra alternativa para alimentar el ganado muestra la necesidad de conocer la raza del bovino y sus características; cada bovino necesita un diferente tipo de alimentación, se puede alimentar al ganado con suplementos que aporten los minerales y proteínas necesarios, en el caso de los pastizales, es necesario que exista el cuidado adecuado del pasto, puesto que un mal cuidado del pasto conlleva a una mala producción ganadera (Contexto Ganadero, 2015).

2.1.3 Análisis de los procesos para alimentar al ganado

La producción ganadera depende principalmente de la alimentación del ganado, si existe una alimentación eficiente, se puede notar una mejor producción de los derivados de los animales. Existen diferentes tipos para alimentar al ganado bovino que dependen de las capacidades de los productores. El cambio de la manera de alimentar al ganado es parte de la revolución ganadera y para competir a nivel internacional el paso de manual a industrial se debe dar. Las nuevas tecnologías que se usen en el sector pecuario deben utilizar eficientemente los recursos naturales y reducir la contaminación. En la actualidad existen diferentes alternativas para mantener al ganado saludable, ya sea la racionalización de alimentos o un estudio a fondo de las necesidades de los animales. Los problemas que enfrenta la ganadería es la cantidad de emisiones de CO2, los que pueden ser

reducidos con manejos responsables de los desechos del ganado pero principalmente con el control la alimentación de los mismos. Los problemas ambientales deben tomar importancia dentro de la ganadería del Ecuador y a nivel mundial debido a que una producción responsable ayudaría a conservar los recursos naturales del país.

La alimentación del ganado en el Ecuador se encuentra estancada en su mayoría en un proceso arcaico y poco industrializado que se basa únicamente en la distribución de pasto al ganado que representa una ganadería extensiva. El Ministerio de Agricultura y Ganadería se encarga de la asistencia en el sector pecuario, el cual desarrolla capacitaciones y la entrega de maquinaria para ciertas zonas del sector pecuario. El Ecuador tiene potencial para incrementar el mercado ganadero y añadir valor agregado, pero es necesario aumentar políticas para ayudar al sector y manejar de otra manera la relación de costos entre productores y ganaderos. En el país existe desigualdad entre la comercialización de los derivados del ganado, sea carne o leche, los productores reciben la mínima cantidad de ingresos mientras que los mediadores reciben la mayor ganancia. Los avances que tiene el Ecuador con respecto a la erradicación de la fiebre aftosa ayuda a que el país gane competitividad en el mercado. El ganado bovino que no tenga una buena alimentación no será capaz de llegar a los niveles óptimos de peso y por lo tanto los derivados del animal serán deficientes. Es necesario que los productores ganaderos se adapten a las nuevas tecnologías y que tomen fuerza en el mercado internacional.

2.2 Contexto de las máquinas y aparatos para preparar alimentos para animales

La ganadería tiene variedad de zonas donde se puede implementar la tecnología. La alimentación del ganado es una de las zonas para implementar el uso de maquinaria y facilitar este proceso. Las máquinas y aparatos para preparar piensos sirven para industrializar el

sector. Esta investigación se enfoca en los Mixers. Es necesario reemplazar el método de alimentación del ganado, del pastoreo libre al uso de raciones necesarias que estén mezcladas y que cumplan con el requerimiento de nutrientes que necesita el ganado para mejorar el proceso de alimentación del ganado (Todo Agro, 2009). En la actualidad, la automatización de los procesos ganaderos es necesaria para competir en el mercado, optimizar la productividad, utilizar efectivamente los recursos naturales y facilitar la vida de los ganaderos (Compañía Levantina de Reductores, s/f). Dentro de las nuevas tecnologías para automatizar el sector ganadero se encuentran: sistemas de ventilación para los graneros, cámaras automáticas, iluminación led para los graneros, drones, maquinaria automática para ordeñar el ganado, entre otras innovaciones (Compañía Levantina de Reductores, s/f).

Según el Observatorio de la Complejidad Económica, los principales exportadores de las máquinas y aparatos para preparar alimento o pienso para los animales, específicamente dedicados a la ganadería son: en primer lugar China, seguido por Alemania, Países Bajos e Italia, mientras que los países que importan altas cantidades de estas maquinarias son: Estados Unidos, Alemania, Reino Unido y Vietnam (s/f). El sector ganadero representa un mayor dinamismo a comparación del sector agrícola, se nota un mayor desarrollo en la producción masiva ganadera y un estancamiento en la producción familiar, a medida de que el sector ganadero crece, se aumenta el uso de tierra para estas actividades (Pérez, 2008).

2.2.1 Características

La implementación de maquinaria dentro de la ganadería ecuatoriana tiene el fin de facilitar todos los procesos que tiene el sector pecuario para potenciar al mismo, especialmente potenciar y mejorar el proceso de alimentación del ganado con el uso de máquinas y aparatos para preparar alimento para el ganado. Los Mixers son instrumentos que sirve para la mezcla homogénea de alimentos para los animales, en este caso para preparar el alimento del ganado y para la correcta suministración de este alimento (Todo Agro, 2009). El

incremento de la producción pecuaria está ligado a la necesidad de crear raciones totalmente mezcladas para bovinos en confinamiento o y para aumentar el engorde del ganado, por lo que para cada tipo de producción se puede encontrar un Mixer que cumpla con las necesidades del ganadero (Bragachini & Peiretti, 2017). Las funciones del mixer abarcan también: la mezcla uniforme de partículas con diferente densidad, humedad, estructura, productos secos, en polvo, húmedos e industriales los cuales no cambian su estructura química, sino que los alimentos, nutrientes y minerales permanecen con las mismas propiedades (Malinarich & Álvarez, 2011). Según Rollan Alejandro, los mixers son implementos necesarios para incrementar la producción de derivados del ganado para la preparación y correcta suministración de los alimentos, los mixers aumentan la eficiencia del proceso de alimentación de los bovinos (2018).

Existen distintos tipos de Mixers, entre los tipos se encuentran: los mixers horizontales *Ver Anexo 4* que se caracteriza por tener una mayor capacidad de preparar alimentos por metro cúbico debido a que no ventila la mezcla y crea mayor densidad de alimento, este tipo de mixer soporta altos porcentajes de heno, por otro lado, los mixers verticales *Ver Anexo 5* se caracterizan por una capacidad de mezcla de varios ingredientes, por ejemplo porcentajes altos de heno y forraje, es versátil porque dentro del mixer vertical se puede mezclar y preparar alimento para el ganado a base de: henolaje, granos, fardos prismáticos, concentrados, picado fino e incluso rollos enteros, la principal característica del mixer vertical es su habilidad para preparar diversos alimentos (Bragachini & Peiretti, 2017). La industrialización del proceso de alimentación del ganado permite que se vean a los mixers como herramientas para preparar alimentos para el ganado ya sea en producción de leche, carne o mixtos en lugares cerrados y también como un implemento útil para el pastoreo con forraje y concentrados (Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria, 2013).

2.2.2 Uso e impacto ambiental

El sector ganadero es uno de los sectores que generan altos niveles de contaminación, por lo que es necesario crear medidas para detener el impacto que tiene este sector en el medio ambiente (FAO, 2006). La ganadería representa la actividad que ocupa la mayor cantidad de superficie de la Tierra, con un 26% de áreas para pastoreo, mientras que las áreas de forraje representan 33% del total de tierra cultivable en el mundo, en contexto, la ganadería representa el 30% de la superficie total del planeta y el 70% de toda la superficie agrícola existente (Steinfeld, et al., 2006). El impacto ambiental que genera la ganadería se da por la emisión de: dióxido de carbono, óxido nitroso, metano y amoniaco (Pérez, 2008). Para el año 2050, el dióxido de carbono que emite el sector ganadero sobrepasará los niveles máximos, lo que da inicio a catástrofes mundiales por el calentamiento global (Igualdad Animal, 2016). Según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, a medida de que aumenta la necesidad de las personas por consumir productos pecuarios se deben ingeniar nuevas estrategias para garantizar la seguridad alimentaria y combatir los cambios climáticos, los recursos naturales que sostienen a la agricultura con el tiempo serán escasos y afectará a toda la población (FAO, s/f).

La ganadería puede llegar a aumentar la productividad y reducir el impacto ambiental que genera con una acción sostenible (Muñoz1, 2019). Más del 14% de la contaminación del planeta se produce debido al sector ganadero y los segmentos que contaminan dentro de la ganadería son: el estiércol, pesticidas, herbicidas, fertilizantes, transporte, procesamiento, entre otros aspectos son los que mayor impacto ambiental generan (Muñoz, 2019). Aumentar la productividad del ganado mediante tecnología ayuda a la reducción de gases de efecto invernadero (GEI), por lo que mientras se registre un aumento en la productividad por medio del uso de la tecnología, se registran disminuciones de estos gases (Muñoz, 2019). Estudios

por diez años en América del Sur, específicamente en Uruguay, Colombia, Bolivia y Paraguay muestran que con la implementación de nuevos sistemas tecnológicos se llega a disminuir hasta la mitad de emisiones de gases de efecto invernadero (Muñoz, 2019). Las máquinas y aparatos para preparar alimentos para animales (mixers), ayudan a aumentar la productividad y eficiencia del proceso de alimentación del ganado, por lo que un uso correcto de los mixers, ayuda a reducir la contaminación, debido a que se reduce la cantidad de pastos y forrajes para alimentación del ganado y se pueden reforestar las zonas dedicadas específicamente a la ganadería.

2.2.3 Proveedor

Mary S.R.L. Maquinaria Agrícola es una sociedad de responsabilidad limitada, esta compañía tiene 56 años de antigüedad la cual inició sus actividades en Colonia del Sacramento al sureste de Uruguay, en un inicio la compañía se dedicaba a la fabricación de: fertilizadoras, extractoras de árboles, desmalezadoras y sembradoras de maíz, una característica de la maquinaria es el color naranja que tiene (Mary, s/f). Después de 23 años de producción en Colonia del Sacramento, la compañía se mudó a Santa Catalina, ubicado al oeste del país, su logotipo evolucionó de color verde a verde con amarillo y rojo *Ver Anexo 2* (Mary, s/f). La empresa Mary S.R.L. Maquinaria Agrícola es la empresa líder en Uruguay, al proporcionar variedad de maquinaria como: picadores de forraje, graneleros, cargadores frontales de forraje, tolvines, carros recolectores, vagones con descarga lateral, cinceles, rastras de dientes, desenvolvedores de rollos y mixers (Mary, s/f). En el 2013 la empresa adquirió nuevos dueños, los cuales son los hermanos Gustavo Aberastegui y Luis Aberastegui que presenta nueva maquinaria como: distribuidores de estiércol, desmenuzador de rollos, carros recolectores y los nuevos mixers horizontales y verticales (Mary, s/f).

En la actualidad, el color característico de Mary S.R.L. Maquinaria Agrícola pasó de anaranjado a verde, mientras que un fácil uso de las maquinarias, un mantenimiento minúsculo y la principal característica de la empresa es el servicio que ofrecen después de la compra; esta asistencia les otorga un valor agregado y competitividad en el mercado (Mary, s/f). Dentro de la filosofía de Mary S.R.L. Maquinaria Agrícola, se menciona la constante mejora de sus productos y de generar la confianza con los clientes para asegurar la cercanía y respaldo hacia los mismos, son una empresa competitiva en el mercado al ser el cliente la prioridad de la empresa, esta se encuentra en una permanente mejoría para solucionar los problemas del sector pecuario (Mary, s/f).

- **Misión:** Proveer todas las necesidades que tienen los productores ganaderos, ofrecer el mejor servicio es lo que compromete a la compañía a innovar e invertir en las maquinarias y ser pioneros en tener los diseños actualizados con tecnología de punta y los óptimos métodos para brindar los mejores productos para las personas (Mary, s/f).
- **Visión:** Marcar un referente en la industria pecuaria en maquinaria, trabajando con honestidad para comprometerse con el trabajo (Mary, s/f).
- **Compromiso:** Mary S.R.L. Maquinaria Agrícola tiene un compromiso con la sociedad, los productores ganaderos, el trabajo, sus trabajadores, la ética y la dedicación (Mary, s/f).

Mary S.R.L Maquinaria Agrícola tiene convenios con las siguientes instituciones: la Cámara de Industrias y Comercio Uruguayo-Alemana, como socios, la cámara ayuda a crear iniciativas con los productores; el convenio con Prolesa beneficia el pago de las maquinarias y brindan consultorías mediante la empresa; el convenio con John Deere Interagrovial S.A., ayuda a los productores a adquirir beneficios con ambas partes (Mary, s/f). Existen convenios con otras empresas como: Proleco, BBVA, Banco República, Scotiabank, Santander y HSBC,

lo que permite a que los productores que requieran la maquinaria obtengan créditos para adquirir las mismas (Mary, s/f).

Al ser Mary S.R.L Maquinaria Agrícola la empresa elegida para realizar las importaciones, los productores deben ponerse en contacto con el representante de la compañía en Ecuador. Dentro de la página web de Mary S.R.L. Maquinaria Agrícola, se encuentran la información de los productos que ofrece la empresa *Ver Anexo 3*, además de la oferta de maquinaria se encuentran noticias, los convenios, historia y los contactos de los representantes a nivel de América.

Para conocer el tiempo de recuperación de la inversión de los mixers que provee la empresa Mary S.R.L. Maquinaria Agrícola, es necesario conocer el Mixer que se ha seleccionado para el ganadero y los precios que se manejan de la leche directamente con los productores ganaderos. Para el 2019, el promedio del precio de la leche se encuentra en el rango de USD $0,42 y USD $0,53 por el litro de leche (El Telégrafo, 2019). Se crearán tres tablas de recuperación de inversión con el precio mínimo de USD $0,42 el precio máximo de USD $0,53 y el precio promedio de USD $0,48 con los cuales se comercializa la leche. Dentro de los supuestos con los que se elaborara la recuperación de la inversión se encuentra el precio de la maquinaria Mixer Vertical M15 *Ver Anexo 6*, debido a que es robusto y apto para la mayoría de fincas ganaderas. Se necesitan otros datos como cantidad de cabezas de ganado. Finalmente, el tiempo de recuperación de la inversión en el Mixer Vertical M55 será expresado en días. Al utilizar el Mixer M15 para la alimentación del ganado, este agiliza el proceso y aumenta la producción de leche de las vacas en un 11% (Mary, 2019). Una vaca genera al día un promedio de 18 litros, por lo que la eficiencia dentro del proceso de alimentación del ganado influye directamente con la producción de leche de los bovinos (Contexto Ganadero, 2015), mientras que el precio del Mixer m15 es de USD $10.500,00 el

uso del Mixer m15 dentro del proceso de alimentación del ganado, representa un aumento de 2 litros de leche al día.

En el Caso 1 *Ver Figura 1* se tomará el precio de USD $0,42 el litro de leche al ser este un precio bajo de comercialización para conocer el tiempo de recuperación de la inversión del Mixer. El precio del Mixer M15 es de USD $10.500,00 dólares (Mary, 2019), también se debe considerar la producción diaria por unidad de cabezas de ganado que es de 18 litros al día con una alimentación manual, con la implementación del Mixer M15 para el proceso de alimentación del ganado, se nota un aumento de 2 litros de leche al día en cada animal (Mary, 2019). *Ver Figura 2*. En los tres casos se puede observar un aumento de la producción del 11% de leche, lo que equivale a 2 litros extra en la producción diaria de leche.

Figura 1 – Precio promedio de litro de leche y precio del Mixer M15 en el Ecuador

Precios Generales	Caso 1	Caso 2	Caso 3
Alimentación Manual	$ 0,42	$ 0,48	$ 0,53
Mixer M55	$ 10.500,00	$ 10.500,00	$ 10.500,00

Elaborado por: Kimberly Vega
Fuente: Contexto Ganadero, 2015., & Mary, 2019

Figura 2 – Producción diaria de leche en litros por animal

Producción de leche al día (litros)	
Alimentación manual	18
Alimentación con Mixer	20

Elaborado por: Kimberly Vega
Fuente: El Telégrafo, 2019., & Mary, 2019

Figura 3 – Tabla de recuperación de la inversión del Mixer M15, Caso 1

Cabezas de ganado	Producción de leche (L)	Precio (litro)	Recuperación de la inversión (días)
30	60	$ 25,20	417
50	100	$ 42,00	250
80	160	$ 67,20	156
100	200	$ 84,00	125

Elaborado por: Kimberly Vega
Fuente: Contexto Ganadero, 2015., & Mary, 2019

En el Caso 1, se toma en cuenta el precio de la leche en USD $0,42 y una producción total de 20 litros de leche al día. El cálculo será realizado con 4 situaciones que muestran una diferente cantidad de cabezas de ganado, las cuales son de: 30 cabezas de ganado, 50 cabezas de ganado, 80 cabezas de ganado y 100 cabezas de ganado *Ver Figura 3*. La cantidad extra de producción es de 2 litros de leche, por lo que únicamente se utilizará la ganancia de estos litros para conocer el tiempo de recuperación de la inversión del Mixer M15.

Si un ganadero tiene 30 cabezas de ganado, la producción extra al día será de 60 litros de leche si se considera que cada animal aumenta la producción de leche en 2 litros y el precio de venta de USD $0,42 aumenta al día la ganancia en USD $25,20 *Ver Figura 3*. El precio del Mixer M15 es de USD $10.500,00 por lo que para conocer los días en los que se recuperará la inversión se debe dividir el valor del Mixer para las ganancias por día que se consigue con el aumento de los dos litros de leche *Ver Figura 4*.

Figura 4 – Fórmula de recuperación de inversión

$$T = \frac{P}{U}$$

T: Tiempo de recuperación de la Inversión del Mixer M15
P: Precio del Mixer M15
U: Ganancia extra

Elaborado por: Kimberly Vega
Fuente: Contexto Ganadero, 2015., & Mary, 2019

En el Caso 1 *Ver Figura 1*, se considera la fórmula para recuperar la inversión *Ver Figura 4*, se necesita dividir el precio del Mixer M15 que es USD $10.500,00 para la ganancia de USD $25,20 lo cual representa el aumento de 2 litros de leche diarios, el resultado de recuperación de inversión en el Caso 1, con 30 cabezas de ganado es de 417 días Ver *Figura 3*. Para obtener la cantidad de días en la que se recupera la inversión dentro del Caso 1 *Ver Figura 1*, con 50 cabezas de ganado se utiliza la fórmula *Ver Figura 4* y se considera el aumento a 100 litros de leche al día con una ganancia extra de USD $42,00.

El tiempo de recuperación de la inversión es 250 días *Ver Figura 3*. La tercera situación del Caso 1 *Ver Figura 1* muestra un total de cabezas de ganado de 80, un aumento en la producción de leche de 160 litros y una ganancia extra de USD $67,20 *Ver Figura 3*, la fórmula *Ver Figura 4* para calcular el tiempo de recuperación de inversión indica que se debe dividir el precio del Mixer M15 *Ver Figura 2* para la ganancia extra y obtener un tiempo de retorno de la inversión de 156 días *Ver Figura 3*. La última situación del Caso 1 *Ver Figura 1*, muestra un total de 100 cabezas de ganado, un aumento en 200 litros de la producción de leche al día y una ganancia extra de USD $84 al día, por lo que el tiempo de recuperación de la inversión en esta situación es de 125 días *Ver Figura 3*.

El Caso 2 *Ver Figura 1*, presenta un aumento del precio del litro de leche que va de USD $0,42 a USD $0,48 y se considera el mismo precio del Mixer M15 que es de USD $10.500,00. En el contexto de que existan 30 cabezas de ganado, la producción extra de leche sería de 60 litros y la ganancia por el aumento de producción de leche es de USD $28,80 por animal al día, por lo que en el caso de mantener un precio de USD $0,48 hará que la recuperación del Mixer M15 se alcance en 365 días *Ver Figura 5*. La segunda situación del Caso 2 *Ver Figura 1* se plantea una cantidad de 50 cabezas de ganado, lo que representa un aumento de 100 litros y una ganancia extra de USD $48,00, la recuperación completa del Mixer M15 en 219 días. El siguiente escenario muestra un total de 80 cabezas de ganado con

160 litros extra de producción de leche y un aumento de ganancia de USD $76,80 por lo que la recuperación total de la inversión se dará en 137 días *Ver Figura 5*. La última situación refleja un total de 100 cabezas de ganado que producen 200 litros extra de leche, que representa un ingreso de USD $96,00 y la recuperación total del Mixer M15 *Ver Figura 5* en 109 días.

Figura 5 – Tabla de recuperación de la inversión del Mixer M15, Caso 2

Cabezas de ganado	Producción de leche (L)	Precio (litro)	Recuperación de la inversión (días)
30	60	$ 28,80	365
50	100	$ 48,00	219
80	160	$ 76,80	137
100	200	$ 96,00	109

Elaborado por: Kimberly Vega
Fuente: Contexto Ganadero, 2015., & Mary, 2019

El Caso 3 *Ver Figura 6* representa un precio alto para la leche con USD $0,53 y el mismo precio del Mixer M15 de USD $10.500,00. La primera situación muestra un total de 30 cabezas de ganado y 60 litros extra al día, con el nuevo precio, la ganancia extra al día por anima l es de USD $31,80 debido a esto el tiempo de recuperación total de la inversión del Mixer M15 es de 330 días *Ver Figura 6*. Otro contexto del Caso 3 *Ver Figura 1* cuenta con 50 cabezas de ganado, un aumento de 100 litros de leche y una ganancia extra de USD $53, 00 debido a esto el tiempo de recuperación de la inversión del Mixer M15 es de 198 días Ver *Figura 6*. Si se posee 80 cabezas de ganado y una producción de 160 litros, se obtendría una ganancia extra de USD $84,00 y una recuperación de la inversión total del Mixer M15 en 124 días. Finalmente, en el caso de tener 100 cabezas de ganado y una producción de 200 litros, la ganancia extra que se obtiene es de USD $106,00 para recuperar la inversión en el Mixer M15 en 99 días *Ver Figura 6*.

Figura 6 – Tabla de recuperación de la inversión del Mixer M15, Caso 3

Cabezas de ganado	Producción de leche (L)	Precio (litro)	Recuperación de la inversión (días)
30	60	$ 31,80	330
50	100	$ 53,00	198
80	160	$ 84,80	124
100	200	$ 106,00	99

Elaborado por: Kimberly Vega
Fuente: Contexto Ganadero, 2015., & Mary, 2019

Como indicador financiero se utiliza la fórmula del Retorno Sobre la Inversión ROI, la cual involucra la ganancia y la inversión para conocer la ingreso de la compañía o la persona involucrada con la inversión realizada, esta fórmula es igual a la ganancia que se genera por la inversión, sumado la inversión y se divide este valor para el total de la inversión *Ver Figura 7* (Restrepo, 2010). La fórmula de Retorno Sobre la Inversión ROI, es aplicada únicamente al mixer.

Figura 7 – Fórmula del Retorno Sobre la Inversión ROI

$$ROI = \frac{Ingresos - Inversión}{Inversión}$$

Elaborado por: Kimberly Vega
Fuente: Contexto Ganadero, 2015., & Mary, 2019

Se tomará en cuenta la ganancia extra de 2 litros *Ver Figura 2* que genera el uso del Mixer para preparar el alimento para el ganado, en el caso 2 *Ver Figura 1*, en el cuál el precio de la leche es de USD $0,48 el litro de leche y el costo del mixer es de USD $10.500. La pregunta 3 de la encuesta realizada a los ganaderos muestra que la mayoría de ganaderos de la provincia tiene entre 50 a 100 cabezas de ganado, por lo que en promedio se utilizará un número de 75 animales, se trabajará con el valor de los 2 litros extra por bovino y el tiempo con el que se trabajará es de un año para conocer el Retorno Sobre la Inversión ROI. De esta

manera se multiplica los 2 litros de leche por las 75 cabezas de ganado y el precio de USD $0,48 da como resultado una ganancia extra diaria de USD $72,00 extra al día, al mes da una ganancia de USD $2.160,00 por lo tanto un ingreso al año de USD $25.920 *Ver Figura 8*. Se utilizan los siguiente valores debido a que es un promedio de los precios de la leche y de la producción, de esta manera se consigue una perspectiva general de la situación del ROI aplicado al mixer m15.

Figura 8 – Cálculo del Retorno Sobre la Inversión ROI

$$\boldsymbol{ROI = \frac{25.920 - 10.500}{10.500} = 1,47}$$

Elaborado por: Kimberly Vega
Fuente: Contexto Ganadero, 2015., & Mary, 2019

En conclusión, el tiempo de recuperación de la inversión del Mixer M15 depende de la cantidad de cabezas de ganado que se tienen y de la calidad de la leche que se produce, esto depende de la calidad de la leche se establece el precio por litro. El tiempo de recuperación de la inversión del Mixer es de corto y mediano plazo, lo que representa una facilidad para los pequeños y medianos ganaderos. El Caso 3 es el que muestra los mejores resultados debido al precio de la leche que, con un precio de USD $0,53 representa leche de la mejor calidad. El Mixer M15 está enfocado a pequeños y medianos ganaderos y la recuperación de la inversión no supera los dos años. Es necesario conocer el proceso de alimentación que se le da al ganado y la utilización de máquinas y aparatos para preparar alimentos como el mixer aumentará la producción de leche. Es un proceso de evolución en las maneras de alimentar al ganado que pueden contribuir no solamente a una mayor producción sino que puede contribuir a lograr una ganadería sostenible.

El Retorno sobre la inversión ROI muestra una situación positiva para la empresa porque el resultado es mayor a 1 (ROI>1) se recupera en 1 año 1,47 veces la inversión. La recuperación en el primer año es de USD $15.435,00, esta cifra equivale a una recuperación del 147% de la inversión. Con el 147% de recuperación de la inversión que es de USD $15.435,00 se debe calcular el valor total se suma la inversión de USD $10.500,00 para obtener el valor final de USD $25.935,00. Restrepo indica que el resultado del Retorno Sobre la Inversión ROI es positivo se recupera la inversión, el resultado representa un número negativo no se recupera la inversión y en el caso de que el resultado sea igual a cero, la inversión es igual a la recuperación (2010). Estos datos muestran que hay recuperación de la inversión si se utiliza la fórmula ROI o con el cálculo la recuperación por días.

2.3 Estudio de mercado ganadero ecuatoriano

El Ecuador es un país en vía de desarrollo y una de las metas de los países en esta condición, es alcanzar un desarrollo industrial, lo que significa adquirir una mayor inclusión de tecnología en la industria nacional; la transición hacia una producción con valor agregado es necesario para diversificar y fomentar el desarrollo (Consejo Nacional de Planificación, 2017). Es necesario conocer el contexto ecuatoriano para poder generar un estudio de mercado. El mercado ecuatoriano de bovinos del Ecuador, desea ingresar al mercado internacional, por lo que el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) y la Cancillería del país indican que el ganado ecuatoriano se destina únicamente a consumo local (Velazco & Alvarado, 2019). Al querer ingresar en el mercado internacional, existen aspectos que deben mejorar para que el Ecuador pueda competir internacionalmente. El mercado ganadero ecuatoriano presenta falencias, de las cuales el desconocimiento sobre temas de alimentación nutricional es grave, esto se da debido a que los pastos poseen bajos contenidos de nutrientes

y suelos desgastados (El Universo, 2019). Existen seis países de la región Costa que mantienen la mayor concentración de ganado destinado para la carne, mientras que las provincias que más carne consumen son: Azuay, Carchi, Chimborazo, Cotopaxi, Pichincha y Tungurahua (Líderes, 2015).

2.3.1 Características del mercado ganadero

En el Ecuador existen 4,3 millones de cabezas de ganado entre lecheras, mixtas y para producción de carne; al año se producen 200 mil toneladas de carne y el consumo por persona en el país de un promedio de 11,5 kg al año (Velazco & Alvarado, 2019). El Ecuador no está preparado para exportar carne internacionalmente debido a que existe una carencia de población bovina, por lo que se debe incentivar la reproducción de las reses para aumentar la población (Velazco & Alvarado, 2019). La institución encargada de crear políticas y de asistir a los objetivos de ganadería sostenible es la Subsecretaría de Producción Pecuaria, esta institución controla: programas de genética ganadera, programas de salud nacional, programas para implementar, conservación y producción de pasturas, centros de acopio de leche y para abastecer al ganado, entre otras funciones (El Universo, 2019). La producción de leche en el país genera un aproximado de 1,400 millones al año, el consumo en Ecuador de leche es menor a 90 litros al año que comparado con la región, representa un consumo menor al de los países vecinos (Ekos, 2019).

El Ministerio de Agricultura y Ganadería menciona que Ecuador a partir del año 2019 se encamina hacia una ganadería sostenible en: producción, que sea amigable con el medio ambiente, que exista una correcta explotación de pastizales y que cuide a las cuencas hidrográficas, el fin de la ganadería sostenible se basa en un producción inteligente que sea competitiva en la región (2019). El Programa Integral Amazónico de Conservación de Bosques y Producción Sostenible (PROAmazonía), contribuyen a la creación de una

ganadería sostenible debido a que involucra al Ministerio del Medio Ambiente (MAE), al Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), al Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), al Fondo Verde para el Clima (GCF) y el Fondo Mundial para el Medio Ambiente (GEF) (Ministerio de Agricultura y Ganadería, 2019).

2.3.2 Modelo de encuestas

Encuesta de profundización del sector ganadero

1) ¿Qué raza de ganado tiene?

   …….

   (Escribir la raza o las razas que posee)

2) ¿Cuál es la principal actividad pecuaria que usted realiza?

   Leche

   Carne

   Mixta

   Otras

   (Elegir una opción o se escribe una nueva actividad en otros)

3) ¿Cuál es el número de cabezas de ganado con el que usted cuenta?

   De 1 a 50

   De 51 a 100

   De 101 a 200

   De 200 en adelante

   (Seleccionar una opción)

4) ¿Tiene usted un horario para alimentar a su ganado?

   Sí

No

(Escoger una opción)

5) ¿Qué nivel de industrialización utiliza usted en el proceso para alimentar al ganado?

Ninguno	1	2	3	4	Alto

(Se debe seleccionar una de las opciones, el número 1 representa ningún nivel de industrialización y el número 4 es el nivel máximo nivel de industrialización)

6) Explique el proceso de alimentación que utiliza para su ganado

…….

(Describir si el proceso es manual o industrializado)

7) ¿Qué tan eficiente es el método que usted utiliza para alimentar a su ganado?

Nada Eficiente	1	2	3	4	5	Muy Eficiente

(Escoger entre 1 y 5 la eficiencia de la alimentación de su ganado)

8) ¿Ha considerado utilizar nuevos métodos para alimentar a su ganado?

Sí

No

(Escoger una opción)

9) Enumere del 1 al 6 la prioridad que tienen para usted las siguientes cualidades dentro del proceso de alimentación de su ganado

	1	2	3	4	5	6
Ahorro de tiempo						
Costo						
Calidad						
Cuidado del Medio Ambiente						
Menos desperdicio						
Efectividad						

(Se debe enumerar las opciones del 1 al 6, se debe elegir un número para cada opción)

10) ¿Por qué medio conoce usted a Implementos Mary?

Redes Sociales

Referencias Personales

Asesor Comercial

Desconozco a Implementos Mary

(Seleccionar una opción)

11) ¿Por qué usted adquiriría un implemento Mary?

Precio

Servicio post venta

Calidad

Entrega y capacitación en campo

No adquiriría

(Escoger una sola opción)

12) ¿Considera rentable la adquisición de un implemento Mary?

No Aplica	1	2	3	4	5	Muy Rentable

(Seleccionar del 1 al 5 el nivel de rentabilidad de Implementos Mary)

13) ¿En qué tiempo usted planea recuperar su inversión de Mixer?

De 1 a 6 meses

De 7 meses a 12 meses

De 1 año en adelante

(Elegir una opción)

14) ¿Cómo considera usted que se encuentra la situación del país?

Muy Mala	1	2	3	4	5	Excelente

(Seleccionar una sola opción del 1 al 5, el número 1 representa la menor opción y el número 5 representa la máxima opción).

2.3.3 Estudio de mercado

Este subcapítulo comprende un estudio del mercado pecuario del país. Los ganaderos representan una fuente principal de información, por lo que es necesario conocer la realidad del ganadero del Ecuador, específicamente de la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas y del proceso de alimentación que mantiene para sus bovinos. Se describe de igual manera la metodología elegida para desarrollar el estudio de mercado, esto se debe profundizar en la obtención de datos para tener un panorama claro de la situación. Se establecerá una muestra a partir de la población de la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas, se utilizará una muestra debido a que es extenso el número de habitantes y de ganaderos en la provincia. Se realizarán preguntas para crear una encuesta que abarque el proceso de alimentación del ganado que esté dirigida a los ganaderos para comprender la situación de los mismos y sacar las conclusiones pertinentes. El mercado se puede representar como un lugar en el que se realizan intercambios, en este lugar se encuentra gente que constituyen: vendedores y compradores, en el mercado existe variedad de productos similares por lo que el valor agregado o las negociaciones (Opera Global Business, 2017). Quintana explica que el mercado es un entorno donde el productor, el bien y el consumidor conviven en armonía, se pueden encontrar también organizaciones o personas en el mercado (s/f)

El análisis de mercado es una herramienta que ayuda a la recopilación de información que da paso al análisis mediante fórmulas estadísticas, es necesario hacer un análisis de mercado antes de introducir algún producto al mercado; este este análisis ayuda a tomar decisiones, un análisis de mercado investiga la necesidad del mercado frente a un servicio o

un bien y de esta manera calcular la mejor estrategia para entrar al mercado (Opera Global Business, 2017).

La investigación sirve para conocer la prefactibilidad de importación de máquinas y aparatos para preparar alimentos (piensos) para animales, los cuales son los mixers para el sector ganadero. Los datos recogidos son del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) para conocer la población de Santo Domingo de los Tsáchilas y de la Asociación de Ganaderos de Santo Domingo para conocer la cantidad de ganaderos que existen en la provincia. Según el censo del 2010, existen 368.013 habitantes en la Provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas (INEC, 2018). Gruber Zambrano expresa que hay 236.000 ganaderos en la provincia (2020). Con estos datos se calcula que el 64% de la población de la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas, localizada en la región Sierra del país, se dedica a la ganadería. Los siguientes datos sirven para calcular la muestra del universo total, que en este caso es de 368.013 habitantes en Santo Domingo de los Tsáchilas y 236.000 ganaderos en la provincia, esta información contribuye para el cálculo de la muestra.

Dentro de una investigación científica existen diferentes conceptos para analizar el contenido. El primer concepto es la población, la cual representa el conjunto de objetos, ya sea de personas, animales o cosas, a la población se la conoce también como universo y representa la parte amplia de un estudio científico (López, 2004). El segundo concepto necesario dentro una investigación científica es la muestra, la cual abarca un fragmento o subconjunto de la población, con la obtención de una muestra se facilita el proceso de análisis, el tercer concepto necesario dentro de la investigación es el muestreo, este representa el método que se utilizará para escoger la muestra de la población (López, 2004).

Figura 9 – Fórmula para calcular la muestra

$$\frac{\frac{z^2 \times p\,(1-p)}{e^2}}{1+\left(\frac{z^2 \times p\,(1-p)}{e^2\,N}\right)}$$

N: Representa el tamaño del universo o población

z: Representa el nivel de confianza

p: Representa el valor porcentual expresado en decimales

e: Representa el margen de error

Elaborado por: Kimberly Vega
Fuente: Lincoln University, 2019

Para conseguir la muestra de la población total se tomará en cuenta la metodología de Lincoln University, la cual tiene los siguientes componentes: "N" que simboliza universo o población, el cual representa el conjunto completo de personas o sujeto de estudio del que se va a realizar el estudio, "Z" simboliza al nivel de confianza de la muestra, mientras se acerca a 100 representa un mayor nivel de certeza, se utilizan generalmente los siguientes valores: para 90% se otorga el valor de 1,65; para el 95% se otorga el valor de 1,96 y para 99% se otorga el valor de 2,58 *Ver Figura 9* (Lincoln University, 2006). "P" simboliza el porcentaje decimal que se utilizará y la letra "e" simboliza el margen de error que se representará en la muestra, este valor se encuentra en general con valores de 1% a 10% (Lincoln University, 2006). Para esta investigación se tomarán los siguientes valores: 90% que equivale un valor de 1,65 para el nivel de confianza "z" y un margen de error "e" de 10% *Ver Figura 10*.

Figura 10 – Cálculo de la muestra

$$\frac{\frac{1.65^2 \times 0.5\,(1-0.5)}{0.1^2}}{1+\left(\frac{1.65^2 \times 0.5\,(1-0.5)}{0.1^2\,(368013\,)}\right)} = \mathbf{68}$$

N: 368013 habs. de Santo Domingo de los Tsáchilas

z: 90% → puntuación de 1,65

p: 0,5 → decimales

e: 10% → 0,1 decimal

Elaborado por: Kimberly Vega
Fuente: Lincoln University, 2019

Los resultados del cálculo *Ver Figura 10* refleja que las encuestas deben ser realizadas a 68 ganaderos.

2.3.4 Tabulación de los resultados de las encuestas

Para adquirir la información sobre la situación de los ganaderos en la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas, se realizó la encuesta a 68 ganaderos de la zona mediante la plataforma digital de "Google Forms" debido a la facilidad que brinda esta aplicación para crear formularios personalizados para los encuestadores y la facilidad de llenar las encuestas en línea para los encuestados.

Una vez llenadas las 68 encuestas respectivas, se procede a la ordenación de los resultados mediante la herramienta Microsoft Excel que sirve para realizar hojas de cálculo, gráficos, diagramas, entre otras utilidades. De los 368.013 habitantes que se encuentran en la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas, la muestra que se obtuvo fue de 68 personas, los cuales son ganaderos de la zona. A continuación se presentan los resultados de las encuestas clasificados por pregunta con tablas y gráficos para tener una mayor comprensión de la situación.

Pregunta 1. ¿Qué raza de ganado tiene?

Opciones	Encuestados	Valor	Porcentaje
Holstein	16	0,24	24%
Raza mixta lechera	15	0,22	22%
Raza mixta para carne	11	0,16	16%
Brahman	6	0,09	9%
Angus	3	0,04	4%
Brangus	2	0,03	3%
Mixta	15	0,22	22%
Total	68	1,00	100%

Elaborado por: Kimberly Vega
Fuente: Encuestas, Google Forms, 2019

Pregunta 2. ¿Cuál es la principal actividad pecuaria que usted realiza?

Opciones	Encuestados	Valor	Porcentaje
Leche	26	0,38	38%
Carne	18	0,26	26%
Mixta	24	0,35	35%
Total	68	1,00	100%

Elaborado por: Kimberly Vega

Fuente: Encuestas, Google Forms, 2019

Pregunta 3. ¿Cuál es el número de cabezas de ganado con el que usted cuenta?

Opciones	Encuestados	Valor	Porcentaje
De 1 a 50	16	0,24	24%
De 51 a 100	30	0,44	44%
De 101 a 200	13	0,19	19%
De 200 en adelante	9	0,13	13%
Total	68	1,00	100%

Elaborado por: Kimberly Vega
Fuente: Encuestas, Google Forms, 2019

Pregunta 4. ¿Tiene usted un horario para alimentar a su ganado?

Opciones	Encuestados	Valor	Porcentaje
Sí	32	0,47	47%
No	36	0,53	53%
Total	68	1,00	100%

Elaborado por: Kimberly Vega
Fuente: Encuestas, Google Forms, 2019

Pregunta 5. ¿Qué nivel de industrialización utiliza usted en el proceso para alimentar al ganado?

Opciones	Encuestados	Valor	Porcentaje
1	7	0,10	10%
2	34	0,50	50%
3	24	0,35	35%
4	3	0,04	4%
Total	68	1,00	100%

Elaborado por: Kimberly Vega
Fuente: Encuestas, Google Forms, 2019

Pregunta 6. Explique el proceso de alimentación que utiliza para su ganado

Opciones	Encuestados	Valor	Porcentaje
Intensivo	19	0,28	28%
Extensivo	25	0,37	37%
Semi intensivo	24	0,35	35%
Total	68	1,00	100%

Elaborado por: Kimberly Vega
Fuente: Encuestas, Google Forms, 2019

Pregunta 7. ¿Qué tan eficiente es el método que usted utiliza para alimentar a su ganado?

Opciones	Encuestados	Valor	Porcentaje
1	1	0,01	1%
2	35	0,51	51%
3	20	0,29	29%
4	10	0,15	15%
5	2	0,03	3%
Total	68	1,00	100%

Elaborado por: Kimberly Vega
Fuente: Encuestas, Google Forms, 2019

Pregunta 8. ¿Ha considerado utilizar nuevos métodos para alimentar a su ganado?

Opciones	Encuestados	Valor	Porcentaje
Sí	39	0,57	57%
No	29	0,43	43%
Total	68	1,00	100%

Elaborado por: Kimberly Vega
Fuente: Encuestas, Google Forms, 2019

Pregunta 9. Enumere del 1 al 6 la prioridad que tienen para usted las siguientes cualidades dentro del proceso de alimentación de su ganado

Opciones	Encuestados	Valor	Porcentaje
Ahorro de tiempo	11	0,16	16%
Costo	18	0,26	26%
Calidad	19	0,28	28%
Cuidado del M.A.	3	0,04	4%
Menos Desperdicio	5	0,07	7%
Efectividad	12	0,18	18%
Total	68	1,00	100%

Elaborado por: Kimberly Vega
Fuente: Encuestas, Google Forms, 2019

Pregunta 10. ¿Por qué medio conoce usted a Implementos Mary?

Opciones	Encuestados	Valor	Porcentaje
Referencias personales	11	0,16	16%
Desconozco a I.M	19	0,28	28%
Redes Sociales	23	0,34	34%
Asesor Comercial	5	0,07	7%
Ferias	10	0,15	15%
Total	68	1,00	100%

Elaborado por: Kimberly Vega
Fuente: Encuestas, Google Forms, 2019

Pregunta 11. ¿Por qué usted adquiriría un implemento Mary?

Opciones	Encuestados	Valor	Porcentaje
Precio	7	0,10	10%
Calidad	8	0,12	12%
Entrega/Capacitación	11	0,16	16%
No Adquiriría	19	0,28	28%
Servicio Post Venta	19	0,28	28%
Financiación	4	0,06	6%
Total	68	1,00	100%

Elaborado por: Kimberly Vega
Fuente: Encuestas, Google Forms, 2019

Pregunta 12. ¿Considera rentable la adquisición de un implemento Mary?

Opciones	Encuestados	Valor	Porcentaje
1	15	0,22	22%
2	5	0,07	7%
3	14	0,21	21%
4	19	0,28	28%
5	15	0,22	22%
Total	68	1,00	100%

Elaborado por: Kimberly Vega
Fuente: Encuestas, Google Forms, 2019

Pregunta 13. ¿En qué tiempo usted planea recuperar su inversión del Mixer?

Opciones	Encuestados	Valor	Porcentaje
De 1 a 6 meses	29	0,43	43%
De 7 a 12 meses	23	0,34	34%
De 1 año en adelante	16	0,24	24%
Total	68	1,00	100%

Elaborado por: Kimberly Vega
Fuente: Encuestas, Google Forms, 2019

Pregunta 14. ¿Cómo considera usted que se encuentra la situación ganadera en el país?

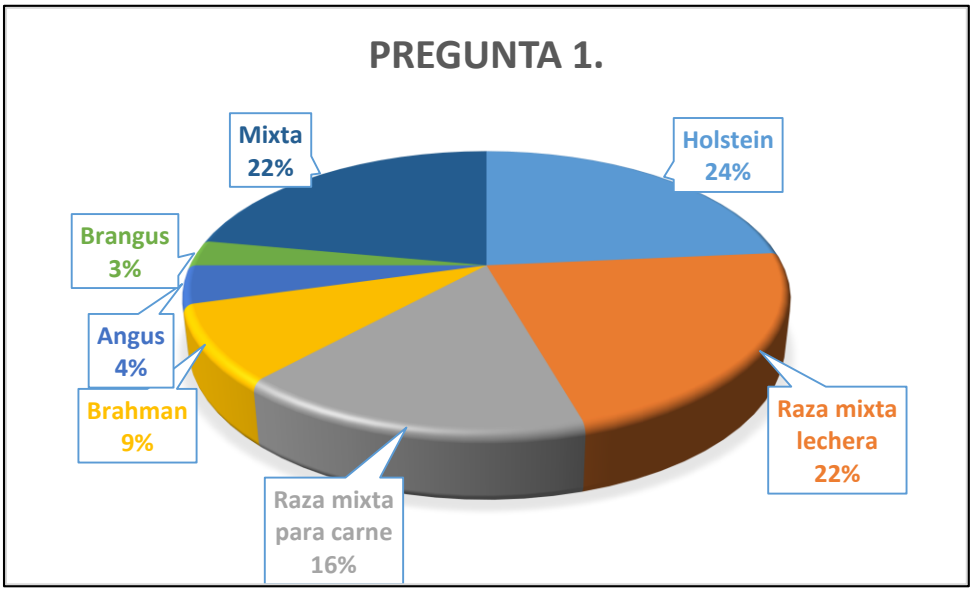
Opciones	Encuestados	Valor	Porcentaje
1	4	0,06	6%
2	24	0,35	35%
3	21	0,31	31%
4	19	0,28	28%
5	0	0,00	0%
Total	68	1,00	100%

Elaborado por: Kimberly Vega
Fuente: Encuestas, Google Forms, 2019

2.3.5 Presentación gráfica de los resultados

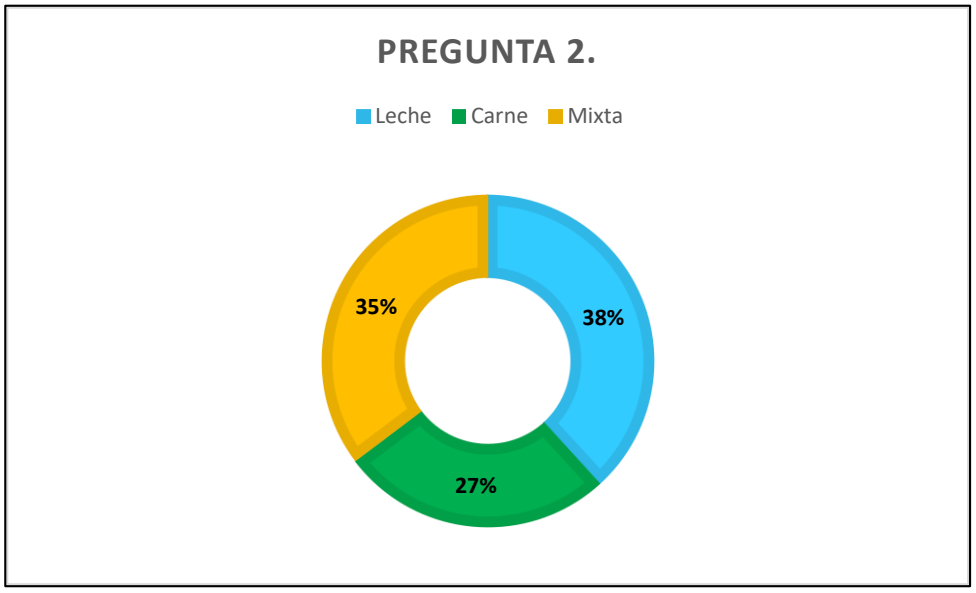
Una vez tabulados los resultados de las encuestas realizadas a 68 ganaderos de la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas, es necesario la creación de gráficos para tener una mayor comprensión de la situación de los ganaderos de la zona. En este sub capítulo se presentan los gráficos de los resultados de las encuestas.

Pregunta 1. ¿Qué raza de ganado tiene?



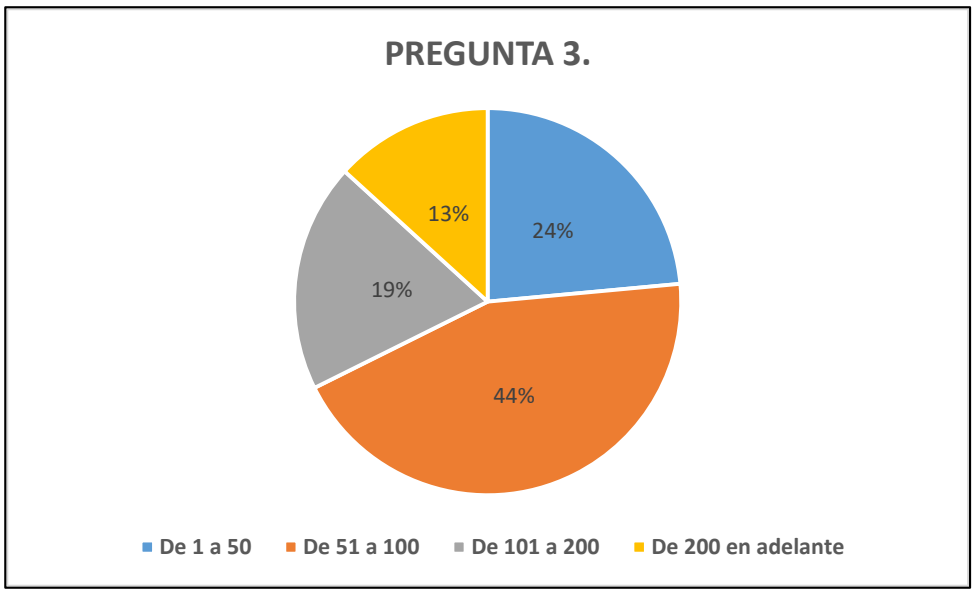
Elaborado por: Kimberly Vega
Fuente: Encuestas, Google Forms, 2019

Pregunta 2. ¿Cuál es la principal actividad pecuaria que usted realiza?



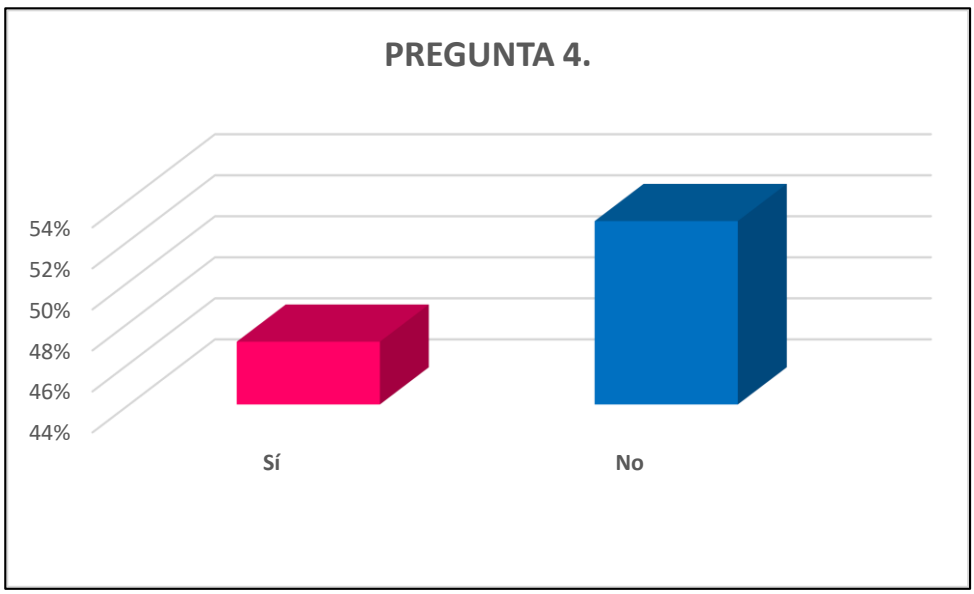
Elaborado por: Kimberly Vega
Fuente: Encuestas, Google Forms, 2019

Pregunta 3. ¿Cuál es el número de cabezas de ganado con el que usted cuenta?



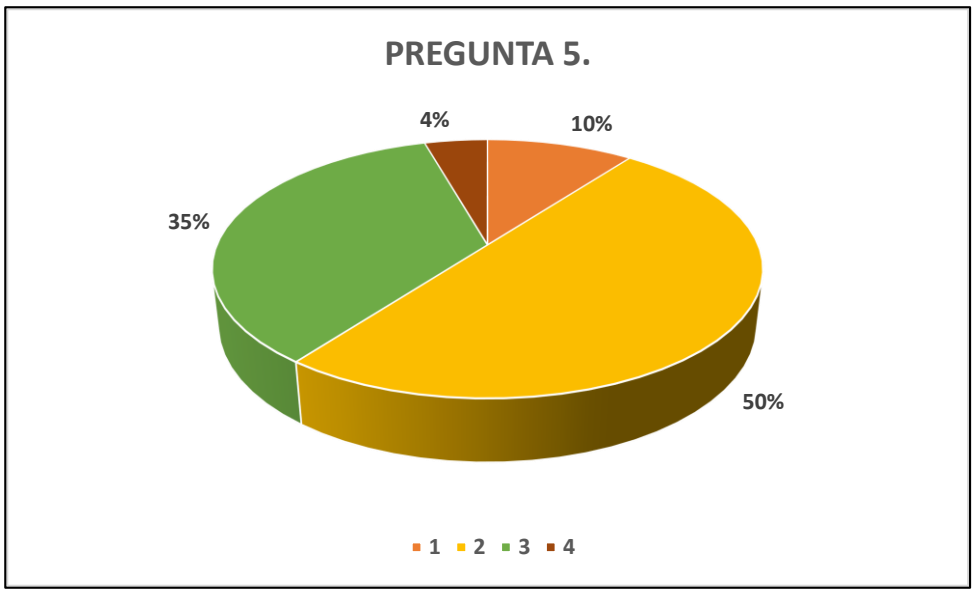
Elaborado por: Kimberly Vega
Fuente: Encuestas, Google Forms, 2019

Pregunta 4. ¿Tiene usted un horario para alimentar a su ganado?



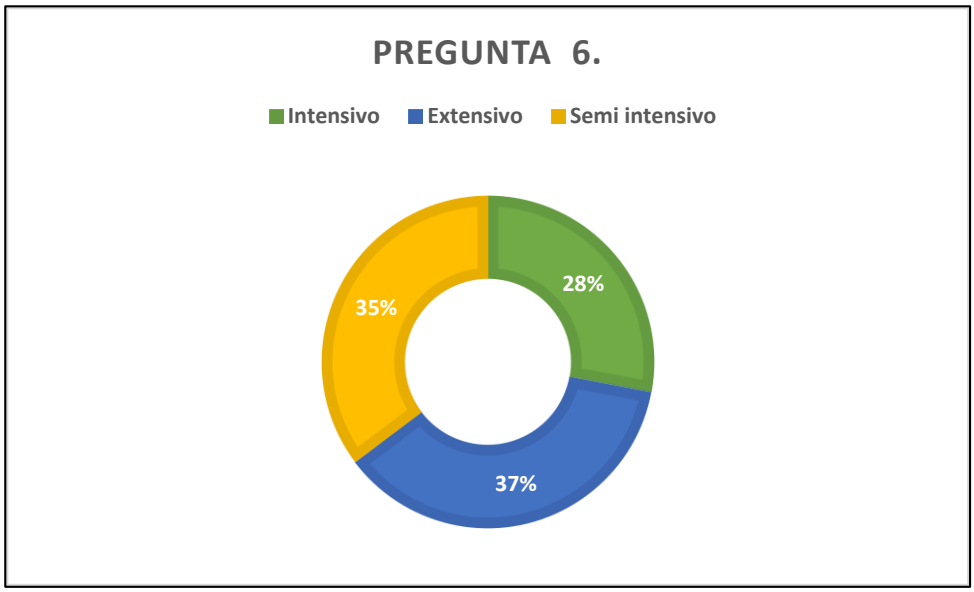
Elaborado por: Kimberly Vega
Fuente: Encuestas, Google Forms, 2019

Pregunta 5. ¿Qué nivel de industrialización utiliza usted en el proceso para alimentar al ganado?



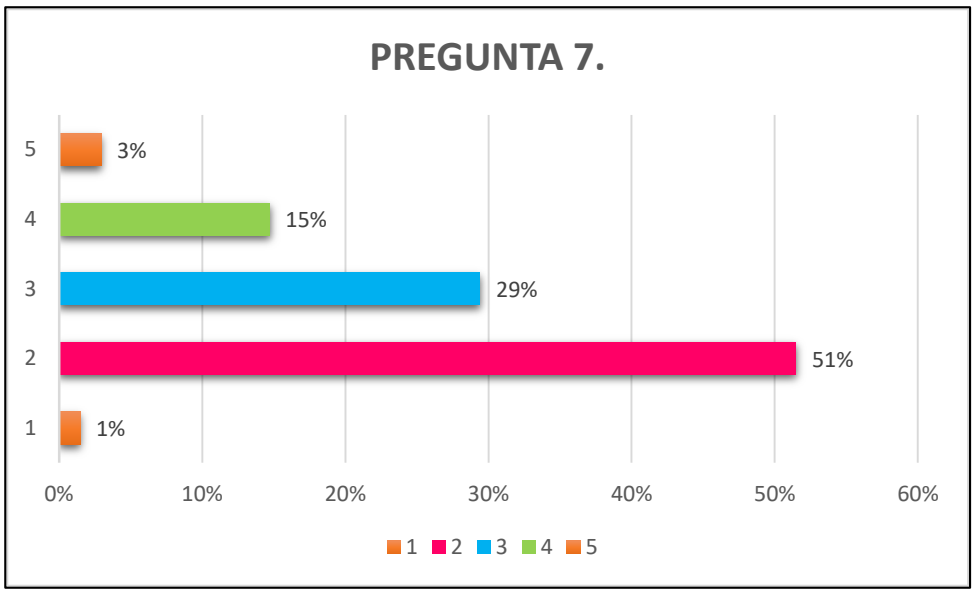
Elaborado por: Kimberly Vega
Fuente: Encuestas, Google Forms, 2019

Pregunta 6. Explique el proceso de alimentación que utiliza para su ganado



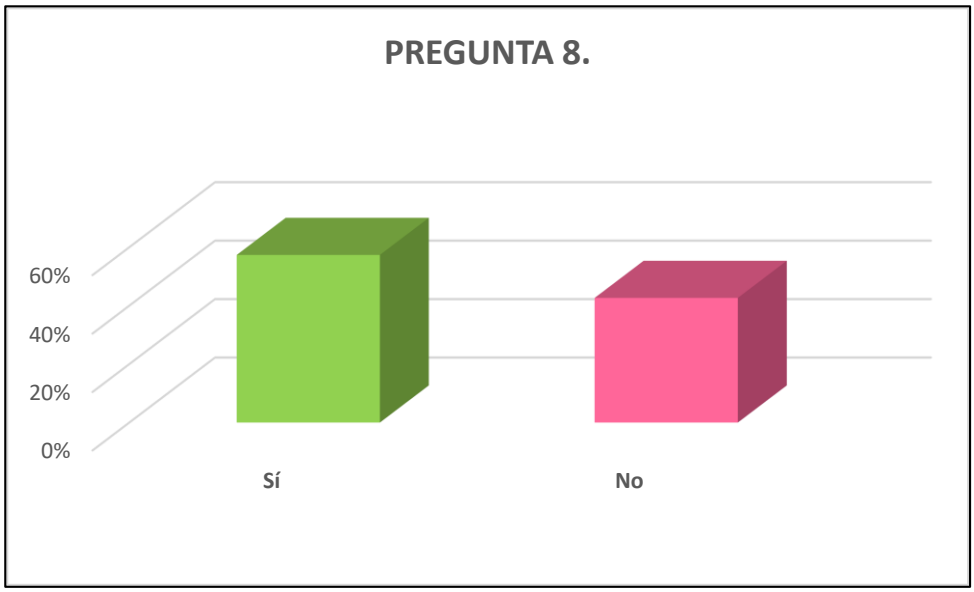
Elaborado por: Kimberly Vega
Fuente: Encuestas, Google Forms, 2019

Pregunta 7. ¿Qué tan eficiente es el método que usted utiliza para alimentar a su ganado?



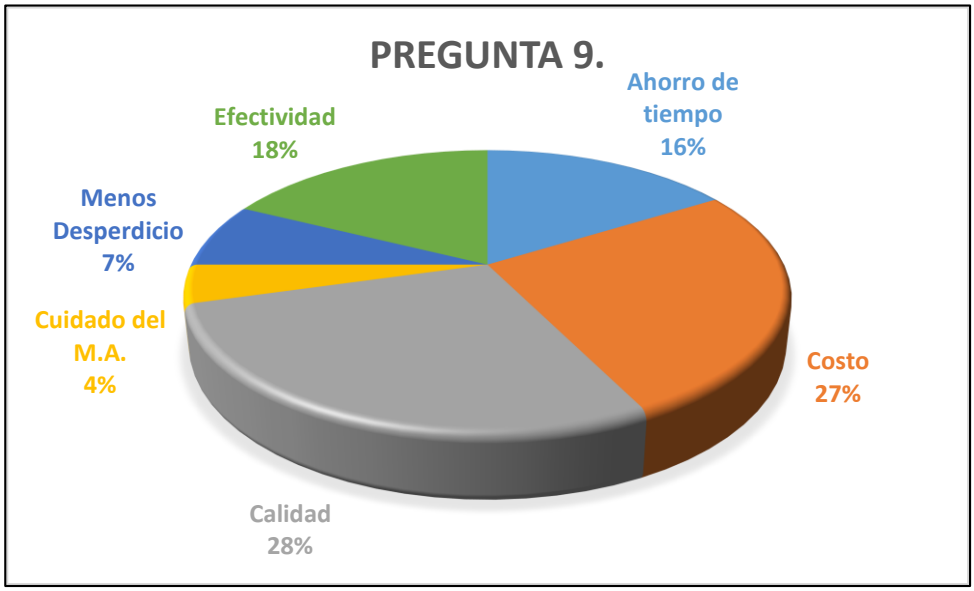
Elaborado por: Kimberly Vega
Fuente: Encuestas, Google Forms, 2019

Pregunta 8. ¿Ha considerado utilizar nuevos métodos para alimentar a su ganado?



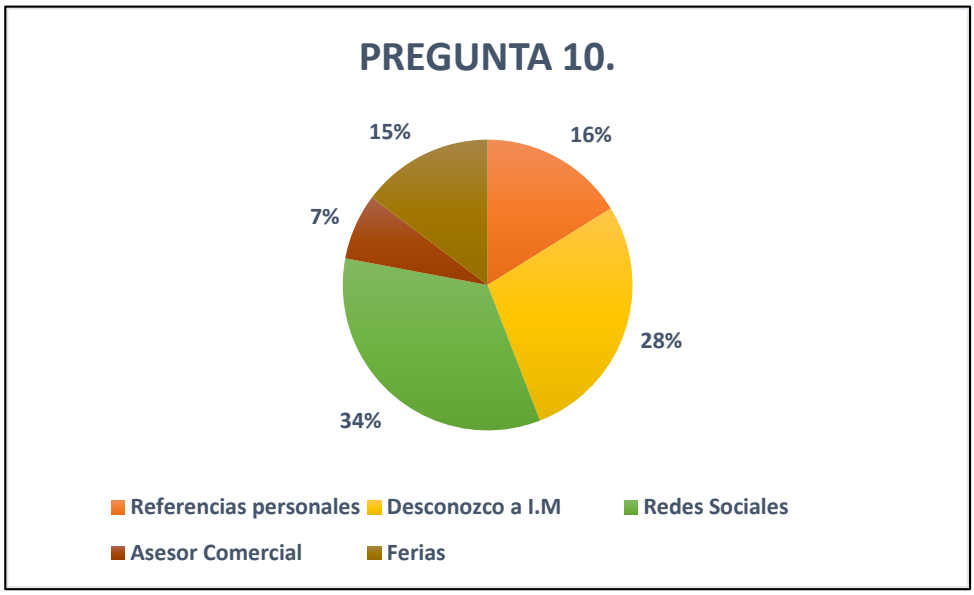
Elaborado por: Kimberly Vega
Fuente: Encuestas, Google Forms, 2019

Pregunta 9. Enumere del 1 al 6 la prioridad que tienen para usted las siguientes cualidades dentro del proceso de alimentación de su ganado



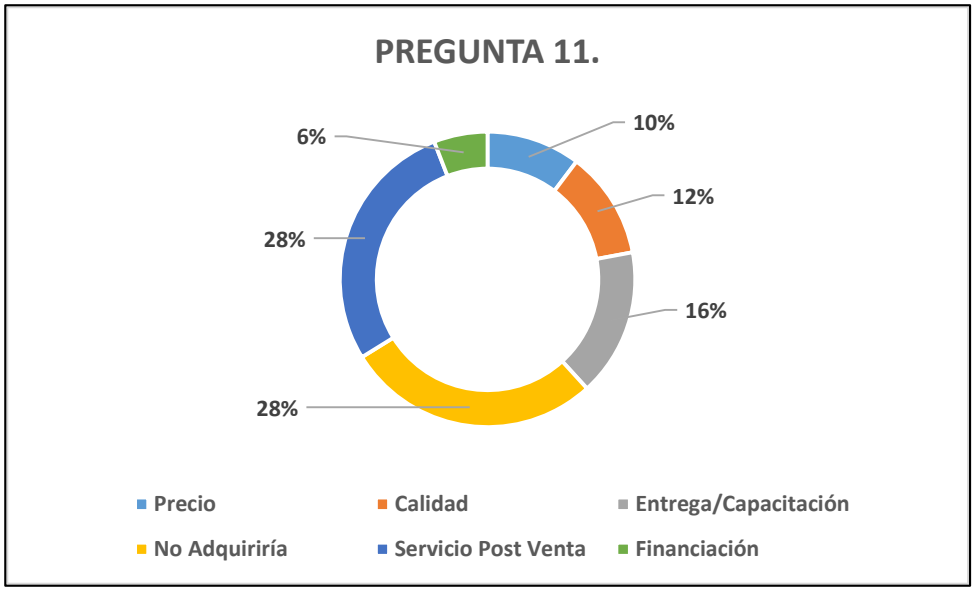
Elaborado por: Kimberly Vega
Fuente: Encuestas, Google Forms, 2019

Pregunta 10. ¿Por qué medio conoce usted a Implementos Mary?



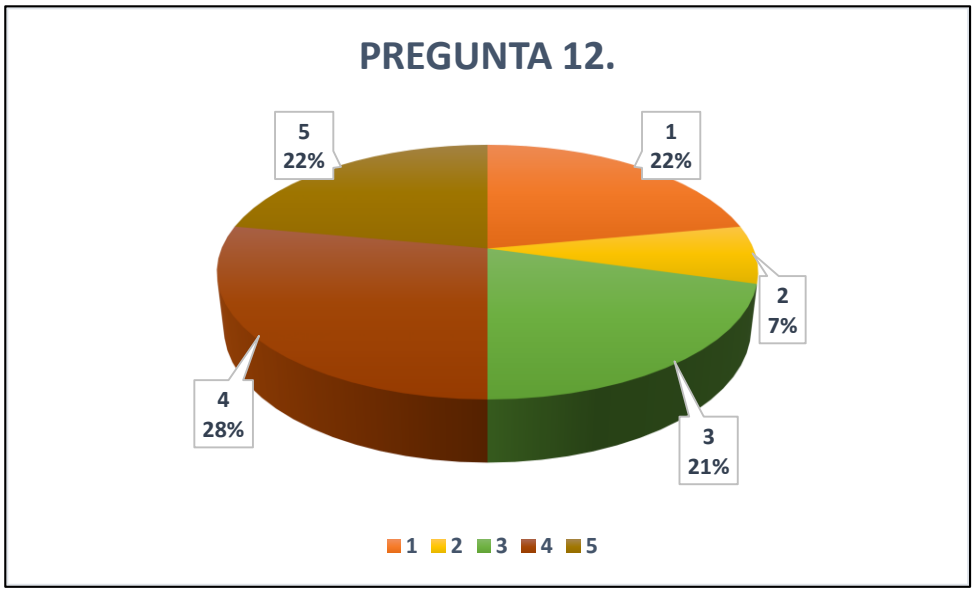
Elaborado por: Kimberly Vega
Fuente: Encuestas, Google Forms, 2019

Pregunta 11. ¿Por qué usted adquiriría un implemento Mary?



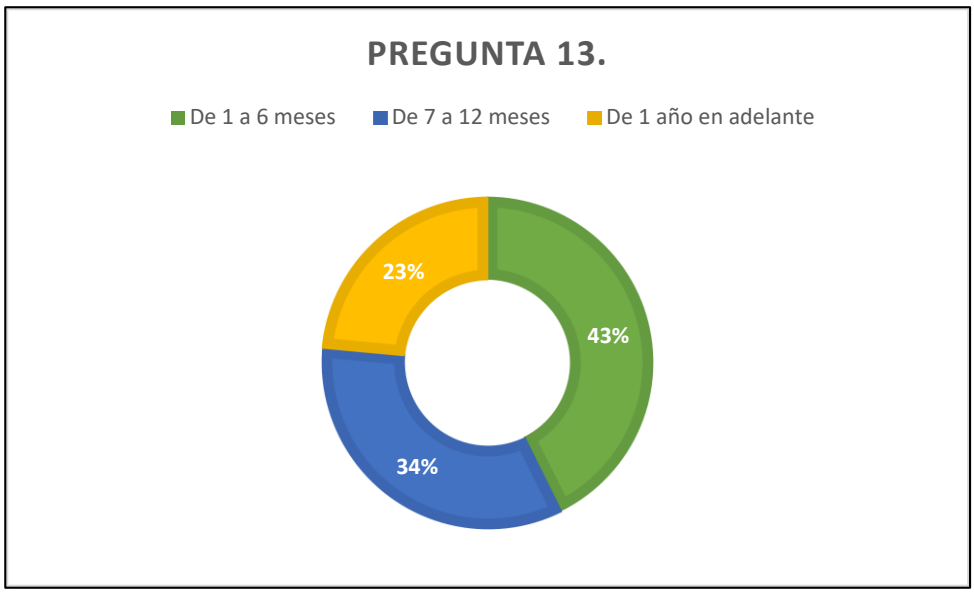
Elaborado por: Kimberly Vega
Fuente: Encuestas, Google Forms, 2019

Pregunta 12. ¿Considera rentable la adquisición de un implemento Mary?



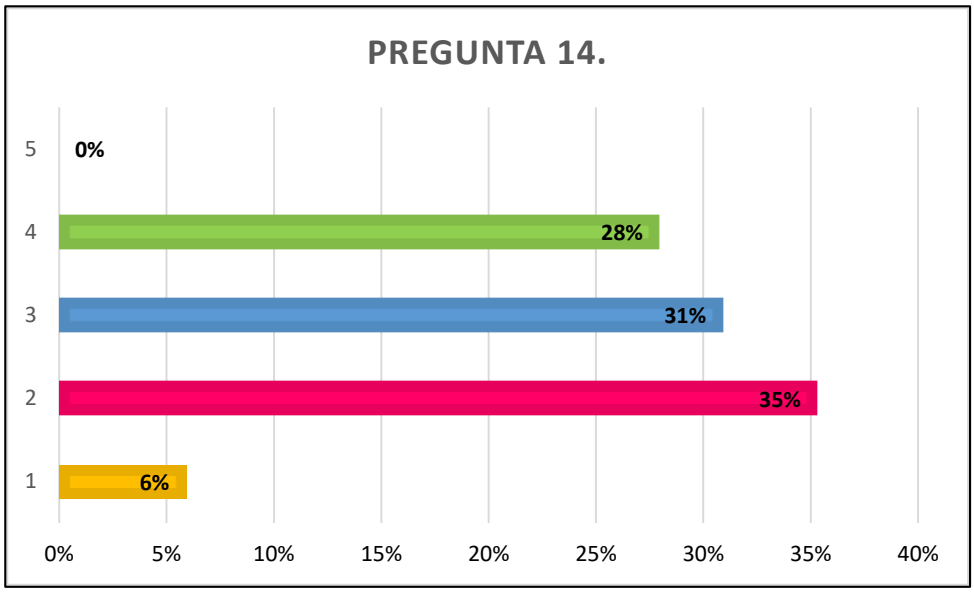
Elaborado por: Kimberly Vega
Fuente: Encuestas, Google Forms, 2019

Pregunta 13. ¿En qué tiempo usted planea recuperar su inversión del Mixer?



Elaborado por: Kimberly Vega
Fuente: Encuestas, Google Forms, 2019

Pregunta 14. ¿Cómo considera usted que se encuentra la situación ganadera en el país?



Elaborado por: Kimberly Vega
Fuente: Encuestas, Google Forms, 2019

2.3.6 Análisis de las encuestas

La primera pregunta de la encuesta se enfoca en la raza de ganado que tienen los ganaderos de la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas, los resultados muestran que de los 68 encuestados, 16 respondieron que la raza que predomina en su ganado es la Holstein que representa el 24% del total de encuestados. El segundo lugar está ocupado por razas mixtas lecheras y mixtas en general con 15 respuestas cada uno y representan el 22% por individual. Las razas mixtas para carne ocupan el tercer puesto en la primera pregunta de la encuesta, con 11 respuestas a favor y representa el 16% del total de encuestados. El ganado de raza Brahman es el siguiente de la lista con 6 encuestados y una representación del 9%. La raza Angus es la penúltima de la lista con la respuesta de 3 encuestados y una representación del 4%. En último lugar se encuentra la raza Brangus que es una mezcla de Brahman con Angus, de la 2 encuestados tienen esta raza y existe un 3% de representación. Los resultados muestran que la mayoría de ganaderos de la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas posee razas lecheras, seguidas por las mixtas y las mixtas de carne, mientras que la menor respuesta representa la raza Brangus.

La pregunta 2 se refiere a la principal actividad que realizan los ganaderos de la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas. La principal actividad pecuaria que realiza el 38% de los ganaderos de la zona es la actividad lechera, con 26 resultados de los encuestados. La segunda actividad con mayor respuesta es la Mixta, la cual involucra la ganadería lechera y de carne con 24 respuestas a favor y representa el 35% de los ganaderos de Santo Domingo de los Tsáchilas. La actividad de producción de carne representa el 26% del total de los encuestados con un total de 18 respuestas de los ganaderos. En la región Sierra se puede encontrar una mayor producción de leche a comparación de la región Costa. Las encuestas muestran que en la provincia hay mayor actividad lechera, la cual es casi igual a la actividad mixta y de carne, por lo que se puede decir que existe competencia entre estas actividades.

La pregunta 3 se relaciona a la cantidad de cabezas de ganado que tienen los ganaderos de la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas. Dieciséis ganaderos respondieron que el número de cabezas de ganado con el que cuentan se encuentra en un rango de 1 a 50 animales, lo que representa que del total de ganaderos de la provincia, el 24% tiene de 1 a 50 cabezas de ganado. Treinta encuestados respondieron que tienen entre 51 y 100 cabezas de ganado, esto a su vez indica que el 44% de los ganaderos de Santo Domingo de los Tsáchilas tiene entre 51 y 100 animales. Trece de los encuestados respondieron que poseen de 101 a 200 cabezas de ganado, lo que representa un 19% del total de ganaderos en el sector, mientras que de los encuestados, nueve respondieron que tienen más de 200 cabezas de ganado, esto simboliza una representación del 13% del total de ganaderos en la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas. Se puede mencionar que la mayoría de ganaderos que existen en la provincia son representados por pequeños y medianos ganaderos, mientras que la minoría los representa los magnos ganaderos.

La pregunta 4 se refiere a los horarios para alimentar al ganado. Existen dos posibles respuestas, las cuales se refiere a si tienen los ganaderos de la provincia un horario para alimentar a los animales o si no poseen un horario y el proceso de alimentación se da todo el día en el campo. De los sesenta y ocho encuestados, treinta y dos ganaderos poseen un horario para alimentar a los bovinos, lo que representa que el 47% de ganaderos de la provincia tiene un horario para alimentar al ganado. Treinta y seis ganaderos encuestados respondieron que no poseen un horario para la alimentación del ganado que da como resultado un 53% del total de ganaderos de Santo Domingo de los Tsáchilas que no tienen un horario fijo para alimentar a los bovinos. Se puede notar que más la mitad de los ganaderos de la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas no tienen un horario para alimentar al ganado, lo que puede representar que se puede potenciar y mejorar el proceso de alimentación del ganado.

La pregunta 5 plantea el nivel de industrialización que tiene el proceso de alimentación de ganado que utilizan para sus animales. Las respuestas se pueden dar del 1 al 4, el número 1 el mínimo nivel de industrialización o ningún nivel de industrialización en el proceso de alimentación del ganado y el número 4 representa un nivel alto de industrialización. De los 68 ganaderos encuestados, 7 consideran que no tienen ningún nivel de industrialización, representa el 10% del total de la población. Treinta y cuatro ganaderos encuestados expresan que tienen un bajo nivel de tecnología en el proceso de alimentación del ganado, por lo que el 50% de todos los ganaderos de la provincia tiene un mínimo nivel de industrialización. El 35% de los ganaderos de Santo Domingo de los Tsáchilas consideran que el nivel de industrialización que tienen en el proceso de alimentación al ganado, lo que se concluye debido a la respuesta de 24 ganaderos encuestados. El 4% de los ganaderos de la provincia consideran que tienen un alto nivel de industrialización en el proceso de alimentación de su ganado, de los sesenta y ocho ganaderos encuestados, tres ganaderos respondieron con la opción máxima. Se concluye que la mayoría de ganaderos de la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas, con el 60% de representación, tienen un bajo nivel de industrialización o ningún nivel de industrialización. Estas estadísticas indican que se puede mejorar el proceso de alimentación para lograr un alto nivel de industrialización entre los ganaderos de la provincia.

La pregunta 6 se refiere al tipo de alimentación del ganado de la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas. Existe la alimentación intensiva, semi-intensiva y extensiva. Veinticinco ganaderos de la provincia expresan que el tipo de alimentación que ellos manejan es la alimentación extensiva, la cual implica el libre alimento del ganado, para que escojan el pasto o forraje que deseen comer, esto significa que el 37% de los ganaderos de la provincia utilizan este método para su ganado. Veinticinco ganaderos encuestados expresan que manejan una alimentación semi-intensiva, la cual se da en confinamiento de los animales y

también al aire libre lo que representa que el 35% de los ganaderos alimentan a su ganado en confinamiento y en libertad. El tipo de alimentación intensivo simboliza una alimentación en confinamiento total, por lo que diecinueve de los sesenta y ocho ganaderos encuestados utilizan este método de alimentación lo que refleja el 28% de todos los ganaderos de la zona. En conclusión se puede decir que la mayoría del ganado se encuentra libre en el pasto o forraje, esto significa que existe desperdicio de suelo, los bovinos escogen el pasto que desean comer y la degradación del suelo es mayor. Se puede mejorar la alimentación del ganado para mejorar la productividad y disminuir la degradación del suelo.

La pregunta 7 es sobre la eficiencia que existe en el proceso de alimentación del ganado de la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas. Esta pregunta consta de cinco posibles respuestas que van del 1 al 5. El número 1 el equivalente a un proceso nada eficiente y 5 a un proceso eficiente. Las encuestas a los ganaderos indican que un encuestado considera que el proceso de alimentación que utiliza es nada eficiente, lo que equivale al 1%. Treinta y cinco encuestados respondieron que el proceso que tienen para alimentar al ganado es poco eficiente y representa el 51% del total de ganaderos de Santo Domingo de los Tsáchilas. Veinte ganaderos encuetados respondieron que el proceso de alimentación del ganado tiene una eficiencia media, para lograr 29% de representación del total de ganaderos de la provincia. Diez ganaderos de Santo Domingo consideran que el proceso que tienen para alimentar a su ganado es eficiente, este resultado representa al 15% del total de ganaderos de la provincia. Dos encuestados ganaderos consideran que el proceso que tienen para alimentar al ganado es muy eficiente, que logra un 3% de la población total de ganaderos en la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas. Estos datos indican que la mayoría de ganaderos considera que la eficiencia de los procesos de alimentar al ganado es poco eficiente, y se puede trabajar para implementar la eficacia de los procesos alimentarios del ganado.

La pregunta 8 está enfocada a la consideración de nuevos métodos para implementar el proceso de alimentación del ganado de los ganaderos de Santo Domingo de los Tsáchilas. De los 68 ganaderos encuestados, treinta y nueve ganaderos si han considerado nuevos métodos para implementar la alimentación del ganado, lo que representa un 57% del total de los ganaderos de la provincia, mientras que el 43% sobrante representa a los ganaderos que no han considerado cambiar los métodos de alimentación de su ganado, con un total de 29 ganaderos encuestados. Los resultados indican que los ganaderos de la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas sí han considerado en implementar nuevos métodos para que haya una mayor eficacia en el proceso de alimentación de su ganado, por lo que se debe aprovechar la necesidad de los ganaderos del sector y ofrecer propuestas para industrializar el sector.

La pregunta 9 considera las cualidades que se deben considerar dentro del proceso de alimentación del ganado en el caso que se implementen nuevas tecnologías en este campo. Las opciones para responder son: ahorro de tiempo, costo, calidad, cuidado del medio ambiente, menos desperdicio y efectividad. Son seis cualidades que se ordenaran de acuerdo a la prioridad que tengan. La principal cualidad para los ganaderos de la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas es la calidad que las nuevas tecnologías puedan presentar, esto suma un total de 28% del total de los ganaderos de la provincia con 19 respuestas de los ganaderos encuestados. La siguiente cualidad que consideran los ganaderos es el costo que tiene la nueva tecnología, con 18 respuestas a favor, crea un 26% del total de importancia. La tercera cualidad que consideran los ganaderos de Santo Domingo de los Tsáchilas que necesitaría tener una nueva tecnología es la efectividad que tenga, 12 encuestados ganaderos lo consideran necesario y forma un 18% de importancia del total de encuestados. La cuarta cualidad esencial para los ganaderos de la provincia es el ahorro de tiempo que debe tener la nueva tecnología para impulsar el proceso de alimentación del ganado, 11 ganaderos

encuestados lo consideran indispensable y representa el 16% de importancia como importancia total. La opinión de cinco encuestados es la reducción de desperdicios al utilizar nueva maquinaria para el proceso de alimentación del ganado que representa el 7% de importancia total de las nuevas implementaciones tecnológicas. La cualidad que se encuentra al final de la lista es el cuidado del medio ambiente que representa un 4% de importancia total y con 3 encuestados que opinaron esto. Son trascendentales las cualidades que debe tener la nueva maquinaria para mejorar el proceso de alimentación del ganado. La mayoría de ganaderos están preocupados por la calidad de la tecnología, el precio y el ahorro de tiempo que puedan ofertar, mientras que las cualidades que se encuentran en último lugar son: el cuidado del medio ambiente y que haya menos desperdicio en la alimentación del ganado.

La pregunta 10 se relaciona con el conocimiento que de la empresa uruguaya Mary S.R.L. Maquinaria Agrícola. De los 68 encuestados ganaderos de la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas, el 28% del total desconoce de empresa Mary S.R.L. Maquinaria Agrícola con 19 ganaderos que respondieron esto. Con 23 ganaderos encuestados, el 34% de los ganaderos de la provincia conoce a la empresa debido a redes sociales, lo que abarca principalmente publicidad en internet. Las referencias personales tienen una representación notoria, con 11 ganaderos encuestados y representa el 16% del total, así como la información prestada en las ferias ganaderas; 10 respuestas muestran que las ferias representan el 15% de cómo conocen los ganaderos a Mary S.R.L. Maquinaria Agrícola. El rol de un asesor comercial representa el 7% de cómo los ganaderos conocen a la empresa con cinco respuestas de los ganaderos encuestados.

La pregunta 11 desea conocer las razones en el caso de que los ganaderos quisieran adquirir un mixer de la empresa Mary S.R.L. Maquinaria Agrícola. En el primer lugar se encuentra el servicio que entrega post venta con la adquisición de los mixers con 19 ganaderos encuestados y una representación del 28% del total de los ganaderos de la

provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas. A su vez, le gente que desconoce a Mary S.R.L. Maquinaria Agrícola, representa el 28% con 19 ganaderos encuestados que respondieron de esta manera. La entrega y capacitación en campo que tiene Mary S.R.L. Maquinaria Agrícola representa un total del 16% de los ganaderos encuestados con 11 votos de los mismos. La calidad de los mixers que provee la empresa representa un 12% de la razón por la que adquirirían estas maquinarias con un total de 8 respuestas de ganaderos encuestados. Siete ganaderos encuestados opinaron que el precio que ofrece Mary S.R.L. Maquinaria Agrícola es una de las razones por las que adquirirían esta maquinaria, representa un 10% de los ganaderos de la zona. La financiación representa el 6% d por el que los ganaderos adquirirían los mixers de esta empresa, con 4 encuestados que respondieron eso. Se puede observar que casi el 30% de ganaderos de Santo Domingo de los Tsáchilas desconoce la existencia de Mary S.R.L. Maquinaria Agrícola, mientras que el resto de ganaderos tiene diferentes razones para adquirir los mixers.

La pregunta 12 representa la consideración de rentabilidad de los ganaderos sobre la adquisición de Mixers de Mary S.R.L. Maquinaria Agrícola. El rango de respuestas va del 1 al 5, representa el número 1 a una opción de no aplica y el número 5 representa muy rentable. El 22% de los ganaderos de la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas, con respuesta de 15 encuestados, no aplica la respuesta, puede ser debido a que ciertos ganaderos desconocen de la empresa. Quince encuestados consideran que los mixers de Mary S.R.L. Maquinaria Agrícola son muy rentables, con 22%, mientras que diecinueve ganaderos encuestados consideran que los mixers son rentables, lo que indica que 28% de los ganaderos de la provincia cree que la maquinaria es rentable. Catorce encuestados indican que el 21% de los encuestados ganaderos consideran a los mixers como implementos rentables. Cinco encuestados respondieron que consideran poco rentables a los mixers de Mary S.R.L. Maquinaria Agrícola, lo que muestra que el 7% total de los ganaderos piensa eso. En general,

los ganaderos de la provincia considera que los mixers de Mary S.R.L. Maquinaria Agrícola, con excepción de los que no aplican.

La pregunta 13 se relaciona con el tiempo de retorno de la inversión que desearían obtener los ganaderos de la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas. La mayoría de ganaderos encuestados desea recuperar la inversión de la maquinaria en un lapso de 1 a 6 meses, 29 respuestas indican que el 43% de los ganaderos tienen la intención de recuperar en hasta seis meses la inversión en maquinaria. Veinte y tres ganaderos encuestados muestran que un tiempo aceptable para recuperar la inversión en maquinaria es de 7 a 12 meses, lo que representa la opinión del 34% del total de ganaderos de la provincia. Recuperar la inversión de 1 año en adelante está aceptable para el 24% de los ganaderos de Santo Domingo de los Tsáchilas con la respuesta de 16 encuestados. El tiempo de aceptación del retorno depende del tamaño del mixer que se desea adquirir y del tamaño del tamaño, por eso hay diversas opiniones.

La pregunta 14 se formula para comprender la perspectiva de los ganaderos de la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas frente a la situación pecuaria del país. La calificación va del 1 al 5, el número 1 indica una situación desfavorable mientras que el número 5 muestra una excelente situación. De los 68 ganaderos encuestados, ninguna respuesta fue para la opción 5 lo que señala un 0% de respuestas para la opción de: situación excelente de la ganadería del Ecuador. Diecinueve ganaderos encuestados opinan que la situación pecuaria del Ecuador es muy buena, lo que representa un 28% de la opinión total de los ganaderos de Santo Domingo. Veintiún ganaderos encuestados indican que la situación pecuaria del Ecuador es aceptable con el 31% del total respuestas de los ganaderos de la provincia. El 35% de la población de Santo Domingo de los Tsáchilas considera la situación ganadera del Ecuador como mala, con un total de resultados de 24, mientras que el 6% de los encuestados considera como muy mala la situación ganadera del Ecuador con 4 respuestas de

ganaderos encuestados. La percepción de los ganaderos de la situación pecuaria del país varía con los contextos personales por lo que existen diversas opiniones sobre este tema.

CAPÍTULO III

IMPORTACIÓN DE MIXERS

3.1 Importaciones en el Ecuador

Este capítulo explica el plan de importación de los mixers al Ecuador. En primer lugar se presentarán los conceptos necesarios para comprender el funcionamiento de las importaciones del país. En segundo lugar se explicará la metodología con la que se desarrollará el plan de importación de los mixers. Dentro del análisis en cifras del sector ganadero del Ecuador se revisará la balanza comercial del sector y se realizará una evaluación del sector ganadeo. La última parte del tercer capítulo describe el proceso de importación del mixer, explica los requerimientos de importación, documentación, entre otros elementos necesarios para la exportación al Ecuador. Se puede definir al comercio exterior como el intercambio entre países con economías abiertas de bienes y servicios con la ayuda de tratados internacionales con el fin de lograr el desarrollo económico en los países (Moreta, 2014).

El Ecuador es un país que se dedica principalmente a las actividades del sector primario como: la agricultura, pesca, silvicultura, minería, extracción de petróleo, ganadería, entre otros (Luna, s/f). La falta de productos manufacturados en el país crea la necesidad de importar dichos productos para satisfacer las necesidades del Ecuador. Por otro lado, la competencia de importaciones con productos primarios que ya se producen en el país, perjudica a la industria nacional, por lo que se debe proteger al productor nacional con

medidas para controlar estas importaciones (Luna, s/f). Por otro lado, debe existir una comercialización libre de productos que no se produzca el país, como: materiales de la industria química, maquinaria, material de siderurgia, entre otros, debido a que no se producen en el país (Luna, s/f).

3.1.1 Conceptos

La escases de productos o servicios en un país y los bajos costos de importación de los países da paso a que existan las importaciones para que se negocien en el nuevo territorio necesidad de los Estados por adquirir bienes ajenos al país o bienes que quieran competir a nivel internacional, ayuda a que exista la importación (Comercio y Aduanas, 2012). Según la Aduana del Ecuador SENAE, una importación es la gestión de introducir cualquier bien o servicio al territorio ecuatoriano, se deben considerar todas las obligaciones y deberes que el país solicita (2017). Según la Universidad ICESI, una importación comprende la entrada de productos extranjeros a otro territorio nacional que cuenta con propios reglamentos y normas para la aceptación de dichos productos en el territorio aduanero del país llegada (2008). En otros términos, las importaciones son las adquisiciones de productos de un país extranjero (Huesca, 2012). Según la Dirección Nacional de Aduanas de Uruguay, la importación es dar una plaza a la mercadería extranjera que desea entrar en el territorio aduanero de un país, estas deben pagar todos los gravámenes que imponga el país de destino de dichas mercancías (s/f). Según Comercio y Aduanas de México, importar significa la compra se bienes o servicios que ofertan países o empresas extranjeras con propósitos comerciales (2012). Iván Mendoza, explica que las importaciones son operaciones para someter a mercancía que proviene de otros países a la regularización y fiscalización tributaria, la cual debe ser expendida en el país destinatario con el tratamiento de los productos nacionales (2013). Estos conceptos sirven para entender el concepto de

importación, por lo que se puede decir que una importación es una actividad que involucra un país que adquiere mercancía del extranjero bajo las normas de dicho país y que cada importación tiene un propio régimen de importación que sirve para ingresarlo al país.

El Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones (COPCI), es la base legal para realizar las importaciones en el Ecuador (SENAE, 2017). Para que exista una importación exitosa es necesario que se contemplen todos las posibles barreras sean arancelarias o no arancelarias, las barreras arancelarias son impuestos que se paga en la aduana de cada país al momento de ingresar o exportar mercadería al territorio de un país, mientras que las barreras no arancelarias representan los obstáculos diferentes del arancel que dificultan el comercio internacional (Sarquis, 2002). Dentro de los países existen obstáculos que perjudican la importación de bien al país destinatario, uno de los obstáculos se denomina arancel y se divide en seis tipos, los cuales son: derechos ad valorem, derechos específicos, derechos compuestos, y la imposición a tanto alzado (Bustillo, s/f). El Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones ayuda a la comprensión del proceso de importación y facilita las normas hacia los interesados en temas de importación. Por otro lado, las obligaciones y normas para ingresar mercadería extranjera a los países se denominan Regímenes de Importación. Los regímenes de importación se crean cuando mercancía del exterior quiere entrar a un país, existen los siguientes regímenes de importación: importación para el consumo, admisión temporal para reexportación en el mismo estado, reposición de mercancías con franquicia arancelaria, admisión temporal para el perfeccionamiento activo, depósito aduanero, transformación bajo control aduanero y la reimportación en el mismo estado (SENAE, 2017).

En el Ecuador se manejan los siguientes regímenes de importación: regímenes de no transformación y regímenes de transformación (SENAE, 2017). Dentro de los regímenes de no transformación se encuentran: el régimen 10, régimen 20, régimen 32, régimen 11 y el

régimen 70(SENAE, 2017). El régimen 10, se denomina régimen para el consumo, este régimen se utiliza para el ingreso permanente de mercadería al país, una vez que ingrese la mercancía al país, esta podrá circular sin impedimentos en el territorio ecuatoriano (SENAE, 2017). El régimen de admisión temporal para reexportación, conocido también como régimen 20, se utiliza para introducir mercadería al país libre de obligaciones e impuestos, con un propósito en específico, con plazo de un año para el uso dentro del país, mientras que el régimen 32, conocido también como reimportación en el mismo estado, permite la introducción de las mercancías para consumo exentos de obligaciones de aquella mercancía que se exportó permanentemente (SENAE, 2017). La reposición con franquicia arancelaria o régimen 11, permite la entrada de mercadería idéntica o parecida por especie y características a las mercancías nacionalizadas que ayudaron a la mercadería exportada exentos de obligaciones (SENAE, 2017). El último régimen de no transformación el régimen 70 o depósitos aduaneros, este régimen permite el almacenamiento de las mercancías exentos de obligaciones por un periodo determinado de tiempo (SENAE, 2017).

La Aduana del Ecuador SENAE menciona que el otro tipo de regímenes de importación comprende a los regímenes de transformación, los cuales son: el régimen 21 de admisión temporal para perfeccionamiento activo, régimen 72 de transformación aduanero y el régimen 75 de almacén especial, estos regímenes, como su nombre lo menciona tienen cambios o transformaciones a la llegada de dicha mercancía al país (2017). Este trabajo de investigación tomará en cuenta una importación con el régimen 10 de consumo, debido a que los mixers permanecerán definitivamente en el país con los compradores.

3.1.2 Metodología

Para este trabajo de investigación se considerará como fuente principal de información a la Aduana Nacional del Ecuador SENAE y al Comité de Comercio Exterior

COMEX que forma parte del Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca. El Comité de Comercio Exterior COMEX es la institución que se encarga de la aprobación de las políticas públicas del país que se relacionen con las políticas comerciales, esta institución regula toda la materia relacionada el comercio internacional (Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca, s/f). Forman parte del Comité de Comercio Exterior COMEX del Ecuador, los representantes de las siguientes instituciones del país: el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP), el Ministerio de Economía y Finanzas y la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, lo que significa que estos miembros tienen voz y voto en las políticas públicas de comercio exterior, mientras que las siguientes instituciones: el Ministerio Coordinador de la Producción, Empleo y Competitividad, el Ministerio Coordinador de la Política Económica, el Servicio Nacional de Aduanas del Ecuador (SENAE) y cualquier otra institución que decrete el gobierno de la República del Ecuador, no tienen la cualidad de votar, sin embargo pertenecer al COMEX (Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca, s/f).

La Organización Mundial del Comercio es una organización internacional que se encarga de establecer las normas para el comercio de las naciones, esta organización tiene como propósito lograr la apertura comercial entre naciones para el beneficio de todos los países miembros, en otras palabras, la OMC se encarga de que el comercio fluya de una manera libre (OMC, s/f). Es por esta razón que las importaciones son trascendentales, específicamente en el caso del Ecuador, al no producir maquinaria agropecuaria, es necesario abrir el mercado para la tecnología de este sector. El Instituto de Promoción de Exportaciones e Inversiones del Ecuador (PRO ECUADOR), forma parte del Viceministerio de Promoción de Exportaciones e Inversiones y se encarga de llevar a cabo las políticas y normas relacionadas a la promoción de exportación y de inversión en el país con el fin de la inserción estratégica del Ecuador en el comercio internacional con los productos que ofrece el país, ya

sean tradicionales o no tradicionales (Exporta fácil, 2017). PRO ECUADOR se encarga de orientar a las personas sobre procesos de comercio exterior y de promoción comercial a nivel internacional, por lo que su principal actividad es la del asesoramiento al público en estos temas (Exporta fácil, 2017). Al tener guías y asesoría para los procesos de importación y exportación, se realizara el siguiente análisis con la metodología que presenta este instituto. Existen diferentes maneras de traer mercancías hacia el Ecuador del extranjero. Es necesario conocer las leyes, tributos y obligaciones que maneja el país y la mercadería que se desea ingresar para proceder a realizar una importación. El Servicio Nacional de Aduana del Ecuador presenta las reglas y normas para el ingreso de mercadería extranjera al país, a su vez, existen tres maneras para ingresar mercadería al Ecuador, las cuales son: la importación formal, la compra vía internet y el ingreso de mercadería por arribo internacional (Ecomex, 2018).

3.1.3 Acuerdos Comerciales Regionales

Según la Mesa de Concentración para la Lucha contra la Pobreza, los Acuerdos Comerciales Regionales como compromisos escritos por gobiernos regionales enfocados a los objetivos de ambas partes y se relacionen con los derechos de cada país (s/f). La Organización Mundial del Comercio describe a los Acuerdos Comerciales Regionales ACR) como cualquier convenio entre dos o más partes involucradas, estos convenios representan una naturaleza de discriminación debido a que únicamente las partes que firman el convenio ofrecen a los involucrados beneficios, sin embargo, la OMC menciona que los Acuerdos Comerciales Regionales no deben interferir con la relación comercial de terceras partes que incluye a los intercambios comerciales para complementar al sistema multilateral del comercio y no para reemplazarlo (s/f). Los acuerdos de comercio regionales dan como resultado a la reducción de las barreras arancelarias a nivel global (Aladi, 2017). Es

necesario mencionar que un país puede pertenecer a más de un Acuerdo Comercial Regional, lo que obstaculiza el comercio debido a la complejidad que se requiere para cumplir todas las normas de las partes que están comprometidas (OMC, s/f). Los Acuerdos Comerciales Regionales que mantiene el Ecuador son las siguientes: La Comunidad Andina (CAN), el Acuerdo Comercial Regional entre Ecuador y México, el Acuerdo Comercial Regional de El Salvador y Ecuador, el Acuerdo Comercial Regional entre La Unión Europea y Ecuador, entre otros (OMC, s/f). En el contexto global, los países imponen barreras arancelarias y no arancelarias, las cuales dificultan el comercio. En el caso de Ecuador y Uruguay, la intervención de Uruguay, dentro de las exportaciones de Ecuador, ha sido cambiante, registra ciertos productos con una mayor dificultad para ingresar en el mercado uruguayo (Aladi, 2017).

El plátano ha demostrado la mayor vulnerabilidad de exportación para Ecuador hacia Uruguay, debido a que debe enfrentarse al mercado internacional, Brasil es el primer competidor (Aladi, 2017). Por otro lado, la confitería que no contiene cacao posee barreras arancelarias, sin embargo, a Uruguay tienen mayor facilidad de entrar los productos que son calzados (Aladi, 2017). El principal obstáculo que tiene Uruguay para Ecuador representa a los Obstáculos Técnicos al Comercio (OTC), estas medidas no son arancelarias, pero representan normas técnicas y evaluaciones a los productos, el segundo obstáculo con mayor relevancia abarca a las medidas sanitarias y fitosanitarias que solicita el mercado uruguayo a la mercadería que desea ingresar al país y el tercer lugar ocupa las inspecciones previas al despacho y de formalidades a las que se somete la mercadería (Aladi, 2017).

Las medidas arancelarias y no arancelarias forman parte las políticas comerciales de un país e influyen directamente en los acuerdos comerciales regionales (Reyes, 2018). En el Ecuador existen distintas barreras arancelarias y para arancelarias, las cuales limitan el comercio internacional, las cuales son técnicas, como medidas sanitarias y medidas fitosanitarias, y los

obstáculos técnicos al comercio que se relacionan en su mayoría a la verificación de calidad de la mercancía, dentro de las medidas arancelarias, el Ecuador aplica cupos y salvaguardias para dificultar las importaciones en el país (Reyes, 2018). Es necesario mencionar que los acuerdos regionales que tiene Ecuador con Uruguay también abarca el Mercado Común del Sur, debido a que Uruguay es parte de esta unión aduanera. Uruguay representa al país con menor superficie dentro del Mercado Común del Sur, sin embargo presenta para Ecuador un mercado con alto potencial para relaciones comerciales; a su vez, el acuerdo de complementación económica (ACE) 59 muestra una disminución progresiva para desgravar el mercado entre la Comunidad Andina (CAN) y el Mercado Común del Sur (MERCOSUR) (Aladi, 2005). Debido a la apertura comercial que presenta el ecuador para el sector agropecuario, y, a la falta de producción nacional de bienes de capital para la misma, la mayoría de sub partidas arancelarias dedicadas a este sector no tiene aranceles que impidan el comercio internacional de esta naturaleza

3.2 Estudio en cifras del sector pecuario

Este sub capítulo se enfoca en las cifras estadísticas del sector ganadero del país. En primer lugar se describirá los avances de la balanza comercial del sector pecuario, mientras que en el segundo punto se desarrollará una evaluación del sector

El comercio internacional comenzó en Ecuador antes de la llegada de los españoles al país, existía intercambio de productos por parte de los indígenas de las zonas de Guayaquil, Payta y Túmbez, que gracias a la construcción de balsas, pudieron expandir su mercado hasta Lima y Panamá, para el siglo XVI la mercadería del país llegaba hasta los puertos de Nueva España, mientras que para el siglo XVII la mercadería llegaba a Argentina, el Caribe y a España (Moreta, 2014). Sin embargo, la administración precaria de la Colonia ocasionó una

debacle en la economía del país debido al saqueo de la Corona Española y el Virreinato de Perú de minerales como oro y plata (Moreta, 2014). Existen hitos en la historia comercial del país como el bloqueo comercial del cacao por parte de Caracas que duró tres siglos, debido a este bloqueo, los principales países importadores desconocían la potencialidad exportadora del país (Moreta, 2014). Los principales productos que exporta el Ecuador son: petróleo, con el 40% del total de exportaciones, banano, camarón, flores entre otros (Moreta, 2014). Es imperativo mencionar que los convenios comerciales que tenga el Ecuador pueden beneficiar o dificultar las importaciones al país al abrir las fronteras o cerrarlas (Moreta, 2014).

Actualmente el Ecuador busca romper con el aislamiento económico que mantenía el gobierno anterior hasta el 2017, presenta una nueva visión de apertura comercial y económica al mundo (La República, 2018). Para lograr una apertura comercial en el país, se necesitan mejoras en la seguridad jurídica, estabilidad para inversiones del extranjero, estas medidas tienen el objetivo de mejorar la imagen del Ecuador a nivel mundial (La República, 2018).

3.2.1 Sector agropecuario en cifras

La moneda de la República Oriental de Uruguay es el peso uruguayo, mientras que la moneda oficial de la República del Ecuador es el dólar estadounidense. Sin embargo, se presentarán los datos en la moneda oficial de ecuador, en dólares estadounidenses. Se deben mostrar las cifras de la balanza comercial para comprender la situación específica de la ganadería en Uruguay y Ecuador, para comparar ambas situaciones y entender la relación comercial entre estos dos países. Para tener una mayor perspectiva de la situación ganadera de los países se analizarán la balanza comercial de los bienes de capital. En el año 2013, el país que representó la mayor inversión extranjera directa fue Uruguay con 115.211,4 miles de dólares, seguido por China y México, en el año 2014, Uruguay se encuentra en el cuarto

lugar de inversión extranjera directa detrás de China, Holanda y España con 62.461,1 miles de dólares; en el año 2015, Uruguay ocupó el séptimo puesto en inversiones en el país con una inversión de 43.031,9 de miles de dólares después de: Holanda, Estados Unidos, Perú, China, Chile y España; en el año 2016, la inversión de Uruguay en el Ecuador fue de 384,9 miles de dólares mientras que en el 2017, Uruguay invirtió en el país 60.864,5 miles de dólares (Ministerio de Asuntos Exteriores y de Cooperación, 2019).

Los bienes de capital son bienes que ayudan a la creación de otros bienes, por lo que son necesarios para realizar los procesos productivos de los países (Selman, 2014). Todos los procesos de producción requieren de los bienes de capital y de la fuerza laboral para la elaboración de bienes terminados (Selman, 2014). Se presentarán las cifras estadísticas en el Ecuador de los bienes de capital, estos son de suma importancia dentro de la elaboración de los bienes terminados, debido a que estos son necesarios para el proceso de alimentación del ganado y sirven en general en el sector agropecuario, es un ciclo necesario dentro del sector pecuario.

El Banco Central del Ecuador indica que en el 2013, el Ecuador presentó una cifra total de importaciones de bienes de capital de USD $5.741,7 millones FOB 5,741.7 millones de dólares FOB, en el año 2014 se registró en el país un total de USD $5,514.0 millones de dólares FOB en importaciones de capital; para el 2015 se obtuvo en el Ecuador USD $4,629.4 millones de dólares FOB debido a la importación de bienes de capital, lo que incluye a los bienes de capital para la agricultura, industria y transporte mientras que para el 2016 el valor total de estas importaciones alcanzó los USD $3,213.0 millones de dólares FOB *Ver Figura 11* (Banco Central del Ecuador, 2016).

Figura 11 – Importaciones de bienes de capital

Importaciones de bienes de capital			
Año	**TM**	**USD FOB**	**%**
2013	490	5,741.7	26,3%
2014	479	5,514.0	25,2%
2015	421	4,629.4	26,3%
2016	298	3,213.0	25,5%
2017	394	3,785.0	24,4%
2018	457	4,352.6	23,5%
2019	450	4,565.6	24,9%

Elaborado por: Kimberly Vega
Fuente: Banco Central del Ecuador. 2016, 2017, 2019

En 2017 la importación de bienes de capital en el Ecuador, represento USD $3,785.0 millones de dólares FOB *Ver Figura 11*, para el 2018 el total de importación de bienes de capital del país fue de USD $4,352.6 millones de dólares FOB *Ver Figura 11* y para el año 2019 el valor total de las importaciones de los bienes de capital llegó a USD $4,565.6 millones de dólares FOB *Ver Figura 11* (Banco Central del Ecuador).

El Banco Central del Ecuador muestra que para el año 2013, el total de las importaciones de bienes de consumo para la agricultura representó un valor de USD $103, 7 millones de dólares FOB; para el 2014 el valor de este tipo de importaciones tuvo un valor de USD $93,6 millones de dólares FOB; el siguiente año mostro un total de importaciones de bienes de consumo para la agricultura de USD $113,1 millones de dólares FOB mientras que en el 2016 este valor fue de USD $89,6 millones de dólares FOB (2016). Las importaciones totales de bienes de capital para la agricultura en el año 2017 tuvo un valor de USD $110,9 millones de dólares FOB *Ver Figura 12*, en el año 2018 estas importaciones tuvieron un valor total de USD $134,9 millones de dólares FOB *Ver Figura 12*, para el 2019 los bienes de capital para la agricultura fueron de USD $95,3 millones de dólares FOB *Ver Figura 12* (Banco Central del Ecuador, 2019).

Figura 12 – Importaciones de bienes de capital para la agricultura

Importación de bienes de capital para la Agricultura			
Año	**TM**	**USD FOB**	**%**
2013	14	103,7	0,5%
2014	13	93,6	0,4%
2015	16	113,1	0,6%
2016	12	89,6	0,7%
2017	16	110,9	0,7%
2018	19	134.9	0,7%
2019	12	95.3	0,5%

Elaborado por: Kimberly Vega
Fuente: Banco Central del Ecuador. 2016, 2017, 2019

Los bienes de capital para la industria muestran una mayor representación en las importaciones de bienes de capital en el Ecuador. Los bienes de capital para la industria en el 2013 tuvo una recaudación de USD $103,7 millones de dólares FOB, mientras que en el 2014 el total de estas importaciones fue de USD $93,6 millones de dólares; para el 2015 los bienes de capital para la industria en el Ecuador representó USD $113,1 millones de dólares FOB y en el año 2016 fue de USD $89,6 millones de dólares (Banco Central del Ecuador, 2017). Para el año 2017 tuvieron un valor de USD $2,682.6 millones de dólares FOB *Ver Figura 13*, en el año 2018 estas importaciones presentaron un valor de USD $2,959.5 millones de dólares FOB *Ver Figura 13* mientras que para el año 2019, el valor total de las importaciones de los bienes de capital fue de USD $3.019,7 millones de dólares FOB *Ver Figura 13* (Banco Central del Ecuador, 2019).

Figura 13 – Importaciones de bienes de capital para la industria

Importación de bienes de capital para la Industria			
Año	**TM**	**USD FOB**	**%**
2013	275	4,168.6	19,1%
2014	248	3,913.0	17,9%
2015	216	3,281.9	18,7%
2016	158	2,344.0	18,6%
2017	209	2,682.6	17,3%
2018	219	2,959.5	16,0%
2019	222	3,019.7	16,5%

Elaborado por: Kimberly Vega
Fuente: Banco Central del Ecuador. 2016, 2017, 2019

3.2.2 Análisis de las cifras del sector ganadero

La moneda oficial del Ecuador es el dólar estadounidense, mientras que la moneda de Uruguay es el peso uruguayo, el dólar de Estados Unidos representa competitividad con el peso uruguayo. Un dólar estadounidense equivalente a 37,37 pesos uruguayos lo que genera para Ecuador un mayor poder adquisitivo frente a Uruguay (Exchange-rates, 2020). Las cifras de la balanza comercial entre Uruguay y Ecuador es necesario para poder analizar la situación en ambos países. En un análisis entre la inversión extranjera directa con Ecuador en el periodo del 2013 al 2017, el año que hubo la mayor inversión de Uruguay fue en el año 2013 con USD $115.211,4 miles de dólares (Ministerio de Asuntos Exteriores y de Cooperación, 2019) mientras que en los años siguientes disminuye de una manera drástica la inversión en el país. Estas medidas pueden deberse porque en el año 2013 Uruguay fue clasificado por el Banco Mundial como un país con renta alta, el cual registra tasas de crecimiento ininterrumpidas hasta la actualidad (Banco Mundial, s/f). Se puede decir, con estos datos, que la razón por la que en el 2013 se registró la mayor inversión extranjera en el Ecuador por parte de Uruguay fue debido a la capacidad monetaria del país y del interés que tenía Uruguay en Ecuador en aquel año. Por otro lado, una de las razones por las que Uruguay dejo

de invertir notablemente en el Ecuador puede ser las trabas para la inversión en el Ecuador como la seguridad jurídica, inestabilidad de las instituciones entre otras razones. El panorama muestra que en Colombia y Perú existe una mayor inversión extranjera directa debido a que a largo plazo se han encontrado periodos de desarrollo, mientras en Ecuador, no se tiene la certeza de que las leyes sean estables, no se aprecia la suficiente confianza a nivel internacional (Ekos, 2018).

Se analizó los bienes de capital debido a que los mismos se involucran en el sector agropecuario, por lo que se debe comprender como funciona la importación de los bienes de capital en el país. En el sector pecuario los bienes de capital son fundamentales para que exista producción de derivados de los bovinos. El sub capítulo anterior mostró cifras sobre importación de los bienes de capital que serán analizados en este sub capítulo. El año 2013 es el año que comienza el análisis, con un total de USD $5,7417 que tuvo una representación del 26,3% del total de importaciones al país, para el año 2014 hubo una disminución de USD $ 227,40 millones de dólares lo que registra una disminución del 3,96% de importaciones para este año *Ver Figura 11*. En el año 2015 hubo una disminución de importaciones de USD $884,60 millones de dólares equivale a una disminución del 16,94% *Ver Figura 11*. Para el año 2016 se pudo observar que las importaciones de bienes de capital seguían con el patrón de reducción reporta una disminución en un 30,60% con USD $1.416,40 millones de dólares a comparación del año anterior *Ver Figura 11*. A partir del 2017 se puede registrar un cambio en el patrón de disminución de importaciones de bienes de capital, en el 2017 hubo un aumento de las importaciones de bienes de capital de USD $572 millones de dólares que representa un crecimiento del 17,80% a comparación del 2016 *Ver Figura 11*. Hasta el 2016 las importaciones de bienes de capital se redujeron un total de USD $2528,40 millones de dólares equivalentes a una reducción del 44,04% en importaciones de bienes de capital al Ecuador del mundo. Hasta el 2016 se registraron 4 años seguidos de disminución de las

importaciones de los bienes de capital, mientras que en el 2017 cambió el panorama y se pudo observar un aumento de estas importaciones, pudiéndose interpretar este cambio como una necesidad del país por perfeccionar la producción de bienes y por aumentar la producción de estos en el país. En el año 2018 siguen en aumento las importaciones al Ecuador, representan un aumento del 15% del total lo que significa USD $ 567,60 millones de dólares *Ver Figura 11*. El último año analizado es el 2019, y, refleja un nuevo patrón de aumento de importaciones de bienes de capital al país, con un aumento del 4,89% y un valor de USD $213 millones de dólares.

La importación de bienes de capital destinados al sector agropecuario es mínima, representan una reducción del 1% del total de importaciones del Ecuador *Ver Figura 12*. En los años: 2016, 2017 y 2018 representó la importación de los bienes de capitales para la agricultura 0.7% cada año *Ver Figura 12*, estos años mostraron la mayor representación de las importaciones en el país de este tipo de bienes de capital. Por otro lado, la importación de bienes de capital dedicados a la industria tiene una mayor representación en las importaciones del país, representa en el 2013 casi el 20% del total de importaciones, sin embargo, la menor representación se dio en el año 2018, con el 16% del total de las importaciones al Ecuador *Ver Figura 13*. Es necesario que no existan barreras arancelarias para la maquinaria destinada a la agricultura y ganadería, las barreras arancelarias impiden el desarrollo de los países que necesitan adquirir bienes de capital, y la economía puede reducirse de igual manera porque los procesos de producción quedan estancados. En el caso de Ecuador, es correcto mantener una política proteccionista para defender a la producción ecuatoriana y abrir el mercado internacional para la adquisición de bienes de capital que ayudan a la industria del país y facilitan los procesos de producción de bienes terminados que añaden eficiencia a los mismos. Es necesario considerar a la tecnología como indispensable para desarrollar las industrias ecuatorianas.

3.2.3 Evaluación del sector ganadero

La República del Ecuador es conocida internacionalmente como productora del sector agropecuario, estas producciones se dan en su mayoría en haciendas, el sector agropecuario cubre cerca del 95% de la necesidad alimentaria de la población, mientras que este sector concentra el 30% de fuerzas laborales del país. Esta actividad concentra la mayor participación de la población económicamente activa (PEA), esto se da por el regreso de las personas al campo por la situación de falta de empleo del país (El Telégrafo, 2017). En el periodo del 2007 al 2016, el Ecuador invirtió en el sector agropecuario 1,48% del valor total del gasto público, el menor porcentaje comparado con otros sectores como la educación, salud, entre otros (Pino, Aguilar, Apolo & Sisalema, 2018). Para conocer el grado de apoyo del Estado para el sector agrícola, es necesario recurrir al Índice de Orientación Agrícola (IOA), el cual genera un porcentaje de participación del PIB con respecto al sector agrícola, en otras palabras, el Índice de Orientación Agrícola es la relación entre el gasto público dirigido hacia el sector agropecuario y el gasto público total, por lo que si el resultado se aproxima al número 1, se puede decir que el gasto público dedicado al sector agropecuario es proporcional a la participación de este sector en el producto interno bruto (PIB), mientras que si se acerca al número 0 la importancia que se le da al sector es insignificante a comparación de la participación del mismo en el PIB (Pino, Aguilar, Apolo & Sisalema, 2018). En el periodo del 2000 al 2017 el promedio del Índice de Orientación Agrícola fue de 0,21 mientras que en el periodo del 2007 al 2016, el Índice de Orientación Agrícola tuvo una representación de 0,18 (Pino, Aguilar, Apolo & Sisalema, 2018). El sector agropecuario es indispensable para el desarrollo económico del Ecuador, contribuye a que los otros sectores de la economía se impulsen (Yannuzzelli, Quinde, & Bucaram, 2018). El gasto público agropecuario en

Ecuador no es adecuado si se compara lo que aporta el sector al PIB el cual muestra que la importancia que se le da al sector agropecuario es mínima lo que ocasiona un retraso en el desarrollo de este sector (Yannuzzelli, Quinde, & Bucaram, 2018).

La Federación Nacional Ganadera (Fedegan) mencionó que en el 2020 la producción local de los ganaderos del país tendrán la capacidad que de proveer de carne a la industria de comida rápida del país, al año se faenan un millón de reses, equivalente a 180.000 toneladas de carne, del total de producción de carne, el 30% es destinado a la fabricación de carne molida, a pesar de que la producción pueda abastecer no cumple con las normas internacionales que se requieren para las cadenas de comida rápida, de esta manera, el Ecuador ha generado políticas para la reducción (2020). La Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y Alimentación mencionan que en el Ecuador, el 92% de la ganadería proviene de la agricultura familiar y la mayoría no tiene niveles de tecnificación en los procesos que involucra este sector (2018).

Existen ciertos aspectos que deben mejorarse para que el sector pecuario tenga un mayor desarrollo, por ejemplo: la elección de ministros de Agricultura y Ganadería debe ser una persona del sector que cuente con los conocimientos necesarios para manejar el sector, es necesario implementar colegios agropecuarios, institutos agropecuarios, y educación de tercer nivel que oriente a mejorar el sector agropecuarios, con la ayuda de becas para la gente interesada se puede mejorar el sector, y, finalmente el Ministerio de Agricultura y Ganadería debe ser la institución reguladora del sector ganadero (Patiño, 2019). Dentro de la acción realizada por el Ecuador para el sector pecuario se realizó apoyo a los productores y orientación sobre las áreas sembradas y proyectos para mejorar las condiciones en que se tiene a loso animales (Egas, Shik, Inurritegui & de Salvo, 2018). Han existido programas de asistencia para el sector ganadero como: El Programa Nacional de Cárnicos que contó con la colaboración de los ganaderos para explotar el sector ganadero de carne y el Proyecto Integral

de Desarrollo Agrícola, Ambiental y Social de Forma Sostenible del Ecuador que tiene el propósito de aumentar la producción y eficiencia del sector agropecuario (Egas, Shik, Inurritegui & de Salvo, 2018). El Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP), implementó programas para transferir los conocimientos en el área tecnológica como: el Proyecto Nacional de Ganadería Sostenible, el Proyecto Nacional de Innovación Tecnológica Participativa y Productividad agrícola (PITPPA), las Escuelas de la Revolución Agraria (ERAS) y el Programa Hombro a Hombro, la falencia de estos programas se concentra en la falta de presupuesto propio lo que ocasiono varias dificultades para apoyar al sector agropecuario (Egas, Shik, Inurritegui & de Salvo, 2018).

La industrialización y tecnología debido a la globalización se encuentra en la mayoría de procesos en el planeta, por lo que en el Ecuador, el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), trabajan para que la tecnología y la industrialización lleguen a los procesos en el sector agropecuario (El Universo, 2018). Una de las preocupaciones del sector es la emisión de gases de efecto invernadero que son producidos por el CO2 que emiten los bovinos, existen proyectos concretos para combatir el cambio climático como: la Ganadería Climáticamente Inteligente (GCI), la cual se enfoca en la implementar la eficiencia del sector para disminuir los impactos ambientales de la ganadería, ser eficientes significa disminuir la degradación del suelo, combatir el cambio climático, disminución de emisiones de CO2, aumento de políticas pecuarias que se enfoquen en la seguridad alimentaria y que beneficie los aspectos: económicos, sociales y ambientales del país para cuidar los recursos (El Universo, 2018). El Ecuador tiene una falencia de escuelas para capacitaciones prácticas, cofinanciamiento para los productores locales, asistencia por parte de las instituciones y monitoreo de todo el proceso ganadero (El Universo, 2018).

3.3 Importación de Mixers

Este sub capítulo explica el proceso de importación en el Ecuador y describe las obligaciones, Incoterms, y otros aspectos fundamentales de las importaciones. La primera parte explica los requerimientos necesarios para que una persona pueda importar máquinas y aparatos para preparar alimentos para animales, llamado mixer *Ver Anexo 6*. Conocer el proceso de información dentro de la investigación es necesario porque para importar máquinas y aparatos para preparar alimentos para animales al Ecuador, de deben conocer todas las normas, obligaciones y el respectivo proceso para tener una importación eficiente. En el año 2017, el Ecuador implementó políticas arancelarias para limitar las importaciones al país, por lo cual se implementaron aumentos de aranceles en 375 productos para la importación a las máximas tasas que la Organización Mundial del Comercio permite, a su vez de gravar con 10 centavos por unidad, litro o kilogramo o unidad y la compra de mercadería por parte del Servicio de Aduana del Ecuador cuando exista una subvaloración de la mercadería importada (Cámara de Comercio de Guayaquil, 2017). Se presentará una entrevista con el señor Luis Aberastegui, director de la empresa Mary S.R.L. Maquinaria Agrícola, el cual explicará las ventajas de la importación de los Mixers M15 al Ecuador y los beneficios para el sector ganadero y describir el proceso de importación para introducir esta mercadería al país.

3.3.1 Requisitos

El Servicio de Aduana del Ecuador SENAE menciona que todas las personas, ya sean naturales o jurídicas, independiente de la nacionalidad que residan en el país, siempre que estén registrados en el portal ECUAPASS como importadores y que sea aprobado por la Aduana del Ecuador, puede importar al país (2017). Para ingresar mercadería al Ecuador se debe tener el Registro de Importador, se debe conocer si la mercancía que se desea importar

tiene limitaciones o restricciones para proceder a la desaduanización de la mercadería (SENAE, 2017). Se necesita conocer la empresa con la que se negociará y sobretodo el producto que se desea importar para preparar todos los documentos que se necesitan presentar para la importación.

Según el Servicio Nacional de Aduanas del Ecuador, menciona que para obtener el registro de importador, se debe gestionar el Registro Único de Contribuyentes RUC y adquirir el certificado Digital para la obtención de la firma electrónica y a la autenticación que otorga: el Banco Central del Ecuador y Security Data (2017). En el portal ECUAPASS se debe crear un usuario y contraseña para la creación y actualización de la base de datos, para finalizar el proceso de inscripción en el portal ECUAPASS se debe aceptar las políticas de uso y registrar la firma electrónica (SENAE, 2017). Para introducir mercadería al país es necesario conocer si esta mercadería tiene restricciones para la importación. El Servicio de Aduana del Ecuador menciona que para conocer si existen restricciones o impedimentos del producto que se desea importar, se debe revisar la página web del Comité de Comercio Exterior COMEX, en el cual están detallados los dificultades para importar (2017).

El desaduanamiento es el trámite que permite nacionalizar la mercadería que se desea introducir al país (Dirección Nacional de Aduanas, s/f). Se puede describir también al desaduanamiento como el cumplimiento de las formalidades de aduana necesarias para importar o exportar mercadería para someterlas al régimen correspondiente (Mafla, s/f). El Servicio de Aduana del Ecuador menciona que es necesario la asesoría de un Agente Afianzado de Aduanas para facilitar el proceso de nacionalización de los productos. Para proceder con el proceso de desaduanización de cualquier mercancía que ingresa al país es necesario presentar la siguiente documentación: la declaración aduanera de importación, la documentación del transporte, la factura comercial o el documento que certifique la transacción de compra de la mercancía, si es necesario también se requiere del certificado de

origen y de los documentos que el Servicio Nacional de Aduana y el Organismo regulador de Comercio Exterior requieran para la desaduanización de la mercancía (SENAE, 2017).

Una vez despachada la mercadería, se procede a una revisión de la misma, conocida como aforo, existen cuatro canales de aforo, los cuales son: aforo automático, aforo automático no intrusivo, aforo documental y aforo físico intrusivo (SENAE, 2017). El Servicio Nacional de Aduana del Ecuador menciona que se revisará la mercadería mediante los diferentes aforos y los perfiles de riesgo de los mismos, en el caso de animales vivos y mercadería perecedera que depende de su naturaleza, serán revisados con preferencia con un aforo físico, mientras que para la mercadería en general, la Aduana del Ecuador puede utilizar otro métodos de revisión con rayos x o escaneos semejantes (2017).

Es necesario conocer el tributo que se va a pagar para la mercancía que ingresa al país, y, para esto es esencial que se conozca la clasificación arancelaria para conocer cuáles son los tributos comerciales como: aranceles y todos los impuestos correspondientes, ya sean aranceles ad-valorem, FODINFA y el ICE (SENAE, 2017). Dentro de las importaciones que se realizan a nivel internacional existen términos que se debe comprender para realizar de una manera eficiente las importaciones al país, las cuales son las siguientes: Consignatario, Remitente, Carga Consolidada, Agente de Aduana, Incoterms, Invoice, Valores FOB, C&F, CIF, Flete, Arancel, Courier, DAI, DAE, DAS, Ecuapass, Zona Franca, entre otros términos (Moreta, 2014). El consignatario es el nombre de la persona a la que se hace la entrega mientras que el remitente es la persona o empresa responsable de enviar la mercancía, la carga consolidada es reconocida como la agrupación de la mercancía que se trasladará por los puertos, el agente de aduana puede ser una persona natural o jurídica que se encarga del proceso de nacionalización de la mercancía introducida al país, los incoterms son los términos y condiciones que rigen en las transacciones internacionales, el invoice es la factura original que se utiliza en el despacho de importación con todos los datos necesarios del que

provee y del que recibe (Moreta, 2014). En lo referente al transporte aéreo, el AWB es un documento que sirve como guía para el embarque aéreo, en el caso de transporte marítimo, la carta de porte es el documento utilizado para el transporte terrestre, el Bill of Lading representa el documento para conocer el embarque, el general el flete es conocido como el monto que se debe pagar por cualquier tipo de transporte (Morales, 2014). El Courier representa la entrega rápida de correspondencia, los documentos aduaneros son los siguientes: el Documento Aduanero de Importación (DAI), la Declaración Aduanera de Exportación (DAE) y la Declaración Aduanera Simplificada (DAS), para finalizar con los requerimientos de importación al Ecuador, existe en el país un sistema aduanero de informático denominado ECUAPASS (Moreta, 2014).

3.3.2 INCOTERMS

Los Inconterms (International Commercial Terms) representan los términos usados dentro del comercio de bienes, ya sea que se compre algo, tabule, se embarque el bien o se contrate el flete, estos términos funcionan como guía para especificar cómo se realizaran todos los procesos del comercio exterior (Cámara de Comercio Internacional, 2020). Debido a que los Incoterms proporcionan una guía para comprender los procesos que tiene el comercio internacional, específicamente dentro de las importaciones es necesario comprender estos términos para que la negociación internacional contenga los Incoterms que beneficien tanto al comprador como al vendedor. Los Incoterms que existen son los siguientes: Ex Works (EXW), Free Carrier (FCA), Free AlongshideShip (FAS), Free onBoard (FOB), Cost and Freight (CFR), Cost Insurance and Freight (CIF), Deliver at Terminal (DAT), Delivered at Place (DAP), Carriage pay to (CPT), Carriage and Insurance paid to (CIP), y el Incoterm Delivered Duty Paid (DDP) (Moreta, 2014). Un Incoterm común es el CIF, Cost Insurance

and Freight, la cual incluye el valor de flete desde la fábrica y envío para el país acordado hasta llegar al puerto establecido, incluye el valor de seguro (Moreta, 2014).

Luis Aberastegui menciona que el principal Incoterm con el que se trabaja es CIF que corresponde a Cost Insurance and Freight (2020). Los documentos que necesita la empresa Mary S.R.L. Maquinaria Agrícola en Uruguay para exportar al Ecuador son: la factura de venta de la maquinaria, y el certificado de origen que otorga la Cámara de Industrias de Uruguay para verificar que la maquinaria es producida en el país (2020). El proceso de transportación de los mixers comienza con la embarcación de la maquinaria en la planta de fabricación de la empresa Mary S.R.L. Maquinaria Agrícola, que se ubica en Santa Catalina, en el departamento de Soriano de Uruguay, esta planta de fabricación se encuentra ubicada a 197km del puerto de Montevideo (Aberastegui, 2020). El puerto de Montevideo está ubicado sobre el Río de la Plata, en la costa del este de la Bahía de Montevideo, el cual cuenta con 4.500 metros de muelles (Administración Nacional de Puertos, s/f). El camino que recorren los mixers una vez situados en el contenedor se dirige hacia el Canal de Panamá para llegar el puerto de Guayaquil, el puerto principal en el Ecuador (Aberastegui, 2020). El puerto de Guayaquil da paso al 86% de la mercadería no petrolera que ingresa al país, a su vez, al puerto de Guayaquil, la CEPAL lo nombró como el séptimo de ciento dieciocho puertos y áreas portuarias con mayor movimiento por unidades de contenedores de 20 pies (teus) (El Universo, 2019).

Luis Aberastegui menciona que una vez que la mercadería a Ecuador, se procede a la transportación de la misma donde el cliente, el proceso de transportación desde la planta de fabricación de la empresa hasta el puerto de Montevideo es de 2 horas, mientras que la llegada del puerto de Uruguay hasta el puerto de Guayaquil dura aproximadamente 30 días, por último, una vez que la mercadería llega al Ecuador y se desaduaniza, se procede a la transportación al sector del Ecuador donde se vaya a entregar el Mixer (2020).

El Comex (2017) menciona que: “La NANDINA constituye la Nomenclatura Arancelaria Común de la Comunidad Andina y está basada en el Sistema Armonizado de Designación y Codificación de Mercancías”. La Nomenclatura Arancelaria Común de la Comunidad Andina consta de ocho cifras, las 2 primeras cifras el capítulo donde se encuentra la mercadería, se conoce a la tercera y cuarta cifra como partida arancelaria, mientras que con 6 cifras corresponde a una subpartida arancelaria y con las 8 cifras se conforma la subpartida NANDINA (Comex, 2017). El Comité de Comercio Exterior (COMEX), se encarga de publicar la nomenclatura de designación y codificación de mercancías del Ecuador. La información sobre las máquinas y aparatos para preparar alimentos (piensos) para animales se encuentra en el capítulo 84 de la nomenclatura, el cual se titula: Reactores nucleares, calderas, máquinas, aparatos y artefactos mecánicos; partes de estas máquinas o aparatos, dentro de este capítulo la partida arancelaria representa al número 36, por lo que dentro de este capítulo y partida arancelaria se encuentran a las máquinas y aparatos para preparar alimentos (piensos) para animales, que a su vez forman la subpartida arancelaria NANDINA de esta mercancía: 8436.10.00.00 (Comex, 2017). Esta subpartida arancelaria tiene la peculiaridad de tener una tarifa arancelaria 0 (Comex, 2017), esto significa que para ingresar esta mercadería al país, no se deberá pagar ningún tributo extra debido a que la tarifa arancelaria es del 0%, esto a su vez facilita la importación de las máquinas y aparatos para preparar alimentos (piensos) para animales al mercado ecuatoriano, lo que puede ser debido a que en el país no se producen estas mercadería y para tener un mayor desarrollo económico es necesario adquirirlas del extranjero.

3.3.3 Cultura en la negociación

Según Hofstede, la cultura puede ser definida como una programación mental colectiva de los humanos para distinguir un grupo de otro (s/f). Si se analiza a las culturas

ecuatoriana y uruguaya y se puede encontrar diferencia entre la distancia del poder, esto significa la brecha que existe entre los países, por lo que se puede observar 78 puntos para Ecuador y 61 puntos para Uruguay, con una brecha entre la población del Ecuador, esta desigualdad es aceptada como hecho natural de la sociedad, por otro lado, Uruguay al tener un puntaje menor muestra que la desigualdad es menor a Ecuador, sin embargo presentan ambos países puntajes altos con respecto a este análisis (Hofstede, s/f). Ecuador tiene 8 puntos en individualismo y Uruguay tiene 36 puntos en esta categoría, por lo que se puede decir que Uruguay tiene una mayor consciencia individual mientras el Ecuador se aproxima al 0, por lo que se observa una cultura colectiva que piensa en la mayoría; Ecuador tiene una alta masculinidad en comparación de Uruguay con una relación de 63 a 38 puntos, esta medida representa que Ecuador se enfoca en mayor grado a la competitividad y a destacarse internacionalmente, mientras que Uruguay se enfoca en mayor grado a la calidad de vida que tiene la población del país y en segundo lugar se encuentra la competitividad (Hosfstede, s/f). La incertidumbre al cambio expresa la preocupación y acción que tienen los países hacia los cambios del futuro, de esta manera Uruguay es uno de los países con mayor índice en esta medida, la misma que muestra una puntuación de 99. Uruguay se esfuerza por controlar los cambios que tiene el país al mayor grado posible, a comparación de Ecuador que muestra 67 puntos y una disminución de interés por los cambios del futuro (Hofstede, s/f).

Es necesario considerar el choque cultural que existe entre la República Oriental de Uruguay y la República del Ecuador, a pesar de ser países que se encuentran en el mismo continente, tienen sus diferencias al momento de hacer negocios. La mayoría de la población uruguaya tiene descendencia de migrantes europeos que en el ámbito de los negocios presenta un ambiente de estabilidad, y, al no presentar debacles en su economía ofrece al país opciones para hacer negocios, el acceso que tiene desde el océano atlántico permite que exista una mayor movilidad de mercancía por el país y varios beneficios fiscales e incentivos

del gobiernos para atraer negociaciones al país (Promoción de Inversiones, Exportaciones e Imagen País, 2018). El Ecuador es parte de la mayoría de organismos internacionales, aunque no tiene una mayor representación en los acuerdos comerciales, internamente, el Ecuador presenta excesiva burocracia que afecta la necesidad para crear negocios como de falta de seriedad en los procesos (Ramos, 2019). Por otro lado, Ecuador, al tener el dólar americano como moneda oficial logra mejorar el atractivo para hacer negocios, y de buscar mayor inversión extranjera para los diferentes sectores del país, la abundancia de recursos naturales y la fuerza laboral rentable ayudan a mejorar la capacidad para obtener negocios en el país (Equipo Legal Ecuador, 2019).

El protocolo uruguayo es correcto hacer únicamente un apretón de manos al saludar, y, para los negocios es primordial entablar una conversación informal antes de proceder a las negociaciones, se caracterizan por ser puntuales y ser respetuosos (Abreu, s/f). Luis Aberastegui comenta que los negocios en Ecuador tienen seriedad y se debe contar siempre con un documento escrito para que se pueda tomar seriedad, mientras que en Uruguay las negociaciones son simplemente habladas, una conversación puede cerrar contratos sin necesidad de documentos escritos, por lo que los ecuatorianos tienen formalidad y seriedad en los negocios (2020). Por otro lado en Ecuador las relaciones personales tienen influencia dentro de los negocios, existe tolerancia a la impuntualidad y se toman los negocios con calma, existen diferencias entre la región Costa, que se encuentra gente extrovertida, mientras en la región Sierra, la gente es tímida (SIICEX, s/f). La mentalidad de los negociantes en Ecuador tiene complicaciones para cambiar, las decisiones se basan en la experiencia y para que algo tenga validez es necesario que sea expresado por escrito (SIICEX, s/f). Hacer negocios en Uruguay es sencillo a comparación de Ecuador, el Banco Mundial menciona que en un ranking de 190 países, Uruguay se encuentra en el puesto 101 y Ecuador ocupa el lugar

129 de facilidad para hacer negocios (2020) por lo que en ambos países es complicado hacer negociaciones.

3.3.4 Mixer M15 en el Ecuador

El Mixer M15 que ofrece Mary S.R.L. Implementos Agrícolas *Ver figura 14* según la empresa (2019), tiene las siguientes características:

Figura 14 – Mixer M15



Fuente: Tomado de Mary S.R.L Maquinaria Agrícola (2019).

- Tiene una capacidad de 1.50m3
- El diseño produce un acople de tres puntos
- La estructura perimite que sea autocargable
- Posee un mando de sin fin
- Puerta hidráulica
- Potencia requerida de: 70hp
- Especial para racionar en espacios reducidos
- Se puede adaptar chuchillas y balanza

- El Mixer M15 tiene un peso de 700kg

Existen diferentes precios del Mixer que varían entre su tamaño y la capacidad. El Mixer M15 tiene un valor de USD $10.500,00 en el Ecuador y se puede financiar su valor hasta cinco años de plazo para el pago de esta maquinaria (Mary, 2019). Luis Aberastegui, director de la empresa Mary S.R.L. Maquinaria Agrícola, menciona que la principal fortaleza que ofertan en los productos de su empresa es el servicio de post venta, es la principal necesidad de los ganaderos del país para alargar la vida útil de los mixers (2020). La principal estrategia para dar a conocer la maquinaria de la empresa Mary S.R.L. Maquinaria Agrícola es la de presentarse en ferias y dar demostraciones para dar a conocer los productos a los ganaderos interesados (Aberastegui, 2020). La mayor dificultad para ingresar los productos agrícolas al país es la excesiva burocracia en el proceso de desaduanización de la mercadería que llega el Ecuador (Aberastegui, 2020). Una de las principales cualidades de los mixers que tiene la empresa Mary, es que la producción lechera por vaca aumenta aproximadamente en 15% únicamente con el uso de los mixers para preparar los alimentos para el ganado, no es necesario cambiar el alimento, sino utilizar el mixer para obtener los resultados (Aberastegui, 2020). El alimento que se puede introducir en el mixer puede ser cualquier tipo, el Mixer es una máquina que prepara alimento para el ganado y lo mezcla para que pueda ser consumido por los animales, de esta manera, se puede aprovechar la producción que tenga la finca para alimentar al ganado (Aberastegui, 2020).

La empresa Mary S.R.L. Maquinaria agrícola, tiene mecánicos que se mantienen pendiente del funcionamiento de los mixers, por lo que los repuestos que se pueden necesitar para las maquinas se las puede encontrar con facilidad, de igual manera, la empresa Mary tiene personas capacitadas para que puedan dar mantenimiento a los mixers, hay que considerar que los mixers son máquinas robustas y fáciles de usar, el mantenimiento es un

aproximado de vida útil de 20 años para los ganaderos, siempre que se tenga un mantenimiento adecuado (Aberastegui, 2020).

Por lo tanto, los mixers en el Ecuador pueden mejorar la producción de carne y lechera en el país, debido a que la producción del Ecuador, se debe considerar el aumento de la tecnología para el sector ganadero como opción principal para añadir competitividad al país. La entrada de nuevos productos al mercado nacional puede representar retos para la empresa debido al desconocimiento que pueda tener el producto en el mercado nacional. Los Mixers pueden encontrarse en diferentes tamaños y para la cantidad de cabezas de ganado que posean los ganaderos. Debido a que no existen aranceles para estas máquinas, se facilita el proceso de importación de las mismas, lo que indica a su vez la preocupación que tiene el gobierno por el sector pecuario.

VI. ANÁLISIS

El Ecuador muestra una política comercial de asilamiento, lo que se puede interpretar como la necesidad de proteger a la industria nacional debido a que no está lista para competir con la mercadería internacional. El país tuvo políticas arancelarias con imposición de salvaguardas para los productos extranjeros que restringían la entrada de los mismos con el objetivo de que los ecuatorianos consuman los productos internacionales. La imposición de aranceles y salvaguardas rompe o dificulta la relación comercial con otros países, por lo que se deben buscar medidas alternativas. Ecuador enfoca su producción al sector primario, por lo que tiene un déficit en el sector secundario que retrasa el crecimiento de la economía del país. Uruguay al ser un país con una orientación al libre mercado, no se concentra en la imposición de barreras comerciales a las importaciones de otros países. Uruguay se enfoca en el desarrollo del sector secundario que potencia las exportaciones del país, por lo que no es

necesaria la consideración de aranceles a los productos internacionales debido a que la industria uruguaya tiene la capacidad de competir. Uruguay, al agilizar los procesos aduaneros en el país, puede incentivar a los productores a que aumenten las exportaciones por las facilidades que brinda el país.

Uruguay tiene una mayor apertura comercial que Ecuador, por lo que el tamaño y la población de un país no son proporcionales a la apertura comercial que existe en los mismos. Una característica que comparten los países de América del Sur es el bajo costo de la materia prima que se refleja en su mayoría al lento desarrollo de la parte sur del continente. Por otro lado, la relación comercial entre Uruguay y Ecuador se caracteriza por la mayor importación de Ecuador en productos uruguayos y menor exportación de Ecuador hacia Uruguay. Entre los productos comercializados se encuentra la materia prima, como bananos, frutas tropicales, camarón, atún, entre otros. Ambos países se enfocan en el sector agropecuario, sin embargo Uruguay es un país conocido por el sector ganadero y las buenas prácticas con los bovinos, por otro lado, Ecuador se mantiene en una producción básica.

La ganadería es un sector trascendental para el ser humano. El consumo de leche subirá un 42% para el 2030 a nivel mundial y para el 2050 el consumo de carne del mundo se incrementará en 32%, por esta razón se deben mejorar las políticas ganaderas para abastecer las necesidades de los humanos a nivel mundial. La tecnología puede ayudar a incrementar la productividad del sector pecuario y del uso de buenas prácticas ganaderas, es necesario combatir el cambio climático y los demás factores que no permiten que los sectores pecuarios se mejoren. La ganadería es uno de los sectores que mayor trabajo genera a nivel de Uruguay y Ecuador. En Ecuador se puede mejorar la genética de los bovinos para que puedan aumentar los estándares de calidad y con la ayuda de la tecnología se puede aumentar la producción y seguir el ejemplo de Uruguay que cuenta con estas características y es un mercado competitivo de carne de bovino a nivel internacional. Santo Domingo de los

Tsáchilas es una provincia del Ecuador que tiene potencial para crecer en el sector pecuario, sin embargo la falta de tecnología es un impedimento para que el sector explote el potencial que tiene. Si se intensifican las políticas ganaderas que implementen tecnología al sector pecuario el desarrollo de este sector crecerá, el cual es representado en ambos países por pequeños y medianos ganaderos.

El proceso de alimentación del ganado es crucial para la producción de los bovinos, el análisis muestra que mientras mayor es la tecnificación en este proceso, existe una mejor producción de leche y carne, mientras que los procesos que no son tecnificados generan resultados precarios y poco efectivos. Los piensos, al ser cualquier compuesto orgánico, representan una parte esencial en la alimentación, al ser mezclado el alimento se pueden brindar más nutrientes al animal que con la alimentación de pasto. Las superficies terrestres pueden beneficiar al ser humano y al cambio climático si se utilizan correctamente y se distribuyen de acuerdo a la necesidad de las personas. La alimentación del ganado en Ecuador en su mayoría es de manera extensiva, por esta razón se desaprovecha el potencial de las tierras del país dedicado en su totalidad a satisfacer la demanda local.

El análisis del sector muestra que en el país existe una falta de preocupación por el proceso de alimentación del ganado por lo que puede ser una de las razones para no tener una óptima producción de derivados de los bovinos. Los problemas ambientales no tienen la importancia necesaria en el Ecuador lo que puede ser debido a la desinformación sobre este aspecto o desinterés de los ganaderos. La implementación de la tecnología en los procesos ganaderos, ya sea para ordeñar a los bovinos, alimentación, entre otros procesos, es necesaria para que el Ecuador se convierta en un país competitivo a nivel internacional y se pueda exportar los derivados de las vacas. Las máquinas y aparatos para preparar alimentos (piensos) para animales, mixers, ayudan a que se tecnifique el proceso de alimentación del ganado.

El uso del Mixer M15 en el proceso de alimentación del ganado incrementa hasta 15% la producción de leche y carne de los bovinos por el hecho de preparar los alimentos para suministrar a los animales, por lo que es beneficioso para el país el ingresar estas maquinarias para el Ecuador. El tiempo de recuperación de la inversión de las máquinas es de aproximadamente 365 días; el Retorno Sobre la Inversión (ROI) indica que es una situación favorable para el ganadero que invierta en esta máquina debido a que el resultado del ROI es un valor positivo de 1,47 lo que resulta atractivo para los ganaderos.

El Ecuador es considerado un país que está en vías de desarrollo, por lo que no tiene la suficiente tecnología para ser un país desarrollado, entre otras cualidades que les no ha alcanzado, si se aumenta la tecnología se puede añadir valor a los productos y mejorar la economía del país. La producción ganadera del Ecuador no puede competir a nivel internacional debido a las condiciones en las que se encuentra. Sin embargo, si se mejora la genética de los bovinos, la alimentación, la tecnología del sector y los conocimientos de los ganaderos, el sector estaría en condición de producir derivados de calidad para la exportación.

De las encuestas realizadas en la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas se destacan varios aspectos como el nivel de producción y el proceso de alimentación que utilizan los ganaderos ecuatorianos. Al analizar las encuestas se puede decir que la mayoría de ganaderos de Santo Domingo se dedica a la producción de leche con un 38% del total y que la mayoría de ganaderos tiene un promedio de 50 a 100 cabezas de ganado, por lo que se encuentran en la clasificación de pequeños y medianos ganaderos. A su vez, la mayoría de ganaderos no tiene un horario para alimentar al ganado y el mayor tipo de ganadería que realizan es el extensivo, de esta manera, se nota que la producción ganadera de esta provincia es en su mayoría artesanal. Los datos indican que el sector ganadero tiene potencial para mejorar los procesos de alimentación de los bovinos y que 57% de ganaderos está dispuesto a

utilizar métodos alternativos con mayor grado tecnológico para alimentar a sus animales. Los medios tecnológicos y ferias son los principales medios para que la empresa Mary S.R.L. Maquinaría Agrícola se dé a conocer a los ganaderos. El principal aspecto que influye para la compra, los servicios que se ofrecen de post venta, por lo que se llega a la conclusión que el valor agregado de la empresa y lo que les interesa a los ganaderos son los servicios que incluyen las maquinarias después de la compra.

El análisis muestra que el Ecuador no muestra suficiente interés en el sector pecuario, debido a que la inversión que se dedica al sector pecuario no es proporcional al aporte que registra este sector en la economía ecuatoriana. Los bienes de capital para la agricultura que importa el país son menor al 1% del total de importaciones que tiene el Ecuador, por lo que se puede decir que no son suficientes las importaciones para este sector debido a que no contribuyen a la expansión del mismo. Las barreras para maquinaria agrícola son casi nulas por lo que se debería aumentar la importación en el país de máquinas que no tiene el país, sin embargo las estadísticas muestran una disminución de la importación de bienes de capital para la agricultura. A pesar de que existe una política proteccionista, los aranceles que se aplican a las máquinas y aparatos para preparar alimentos (piensos) para animales, mixers, es de 0% de tributos. Las negociaciones en Ecuador representan un mayor nivel de formalidad que en Uruguay, a pesar de esto, son culturas parecidas y la relación entre estos dos países es fluida.

VII. CONCLUSIONES

El sector ganadero del Ecuador representa un potencial de crecimiento en el país, especialmente de la provincia de Santo Domingo. Una vez analizado el sector y los ganaderos, es posible entender la situación en la que se encuentra el país. Por lo tanto, es

prefactible la importación de máquinas y aparatos para preparar alimentos (piensos) para animales a la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas es posible. Además, después de realizar el estudio de investigación, se lograron las siguientes conclusiones:

- El Ecuador tiene políticas comerciales orientadas al proteccionismo para limitar la entrada de mercadería extranjera al país; a su vez, la política comercial del país está orientada a impulsar el desarrollo económico del país a largo plazo, generar empleos, aumentar la productividad de los sectores e incrementar las inversiones en el Ecuador.
- La economía del Ecuador está enfocada en el sector primario por lo que se encuentra en el lugar 170 de economías más cerradas dentro de 180 países, el tamaño del país no es proporcional a la apertura comercial.
- Las políticas ganaderas del Ecuador tienen falencias porque no representan el interés necesario para mejorar este sector, la falta de tecnología del sector pecuario del país representa un desarrollo precario del país en el sector ganadero por lo que ocasiona que se mantenga en nivel artesanal esta producción ganadera, la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas tiene el potencial para crecer en la ganadería pero no cuenta con la tecnología necesaria para hacerlo.
- El Ecuador al introducir los métodos de alimentación al país, mejoraría la producción a nivel nacional para que en un futuro se pueda exportar derivados de las vacas, la producción ganadera del Ecuador a comparación de la producción ganadera de Uruguay es básica y precaria, por lo que se debe tecnificar este sector.
- La industrialización del sector pecuario mejora las condiciones de los procesos ganaderos ya que se generan competitividad en el mercado, las máquinas y aparatos para preparar alimentos (piensos) para animales, mixers, tienen la capacidad de

preparar alimento de calidad para los bovinos con las sustancias que posean los ganaderos.

- Los mixers, además de preparar el alimento para el ganado, ayudan a reducir el impacto ambiental que generan las vacas, ya que se reduciría el espacio que se utiliza para alimentar a los animales y ayuda a que los bovinos procesen y absorban los nutrientes necesarios para que su excremento genere menor contaminación que al ingerir simplemente pasto.
- La mayoría de ganaderos de la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas son pequeños y medianos, además el 53% de ganaderos no tienen horario para alimentar a los bovinos y el 50% de los ganaderos considera que el sistema que usa para la alimentación de los bovinos es poco eficiente y el 57% de los ganaderos ha considerado la implementación de nuevas técnicas para alimentar a los bovinos, de esta manera, se demuestra que se puede mejorar el sector con la implementación de tecnología.
- Las cifras indican que la ganadería en la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas tiene potencial para industrializarse y desarrollarse, lo que puede ser factible con la implementación de los Mixers.
- La importación de bienes de capital tienen una representación de aproximadamente el 0,5% en las importaciones del Ecuador, así como el Índice de Orientación Agrícola en el periodo del 2000 al 2017 tuvo un valor de 0,21 o que indica una participación casi nula por parte del Estado en el sector, revelando que la cantidad que se invierte en el sector agropecuario no es proporcional a lo que el sector aporta al PIB del país.

VIII. RECOMENDACIONES

- Es necesario aumentar el número de investigaciones sobre estudios de prefactibilidad de importación de maquinaria agrícola para comprender las necesidades del Ecuador en este aspecto, además de aumentar el número de provincias a las cuales se dedican las investigaciones.
- Se debe promover las buenas prácticas en el sector agrícola para reducir la contaminación que generan los bovinos y contribuir a que se logre una ganadería sostenible en el país. Se debe aumentar la implementación de maquinaría agropecuaria y la capacitación a los ganaderos, además de concientizar a las personas de los correctos procedimientos para crear una cultura de cuidado entre las personas.
- Es necesario que el Ecuador deje de cerrar el mercado internacional y abrir el mercado para que pueda competir a nivel internacional. En lugar de impedir las importaciones al país es necesario que se aumenten las capacitaciones, apoyo, inversión y más preocupación al sector agropecuario, ya que puede ser beneficioso a corto plazo el cierre de mercado, sin embargo, a largo plazo el resultado que produce es el retraso económico de este sector y la poca competitividad.
- Dentro de los procesos de negociación de los ganaderos con los proveedores de Uruguay es necesario aprender la cultura y familiarizarse con la cultura competitiva y de un mercado abierto que propone Uruguay.
- Mejorar las razas de ganado que tiene el Ecuador y aumentar la tecnología en el país para mejorar los derivados que se generan de los bovinos para empezar dentro de unos años a exportar estos productos al extranjero.
- Aprovechar las oportunidades que se presentan para los ganaderos de mejorar los sistemas de tecnología, de esta manera dejar de tener una producción artesanal para empezar a producir de manera industrial, de esta manera se generan más fuentes de empleo y sobretodo la calidad de productos para las personas.

LISTA DE REFERENCIAS

Aberastegui, L. (2020). *Entrevista con el director de Mary S.R.L. Maquinaria Agrícola*. Recuperado de: https://mary.com.uy/

Abreu, M. (s/f). *Protocolo en las reuniones de negocios*. Recuperado de: https://www.protocolo.org/laboral/negociar/protocolo-en-las-reuniones-de-negocios.html

Administración Nacional de Puertos. (s/f). *Puerto de Montevideo: Infraestructura* Física. Recuperado de: http://www.anp.com.uy/inicio/institucional/infraestructura/montevideo/infraestructura_fisica/puerto_de_montevideo_infraestructura_fisica

Aduana del Ecuador SENAE. (2017). *¿Cuánto se debe pagar en tributos por un producto importado?*. Recuperado de: https://www.aduana.gob.ec/para-importar/

Aduana del Ecuador. (s/f). *Código Orgánico COPCI*. Recuperado de: https://www.aduana.gob.ec/wp-content/uploads/2019/05/COPCI-21-02-2019.pdf

Agromaquinaria. (s/f). *Equipos para la ganadería*. Recuperado de: https://www.agromaquinaria.es/equipos-para-la-ganaderia/

Agronegocios. (s/f). *Brahman, Gyr y Guzerá son las razas que más producen leche y carne en Colombia*. Recuperado de: https://www.agronegocios.co/ganaderia/brahman-gyr-y-guzera-son-las-razas-que-mas-producen-leche-y-carne-2621004

Agudelo, C. (2013). *Al engorde de bovinos también llegan nuevas tecnologías*. Recuperado de: https://www.larepublica.co/archivo/al-engorde-de-bovinos-tambien-llegan-nuevas-tecnologias-2040541

Aladi. (2005). *Oportunidades comerciales para Ecuador en el marco del Acuerdo de Complementación Económica Nº 59 (ACE 59*). Recuperado de: http://www2.aladi.org/nsfaladi/estudios.nsf/438f22281c05235303256848005ea465/4ff4be63200080220325722d004ec9c3/$FILE/22-05.pdf

ALADI. (2011). *Oportunidades Comerciales Ecuador-Uruguay*. Recuperado de: http://www2.aladi.org/biblioteca/Publicaciones/ALADI/Secretaria_General/Foco/Oportunidades_comerciales/2011/F_OC_EC_006_11_UY.pdf

ALADI. (2011). *Oportunidades Comerciales Ecuador-Uruguay*. Recuperado de: http://www2.aladi.org/biblioteca/Publicaciones/ALADI/Secretaria_General/Foco/Oportunidades_comerciales/2011/F_OC_EC_006_11_UY.pdf

Aladi. (2017). *Comercio Intrarregional del Ecuador: características y perspectivas*. Recuperado de: http://www2.aladi.org/nsfaladi/estudios.nsf/8C74C62481357FCE83257DA2003E3AC8/$FILE/208.PDF

ALADI. (s/f). *AAP.CE Nº 59 - Acuerdo Rectificado*. Recuperado de: http://www2.aladi.org/nsfaladi/textacdos.nsf/ca05a6ae01cc969583257d8100416d1e/a87b9915768aab9b032578af004bcd49?OpenDocument

América Economía. (2016). *¿Cuánto creció la economía uruguaya en 2015?*. Recuperado de: https://www.americaeconomia.com/economia-mercados/finanzas/cuanto-crecio-la-economia-uruguaya-en-2015

Arévalo, K., Pastrano, E. & Gonzáles, C. (2016). *Análisis económico-financiero ante las reformas arancelarias. Caso de estudio: empresas importadoras de Ecuador*

Asesoría Política Comercial. (2019). *Resolucion MEF publicada en IMPO fecha 24 mayo 2019*. Recuperado de: http://apc.mef.gub.uy/innovaportal/file/26931/1/19-05-001-60-57-min-11260.pdf

Asesoría Política Comercial. (s/f). *Política Comercial: Una ventana de oportunidades para el Uruguay*. Recuperado de: http://apc.mef.gub.uy/702/3/areas/politica-comercial:-una-ventana-de-oportunidades-para-el-uruguay.html

Banco Central del Ecuador (2016). *Evolución de la Balanza Comercial*. Recuperado de: https://contenido.bce.fin.ec/documentos/Estadisticas/SectorExterno/BalanzaPagos/balanzaComercial/ebc201612.pdf

Banco Central del Ecuador. (2014). *La economía ecuatoriana tuvo un crecimiento anual de 4,5% en el 2013*. Recuperado de: https://www.bce.fin.ec/index.php/archivo/item/623-la-econom%C3%ADa-ecuatoriana-tuvo-un-crecimiento-anual-de-45-en-2013

Banco Central del Ecuador. (2015). *En 2014 la economía ecuatoriana creció en 3.8%, es decir 3.5 veces más que el crecimiento promedio de américa latina que alcanzó 1.1%*. Recuperado de: https://www.bce.fin.ec/index.php/boletines-de-prensa-archivo/item/782-en-2014-la-econom%C3%ADa-ecuatoriana-creci%C3%B3-en-38-es-decir-35-veces-m%C3%A1s-que-el-crecimiento-promedio-de-am%C3%A9rica-latina-que-alcanz%C3%B3-11

Banco Central del Ecuador. (2017). *Evolución de la Balanza Comercial*. Recuperado de: https://contenido.bce.fin.ec/documentos/Estadisticas/SectorExterno/BalanzaPagos/balanzaComercial/ebc201712.pdf

Banco Central del Ecuador. (2019). *Evolución de la Balanza Comercial*. Recuperado de: https://contenido.bce.fin.ec/documentos/Estadisticas/SectorExterno/BalanzaPagos/balanzaComercial/ebc201912.pdf

Banco Central del Ecuador. (2019). *La economía ecuatoriana creció 0,3% en el segundo trimestre de 2019*. Recuperado de: https://www.bce.fin.ec/index.php/boletines-de-prensa-archivo/item/1206-la-econom%C3%ADa-ecuatoriana-creci%C3%B3-03-en-el-segundo-trimestre-de-2019

Banco Mundial. (2020). *Facilidad para hacer negocios en Ecuador*. Recuperado de: https://espanol.doingbusiness.org/es/data/exploreeconomies/ecuador

Banco Mundial. (2020). *Facilidad para hacer negocios en Uruguay*. Recuperado de: https://espanol.doingbusiness.org/es/data/exploreeconomies/uruguay

Banco Mundial. (s/f). *Uruguay: panorama general*. Recuperado de: https://www.bancomundial.org/es/country/uruguay/overview

Barreiro, P. (1992). *Mecanización ganadera*. Recuperado de: http://oa.upm.es/6403/1/Barreiro_108.pdf

BCE. (2019). *BOLETÍN INFORMATIVO DE INTEGRACIÓN MONETARIA Y FINANCIERA*. Recuperado de: https://contenido.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/BOLETIN312019.pdf

Bernabé, R. (1995). *Análisis sintético de la política arancelaria notarial, imparcialidad y leyes de mercado*.

Bosco, J. (2014). *Falta de alimento o peste estarían matando al ganado en norte de Manabí*. Recuperado de: https://www.eluniverso.com/noticias/2014/01/06/nota/1991136/falta-alimento-o-peste-estarian-matando-ganado

Bragachini, M., & Peiretti, J. (2017). *Producción Ganadera*. Seleccionando el Mejor Mixer para cada Circunstancia. Recuperado de: http://henificaciondeprecision.com/produccion-ganadera-montecor/

Bustillo, R. (s/f). Comercio Exterior. Recuperado de: https://web-argitalpena.adm.ehu.es/pdf/UWLGEC2831.pdf

Cabrera, E. (2011). *"POLÍTICA ARANCELARIA DEL ECUADOR Y SU INCIDENCIA EN EL COMERCIO EXTERIOR 2008 - 2010*". Recuperado de: http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/1522/1/CABRERA%20GASPAR%20EDUARDO%20JAVIER.pdf

Cabrera, G. (2019). *Políticas públicas para la agricultura familiar*. El caso de Uruguay. Recuperado de: http://coprofam.org/wp-content/uploads/2019/06/PPAFCI-URUGUAY_web1.pdf

Cámara de Agricultura Zona I. (2019). *Técnicas de producción de bovino doble propósito*. Recuperado de: http://agroecuador.org/index.php/blog-noticias/item/87-tecnicas-de-produccion-de-bovino-doble-proposito

Cámara de Agricultura. (2019). *Continúa La Mejora Genética En La Asogan De Santo Domingo*. Recuperado de: http://agroecuador.org/index.php/blog-noticias/item/319-continua-la-mejora-genetica-en-la-asogan-de-santo-domingo

Cámara de agricultura. (s/f). *Características De La Raza Holstein*. Recuperado de: http://agroecuador.org/index.php/blog-noticias/item/194-caracteristicas-de-la-raza-holstein

Cámara de Comercio de Guayaquil. (s/f). *Relación Comercial ECUADOR-URUGUAY*. Recuperado de: http://www.lacamara.org/website-

antes/images/boletines/informacion-comercial/relacion%20comercial%20ecuador%20-%20uruguay.pdf

Cámara de Comercio Internacional. (2020). *Incoterms 2020*. Recuperado de: https://iccwbo.org/resources-for-business/incoterms-rules/incoterms-2020/

Carrera, O., Huerta, S. & Pérez, M. (2009). *Relaciones Comerciales*. Recuperado de: https://tesis.ipn.mx/bitstream/handle/123456789/6622/CP2009%20C343o.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Cepal. (2017). Uruguay. Recuperado de: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/42001/5/EEE2017_Uruguay_es.pdf

Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones. (2010). *Ley Orgánica Reformatoria al Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones (Segundo Suplemento del Registro Oficial 433, 21-II-2019).* Recuperado de: https://www.aduana.gob.ec/wp-content/uploads/2019/05/COPCI-21-02-2019.pdf

Comercio y Aduanas. (2012). *¿Qué es importar? empieza a importar productos*. Recuperado de: https://www.comercioyaduanas.com.mx/comoimportar/comopuedoimportar/que-es-importar/

Comex. (2017). *Nomenclatura de designación y codificación de mercancías en Ecuador*. Recuperado de: https://www.produccion.gob.ec/comex/

Compañía Levantina de Reductores. (s/f). *Tecnologías que mejoran la productividad en el sector ganadero*. Recuperado de: https://clr.es/blog/es/tecnologias-del-sector-ganadero/

Consejo Nacional de Planificación. (2017). *Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021.* Recuperado de: https://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/10/PNBV-26-OCT-FINAL_0K.compressed1.pdf

Contexto Ganadero, (s/f). *Equipos que usted debería tener en su predio ganadero.* Recuperado de: https://www.contextoganadero.com/ganaderia-sostenible/equipos-que-usted-deberia-tener-en-su-predio-ganadero

Contexto Ganadero. (2015). *3 métodos para alimentar adecuadamente al ganado bovino*. Recuperado de: https://www.contextoganadero.com/ganaderia-sostenible/3-metodos-para-alimentar-adecuadamente-el-ganado-bovino

Contexto Ganadero. (2016). *Ganado en el bosque: tecnología para ser productivos y sustentables*. Recuperado de: https://www.contextoganadero.com/node/19836

Contexto Ganadero. (2017). *Las envidiables cifras de la ganadería uruguaya*. Recuperado de: https://www.contextoganadero.com/internacional/las-envidiables-cifras-de-la-ganaderia-uruguaya

Contexto Ganadero. (s/f). *Carne de Brahman: élite y buen sabor*. Recuperado de: https://www.contextoganadero.com/blog/carne-de-brahman-elite-y-buen-sabor

Contexto Ganadero. (s/f). *Las ventajas de la industrialización de la ganadería caqueteña*. Recuperado de: https://www.contextoganadero.com/regiones/las-ventajas-de-la-industrializacion-de-la-ganaderia-caquetena

Cremades, A., Zubeldia A. (2015). *Medidas Parancelarias y Otras Barreras a la Importación Ecuador Abril 2015*. Recuperado de: https://www.camarazaragoza.com/exterior/BoletinNET/docs/DocumentoContenido5197.pdf

Cueva, D. (2014). *Efecto de dos aditivos prebióticos y probióticos en el crecimiento y condición corporal en terneras Holstein Friesian, Tumbaco, Pichincha*. Recuperado de: http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/2482/1/T-UCE-0004-56.pdf

Cueva, F., & Ortiz, P. (2018). *Importancia de la ganadería en el desarrollo*. Recuperado de: https://lahora.com.ec/loja/noticia/1102179287/importancia-de-la-ganaderia-en-el

De la Torre, R. (2015). *Ganadería de carne: su contribución al cambio climático y su creciente presión sobre los recursos naturales*. Recuperado de: https://www.usfq.edu.ec/publicaciones/bitacora/Documents/bitacora_002/bitacora_academica_002_articulo_001.pdf

Dirección Nacional de Aduanas. (s/f). *Importación*. Definición. Recuperado de: https://www.aduanas.gub.uy/innovaportal/v/2670/8/innova.front/importacion-definicion.html

Dirección Nacional de Aduanas. (s/f). *Levante o desaduanamiento*. Recuperado de: https://www.aduanas.gub.uy/innovaportal/v/2686/8/innova.front/levante-o-desaduanamiento.html

Durán, J. (2017). *COMERCIO EXTERIOR, INTEGRACIÓN Y DESARROLLO: LOS DESAFÍOS DE LA POLÍTICA COMERCIAL DE ECUADOR*. Recuperado de: https://www.cepal.org/sites/default/files/events/files/presentacion_politica_comercial_ecuador_2017.pdf

Ecomex. (2018). *Conozca las tres formas para importar productos en Ecuador*. Recuperado de: https://www.e-comex.com/como-importar-productos-en-ecuador/

Ecured. (s/f). *Pardo Suiza*. Recuperado de: https://www.ecured.cu/Pardo_Suiza

Egas, J., Shik, O., Inurritegui, M., & de Salvo, C. (2018). *Análisis de políticas agropecuarias en Ecuador*. Recuperado de: https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/analisis-de-politicas-agropecuarias-en-ecuador.pdf

Ekos. (2018). *¿Por qué no llega la inversión al Ecuador*?. Recuperado de: https://www.ekosnegocios.com/articulo/por-que-no-llega-la-inversion-al-ecuador

Ekos. (2019). *Producción de leche en el Ecuador*. Recuperado de: https://www.ekosnegocios.com/articulo/produccion-de-leche-en-ecuador

El Comercio. (2018). *Ecuador firma un tratado con la Asociación Europea de Libre Comercio*. Recuperado de: https://www.elcomercio.com/actualidad/ecuador-europa-librecomercio-acuerdo-efta.html

El Comercio. (2018). *La población de Ecuador superó los 17 millones de habitantes*. Recuperado de: https://www.elcomercio.com/actualidad/poblacion-ecuador-supera-millones-habitantes.html

El Comercio. (2013). *La agricultura y ganadería dinamizan la zona rural de Santo Domingo.* Recuperado de: https://www.elcomercio.com/actualidad/ecuador/agricultura-y-ganaderia-dinamizan-zona.html

El Comercio. (2020). *Ganaderos ecuatorianos apoyan freno a la importación de carne*. Recuperado de: https://www.elcomercio.com/actualidad/negocios/ganaderos-ecuatorianos-apoyan-freno-a.html

El Observador. (2016). *La economía uruguaya creció 1% en 2015*. Recuperado de: https://www.elobservador.com.uy/nota/la-economia-uruguaya-crecio-1-en-2015-201633117350

El Observador. (2018). *Uruguayos campeones: los que más consumen carne de vaca en el mundo*. Recuperado de: https://www.elobservador.com.uy/nota/uruguayos-campeones-los-que-mas-consumen-carne-de-vaca-en-el-mundo-20187517400

El País. (2014). *El año 2013 dejó un Uruguay más rico y con menos pobres gracias al consumo*. Recuperado de: https://elpais.com/economia/2014/04/02/agencias/1396457886_809205.html

El País. (2017). *La economía uruguaya creció 1,5% en 2016 y confirmó desacople de región*. Recuperado de: https://www.elpais.com.uy/informacion/economia-uruguaya-crecio-confirmo-desacople-region.html

El País. (2018). *En 2017 se incrementó el consumo de carne en Uruguay: casi 2 kilogramos más por persona*. Recuperado de: https://www.elpais.com.uy/informacion/incremento-consumo-carne-uruguay-kilogramos-persona.html

El País. (2019). *¿Cuánto pagó Uruguay por aranceles de exportación en el año 2018?*. Recuperado de: https://negocios.elpais.com.uy/noticias/cuanto-pago-uruguay-aranceles-exportacion-ano.html

El Telégrafo. (2013). *Maíz, una alternativa alimenticia para el ganado*. Recuperado de: https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/regional/1/maiz-una-alternativa-alimenticia-para-ganado

El Telégrafo. (2017). *El agro concentra el 29,3% de empleos en el país*. Recuperado de: https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/economia/4/el-agro-concentra-el-29-3-de-empleos-en-el-pais

El Telégrafo. (2017). *La economía del Ecuador se contrajo 1,5% en 2016*. Recuperado de: https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/economia/4/la-economia-del-ecuador-se-contrajo-1-5-en-2016

El Telégrafo. (2019). *Las importaciones subieron el 22,4% entre 2016 y 2017.* Recuperado de: https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/economia/4/las-importaciones-subieron-el-22-4-entre-2017-y-2016

El Telégrafo. (2019). *Sector ganadero nacional produce 5'000.000 de litros de leche al día*. Recuperado de: https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/economia/4/sector-ganadero-nacional-produccion-litros-leche

El Universo. (2010). *El pasto alimento esencial*. Recuperado de: https://www.eluniverso.com/2010/11/06/1/1416/pasto-alimento-esencial.html

El Universo. (2014). *Economía ecuatoriana creció un 4,5% en 2013, según BCE*. Recuperado de: https://www.eluniverso.com/noticias/2014/04/21/nota/2804856/economia-ecuatoriana-crecio-45-2013-segun-bce

El Universo. (2016). *Economía de Ecuador creció en 0,3% en 2015, informó Banco Central*. Recuperado de: https://www.eluniverso.com/noticias/2016/03/31/nota/5495913/economia-ecuador-crecio-03-2015-informo-banco-central

El Universo. (2018). *El sector ganadero busca recuperarse*. Recuperado de: https://www.eluniverso.com/noticias/2018/11/14/nota/7048440/sector-ganadero-busca-recuperarse

El Universo. (2018). *Sector ganadero apunta a un desarrollo sostenible*. Recuperado de: https://www.eluniverso.com/noticias/2018/11/14/nota/7048464/sector-ganadero-apunta-desarrollo-sostenible

El Universo. (2018). *Sector ganadero busca recuperarse*. Recuperado de: https://www.eluniverso.com/noticias/2018/11/14/nota/7048440/sector-ganadero-busca-recuperarse

El Universo. (2019). *La zona portuaria de Guayaquil es la séptima de América Latina*. Recuperado de: https://www.eluniverso.com/noticias/2019/07/15/nota/7425780/zona-portuaria-guayaquil-es-septima-america-latina

El Universo. (2019). *Nuestro sector Agropecuario*. Recuperado de: https://www.eluniverso.com/opinion/2019/11/28/nota/7624457/nuestro-sector-agropecuario

Enríquez, C. (2015). *Aranceles, sobretasas de hasta el 45% arrancan desde hoy*. Recuperado de: https://www.elcomercio.com/actualidad/salvaguardias-aranceles-balanza-pagos-consumo.html

Equipo Legal Ecuador. (2019). ¿*Por qué hacer negocios en Ecuador*?. Recuperado de: https://www.bizlatinhub.com/es/hacer-negocios-ecuador/

Escuela Superior Politécnica del Litoral. (2016). *Industria de ganadería de carne*. Recuperado de: http://www.espae.espol.edu.ec/wp-content/uploads/2016/12/industriaganaderia.pdf

Escuela Universitaria Ingeniería Técnica Agrícola. (2003). *Proceso de elaboración de los piensos* compuestos. Recuperado de: http://lan.inea.org:8010/web/zootecnia/Zootecnia/Piensocompuesto.htm

Exchange-Rates. (2020).*Tasas de cambio dólar estadounidense / convertir dólares estadounidenses (usd) a pesos uruguayos (uyu*). Recuperado de: https://es.exchange-rates.org/Rate/USD/UYU

Exporta Fácil. (2017). *Asesoría al Exportador - PRO ECUADOR*. Recuperado de: http://www.exportafacil.gob.ec/index.php?option=com_content&view=article&id=18&Itemid=122

Fallaín, H. (2018). *Análisis del Impacto de las Políticas Arancelarias en el Sector Económico Manufacturero del Ecuador en el período 2007-2016*. Recuperado de: http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/15937/1/T-UCE-0005-CEC-029.pdf

FAO. (2000). *Definiciones*. Recuperado de: http://www.fao.org/3/y1453s05.htm

FAO. (2010). *Respuesta del sector ganadero*. Recuperado de: http://www.fao.org/3/a1250s/a1250s08.pdf

FAO. (2012). *Ganadería mundial 2011 – La ganadería en la seguridad alimentaria*. Recuperado de: http://www.fao.org/3/i2373s/i2373s00.pdf

FAO. (2014). *Buenas prácticas para la industria de piensos*. Recuperado de: http://www.fao.org/3/i1379s/i1379s.pdf

FAO. (2014). *LINEAMIENTOS DE POLÍTICA PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL SECTOR GANADERO*. Recuperado de: http://www.fao.org/3/a-i3764s.pdf

FAO. (2019). *Producción Animal*. Recuperado de: http://www.fao.org/animal-production/es/

FAO. (s/f). *Alimentación animal*. Recuperado de: http://www.fao.org/3/a1564s/a1564s03.pdf

FAO. (s/f). *Experiencias sobre agroforestería para la producción animal en Guatemala*. Recuperado de: http://www.fao.org/ag/aga/agap/frg/agrofor1/arias22.htm

FAO. (s/f). Lección 23: Al*imentos y agua para rumiantes*. Recuperado de: http://www.fao.org/3/t0690s/t0690s07.htm

FAO. (s/f). *Piensos*. Recuperado de: http://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/themes/animal-feed/es/

Ganadería.com. (s/f). *Angus*. Recuperado de: https://www.ganaderia.com/raza/Angus

Ganadería.com. (s/f). *Charolais*. Recuperado de: https://www.ganaderia.com/raza/charolais

Gómez, R. (2017). *Adopción de tecnología en sistemas ganaderos del norte.* Recuperado de: http://www.ainfo.inia.uy/digital/bitstream/item/8078/1/st-235-2017.pdf

Góngora, J., Medina, S. (2010). *La política arancelaria y el comercio exterior.* Recuperado de: http://revistas.bancomext.gob.mx/rce/magazines/136/5/233_ARANCELES_comercio.pdf

Haro, R. (2003). *I Informe sobre recursos zoogenéticos Ecuador.* Recuperado de: http://www.fao.org/ag/againfo/programmes/en/genetics/documents/Interlaken/country reports/Ecuador.pdf

Heritage. (2019). 2019 *Index of economic freedom*. Recuperado de: https://www.heritage.org/index/country/uruguay

Hofstede. (s/f). *Country Comparison*. Recuperado de: https://www.hofstede-insights.com/country-comparison/ecuador,uruguay/

Igualdad Animal. (2016). *SIETE RAZONES POR LAS QUE LA GANADERÍA INDUSTRIAL ES UN DESASTRE ECOLÓGICO*. Recuperado de: https://igualdadanimal.org/blog/7-razones-por-las-que-la-ganaderia-industrial-es-un-desastre-ecologico/

Instituto Nacional de Carnes. (s/f). *Uruguay, país ganadero*. Recuperado de: https://www.inac.uy/innovaportal/v/3104/17/innova.front/uruguay-pais-ganadero

Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2018). *Cifras por provincias*. Recuperado de: https://www.ecuadorencifras.gob.ec/estadisticas/

Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria. (2006). *Ganadería en el Uruguay*. Recuperado de: http://www.inia.org.uy/publicaciones/documentos/ara/ara_192.pdf

Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria. (2013). *Mecanización de la alimentación*. Recuperado de: https://inta.gob.ar/sites/default/files/script-tmp-inta_mecanizacin_de_la_alimentacin_-_mixer.pdf

International Centre for Trade and Sustainable Development. (2009). *Ecuador restringe importaciones de 627 artículos*. Recuperado de: https://www.ictsd.org/bridges-news/puentes/news/ecuador-restringe-importaciones-de-627-art%C3%ADculos

International Centre for Trade and Sustainable Development. (2015). *Ecuador impone nuevos aranceles a importaciones de Colombia y Perú*. Recuperado de:

https://www.ictsd.org/bridges-news/puentes/news/ecuador-impone-nuevos-aranceles-a-importaciones-de-colombia-y-per%C3%BA

La Hora. (2018). *La ganadería se impone*. Recuperado de: https://www.lahora.com.ec/santodomingo/noticia/1102118394/la-ganaderia-se-impone-

La República. (2018). *Ecuador hacia la apertura comercial y financiera con el objetivo de ser hub*. Recuperado de: https://www.larepublica.ec/blog/economia/2018/02/21/ecuador-hacia-la-apertura-comercial-y-financiera-con-el-objetivo-de-ser-hub/

Líderes. (2015). *En ocho provincias se concentra el mayor consumo de cárnicos*. Recuperado de: https://www.revistalideres.ec/lideres/consumo-carnicos-ecuador.html

Lincoln University. (2006). *Sample size. Student Learning Centre*. Recuperado de https://library2.lincoln.ac.nz/documents/Sample-size.pdf

López, P. (2004). *Población, muestra y muestreo*. Recuperado de: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-02762004000100012

Luna, L. (s/f). BOLETÍN 164: *LA IMPORTANCIA DE LAS IMPORTACIONES*. Recuperado de: https://colegiodeeconomistas.org.ec/boletin-164-la-importancia-de-las-importaciones/

Mafla, J. (s/f). *Desaduanamiento aduanero en el proyecto del nuevo Estatuto Aduanero*. Recuperado de: https://www.legiscomex.com/Documentos/desaduanamiento-aduanero-proyecto-nuevo-estatuto-jose-francisco-mafla-actualizacion

MAG. (s/f). *Loja: impulsan proyecto de conservación de forrajes para alimentar al ganado en épocas de estiaje*. Recuperado de: https://www.agricultura.gob.ec/loja-impulsan-proyecto-de-conservacion-de-forrajes-para-alimentar-al-ganado-en-epocas-de-estiaje/

MAGAP. (2014). *Nutrición del ganado bovino lechero*. Recuperado de: https://www.agricultura.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/11/Nutrici%C3%B3n-del-ganado-bovino-lechero.pdf

Malinarich, H., & Álvarez, G. (2011). *Racion Totalmente Mezclada (TMR RMT RTM)*. Recuperado de: https://www.engormix.com/ganaderia-carne/articulos/uso-de-mixer-t28977.htm

Mary Respaldo Asegurado. (s/f). *Productos*. Recuperado de: https://mary.com.uy/productos/

Mary. (2019). Mixer Vertical M15. Recuperado de: https://mary.com.uy/producto/mixer-vertical-m15/

Matthews, C. (2006). *La ganadería amenaza el medio ambiente*. Recuperado de: http://www.fao.org/newsroom/es/news/2006/1000448/index.html

Mendoza, I. (2013). ¿A qué se refiere importación y exportación?. Recuperado de: https://www.utel.edu.mx/blog/10-consejos-para/a-que-se-refiere-importacion-y-exportacion/

Mesa de Concertación para la lucha de la pobreza. (s/f). *Acuerdos Regionales*. Recuperado de: https://www.mesadeconcertacion.org.pe/acuerdos-regionales

Ministerio de Agricultura y Ganadería. (2019). *Ecuador es autosuficiente para cubrir demanda nacional de carne bovina*. Recuperado de: https://www.agricultura.gob.ec/ecuador-es-autosuficiente-para-cubrir-demanda-nacional-de-carne-bovina/

Ministerio de Agricultura y Ganadería. (2019*). Ecuador se adhiere a la propuesta de ganadería sostenible*. Recuperado de: https://www.agricultura.gob.ec/ecuador-se-adhiere-a-la-propuesta-de-ganaderia-sostenible/

Ministerio de Agricultura y Ganadería. (2019). *Ganadería de Ecuador se encamina a ser amigable con el ambiente*. Recuperado de: https://www.agricultura.gob.ec/bulan-deleito-con-sus-productos-a-la-ciudadania-2/

Ministerio de Agricultura y Ganadería. (2019). *MAG impulsa acciones para el desarrollo agropecuario de Santo Domingo de los Tsáchilas*. Recuperado de: https://www.agricultura.gob.ec/mag-impulsa-acciones-para-el-desarrollo-agropecuario-de-santo-domingo-de-los-tsachilas/

Ministerio de Agricultura y Ganadería. (s/f). *Articulan propuesta para industrializar la leche*. Recuperado de: https://www.agricultura.gob.ec/articulan-propuesta-para-industrializacion-de-la-leche/

Ministerio de Agricultura y Ganadería. (s/f). *Ensilaje contribuye a la alimentación del ganado de la Sierra Centro*. Recuperado de: https://www.agricultura.gob.ec/ensilaje-contribuye-a-la-alimentacion-del-ganado-de-la-sierra-centro/

Ministerio de Agricultura y Ganadería. (s/f). *Proyecto ganadero de Chinchipe cuenta con maquinaria para ensilar*. Recuperado de: https://www.agricultura.gob.ec/proyecto-ganadero-de-chinchipe-cuenta-con-maquinaria-para-ensilar/

Ministerio de Agricultura y Ganadería. (s/f). *Subsecretaría de Ganadería*. Recuperado de: https://www.agricultura.gob.ec/subsecretaria-de-ganaderia/

Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca. (2015). *La Política Agropecuaria Ecuatoriana hacia el desarrollo territorial rural sostenible 2015-2025 I parte*. Recuperado de: http://servicios.agricultura.gob.ec/politicas/La%20Pol%C3%ADticas%20Agropecuarias%20al%20%202025%20I%20parte.pdf

Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca. (s/f). *Políticas de Estado para el sector Agropecuario*. Recuperado de: https://www.agricultura.gob.ec/ejes-estrategicos/

Ministerio de Asuntos Exteriores y de Cooperación. (2019). *Ecuador*. Recuperado de: http://www.exteriores.gob.es/Documents/FichasPais/ECUADOR_FICHA%20PAIS.pdf

Ministerio de Industrias y Productividad. (2018). *Ecuador-Uruguay*. Recuperado de: http://www.inteligenciaproductiva.gob.ec/archivos/informes_de_economia_internacional/informe_economia_internacional_ecuador_uruguay.pdf

Ministerio de Producción y Comercio Exterior Inversiones y Pesca. (s/f). *COMEX*. Recuperado de: http://www.produccion.gob.ec/comex/

Ministerio de Relaciones Exteriores y Movilidad Humana. (s/f). *Presidentes de Uruguay y Ecuador firman declaración conjunta y cinco acuerdos de integración.* Recuperado de: https://www.cancilleria.gob.ec/presidentes-de-uruguay-y-ecuador-firman-declaracion-conjunta-y-cinco-acuerdos-de-integracion/

Morales, H., Moraes, M., de Torres M. F., Arbeletche P., Saravia A., et al. (2016). *Las políticas públicas y la ganadería en el Uruguay sigue siendo ganadero*. Recuperado de: https://www.researchgate.net/publication/301698654_Las_Politicas_publicas_y_la_ganaderia_en_el_Uruguay_sigue_siendo_ganadero

Moreta, V. (2014). *Propuesta de manual del proceso de importación de productos y prevención de delitos aduaneros.* Recuperado de: http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/3539/1/T-UCE-0013-Ab-110.pdf

Muñoz, G. (2019). *Ganadería sostenible: el reto de disminuir la contaminación aumentando la productividad*. Recuperado de: https://blogs.iadb.org/sostenibilidad/es/ganaderia-sostenible-el-reto-de-disminuir-la-contaminacion-aumentando-la-productividad/

Noel, M., Buonomo M., Muñoz, G., Cortelezzi, A., Barboza, N., et al. (2018). *Informes de Política Agropecuaria Junio 2018.* Recuperado de: http://www.mgap.gub.uy/sites/default/files/multimedia/politicas_agropecuarias_uruguay.pdf

Núñez, A. (2014). *"Políticas arancelarias y su incidencia en la competitividad de las asociaciones del Mercado Mayorista de la Confección de la ciudad de Ambato".* Recuperado de: http://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/21001/1/T2833i.pdf

Observatorio de Complejidad Económica. (2017). *Ecuador*. Recuperado de: https://oec.world/es/profile/country/ecu/

Observatorio de Complejidad Económica. (2017). *Uruguay*. Recuperado de: https://oec.world/es/profile/country/ury/

Observatorio de Complejidad Económica. (s/f). *Máquinas y aparatos para preparar alimentos o piensos para animales, en explotaciones agrícolas o símil.* (exc. Máquinas y aparatos destinados a la industria forrajera, recogedoras, picadoras,

autoclaves para forraje y símil. Recuperado de: https://oec.world/es/profile/hs92/843610/

OMC. (s/f). *¿Qué es la OMC?*. Recuperado de: https://www.wto.org/spanish/thewto_s/whatis_s/whatis_s.htm

Opera Global Business. (2017). *El estudio del mercado*. Recuperado de: https://operagb.com/wp-content/uploads/2017/09/8448169298.pdf

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2017). *Análisis de capacidades técnicas e institucionales Uruguay*. Recuperado de: http://www.fao.org/3/I8182ES/i8182es.pdf

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (s/f). *La ganadería y el medio ambiente*. Recuperado de: http://www.fao.org/livestock-environment/es/

Organización de las Naciones Unidas. (2019). *La economía de América Latina continúa estancada y las perspectivas apuntan a un bajo crecimiento*. Recuperado de: https://news.un.org/es/story/2019/11/1465241

Organización de los Estados Americanos. (s/f). *Proyectos de desarrollo ganadero*. Recuperado de: https://www.oas.org/USDE/publications/Unit/oea34s/ch076.htm

Organización Mundial del Comercio. (s/f). *Aranceles*. Recuperado de: https://www.wto.org/spanish/tratop_s/tariffs_s/tariffs_s.htm

Organización Mundial del Comercio. (s/f). *Los acuerdos regionales y la OMC*. Recuperado de: https://www.wto.org/spanish/tratop_s/region_s/scope_rta_s.htm

Pallarez, M. (2016). *Alternativas modernas y tradicionales para la alimentación del ganado.* Recuperado de: https://www.contextoganadero.com/ganaderia-sostenible/alternativas-modernas-y-tradicionales-para-la-alimentacion-del-ganado

Palomino, H. (s/f). *Máquinas y equipos para la ganadería de leche*. Recuperado de: https://www.academia.edu/5030942/MAQUINAS_Y_EQUIPOS_PARA_GANADER%C3%8DA_DE

Patiño, J. (2019). *Nuestro sector agropecuario*. Recuperado de: https://www.eluniverso.com/opinion/2019/11/28/nota/7624457/nuestro-sector-agropecuario

Pérez, M. (2008). *El lado oscuro de la ganadería*. Recuperado de: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0301-70362008000300011

Pichincha al día. (2014). *Si el ganado necesita engordar lo mejor es alimentarlo bien*. Recuperado de: http://www.pichinchaldia.gob.ec/tutorials/reportajes/item/672-si-el-ganado-necesita-engordar-lo-mejor-es-alimentarlo-bien.html

Pico, L. (2017). *Análisis de la restricción a las importaciones del sector automotriz en el Ecuador periodo 2010 – 2015 y su impacto en la economía*. Revista: file:///C:/Users/Kim/Downloads/Dialnet-AnalisisDeLaRestriccionALasImportacionesDelSectorA-5920565.pdf

Pino, S., Aguilar, H., Apolo, A., & Sisalema, L. (2018*). Aporte del sector agropecuario a la economía del Ecuador*. Análisis crítico de su evolución en el período de dolarización. Años 2000 – 2016. Recuperado de: https://www.revistaespacios.com/a18v39n32/a18v39n32p07.pdf

Poveda, G. (2018). *Políticas comerciales en el marco del comercio internacional ecuatoriano*. Recuperado de: http://www.revistaespacios.com/a18v39n47/a18v39n47p12.pdf

Pregon Agropecuario. (s/f). *Raza Bovina Jersey*. Recuperado de: http://www.pregonagropecuario.com/cat.php?txt=8232

Pregon Agropecuario. (s/f). *Raza Bovina Santa Gertrudis*. Recuperado de: http://www.pregonagropecuario.com/cat.php?txt=8519

Presidencia de la República Oriental de Uruguay. (2019). *Productores rurales acceden a tecnología mediante políticas públicas de conectividad digital y electrificación*. Recuperado de: https://www.presidencia.gub.uy/comunicacion/comunicacionnoticias/otegui-castelar-apertura-semana-innovacion

Programa Regional ECOBONA. (2011). *Guía básica para el manejo del ganado bovino.* Recuperado de: http://infolactea.com/wp-content/uploads/2015/03/677.pdf

Promoción de Inversiones, Exportaciones e Imagen País. (2018). *Las siete razones que hacen de Uruguay el mejor lugar para hacer negocios*. Recuperado de: https://www.uruguayxxi.gub.uy/es/noticias/articulo/las-siete-razones-que-hacen-de-uruguay-el-mejor-lugar-para-hacer-negocios/

Quintana, A. (s/f). *Análisis del mercado*. (Físico). file:///C:/Users/Kim/Downloads/mar001%20(1).pdf

Quiñonez, P. (2019). *¿Qué representaría para Ecuador la firma de un TLC con Estados Unidos?*. Recuperado de: https://www.celag.org/que-representaria-para-ecuador-la-firma-de-un-tlc-con-estados-unidos/#

Rave, R. (2019). *La economía latinoamericana en 2019*. Recuperado de: https://cnnespanol.cnn.com/2019/01/10/la-economia-latinoamericana-en-2019-opinion-rave/

Razas Bovinas de Colombia. (s/f). *Normando/Normande*. Recuperado de: https://razasbovinasdecolombia.weebly.com/normando--normande.html

Red Académica Uruguaya. (s/f). *Generalidades*. Recuperado de: https://www.rau.edu.uy/uruguay/generalidades/Uy.general.htm

Restrepo, J. (2010). Aplicabilidad de la teoría del retorno sobre la inversión del mercadeo en empresas de Medellín. *Trabajo de pregrado*. Recuperado de https://repository.eia.edu.co/bitstream/11190/1571/7/RestrepoJuan_2010_AplicabilidadTeoriaRetorno.pdf

Restrepo, J. (2011). *Política integral de tierras: sector agropecuario locomotora de crecimiento*. Recuperado de: https://repository.agrosavia.co/bitstream/handle/20.500.12324/19730/66618_65043.pdf?sequence=1

Reyes, M. (2018). *Medidas no arancelarias que ha aplicado el ecuador durante el período 2002-2018*. Recuperado de: http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/12647/1/ECUACE-2018-AE-CD00342.pdf

Rollán, A. (2018). *El mixer, un implemento estratégico en el forraje, con récord de ventas*. Recuperado de: http://agrovoz.lavoz.com.ar/ganaderia/el-mixer-un-implemento-estrategico-en-el-forraje-con-record-de-ventas

Rosero, J. (2011). *Pastos y forrajes en alimentación del ganado*. Recuperado de: http://revistatierraadentro.com/index.php/ganaderia/194-pastos-y-forrajes

Sabourin, E., de Torres, M., Arbeletche, P., Massardier, G., Courdin, V., et al. (2015). *Políticas públicas y ganadería familiar en Uruguay: los desafíos ambientales y de ordenamiento territorial*. Recuperado de: http://www.fagro.edu.uy/images/stories/DptoCCSS/doc/Pol%C3%ADticas_p%C3%BAblicas_y_ganader%C3%ADa.pdf

Salgado, T. (2017). *Costos económicos de emplear Buenas Prácticas Ambientales en la actividad ganadera primaria bovina de producción de leche*. Recuperado de: http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/14486/Disertaci%C3%B3n%20Tania%20Salgado.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Sarquis, M. (2002). *Barreras arancelarias y no arancelarias*. Recuperado de: http://www.iri.edu.ar/images/Documentos/primercongreso/economia/sarquis. pdf

Selman, E. (2014). *Bienes de Capital*. Recuperado de: http://www.crees.org.do/es/art%C3%ADculo/bienes-de-capital

SENAE. (2017). *Para Importar*. Recuperado de: https://www.aduana.gob.ec/para-importar/

Share America. (2019). *Un dispositivo para que las vacas estén en forma mejora la producción agrícola*. Recuperado de: https://share.america.gov/es/un-dispositivo-para-que-las-vacas-esten-en-forma-mejora-produccion-agricola/

SICE. (2018). 2018 *Exámen de las políticas comerciales de Uruguay*. Recuperado de: http://www.sice.oas.org/ctyindex/URY/WTO/ESPANOL/s374_sum_s.pdf

SIICEX: (s/f). *Ficha técnica para negociar con Ecuador*. Recuperado de: http://www.siicex.gob.pe/siicex/documentosportal/4124315rad5C4D6.pdf

Sistema de Información sobre Comercio Exterior. (2012). *2011 Examen de las políticas comerciales de Ecuador, Políticas y Prácticas Comerciales por Medidas.* Pág. 39 http://www.sice.oas.org/ctyindex/ECU/ECUNatlDocs_s.asp

Sistema de Información sobre Comercio Exterior. (s/f). *Información sobre Ecuador*. Recuperado de: http://www.sice.oas.org/ctyindex/ECU/ECUagreements_s.asp

Sistema de Información sobre Comercio Exterior. (s/f). *Información sobre Uruguay*. Recuperado de: http://www.sice.oas.org/ctyindex/URY/URYagreements_s.asp

Sistema Integrado de Información de Comercio Exterior. (2012). *Informes especializados Ecuador 2012*. Recuperado de: http://www.siicex.gob.pe/siicex/resources/estudio/842344950rad93F82.pdf

Steinfeld, H., et al. (2009). *La larga sombra del ganado*. Recuperado de: http://www.fao.org/3/a-a0701s.pdf

Tatoma. (s/f). *División Agro*. Recuperado de: http://www.grupotatoma.com/agroganadera.php/es

The World Bank. (2019). *Uruguay*. Recuperado de: https://data.worldbank.org/country/uruguay

Todo Agro. (2009). *El mixer como protagonista de un modelo de alta eficiencia*. Recuperado de: http://www.todoagro.com.ar/noticias/nota.asp?nid=10372

Universidad de Barcelona. (s/f). *Normas administrativas de Comercio Exterior y regulación de Inversiones extranjeras*. Recuperado de: https://www.comercioexterior.ub.edu/correccion/06-07/uruguay/PARTE%20VII.htm

Universidad ICESI. (2008). *¿Qué es una importación?*. Recuperado de: https://www.icesi.edu.co/blogs/icecomex/2008/02/01/%C2%BFque-es-una-importacion/

Velazco, B., & Alvarado, P. (2019*) La mejora genética del ganado se retoma*. Recuperado de: https://www.elcomercio.com/actualidad/mejora-genetica-ganado-ecuador-mercado.html

Veletanga, G. (2012). *Política Comercial*. Recuperado de: http://puceae.puce.edu.ec/efi/index.php/economia-internacional/14-competitividad/74-politica-comercial

Veterinarios Sin Frontera. (s/f). *La Revolución Ganadera*. Recuperado de: http://www.uco.es/zootecniaygestion/img/pictorex/26_11_41_7._la_revolucion_ganadera.pdf

World Economic Forum. (2019). *The Global Competitiveness Report 2019*. Recuperado de: http://www3.weforum.org/docs/WEF_TheGlobalCompetitivenessReport2019.pdf

Yannuzzelli, J., Quinde, V., & Bucaram, R. (2018). *El índice de orientación agrícola (IOA) como mecanismo de análisis del gasto público agropecuario Ecuatoriano*. Recuperado de: https://repositorio.uide.edu.ec/bitstream/37000/3282/3/document%20%2811%29.pdf

Zambrano, G. (2020). *Presidente de Asociación de Ganaderos de Santo Domingo de los Tsáchilas expone que cada año existe merma de 4500 cabezas de ganado.* Recuperado de: http://www.ecuadorinmediato.com/index.php?module=Noticias&func=news_user_view&id=2818831535

ANEXOS

Anexo 1 – Razas de Ganado en el Ecuador

Angus



Fuente: Tomado de Ganaderia.com (2019)

Brahmán



Fuente: Tomado de contextoganadero.com (2019)

Brown Swiss



Fuente: Tomado de ecured.cu (2019)

Charolais



Fuente: Tomado de pregonagropecuario.com (2019)

Holstein



Fuente: Tomado de Camara de Agricultura (2019)

Normando



Fuente: Tomado de Razas Bovinas de Colombia

Santa Gertrudis



Fuente: Tomado de Pregón Agropecuario

Jersey



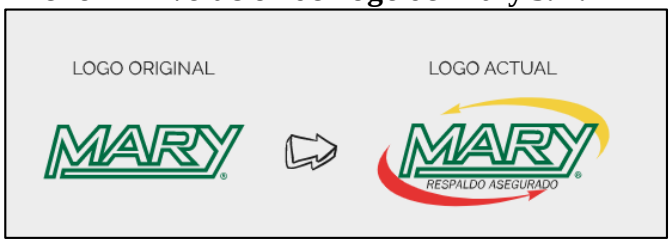
Fuente: Tomado de Pregón Agropecuario

Gyr



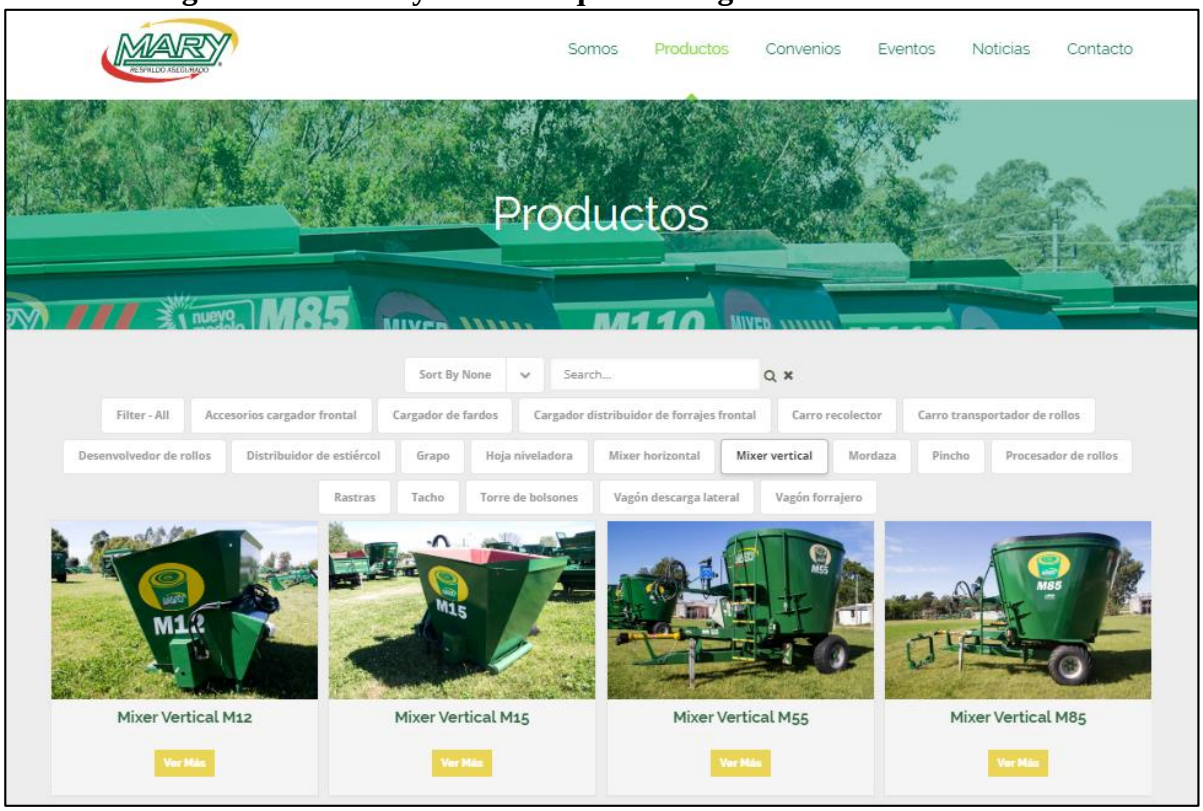
Fuente: Tomado de Agro Negocios

Anexo 2 – Evolución del logo de Mary S.R.L



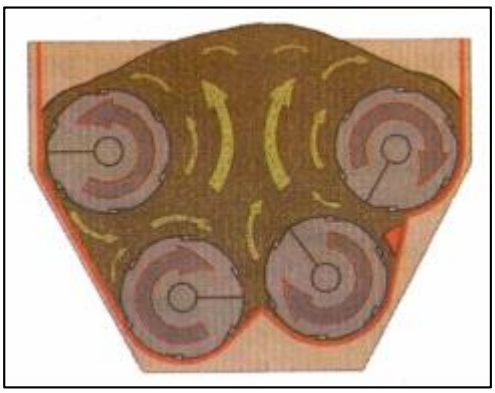
Fuente: Tomado de Mary S.R.L Maquinaria Agrícola (2019).

Anexo 3 – Página web de Mary S.R.L Maquinaria Agrícola



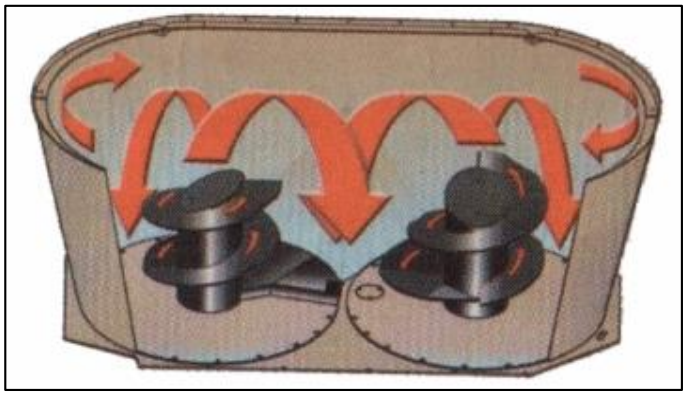
Fuente: Tomado de Mary S.R.L Maquinaria Agrícola (2019).

Anexo 4 – Mixer Horizontal



Fuente: Tomado de Mary S.R.L Maquinaria Agrícola (2019).

Anexo 5 – Mixer Vertical



Fuente: Tomado de Mary S.R.L Maquinaria Agrícola (2019).

Anexo 6 – Mixers

Mixer Horizontal m45



Fuente: Tomado de Mary Respaldo Asegurado (2019)

Mixer Horizontal m65



Fuente: Tomado de Mary Respaldo Asegurado (2019)

Mixer Horizontal m85



Fuente: Tomado de Mary Respaldo Asegurado (2019)

Mixer Horizontal m110



Fuente: Tomado de Mary Respaldo Asegurado (2019)

Mixer Vertical m12



Fuente: Tomado de Mary Respaldo Asegurado (2019)

Mixer Vertical m15



Fuente: Tomado de Mary Respaldo Asegurado (2019)

Micer Vertical m55



Fuente: Tomado de Mary Respaldo Asegurado (2019)

Mixer Vertical m12



Fuente: Tomado de Mary Respaldo Asegurado (2019)

Mixer Vertical m15



Fuente: Tomado de Mary Respaldo Asegurado (2019)

Mixer Vertical m55



Fuente: Tomado de Mary Respaldo Asegurado (2019)

Mixer Vertical m85



Fuente: Tomado de Mary Respaldo Asegurado (2019)