



UNIVERSIDAD SAN GREGORIO DE PORTOVIEJO

CARRERA GESTIÓN EMPRESARIAL

Previo a la obtención del título de:

INGENIERO EN GESTIÓN EMPRESARIAL

Tema:

**PROYECTO DE PREFACTIBILIDAD PARA CONSTRUCCIÓN
DE ESTABLO DE ENGORDE DE TORETES CON SISTEMA DE
ESTABULADO, EN CANTÓN FLAVIO ALFARO, MANABÍ**

TUTOR:

Ing. Walter Navas Bayona Mgs.

AUTOR:

Zavala Lainez Aurora Corina

Guayas - Guayaquil – Ecuador

2021

Certificado del Tutor de Titulación

Ing. Walter Navas Bayona Mgs. , en calidad de Tutor del Trabajo de Titulación, certifico que la egresada **Zavala Lainez Aurora Corina**, es autora de la Tesis de Grado titulada: **“Proyecto de prefactibilidad para construcción de establo de engorde de toretes con sistema de estabulado, en cantón Flavio Alfaro, Manabí”**, misma que ha sido elaborada siguiendo a cabalidad todos los parámetros metodológicos exigidos por la Universidad San Gregorio de Portoviejo, orientada y revisada durante su proceso de ejecución bajo mi responsabilidad.

Ing. Walter Navas Bayona, Mgs.
TUTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Certificado del Tribunal

El trabajo de investigación “**Proyecto de prefactibilidad para construcción de establo de engorde de toretes con sistema de estabulado, en cantón Flavio Alfaro, Manabí**”, presentado por el egresado Zavala Lainez Aurora Corina, luego de haber sido analizado y revisado por los señores miembros del tribunal y en cumplimiento a lo establecido en la ley, se da por aprobado.

Ing. Mercedes Intriago, Mgs.
Coordinadora de la carrera

Ing. Walter Navas Bayona. Mgs.
Tutor trabajo investigación

Ing. Ana María Molina Garcia, Mgs.
Miembro del tribunal

Ing. Yandres García Charcopa, Mgs.
Miembro del tribunal

Declaración de Autoría

Zavala Lainez Aurora Corina, autora de este trabajo de titulación denominado **“Proyecto de prefactibilidad para construcción de establo de engorde de toretes con sistema de estabulado, en cantón Flavio Alfaro, Manabí”** declaro que el mismo es de mi completa autoría y ha sido elaborado de acuerdo a las directrices y el Reglamento de Titulación de la Carrera de Ingeniería en Gestión Empresarial de la Universidad San Gregorio de Portoviejo, siendo de mi entera responsabilidad el contenido íntegro del mismo, así como las ideas, los resultados y las conclusiones de su contenido.

Zavala Lainez Aurora Corina

Egresado de la carrera de Ingeniería en Gestión Empresarial

Agradecimiento

En agradecimiento a Dios por haber puesto en mi camino la oportunidad de conocer sobre esta universidad luego de cuatro años de haber culminado la tecnología. A mi madre Haydee por darme su apoyo incondicional en este año y medio de sacrificio para poder obtener un título universitario, a mi padre Edgar por colaborarme desde un inicio, a mis hermanas Alma, Carolina y Melissa por su ayuda y a mí novio Wilmer por ser mi soporte, ser solidario y bondadoso conmigo, los quiero.

Y por último mi agradecimiento a la Universidad San Gregorio por permitirnos obtener un título universitario y a cada uno de los maestros por sus conocimientos impartidos.

Zavala Lainez Aurora Corina

Dedicatoria

Dedico este trabajo a mi novio Wilmer Chica, él fue el de la idea del proyecto y me ha apoyado estos últimos días arduos y cansados de finalizar la tesis, en honor a él la he realizado dado que su pasión es la ganadería y su tierra natal Manabí, y de igual manera la dedico a mis padres Haydee, Edgar y a mis hermanas, Alma, Melissa y Carolina y a mí primer sobrinito de un mes nacido Nicolás.

Zavala Lainez Aurora Corina

Resumen

El presente proyecto está enfocado en una alimentación moderna del ganado bovino, algo diferente, distinto al pastoreo o a la manera tradicional. Se denomina sistema estabulado, el cual consiste en tener a los animales en corral, encerrados, para que no tengan la necesidad de ir a buscar su alimento y este lo encuentren a su disponibilidad las 24 horas. El primer capítulo se basa en la problematización donde se explica los antecedentes generales del ganado de como la alimentación se introdujo por primera vez en los años 60, adicional se mencionan los objetivos específicos y generales del proyecto. El segundo capítulo abarca el marco teórico, conceptual y ambiental, donde uno de los puntos que trata es que la ganadería es una actividad económica muy antigua que viene generando trabajo y sustento de la familia a nivel mundial y dado a esta importante labor ganadera se obtienen diversos productos, como la carne, la leche, mantequilla, entre otros. El capítulo tres se basa en el marco metodológico, el cual comprende el plan de investigación, los tipos, fuentes y métodos de investigación y la población que comprende el proyecto en estudio. El capítulo cuatro estudia el mercado, lo relacionado con la oferta, la demanda, el producto, el precio, la promoción y la comercialización. Y por el último el capítulo cinco comprende la parte financiera, lo que son los ingresos, los costos, flujo de caja y los estados financieros en donde se revela si el proyecto en estudio es rentable o no.

Palabras claves: Ganadería, estabulado, alimentación, tecnología, objetivos.

Abstract

This Project is focused on a modern feeding technique for cattle, different to the traditional grazing. It is called Animal stall, which consist in keeping the animals closed so they do not need to look for food and they can find it available 24 hours a day. The first chapter is based in the problematization where the general background of livestock is explained. It also mentions how the feeding was introduced for the first time in the 60's and the general and specific objectives of the project. The second chapter covers the theoretical, conceptual and environmental framework, where one of the topics is that livestock is an old economic activity that has been generating work and livelihood to families word wide and how thanks to this important livestock labor several products are obtained such as meat, milk, butter among others. Chapter three is based in the methodological framework; it includes the research plan, the types, sources and methods of research and the population comprising the project under study. Chapter four studies the market, related to supply and demand, the product, the price, publicity and commercialization. Finally, chapter five includes the financial part which is the income, costs, cash flow, financial statements; where it is revealed whether the project is profitable or not.

Keywords: animal husbandry, stable, feeding, technology, objectives.

Índice de contenido

Certificado del Tutor de Titulación.....	iii
Certificado del Tribunal	iii
Declaración de Autoría	iv
Agradecimiento	v
Dedicatoria	vii
Resumen.....	viii
Abstract	viii
Índice de contenido	ixx
Índice de tablas.....	xiv
Índice de figuras	xviii
Capítulo I.....	
1.Problematización.....	2
1.1 Tema.....	2
1.2 Antecedentes generales	2
1.3 Formulación del problema.....	6
1.4 Planteamiento del problema.....	7
1.5 Preguntas de la investigación	8
1.6 Delimitación del problema.....	9
1.7 Justificación.....	9
1.8 Objetivos.....	10
1.8.1. Objetivo general.....	12
1.8.2. Objetivos específicos	13
1.9 Conclusión	13

Capítulo II.....	
2.Contextualización.....	15
2.1 Marco Teórico.....	15
2.1 Marco Conceptual.....	40
2.1 Marco Ambiental.....	45
2.4 Marco Legal.....	49
2.5 Variables.....	51
2.5.1. Variable Dependiente.....	51
2.5.2. Variable Independiente.....	51
2.6 Operacionalización de las Variables	52
2.7 Conclusión.....	54
Capítulo III.....	
3.Marco Metodológico.....	53
3.1 Plan de investiagción	53
3.2 Tipos de Investigación.....	539
3.3 Fuentes de Investigación.....	64
3.4 Población.....	65
3.5 Tamaño de la muestra	69
3.6 Conclusión	73
Capítulo IV.....	
4.Formulación del proyecto	53
4.1 Análisis e interpretación de los resultados	53
4.2 Estudio de mercado	91
4.2.1 Micro ambiente	91

4.2.2 Macro ambiente	91
4.2.3 Oferta	91
4.2.4 La demanda	95
4.2.5 Demanda Insatisfecha	103
4.2.6 Producto	104
4.2.7 Precio	104
4.2.8 Comercialización	106
4.2.9 Promoción	106
4.3 Estudio Técnico	106
4.3.1 Dimensión y característica	106
4.3.2 Localización del proyecto	107
4.3.3 Tecnología del proceso productivo	110
4.3.4 Ingeniería del Proyecto	117
4.3.5 Maquinarias y equipos	117
4.4 Estudio Administrativo	119
4.4.1. Análisis situacional	119
4.4.2. Organigrama.....	123
4.4.3. Funciones del talento humano.....	123
4.5 Estudio Legal y Ambiental	125
4.5.1. Tipo de Empresa	125
Capítulo V	
5. Propuesta.....	139
5.1 Título de la Propuesta	139
5.2 Autores de la Propuesta	139

5.3 Área que cubre la propuesta	139
5.4 Fecha de presentación	139
5.5 Fecha de terminación	139
5.6 Duración del proyecto	139
5.7 Participantes del Proyecto	140
5.8 Objetivo General de la Propuesta	140
5.9 Objetivos específicos	140
5.10 Beneficiarios Directos	140
5.11 Beneficiarios Indirectos	140
5.12 Impacto de la Propuesta	141
5.13 Descripción de la Propuesta	141
5.13.1 Proyección de Ventas (Ingresos)	141
5.13.2 Proyección de Costos	141
5.13.3 Proyección de Gastos	144
5.13.4 Inversiones del proyecto	145
5.13.5 Préstamos del Proyecto (Tabla de amortización)	146
5.13.6 Estados Financieros	147
5.13.7 Flujo de caja	150
5.13.8 Evaluación Económica	155
5.13.9 Evaluación Financiera	159
5.13.10 Relación Beneficio-Costo	160
5.13.11 Tiempo de recuperación de la inversión	161
5.13.12 Análisis de Sensibilidad	161
5.14 Importancia	163

5.15 Metas del proyecto	164
5.16 Finalidad de la Propuesta	164
Conclusiones	166
Bibliografía	140
Apéndices	140
Apéndice A. Encuesta a los ganaderos
Apéndice B. Entrevista dirigida a expertos técnicos veterinarios.....	
Apéndice C. Fotos.....	

Índice de Tablas

Tabla 1. Variable independiente: costo de inversion.	52
Tabla 2. Variable dependiente: rentabilidad económica.	53
Tabla 3. Técnicas de investigación por utilizar.	61
Tabla 4. Población segmentada.	67
Tabla 5. Población por sexo.	68
Tabla 6. Animales con los que optaría a invertir en el negocio de la ganadería.	76
Tabla 7. Metodos para la cría y engorde de los animales.	76
Tabla 8. Conocimiento del sistema estabulado para engorde de animales.	77
Tabla 9. Estaría dispuesto a invertir en la construcción de un establo.	78
Tabla 10. Cuenta con hectáreas propias de terreno.	79
Tabla 11. Cantidad de animales que se alimentan en tiempos de sequía.	83
Tabla 12. Sabías que en los potreros existe una planta perjudicial.	81
Tabla 13. Cuánto estaría dispuesto a invertir en el sistema estabulado.	82
Tabla 14. Cada que tiempo necesita ganado para su abastecimiento.	83
Tabla 15. De qué peso requiere los animales.	84
Tabla 16. Cuáles son las razas que prefiere.	85
Tabla 17. De qué edad prefiere a los animales.	86
Tabla 18. Prefiere raza con cuerno o sin cuerno.	87
Tabla 19. Cuánto pagaría por la carne en kilos, peso vivo.	88
Tabla 20. Cuántos toretes estaría dispuesto a pagar por la carne en kilos, peso vivo.	89
Tabla 21. Precio de toros por kilos pies.	105

Tabla 22. Vitaminas y desparasitarios aplicados en los animales.....	112
Tabla 23. Tabla con porcentajes de raciones diarias a toretes por peso vivo.....	113
Tabla 24. Porcentajes de raciones diarias a toretes por peso vivo de 25 a 31 días ..	113
Tabla 25. Inversiones en activos	118
Tabla 26. Proyección de costos por mano de obra directa.....	119
Tabla 27. Costos indirectos de veterinario y el ayudante.....	119
Tabla 28. Proyección de gastos de la construcción del establo.....	1254
Tabla 29. Régimen tributario por actividades agropecuarias	12928
Tabla 30. Geología.....	1310
Tabla 31. Impacto y niveles de contaminación en el entorno ambiental	1343
Tabla 32. Proyección de ingresos.....	1410
Tabla 33. Proyección de costos unitarios por engorde de toretes	1421
Tabla 34. Proyección de costos unitarios por materia prima	142
Tabla 35. Proyección de costos unitarios por mano de obra directa.....	143
Tabla 36. Proyección de costos unitarios por costos indirectos.....	1442
Tabla 37. Proyección de gastos por sueldos y salarios	144
Tabla 38. Proyección de gastos.....	144
Tabla 39. Inversiones en activos fijos	145
Tabla 40. Inversiones en activos nominales o intangibles	146
Tabla 41. Tabla de amortización.....	147
Tabla 42. Estado de resultados.....	148
Tabla 43. Balance general	14948
Tabla 44. Flujo de caja proyectado	150

Tabla 45. Ratios financieros.....	155
Tabla 46. Punto de equilibrio del proyecto	156
Tabla 47. Comprobación punto de equilibrio del proyecto	156
Tabla 48. Tasa de descuento wacc	158
Tabla 49. Reducción del 5% de las ventas.....	162
Tabla 50. Incremento del 5% de las ventas.....	163

Índice de Figuras

Figura 1. Fórmula Tir.....	36
Figura 2. Ubicación Flavio Alfaro	676
Figura 3. Población global	68
Figura 4. Población cantonal por sexo y grupos de edad.....	69
Figura 5. Población ocupada.....	69
Figura 6. Pregunta 1 de la encuesta dirigida a los ganaderos de la parroquia	75
Figura 7. Pregunta 2 de la encuesta dirigida a los ganaderos de la parroquia	76
Figura 8. Pregunta 3 de la encuesta dirigida a los ganaderos de la parroquia	77
Figura 9. Pregunta 4 de la encuesta dirigida a los ganaderos de la parroquia.....	78
Figura 10. Pregunta 5 de la encuesta dirigida a los ganaderos de la parroquia.....	79
Figura 11. Pregunta 6 de la encuesta dirigida a los ganaderos de la parroquia.....	80
Figura 12. Pregunta 7 de la encuesta dirigida a los ganaderos de la parroquia.....	81
Figura 13. Pregunta 8 de la encuesta dirigida a los ganaderos de la parroquia.....	82
Figura 14. Pregunta 9 de la encuesta dirigida a los ganaderos de la parroquia.....	83
Figura 15. Pregunta 10 de la encuesta dirigida a los ganaderos de la parroquia.....	84

Figura 16. Pregunta 11 de la encuesta dirigida a los ganaderos de la parroquia.....	85
Figura 17. Pregunta 12 de la encuesta dirigida a los ganaderos de la parroquia.....	86
Figura 18. Pregunta 13 de la encuesta dirigida a los ganaderos de la parroquia.....	87
Figura 19. Pregunta 14 de la encuesta dirigida a los ganaderos de la parroquia.....	89
Figura 20. Pregunta 15 de la encuesta dirigida a los ganaderos de la parroquia	89
Figura 21. Producción nacional carne bovina desde el año 2008 hasta el 2018.....	92
Figura 22. Número de animales vacunados contra fiebre aftosa en enero.2020.....	92
Figura 23. Principales ganados (cabezas) de Manabí	102
Figura 24. Toretas Brahman.....	108
Figura 25. Ubicación mapa parroquia San Francisco de Novillo	10807
Figura 26.Límites san francisco de novillo	109
Figura 27.Gráfico Punto de Equilibrio.....	109

Capítulo I

1. Problematización

1.1. Tema

Proyecto de prefactibilidad para la construcción de un establo de engorde de toretes con sistema de estabulado, en el cantón Flavio Alfaro, Manabí.

1.2. Antecedentes generales

La alimentación de ganado (toretos) a gran escala se introdujo a gran escala por primera vez a principios de los años 60, cuando surgió una demanda de carne de res de mayor calidad en grandes cantidades. Los agricultores comenzaron a familiarizarse con el acabado de carne, pero también mostraron interés en varios otros aspectos asociados con el corral de engorde o sistema de estabulado, la salud del suelo, el manejo de cultivos y cómo administrar los costos laborales. Desde principios de los 60 hasta los 90, la alimentación de ganado de carne en el estilo de sistema de estabulado o corral de engorde mostró un inmenso crecimiento e incluso hoy en día la industria de corrales de engorde se actualiza constantemente con nuevos conocimientos, ciencia y tecnología. A principios del siglo XX, las operaciones de alimentación estaban separadas de todas las demás operaciones relacionadas y los sistemas de estabulado o corrales de engorde no existían. Aparecieron en las décadas de 1950 y 1960 como resultado de cereales híbridos y técnicas de riego; las cosechas de cereales más grandes consiguientes dieron lugar a abundantes cosechas de cereales. De repente, fue posible alimentar a una gran cantidad de ganado en un solo lugar y, por lo tanto, para reducir los costos de

transporte, las granjas de granos y las ubicaciones de los sistemas de estabulado se fusionaron, ya no se enviaba ganado de todos los estados del sur a lugares como California, donde se ubicaban grandes mataderos. En la década de 1980, los empacadores de carne siguieron el camino de los corrales de engorde y ahora también se encuentran cerca de ellos. El sistema de estabulado es muy popular en Estados Unidos y México.

Cada vez es mayor la demanda de carne a nivel mundial y es así donde los ganaderos se ven enfocados en nuevos sistemas de engorde a corral para generar mayor cantidad de carne y ganancias en menor tiempo que del sistema tradicional y es así que la mayoría de los países de Latinoamérica, Centroamérica y Europa optan por el sistema de estabulado con confort a los animales y esto evita considerablemente la contaminación ambiental ya que permanecen encerrados en un espacio muy pequeño.

El toro es en el caso de los machos y vaca en las hembras. Al toro se le denomina torete cuando se encuentra en la etapa joven de su vida, por ejemplo, el ser humano es niño, joven y adulto, en los toros es ternero de niño, torete de joven y toro de adulto y en las vacas es ternera, vacona y vaca. El ganado para carne se ha seleccionado para su producción y muchas razas se han desarrollado entre las principales son:

Hereford

La raza Hereford fue establecida hace unos dos siglos atrás como un producto de necesidad, por agricultores próximos al condado de Herefordshire, Inglaterra, con el objeto de producir carne para expandir el mercado de alimentos creado por la

Revolución Industrial. Sus metas eran una alta producción de carne y una eficiencia de producción, enfocándose en mantener esas características en sus animales.

Brahman

La raza Brahman tuvo su origen en el ganado vacuno importado en Estados Unidos desde la India. Los animales de la raza Brahman constituyen el ganado sagrado de la India. Son muchos los hindúes que no comen carne no permiten el sacrificio en su tierra nativa ni las venden a otros. Estos factores, junto con las normas que regulan la cuarentena en los Estados Unidos, dificultan la importación de animales provenientes de la India. En la formación del Brahman Americano intervinieron al menos tres razas cebuinas (ganado jorobado) entre la que se pueden citar la Nelore y Gyr.

Nelore

Se originó en los distritos de ese mismo nombre en la India, especialmente en la costa Sur, en la provincia de Madrás (antiguo estado de India). Fue en Brasil donde algunos autores lo empezaron a denominar Nelore, como sinónimo de Ongole, a un importante grupo étnico introducido desde ese distrito. En Brasil se le ha utilizado para la creación de la raza Simbrasil que combina esta raza con la Simmental, así como la raza Canchim que combina el Charolis con Nelore.

Gyr

Su origen se da en la península de Katiawar, al oeste de la India, se identifica como su hábitat primario. En esta región el promedio de temperatura máxima a la sombra en verano es de 36.7 °C; la región es muy húmeda. El primer ganado Gyr en América fue llevado a Brasil, país en donde se difundió ampliamente en las

provincias centrales y sureñas. El ganado Gyr en América fue llevado a Brasil, país en donde se difundió en las provincias centrales y sureñas.

Simmental

La raza Simmental tiene sus orígenes en la Edad Media en las montañas de Berna en Suiza, en la zona llamada Simmental (valle del río Simmen) que era conocida por su ganado manchado de buen desarrollo. El Simmental europeo (Fleckvieh) se caracteriza por ser de doble propósito, carne y leche y el Simmental Americano debido al proceso de selección se especializó solamente en la producción de carne, conservando una buena habilidad materna. En Alemania y Austria se le denomina fleckvieh (que significa ganado de manchas).

En Ecuador, destaca el crecimiento en el consumo de la carne, se estima que en 2015 se sacrificaron alrededor de 0.9 millones de cabezas que produjeron 182 mil TM de peso. Alrededor de la mitad del ganado de carne se encuentra en la costa principalmente en Manabí, Esmeraldas y Guayas, región que también alberga a cerca de la mitad del ganado de doble propósito del país, mientras el ganado lechero se concentra en la Sierra (más de tres cuartas partes).

Acorde a la información publicada por el Banco Central del Ecuador, la cría de ganado se registra en el rubro “Cría de animales” dentro del grupo “Agricultura, ganadería, caza y silvicultura”; y la producción local de productos cárnicos se registra como “Procesamiento y conservación de carne” dentro de la categoría “Manufactura”. La producción de la actividad de cría de animales registró una reducción nominal desde el año 2010 hasta alcanzar US\$414 millones en 2013, subiendo a US\$462 millones en 2014, lo que significó una variación anual promedio de 1.3% en términos nominales, y de 3.4% en términos reales, desde el año 2007. A

su vez, las actividades de procesamiento y conservación de carne durante los últimos años mostraron una tendencia creciente en términos nominales y reales, con un crecimiento promedio anual real de 4.0% desde 2007, hasta llegar a una producción de US\$911.3 millones en términos nominales en 2014.

Por provincia, Manabí concentra 20.3% de la población ganadera del país, seguida de lejos por Pichincha con 7.9%, Esmeraldas con 7.6%, Guayas con 7.1%, y Santo Domingo de los Tsáchilas con 5.4%, entre las principales. Se considera que la región Costa es la más importante para la producción de ganado de carne, si bien la producción de doble propósito es también significativa en esta región a partir del atractivo que la producción de leche ofrece a los ganaderos pequeños y medianos como fuente de liquidez. En general, alrededor de la mitad del ganado exclusivamente de carne se encuentra en la Costa (principalmente en las provincias de Manabí, Esmeraldas y Guayas), región que también alberga a cerca de la mitad del ganado de doble propósito del país, mientras el ganado destinado a producción exclusiva de leche se concentra en la Sierra (donde se hallan más de tres cuartas partes de ese grupo).

Manabí es la provincia que ocupa el primer lugar en la cría de reses en el país con casi un millón de cabezas de ganado. Existen varias especies que permiten una buena producción de carne y leche. El Cantón Flavio Alfaro tiene una superficie total de 134 752,01 ha, dentro de las cuales predominan las actividades del agro, representadas por pastos cultivados, cacao, mandarina, plátano y especies forestales como la teca, balsa y la caña guadua o bambú. Los productores de leche y carne manejan sistemas de producción tradicional, entregando su producto lácteo al “lechero” o algún centro de acopiado, y en el caso del producto carne a diferentes intermediarios; o a los

mercados locales de la cabecera cantonal que son sus principales sitios de entrega. Existen de igual manera ciertos productores semi-tecnificados, que venden su producción a la empresa Toni S.A. o la industria de procesamiento de cárnicos. Por lo expuesto, la innovación de este sistema de estabulado permite mejorar la técnica de producción y rendimiento para el producto, permitiendo esto generar beneficios en el tiempo. Por otra parte, el suelo montañoso de Flavio Alfaro se sitúa entre los 350 y 500 metros de altura sobre el nivel del mar, lo cual facilita este sistema producción y permite un buen rendimiento en la cría de este tipo de ganado, en gran medida porque las montañas que se encuentran en su territorio facilitan las condiciones geográfica del proceso de crianza: Existiendo en el cantón parte de la cordillera de San Pablo de Balzar y en ella destacan segmentos identificados como La Crespa, La Paulina, Palanca, La Chontilla y Las Cumbres.

El clima de Flavio Alfaro es tropical húmedo, con lluvias intensas durante el invierno, con temperatura promedio entre 22 y 26 grados centígrados. La deforestación sumada a los problemas ambientales del planeta ha inducido en el clima, deteriorando los patrones históricos en el régimen de las lluvias, que se vuelven imprevisibles en su época, intensidad y frecuencia.

1.3. Formulación del problema

¿Cómo establecer el costo de inversión para la rentabilidad económica por la construcción de un establo de engorde de toretes con sistema de estabulado, en la parroquia San Francisco de Novillo, cantón Flavio Alfaro, provincia de Manabí, en el ejercicio económico 2021?

1.4. Planteamiento del problema

En el Ecuador se viene implementado estos sistemas de engorde de toretes desde hace aproximadamente dos años específicamente en la provincia de Manabí, de manera, siendo Manabí el pilar fundamental de la ganadería en el Ecuador. En dicha provincia existen algo más de 977 mil cabezas de ganado, lo cual representa el 18% de todas las reses en el país, según la encuesta de superficie y producción agropecuaria continua del INEC. El cantón con mayor influencia ganadera es Chone que se encuentra en primer lugar con más de 270,000 reses mientras que Flavio Alfaro se encuentra en el cuarto lugar con 110,000 reses según datos técnicos del Consejo Provincial de Manabí en el 2017.

En Flavio Alfaro no hay ningún ganadero que haya ejecutado el engorde de toretes bajo el sistema de estabulado porque desconocen de sus ventajas, es por ello, que al implementarse por primera vez será un ejemplo para las personas que se dediquen a la ganadería y a la cría de reses en su forma tradicional la cual es el pastoreo (potreros). Al aplicar este sistema exactamente en el Sitio La Molina, Km.14 Vía principal, Rancho El Arenal, se podría producir carne de mayor calidad aún en tiempos difíciles de sequía, puesto que tendríamos cultivado el pasto de corte y maíz para su dieta balanceada y así conseguir para el ganado una alimentación de excelencia. Cuando los toretes o animales se alimentan de la forma tradicional, al pastoreo, van en busca de su alimento.

Cabe recalcar que en invierno no tendrían problemas de alimentación, sin embargo, existen variedades de plantas que contienen fito toxinas una de ellas es el bejuco mata ganado que acumula semillas que son básicamente glucósidos o génicos

y nitratos y nitritos que van a causar problemas en el animal. Otra planta es la mitaca que contiene glucósidos alogénicos, nitratos y nitritos que ocasionan alta mortalidad en la ganadería causando grandes pérdidas económicas, cabe recalcar que esto se ha dado muy poco en nuestro país, puesto que se está optando en mejoras de pasto en los potreros, pero no es suficiente.

En tiempos de sequía es donde el animal pierde demasiado peso en busca de alimento y esto puede provocar su muerte, puesto que también se tendría escasez de agua en los potreros y esto ocasiona uno de los mayores problemas en la cría y engorde tradicional, por ende, son más las pérdidas económicas que ganancias.

1.5. Preguntas de la investigación

- ¿Qué se debe de considerar para realizar un estudio de mercado el cual permita identificar el nivel de demanda y oferta existente para estructurar un proyecto de prefactibilidad orientado a la construcción de un establo de engorde de toretes con sistema de estabulado?
- ¿Qué aspectos se deben de considerar para el estudio técnico en la construcción del establo, para su debido funcionamiento en la estabulación de los toretes?
- ¿Qué aspectos se deben considerar en el talento humano para la realizar el debido proceso de alimentación de los animales y administración del establo?
- ¿Qué parámetros financieros se considerar en el análisis e interpretación de la relación costo – beneficio obtenido mediante un estudio financiero?

1.6. Delimitación del problema

Campo: Empresarial

Área: Financiera

Aspectos: Prefactibilidad, rentabilidad, viabilidad, financiera, creación, microempresa de servicios.

Tema: Proyecto de prefactibilidad para la construcción de establo de engorde de toretes con sistema estabulado, en cantón Flavio Alfaro, Manabí.

Tiempo: 2020

Línea de investigación: Desarrollo e innovación empresarial

1.7. Justificación

Ecuador es uno de los cinco países más ricos en biodiversidad del mundo y su tamaño es de 2,343,614.32 km de superficie, del cual aproximadamente 283,561km es de agua. Ecuador ocupa el puesto número ocho en la lista de los países con mayor población en Latinoamérica, tiene más de 17.08 millones de habitantes teniendo sus cuatro regiones Costa, Sierra, Oriente y las Islas Galápagos.

En muchas partes del país la ganadería ejerce presión sobre esta importante biodiversidad por el impacto sobre bosques de trópico bajo, bosques andinos, paramos y humedales. En el momento la actividad ganadera ocupa más del 42% de la tierra con más de 5 millones de hectáreas de pastos cultivados y naturales siendo la costa y oriente los mayores productores de carne en el país. El Ministerio del

Ambiente ha manifestado que anualmente se pierden 70, 000 hectáreas de bosque natural al año siendo las provincias más afectadas Manabí, Zamora Chinchipe y Guayas con una emisión neta anual de 22'045.681 degradados.

Tomando en consideración todos estos datos del país en cuanto a su degradación de año a año de nuestras tierras, se va encaminado a nuevas alternativas de producir carne bajo el engorde de toretes a corral bajo el sistema de estabulado en menos expansión de tierra, por ello se cambia el modelo de engorde en establos considerando el bienestar animal y su confort disminuyendo el estrés calórico lo cual favorece en la producción de carne teniendo en cuenta que el alimento de los animales estará al día y en todo momento en sus bateas, por ello se justifica y se empodera de esta manera de engordar toretes en establos siendo uno de los ejes principales producir carne de calidad en el menor tiempo posible y así obteniendo mayores ganancias económicas tanto para la familia y el estado ecuatoriano que también ganaría con los impuestos en las declaraciones tributarias y esto contribuye que se genere relevancia social y además sea conveniente tanto para el país y para la provincia de Flavio Alfaro donde se ejecutará el proyecto puesto que esto conlleva a generar más fuentes de empleo.

Hay que recalcar que en su mayoría a las personas les gusta comer carne de res, disfrutando de su buen sabor y abundantes nutrientes. Adicional que proporciona varios beneficios para el cuerpo humano. La carne tiene un alto contenido de sarcosina la cual mejora los músculos y produce energía. La carne contiene carnitina, utilizada para apoyar el metabolismo de la grasa y producir aminoácidos de cadena ramificada, algo que resulta bastante beneficioso para los atletas, todas estas ventajas resultan provechosas si alimenta al ganado bajo los mejores estándares.

El fin de este proyecto es inducir la adopción de este sistema de engorde sostenible mediante alimentos de calidad y así tener una mayor rentabilidad con el objetivo de que esta manera el engorde de toretes en establos ayude a mejorar el suelo para que no sea pisoteado por el ganado y así poder tener mejores cultivos de pastos de corte y maíz para silos.

Esta actividad es muy importante y sirve de ejemplo para todas las personas que se dedican a la ganadería porque se puede multiplicar y así se podrá ver a más ganaderos haciendo lo mismo y eso hará que la economía sea más próspera a futuro tanto para la población de Flavio Alfaro y para el resto del país, este emprendimiento es de estudio tanto de mercado y valor teórico de ideas para así seguir obteniendo más conocimiento y datos o conceptos para su mayor relevancia en los trabajos del día.

En relación con la administración cabe destacar que ésta es una tarea que las personas desarrollan cotidianamente, sin tener una formación profesional en el tema. Un ejemplo, todo el mundo debe decidir diariamente como distribuirá su tiempo, lo que en lenguaje coloquial frecuentemente se denomina “administración del tiempo”. No obstante, la “administración de los recursos de una empresa” es un asunto más complejo, pues implica tomar decisiones que afectan a una organización completa, que trasciende a la o las personas que deciden.

Las tareas o funciones de la administración son típicamente tres, a saber: planificación, implementación y control (Boehlje y Eidman, 1984; Barnard y Nix, 1973; Giles y Stanfield, 1980). Estas tareas son comunes a administradores de empresas industriales y empresas agrícolas, pero mientras los primeros tienen un alto

grado de control sobre los procesos que manejan, los segundos tienen poco control y están expuestos a resultados inciertos, pero sin embargo no cabe duda de que un ganadero también debe de tener conocimientos sobre administración.

La empresa agrícola no tiene el tamaño suficiente para poder pagar el costo de una administración tan especializada. Es por lo que todas las áreas indicadas normalmente quedan bajo la responsabilidad de un solo administrador, quien deberá tener los conocimientos de agronomía, mercados, análisis financiero, contabilidad y principios de administración de personal, que le permitan hacer una gestión exitosa. Es por lo que las empresas agrícolas tienden a especializarse, lo que permite al administrador una mayor profundidad de conocimientos en los aspectos de producción, comercialización, financiamiento y selección de personal de un número limitado de actividades agropecuarias, o a buscar asesoría especializada en algunas de estas áreas, sin duda no hay que desmerecer las actividades ganaderas que como cualquier otra empresa necesitan de una buena administración.

El proyecto será financiado por el Banco Ban Ecuador Banco Nacional de Fomento, siendo el banco con menos tasa de interés del país su tasa de nominal 8.21% y efectiva 8.53% anual en préstamos productivo agrícola y ganadero.

1.8. Objetivos

1.8.1. Objetivo general

Realizar un estudio de prefactibilidad donde se cuantifiquen los costos de la inversión y la rentabilidad económica de la construcción de un establo de engorde de toretes con sistema de estabulado, en la parroquia San Francisco de Novillo.

1.8.2. Objetivos específicos

- Realizar un estudio de mercado que permita conocer el nivel de demanda y oferta existente para la construcción de un establo de engorde de toretes con sistema de estabulado.
- Establecer por medio del estudio técnico toda la implementación de los materiales y equipos para el funcionamiento del presente proyecto con su debida localización.
- Elegir por medio del estudio administrativo una estructura orgánico funcional basada en el talento humano para el emprendimiento del proyecto.
- Determinar la rentabilidad económica del proyecto de prefactibilidad obtenida del estudio financiero.

1.9 Conclusión

El primer capítulo abarca los antecedentes generales del proyecto en mención, se menciona la historia de la ganadería, la manera de cómo se introdujo la alimentación del ganado en los años 60 y que con el paso de los años la demanda de carne creció a nivel mundial y debido a esto en otros países adoptaron el sistema estabulado. Las principales razas que existen de ganado de carne. Se destaca que Manabí es la provincia que concentra la mayor parte de ganado en el país, unos de sus cantones principales del cual su actividad comercial en específico es la ganadería es el Flavio Alfaro, por ende, el estudio de este proyecto y el hecho de que ningún ganadero en dicho cantón haya ejecutado este sistema de estabulación en la alimentación de sus animales.

Capítulo II

2. Contextualización

2.1. Marco teórico

Según Cesar Lara González (2019), la ganadería es una actividad económica de origen muy antiguo que consiste en la crianza de animales para su aprovechamiento. Dependiendo de la especie ganadera, se obtienen diversos productos, como la carne, la leche, los huevos, los cueros, la lana y la miel, entre otros.

El hombre del Neolítico es decir del período prehistórico fue antes ganadero que agricultor. La capacidad de domesticar animales parece más el desarrollo de una situación simbiosis entre los dos seres que un intento deliberado de hacer dóciles a estos animales. Aunque la relación del primer hombre con los animales se circunscribía al hecho de ser su depredador, parece probable que tanto perros como cerdos, llegaran cerca del hombre ante la evidencia de los desperdicios que éste podía entregar como alimento. Además, estos alimentos, tras un tiempo con el hombre, perdieron ciertas características salvajes y entonces demostraron su utilidad:

El perro es una magnífica herramienta para la caza que será utilizada por el hombre para acosar y dirigir las piezas hacia sus armas. Cuando aún el hombre es nómada, encuentro las migraciones de otros animales a los que domesticó, como la cabra, el reno y la oveja. Pero el verdadero paso hacia la actividad ganadera se produjo cuando el hombre dejó el nomadismo tras el descubrimiento de la agricultura.

En un asentamiento estable era mucho más sencillo cuidar a los animales, por lo que creó empalizadas para evitar que escapasen, a la vez para protegerlos de los ataques de los depredadores. En este período se domesticó al ganado vacuno. La agricultura permitía un nuevo tipo de relación con los herbívoros, ya que se les proveía de subproductos de ésta como el rastrojo. Además, las cabras y ovejas no sólo eran útiles en cuanto a su carne, sino que, sobre todo, eran capaces de dar leche y pieles de gran calidad para confeccionar ropa.

También en este momento se domestica al primer insecto, la abeja, para la que se construyeron colmenas a fin de lograr el edulcorante más utilizado hasta el Siglo XVII en todo el mundo: la miel. Una vez cubiertas las necesidades primarias de alimentación y vestido, los siguientes animales en ser objeto de domesticación fueron las capaces de realizar trabajo, bien arrastrando carros o arando la tierra, como bueyes, asnos y finalmente caballos.

La domesticación del caballo supuso un notable cambio en la vida del hombre, ya que no sólo es capaz de llevar cargas, aunque normalmente menores que otros animales, sino que su característica principal es la velocidad. La incorporación del caballo a la guerra, primero para tirar de carros y más tarde para llevar a su lomo a un combatiente, fue una auténtica revolución que provocó la caída de imperios enteros ante el nuevo elemento de movilidad y de poder.

Tampoco hemos de olvidar que también desde épocas muy tempranas ciertos animales tuvieron una consideración distinta a la de ganado: fueron los primeros animales de compañía, como los perros o sobre todo los gatos, animales venerados en el antiguo Egipto.

Tipos de ganadería según el medio:

Según José Francisco López (2018), los tipos de ganadería según el medio se clasifican:

Ganadería Intensiva. - Es aquella en la que los animales se encuentran estabulados, con temperaturas adecuadas, alimentación y cuidados sanitarios necesarios para que la producción de animales sea sana y más rápida, como, por ejemplo, la avicultura. En este tipo de ganadería intensiva se realiza la selección de razas para los diferentes tipos de producción, se practica en la zona templada de ambos hemisferios y genera un alto consumo energético.

Ganadería Extensiva. - Es aquella que se realiza en grandes extensiones de terreno, como prados, pastizales o montañas a fin de que los animales pasten y aprovechen los recursos naturales de diversos espacios. Se suele realizar con los animales que estén adaptados al tipo de campo al que se destina llevar, promueve la conservación del ecosistema y no implica un importante gasto de energía.

(Ganadería, 2018)

Los tipos de ganadería según el ganado son:

- Ovino. - Ovejas. La explotación puede estar dedicada a la producción de leche, queso lana o pieles.
- Bovino o vacuno. – Bueyes, toros y vacas. Este tipo de ganado produce tanto carne como leche (vacas). También es utilizado para arado, aunque en menor medida.
- Porcino. – Cerdos. Se usa para la producción de carne.

- Caprino. – Cabras. Se centra en la producción de queso, leche y carne.
- Equino. – Caballos y yeguas. Su explotación está centrada en actividades como la hípica, las carreras de caballos o con el objetivo de comerciar. Algunos caballos o yeguas han llegado a alcanzar precios millones de dólares.
- Cunicultura. – Conejos. Se centra en la producción de carne.
- Avicultura. – Aves de corral. Su explotación principal reside en el consumo de carne y en los huevos que producen (gallinas). También en cuenta otras aves como el pavo.

Un sistema de estabulado o corral de engorde es un tipo de operación de alimentación animal que se utiliza en la cría intensiva de animales, en particular ganado de carne, pero también porcinos, caballos, ovejas, pavos, pollos o patos, antes del sacrificio. Los grandes sistemas de estabulados o corrales de engorde de ganado se denominan operaciones concentradas de alimentación animal (CAFO) en los Estados Unidos y operaciones ganaderas intensivas (OGI) u operaciones de alimentación confinada (CAFO) en Canadá. Pueden contener miles de animales en una variedad de sistemas de estabulado (corrales). (Wikimedia Foundation , 2020).

Javier Navarro (2015), indicó que el principio básico de los sistemas de estabulado es aumentar la cantidad de músculo que gana cada animal lo más rápido posible; si los animales se mantienen en recintos confinados en lugar de permitir que se desplacen libremente por los pastizales, ganarán peso de manera más rápida y eficiente con el beneficio adicional de las economías de escala. La mayoría de los corrales de engorde o sistemas de estabulado requieren algún tipo de aprobación gubernamental para operar, que generalmente consiste en un permiso de sitio

agrícola. Los sistemas de estabulado también tendrían un plan ambiental para hacer frente a la gran cantidad de desechos que se generan a partir de los numerosos animales alojados. El plan de finca ambiental se establece para crear conciencia sobre el medio ambiente y cubre 23 aspectos diferentes de la finca que pueden afectar el medio ambiente. La Agencia de Protección Ambiental tiene autoridad bajo la Ley de Agua Limpia para regular todas las operaciones de alimentación animal en los Estados Unidos. Esta autoridad se delega a estados individuales en algunos casos. En Canadá, la regulación de sistemas de estabulado o corrales de engorde se comparte entre todos los niveles del gobierno. Algunas provincias están obligadas por ley a tener un plan de gestión de nutrientes, que analiza todo lo que la granja va a alimentar a sus animales, hasta los minerales. Se requiere que las nuevas granjas completen y obtengan una licencia bajo la ley de operaciones ganaderas, que analiza el almacenamiento adecuado de estiércol y la distancia adecuada de otras granjas o viviendas.

“Hay que recordar que la palabra estabulado significa establo o corral y el objetivo de esta modalidad es evidente: incrementar la producción en el menor tiempo posible para así obtener un beneficio económico”. (Navarro, ABC, 2015)

Ventajas e inconvenientes

Javier Navarro (2015), indica que este sistema proporciona un producto homogéneo y a un precio razonable, lo cual hace que sea más viable conectar con las necesidades de la mayoría de los consumidores, así como disponer de una elevada productividad orientada a grandes mercados. Desde un punto de vista social la estabulación crea puestos de trabajo (para la ceba de animales es necesario un trabajador por cada 50 reses aproximadamente). Entre los inconvenientes destaca la contaminación que se genera, el elevado consumo energético y la necesidad de una

gran cantidad de agua. En los últimos años los grupos que defienden los derechos de los animales han denunciado las condiciones de vida de los animales criados en el sistema de estabulación. Con el fin de superar las ventajas e inconvenientes de la estabulación, algunos ganaderos aplican fórmulas mixtas, en las que los animales están durante un tiempo en estabulación y en otros períodos en condiciones naturales.

Proyecto de factibilidad

Según Hugo Gutiérrez Cerda (2003), no existe consenso entre los especialistas sobre la naturaleza del término anteproyecto ni sobre la de todas las instancias que anteceden al diseño de un proyecto, llámese factibilidad, prefactibilidad, diagnóstico preliminar, etc. El concepto anteproyecto nos está señalando la existencia de condiciones previas a diseñar y llevar a la práctica un proyecto, o sea, nos dice si es viable o posible y si existen las condiciones mínimas para llevarlo a la práctica. La experiencia nos ha enseñado que numerosos fracasan porque han tenido serios problemas metodológicos y técnicos, sus objetivos son inalcanzables o el problema es insoluble.

Lo factible es todo aquello que se puede hacer o es posible hacer. Nos plantea una eventualidad que sólo es posible resolver mediante el conocimiento a fondo de los medios que sólo es posible resolver mediante el conocimiento a fondo de los medios con que se cuenta para realizar el proyecto y de las condiciones reales que existen para llevarlo a la práctica. Se trata de ordenar las alternativas de solución para el proyecto según ciertos criterios elegidos para asegurar la optimización en el uso de los recursos empleados, desde el punto de vista tanto económico como social y técnico. Estos estudios de factibilidad suelen incluir la rentabilidad prevista a través de los ingresos y gastos proyectados para toda la vida útil del proyecto.

Pero en muchas oportunidades esta información va más allá, ya que en algunos casos se necesita información adicional a nivel local, regional, nacional o internacional para comprender el significado, el proyecto puede tener una significación muy diferente. La complejidad del proyecto exige algunas veces más que un estudio de factibilidad; por eso se opta por un estudio de prefactibilidad cuyas exigencias son más generales y globales que las del estudio de factibilidad. Se precisan los siguientes aspectos:

- La concepción general del proyecto.
- Evaluación de los procedimientos que se van a utilizar.
- Lo que el diseño del proyecto tiene como fin esencial.
- Inserción del proyecto en programas locales, sectoriales o nacionales.
- Búsqueda o indagación de posibles financiamientos.

En general, mediante el estudio de factibilidad se busca ordenar las alternativas de solución del proyecto con ciertos criterios preestablecidos y asegurar la optimización de los recursos económicos, técnicos y humanos empleados, así como los efectos del proyecto en el área o sector que se destina. Aunque los elementos que participan en un estudio de factibilidad pueden variar, los autores coinciden en que éste puede incluir los siguientes:

- Agente o servicio iniciador del proyecto.
- Definición de la acción que se debe emprender.
- Localización geográfica, administrativa, cultural o social.
- Razones o justificación de la selección.
- Eventual referencia a un objetivo sectorial, regional o nacional del plan y a sus relaciones con el proyecto.

Proyecto de Prefactibilidad

Según Corvo, Helmut Sy, 2019, es un análisis en la etapa preliminar de un proyecto potencial, que se realiza para determinar si valdría la pena proceder a la etapa de estudio de factibilidad. Esto se hace en proyectos grandes y generalmente de empresas conjuntas o multinacionales. Este estudio lo lleva a cabo un pequeño equipo de trabajo y está diseñado para darle a las partes interesadas de la empresa la información básica que se necesita para dar luz verde a un proyecto o elegir entre posibles inversiones, seleccionando los mejores escenarios de negocios.

Thompson, Mónica (2009), El estudio de prefactibilidad comprende el análisis técnico económico de las alternativas de inversión que dan solución al problema planteado. Los objetivos de la prefactibilidad se cumplirán a través de la preparación y evaluación de proyectos que permiten reducir los márgenes de incertidumbre a través de la estimación de los indicadores de rentabilidad socioeconómica y privada que apoyan la toma de decisiones de inversión. La fuente de información debe provenir de fuentes secundarias.

El estudio de prefactibilidad debe concentrarse en la identificación de alternativas y en el análisis técnico de las mismas, el cual debe ser incremental. Es decir, debe realizarse comparando la situación “con proyecto” con la situación “sin proyecto”. El estudio de prefactibilidad debe tener como mínimo los siguientes aspectos:

El diagnóstico de la situación actual, que identifique el problema a solucionar con el proyecto. Para este efecto, debe incluir el análisis de la oferta y demanda del bien o servicio que el proyecto generará. La identificación de la situación “sin proyecto” que consiste en establecer lo que pasaría en caso de no ejecutar el

proyecto, considerando la mejor utilización de los recursos disponibles. La localización del proyecto, que incluye el análisis del aprovisionamiento y consumo de los insumos, así como la distribución de los productos. El análisis de la legislación vigente aplicable al proyecto en temas específicos como contaminación ambiental y eliminación de desechos.

Las preguntas claves para un proyecto de factibilidad son:

¿Qué? Para definir el proyecto que se desea implementar.

¿Quién? Para saber qué persona lo desarrollará o implementará. Una vez definido el proyecto, se pregunta si la empresa tiene la posibilidad de hacerlo. Si la respuesta es negativa, existen dos opciones: la primera, que se deseché; la segunda, que se vuelva a definir hasta llegar a uno que sea posible para la compañía. Una vez afirmativa, el proyecto pasa al siguiente nivel.

¿Cuándo y dónde? Esto, con el propósito de saber en qué fecha y en qué lugar es conveniente iniciarlo, lo cual indica la factibilidad del mercado. Si la respuesta es negativa, existen dos alternativas: la primera, que se repruebe el proyecto; la segunda, que se vuelva a definir la fecha y el lugar hasta encontrar aquellos que sean posibles para el mercado.

¿Cómo? Con el objeto de saber qué métodos, estrategias técnicas se van a emplear. Si la respuesta es negativa, encontramos dos situaciones: la primera, que se elimine el proyecto o que se vuelva a definir la técnica hasta encontrar la que sea posible realizar. Una vez que la respuesta sea afirmativa el proyecto pasa al siguiente nivel.

¿Cuánto? Con el fin de saber la cantidad que se invertirá, cuánto nos generará y en cuánto tiempo; esto representa la factibilidad financiera por realizar el proyecto.

¿Por qué? Para saber cuál es la razón por la que queremos o pensamos iniciar la operación. Una vez contestadas las dos preguntas anteriores, si son negativas se deben redefinir; si la respuesta es afirmativa, se procede a implementar el proyecto. (Pacheco, 2016)

Estudio de Mercado. - A continuación, algunas propuestas de reconocidos expertos:

Para Kotler, Bloom y Hayes el estudio de mercado “consiste en reunir, planificar, analizar y comunicar de manera sistemática los datos relevantes para la situación del mercado específica que afronta una organización”.

Randall, define el estudio de mercado de la siguiente manera: “La recopilación, el análisis y la presentación de información para ayudar a tomar decisiones y a controlar las acciones de marketing”.

Según Malhotra, los estudios de mercado “describen el tamaño, el poder de compra de los consumidores, la disponibilidad de los distribuidores y perfiles del consumidor. Iván Thompson (2019), clasifica al estudio de mercado como un tipo de investigación descriptiva (tipo de investigación concluyente que tiene como objetivo principal la descripción de algo, generalmente las características o funciones del mercado), así como lo son también: los estudios de participación, los estudios de análisis de ventas, los estudios de imagen, entre otros.

Adicional, define el estudio de mercado bajo el siguiente concepto:

“Proceso de planificar, recopilar, analizar y comunicar datos relevantes acerca del tamaño, poder de compra de los consumidores, disponibilidad de los distribuidores y perfiles del consumidor, con la finalidad de ayudar a los responsables de marketing a tomar decisiones y a controlar las acciones de marketing

en una situación de mercado específica”. Los tipos de estudio de mercado pueden ser de dos: cualitativos y cuantitativos.

Estudios Cualitativos. – Se suelen usar al principio del proyecto, cuando se sabe muy poco sobre el tema. Se utilizan entrevistas individuales y detalladas o debates con grupos pequeños para analizar los puntos de vista y la actitud de la gente de forma un tanto desestructurada, permitiendo que los encuestados hablen por sí mismos con sus propias palabras. Los datos resultantes de los métodos cualitativos pueden ser muy ricos y fascinantes, y deben servir como hipótesis para iniciar nuevas investigaciones. Son de naturaleza exploratoria y no se puede proyectar a una población más amplia (los grupos objetivos).

Estudios Cuantitativos. – Intentan medir, numerar. Gran parte de los estudios son de este tipo: cuánta gente compra esta marca, con qué frecuencia, dónde, etc. Incluso los estudios sobre la actitud y la motivación alcanzan una fase cuantitativa cuando se investiga cuantitativa cuando se investiga cuánta gente asume cierta actitud. Se basan generalmente en una muestra al azar y se puede proyectar a una población más amplia.

Estudio Técnico

Los objetivos del análisis técnico operativo de un proyecto son los siguientes:

- Verificar la posibilidad técnica de la fabricación del producto que se pretende.
- Analizar y determinar el tamaño, la localización, los equipos, las instalaciones y la organización óptimos requeridos para realizar la producción.

Las partes que conforman el estudio técnico se detallan a continuación:

- Análisis y determinación de la localización óptima del proyecto.
- Análisis y determinación del tamaño óptimo del proyecto.
- Análisis de la disponibilidad y el costo de los suministros e insumos.
- Identificación y descripción del proceso.
- Determinación de la organización humana y jurídica que se requiere para la correcta operación del proyecto. (Baca, Evaluación de Proyectos, 2010, pág. 74)

Gabriel Baca Urbina (2010) indicó, en un estudio técnico la determinación de un tamaño óptimo es fundamental en esta parte del estudio. Cabe recalcar que tal determinación es difícil, las técnicas existentes para su determinación son difícil, las técnicas existentes para su determinación son iterativas y no existe un método preciso y directo para hacer el cálculo. El tamaño también depende de los turnos a trabajar, ya que para cierto equipo la producción varía directamente de acuerdo con el número de turnos que se trabaje.

José Hernandez Carrera (2018) indicó que el estudio técnico no es un estudio aislado ni tampoco se refiere exclusivamente a aspectos relacionados con la producción del proyecto. Por el contrario, deberá tomar la información del estudio de mercado referente a necesidad de locales de venta y distribución para determinar la inversión en obra física respectiva. De igual forma deberá procederse respecto al estudio organizacional para el dimensionamiento y cuantificación de la inversión en oficinas, bodegas y accesos y otras inversiones de carácter administrativo gerencial.

Diego Portales (2011) indicó que un estudio técnico que se realiza una vez finalizado el estudio de mercado, que permite obtener la base para el cálculo financiero y la evaluación económica de un proyecto a realizar. El proyecto de

inversión debe mostrar en su estudio técnico todas las maneras que se puedan elaborar un producto o servicio, que para esto se necesita precisar su proceso de elaboración. Determinado su proceso se puede determinar la cantidad necesaria de maquinaria, equipo de producción y mano de obra calificada. También identifica los proveedores y acreedores de materias primas y herramientas que ayuden a lograr el desarrollo del producto o servicio, además de crear un plan estratégico que permita pavimentar el camino a seguir y la capacidad del proceso para lograr satisfacer la demanda estimada en la planeación. Con lo anterior determinado, podemos realizar una estructura de costos de los activos mencionados.

Estudio Organizacional

Darío Rodríguez (2001) indicó, que el estudio organizacional ha sido objeto de interés de distintos autores provenientes de disciplinas diversas y motivados por diferentes causas. El desafío es conseguir mejorar la gestión, aprender de las empresas eficientes, reconocer el valor que pueda haber en empresas estructuradas de acuerdo a nuevos esquemas como el caso del modelo japonés. (Rodríguez D. , 2001, pág. 56)

Deming (1987) propone un sistema de pasos a seguir por las empresas interesadas en obtener un mejoramiento significativo en la calidad y productividad de sus procesos. Estos pasos son 14:

- Constancia en el propósito de mejorar productos y servicios.
- Adopción de la nueva filosofía.
- Cambio en el control de calidad.
- Reducción del número de proveedores.
- Mejoría constante del sistema.

- Entretimiento del trabajo.
- Generación de liderazgo.
- Eliminación del temor.
- Eliminación de límites.
- Eliminación de slogans.
- Eliminación de metas numéricas.
- Eliminación de condiciones que hacen difícil que los trabajadores sientan orgullo por su trabajo.
- Elaboración de un programa de educación y perfeccionamiento para todos.
- Poner a todos manos a la obra.

Juan Carlos Choque (2018) indicó, que el estudio organizacional busca determinar la capacidad operativa de la organización dueña del proyecto con el fin de conocer y evaluar fortalezas y debilidades y definir la estructura de la organización para el manejo de las etapas de inversión, operación y mantenimiento. Es decir, para cada proyecto se deberá determinar la estructura organizacional acorde con los requerimientos que exija la ejecución del proyecto y la futura operación. De otro lado se deberá simular en forma detallada la organización administrativa para cuando el proyecto entre en operación. De ahí se deberán desprender los gastos e inversiones asociados a la operación, los cuales afectarán el flujo de caja del proyecto.

Estudio Financiero

Gabriel Baca (2010) indico que el objetivo del estudio financiero es ordenar y sistematizar la información de carácter monetario que proporcionan las etapas anteriores y elaborar los cuadros analíticos que sirven de base para la evaluación económica. Comienza con la determinación de los costos totales y de la inversión inicial a partir de los estudios de ingeniería ya que estos costos dependen de la tecnología seleccionada. Continúa con la determinación de la depreciación y amortización de toda la inversión inicial.

Cuando se habla de financiamiento es necesario mostrar cómo funciona y cómo se aplica en el estado de resultados, pues modifica los flujos netos de efectivo. De esta forma se selecciona un plan de financiamiento y se muestra su cálculo tanto en la forma de pagar intereses como el pago del capital. Asimismo, es interesante incluir en esta parte el cálculo de la cantidad mínima económica que se producirá, llamado punto de equilibrio. Aunque no es una técnica de evaluación, debido a las desventajas metodológicas que presenta, sí es un punto de referencia importante para una empresa productiva la determinación del nivel de producción en el que los costos totales igualan a los ingresos totales.

Es el proceso a través del que se analiza la viabilidad de un proyecto. Tomando como base los recursos económicos que tenemos disponibles y el coste total del proceso de producción. Su finalidad es permitirnos ver si el proyecto que nos interesa es viable en términos de rentabilidad económica. Por ello, el estudio financiero se convierte en una parte fundamental en cualquier proyecto de inversión. No importa si se trata de un emprendedor con una idea de negocio, una empresa que quiere crear una nueva área de negocios o incluso un inversor que está interesado en

poner su dinero en una empresa con el fin de obtener rentabilidad. El estudio financiero formará parte de un posterior estudio de mercado. Toda la información recogida nos permitirá hacer el análisis de riesgos de un proyecto y evaluar en profundidad su viabilidad. (OBS Business School, 2020).

Víctor García (2015), indicó que el análisis financiero es una actividad necesaria en todas las organizaciones. La actividad de análisis implica el estudio de un todo a través del conocimiento de cada uno de sus componentes. Es hacer un examen de la realidad, principios, propiedades y funciones de la organización. Para ello se toman datos de diferentes fuentes y recursos y bajo un contexto particular, se genera información, que, a su vez, se puede transformar en factor de decisión.

Pilar Cibrán (2013), indicó que el Análisis Financiero evalúa la viabilidad financiera o global de la empresa y aborda las cuestiones relacionadas con la situación específica de la financiación de los empleos. En la estructura financiera son de interés tanto las ratios de composición de la estructura de financiación de la empresa como los de limitación.

Ratios de composición de la estructura. - Son los indicadores de las proporciones de los recursos, es decir, analizan la solidez y el riesgo derivado de las fuentes de financiación. Los más frecuentes son:

- Ratios de endeudamiento
- Ratios de Composición de la Deuda
- Ratios de Coste de la Deuda

Ratios de limitación. - Se refieren a los coeficientes que determinan situaciones de equilibrio financiero, tanto a corto como a largo plazo. Los más utilizados son:

- Tesorería: $\text{Activos Líquidos} / \text{Pasivo Corrientes}$
- Liquidez: $(\text{Deudores} + \text{Activos Líquidos}) / \text{Pasivo Corriente}$
- Solvencia: $\text{Activo} / \text{Pasivo Corriente}$
- Garantía: $\text{Activo} / \text{Pasivo Exigible (corriente y no corriente)}$ (Cibrán, Planificación Financiera , 2013)

Viabilidad Financiera

Pilar Cibrán (2013), indicó que la viabilidad financiera es un aspecto fundamental en la valoración de inversiones y debe ser considerado de una forma separada al análisis económico, para diferenciar si un proyecto es interesante o no para una empresa, independientemente del sistema de financiación. Es cierto que a veces no se dispone de autonomía suficiente para aplicar a cada proyecto la financiación que incremente su viabilidad financiera, pero en la mayoría de los casos existen alternativas de financiación posible, que proporcionan resultados diferentes.

Un proyecto tiene viabilidad financiera cuando tiene una estructura financiera equilibrada en cuanto a endeudamiento, solvencia y liquidez. Es decir, si con el dinero que se va a generar (desde un inicio las aportaciones de los socios) y luego con las cobranzas por las ventas derivadas de nuestra actividad) se puede hacer frente de manera puntual a los pagos.

Lázaro Rodríguez (2017), Se conoce como análisis de viabilidad al estudio que intenta predecir el eventual éxito o fracaso de un proyecto. Cualquier proyecto o empresa que se desee poner en marcha debe tener como herramienta principal un plan de viabilidad que deje patente las posibilidades de éxito que aquellas iniciativas pueden tener. No es una simple formalidad burocrática, sino que es una herramienta necesaria para la toma de decisiones estratégica; es una forma de pensar. Es imprescindible llevar a cabo una investigación completa que conduzca al conocimiento de si realmente el proyecto aportará los beneficios que se esperan de él y podrá sobrevivir durante un tiempo razonable.

Costo de inversión

Costos. - Los costos fueron originariamente considerados como fijos (el término proviene de la raíz latina que significa constante) que funcionó bien para los negocios muy pequeños. En organizaciones mayores, algunos costes tendían a mantenerse inalterados, incluso durante periodos de actividad, mientras otros se incrementaban y disminuían según el volumen de trabajo. Una manera más adecuada para categorizar estos costes es distinguir entre fijos y variables. Los costes fijos fueron asociados con la administración de negocios, y no cambiaban durante los periodos de alta o baja actividad. Los costes variables se asociaron con el trabajo productivo, y naturalmente se elevaban y disminuían con la actividad del negocio. (Torres, 1996). El costo está representado por la suma de los esfuerzos expresados cuantitativamente, que es necesario para lograr una cosa.

Inversión. - Joehnk, Gitman (2009) indicó que una inversión es esencialmente cualquier instrumento en el que se depositan fondos con la expectativa de que genere

ingresos positivos y se conserve o aumente su valor. Las retribuciones, o rendimientos, de la inversión se reciben en dos formas básicas, ingresos corrientes e incremento de valor. El dinero invertido en una cuenta de ahorro proporciona ingresos corrientes en la forma de pagos periódicos de intereses. Se espera que una acción ordinaria comprada como una inversión incremente su valor desde el momento de su adquisición hasta el momento de su venta. (Joehnk, 2009, pág. 3).

Dado los dos conceptos de costos e inversión se define que los costos de inversión es el capital que se requiere para dar comienzo a la empresa o al proyecto a emprender.

Tipos de Inversiones

Gitman & Joehnk (2009) indican que cuando se realiza una inversión, la organización en la que invierte, sea una empresa o una entidad gubernamental, le ofrece un beneficio futuro esperado a cambio de usar sus fondos a partir de ese instante. Las organizaciones compiten por el uso de sus fondos: la que obtiene el dinero de su inversión es la que le ofrece un beneficio que usted considera mejor que el que le ofrece cualquier otro competidor. Cada inversionista considera los beneficios en forma distinta. Las inversiones que elija dependerán de sus recursos, metas y personalidad. Se puede distinguir varios tipos de inversiones con base en algunos factores:

Títulos o propiedad. - Las inversiones que representan deuda o propiedad, o el derecho legal a adquirir o vender una participación en la propiedad se conocen como títulos. Los tipos más comunes de títulos son las acciones, los bonos y las opciones. Por otro lado, la propiedad consiste en inversiones en bienes raíces o en propiedad

personal tangible. La propiedad en bienes raíces consiste en los terrenos, los edificios y lo que está relacionado con los terrenos de manera permanente. La propiedad personal tangible incluye objetos como oro, obras de arte, antigüedades y otros artículos de colección.

Inversión Directa. – Es aquella en la que un inversionista adquiere directamente un derecho sobre un título o propiedad.

Inversión Indirecta. – Inversión en un grupo de título o propiedades.

Deuda. - Fondos prestados a cambio de recibir ingresos por intereses y el reembolso prometido del préstamo en una fecha futura específica.

Patrimonio Neto. – Participación continua en la propiedad de una empresa o posesión.

Derivados Financieros. – Títulos como opciones de venta y compra, así como otras opciones, cuyo valor se deriva del comportamiento de precio de un activo subyacente inmobiliario o financiero.

Riesgo. - Posibilidad de que los rendimientos reales de una inversión difieran de los esperados.

Especulación. -Compra de instrumentos de inversión de alto riesgo que ofrecen rendimientos y un valor futuro muy inciertos.

Inversiones a Corto Plazo. - Inversiones que vencen comúnmente en un año.

Inversiones a Largo Plazo. – Inversiones con vencimientos mayores a un año o sin ningún vencimiento en absoluto.

Inversiones Internas. – Deuda, capital propio y derivados financieros de empresas con sede en Estados Unidos.

Inversiones Extranjeras. -Deuda, capital propio y derivados financieros de empresas con sede en el extranjero.

El proceso de Inversión. - El proceso de inversión reúne a proveedores, que tienen fondos adicionales y demandantes, que necesitan fondos. Con frecuencia, los proveedores y demandantes de fondos establecen contacto a través de una institución o un mercado financiero.

Instituciones Financieras. -Organizaciones que canalizan los ahorros de gobiernos, empresas e individuos a préstamos o inversiones, como por ejemplo bancos, sociedades de ahorro y préstamos, cooperativas de ahorro y crédito, compañías aseguradoras y fondos de pensiones.

Mercados Financieros. -Foros en los que los proveedores y demandantes de fondos realizan transacciones financieras, con frecuencia a través de intermediarios.

Indicadores Financieros. - “Los indicadores financieros son utilizados para mostrar las relaciones que existen entre las diferentes cuentas de los estados financieros y sirven para analizar su liquidez, solvencia, rentabilidad y eficiencia operativa de una entidad”. (Alcántara, 2013).

Valor Actual Neto (VAN). – Enrique Cruz (2017), Es un indicador financiero que sirve para determinar la viabilidad de un proyecto. Si tras medir los flujos de los futuros ingresos y egresos y descontar la inversión queda alguna ganancia, el proyecto es viable. Igualmente, este indicador nos permite, al momento de vender un proyecto o negocio, determinar si el precio ofrecido está por encima o por debajo de lo que se ganaría en caso de no venderlo.

Fórmula del VAN: Beneficio neto actualizado (BNA) – Inversión

El BNA es el valor actual del flujo de caja o beneficio neto proyectado, que ha sido actualizado mediante una tasa de descuento (TD). Esta última es la tasa de rendimiento o rentabilidad mínima que se espera obtener.

$VAN < 0$ el proyecto no es rentable. Cuando la inversión es mayor que el BNA (VAN negativo o menor que 0) significa que no se satisface la TD.

$VAN = 0$ el proyecto es rentable, porque ya está incorporado ganancia de la TD. Cuando el BNA es igual a la inversión (VAN igual a 0) se ha cumplido con la TD.

$VAN > 0$ el proyecto es rentable. Cuando el BNA es mayor que la inversión (VAN mayor a 0) se ha cumplido con dicha tasa y además, se ha generado una ganancia o beneficio adicional.

TIR. - La tasa de interna de retorno (TIR) es la tasa de interés o rentabilidad que ofrece una inversión. Es decir, es el porcentaje de beneficio o pérdida que tendrá una inversión para las cantidades que no se han retirado del proyectado. (Sevilla, 2017)

Fórmula:

Q_n = Es el flujo de caja en el período n

n= Es el número de períodos

I= Es el valor de la inversión inicial

$$TIR = \sum_{T=0}^n \frac{Fn}{(1+i)^n} = 0$$

Figura 1. Fórmula Tir

Fuente: www.rankia.cl

Razón Beneficio Costo (RBN). – José Didier (2017) indicó que la relación costo beneficio toma los ingresos y egresos presentes netos del estado como resultado, para determinar cuáles son los beneficios por cada por cada dólar que se sacrifica en el proyecto. Cuando se menciona los ingresos netos, se hace referencia a los ingresos que efectivamente se recibirán en los años proyectados. Al mencionar los egresos presente netos se toman aquellas partidas que efectivamente generarán salidas de efectivo durante los diferentes periodos, horizonte del proyecto. Como se puede apreciar el estado de flujo neto de efectivo es la herramienta que suministra los datos necesarios para el cálculo de este indicador.

La relación beneficio/costo es un indicador que mide el grado de desarrollo y bienestar que un proyecto puede generar.

¿Cómo se calcula la relación la relación beneficio costo?

- Se toma como tasa de descuento la tasa social en vez de la tasa interna de oportunidad.
- Se trae a valor presente los ingresos netos de efectivo asociados con el proyecto.
- Se trae a valor presente los egresos netos de efectivo del proyecto.
- Se establece la relación entre el VPN de los ingresos y el VPN de los egresos.

Fórmula: $BC = VAI / VAC$

- BC=relación costo-beneficio
- VAI=Valor actual de los ingresos totales netos o beneficios netos.
- VAC=Valor actual de los costos de inversión o costos totales

Estudio Económico

Gabriel Urbina (2010), El estudio económico dentro de la metodología de evaluación de proyectos consiste en expresar en términos monetarios todas las determinaciones hechas en el estudio técnico. Las decisiones que se hayan tomado en el estudio técnico en términos de cantidad de materia prima necesaria y cantidad de desechos del proceso, cantidad de mano de obra directa e indirecta, cantidad de personal administrativo, número y capacidad de equipo y maquinaria necesarios para el proceso, etc. Ahora deberán aparecer en forma de inversiones y gastos. Las competencias necesarias en esta parte de estudio son análisis de datos duros, planeación y manejo de las tecnologías de información y comunicación.

El objetivo del estudio económico es ordenar y sistematizar la información de carácter monetario que proporcionan las etapas anteriores y elaborar los cuadros analíticos que sirven de base para la evaluación económica. Comienza con la determinación de los costos totales y de la inversión inicial, cuya base son los estudios de ingeniería, ya que tanto los costos como la inversión inicial dependen de la tecnología seleccionada. Continúa con la determinación de la depreciación y amortización de toda la inversión inicial. (Lic.Administración de Empresas , 2020)

El estudio económico y financiero de un proyecto se refiere a diferentes conceptos, sin embargo, es un proceso que busca la obtención de la mejor alternativa utilizando criterios universales; es decir, la evolución implica asignar a un proyecto un determinado valor. Dicho de otra manera, se trata de comparar los flujos positivos (ingresos) con flujos negativos (costos) que genera el proyecto a través de su vida útil, con el propósito de asignar óptimamente los recursos financieros. (Planificación y Evaluación de Proyectos , 2010)

Rentabilidad Económica

Amparo Sánchez (1994), indicó que la rentabilidad económica tiene por objeto medir la eficacia de la empresa en la utilización de sus inversiones, comparando un indicador de beneficio (numerador de ratio) que el activo neto total, como variable descriptiva de los medios disponibles por la empresa para conseguir aquellos (denominador del ratio). Llamando RN al resultado neto contable, AT al activo neto total y RE a la rentabilidad económica, tendremos la siguiente fórmula:

$$RE= RN/AT$$

Lo que aporta el engorde de toretes bajo el sistema de estabulado

El engorde de toretes bajo sistema estabulado conlleva un sin número de beneficios que van desde el bienestar animal, pasando por el respeto del ambiente, la optimización en el aprovechamiento de los recursos disponibles y la maximización de los resultados productivos, hasta el mejor resultado económico haciendo de la ganadería una actividad más rentable y competitiva.

- Se invierte para ganar (relación costo – beneficio, es más costoso producir, pero se gana más).
- Se industrializa la actividad ganadera (economía de escala).
- Se conforman las verdaderas empresas ganaderas.
- Se pueden desarrollar actividades secundarias como: compostajes o lumbricultura.
- Se pueden producir abonos orgánicos para la misma ganadería o para venta.
- 6. Se pueden lograr ingresos marginales (secundarios) aprovechando las excretas del bovino para producir abonos orgánicos (sólidos y líquidos) para la agricultura limpia.
- Si se produce excedente de pasto, se puede comercializar en fresco o como semilla, generando también algún ingreso marginal.
- No se invierte en lujos, sólo en lo estrictamente necesario.
- Una apropiada distribución de los espacios optimiza la mano de obra.
- El margen de utilidad del negocio se hace más amplio y genera mayor rentabilidad.

Engorde de toretes bajo el sistema de estabulado en el Ecuador

Laura Guzmán (2018) indica que el engorde de toretes bajo sistema de estabulado es una alternativa de producción de carne rentable, que permite una integración vertical al sistema agropecuario, superando determinadas limitantes de la producción pastoril. Esta propuesta tecnológica permite mejorar el precio de la hacienda debido a la percepción de los consumidores de mejor calidad. Según Cristina Márquez, Diario El Comercio (2019) En varias parroquias de Riobamba, ganaderos y pequeños productores adquirieron ganado para producir carne de la raza charolais y una mezcla de Brown Swiss y Angus.

Los proyectos con el nuevo tipo de ganado se iniciaron en el 2017 y los ganaderos empezaron a ver los primeros resultados. Por ejemplo, los animales son de buen tamaño y bien aceptados en el mercado. Para Alfonso Falconí, presidente del Centro Agrícola de Chimborazo, el ganado de carne es una oportunidad productiva que podría levantar la economía de los ganaderos, si el mercado se organiza adecuadamente. “Estas razas dan buenos resultados en climas fríos y en la altura. La raza angus, que se cría en Latacunga, es la que mejor ha prosperado en esta zona (Riobamba)

2.2. Marco Conceptual

Toretos. – “Toro joven, se refiere a los machos enteros de un año o más edad en levantamiento, que el productor tiene, dedicados para reproducción y destinados a ser sementales o padrotes”. (Inec, 2000)

Estabular. – Meter y guardar ganado en establos. (Real Academia Española, 2020)

Sistema. –“Reunión o conjunto de elementos relacionados, los cuales pueden ser concepto, objetos, o puede estructurarse de conceptos, objetos y sujetos como un sistema hombre-máquina que comprende las tres clases de elementos”. (Gigch, 2016)

Engorde. – Acción y efecto de engordar o cebar al ganado. (Real Academia Española , 2020)

Compostaje. – Germán Tortosa (2008), indicó que es una tecnología de bajo coste que permite transformar residuos y subproductos orgánicos en materiales biológicamente estables que pueden utilizarse como abonos del suelo y como sustratos para cultivo sin suelo, disminuyendo el impacto ambiental de los mismo y posibilitando el aprovechamiento de los recursos que contienen.

Lombricultura. – Tecnología que consiste en la transformación de los desechos orgánicos (estiércol, restos de plantas, etc) en humus mediante la cría intensiva de lombriz de tierra. (www.ecured.cu, 2019)

Viabilidad. – “En términos empresariales hace referencia a la posibilidad de que un proyecto o negocio pueda progresar, garantizado a largo plazo su rentabilidad económica”. (García I. , 2017)

Manga. - “La manga es una de las principales instalaciones dentro de un establecimiento dedicado a la ganadería, ya que en la misma confluyen todas las

tareas vinculadas a sanidad, movimientos, aparte, entrada y salida de hacienda del campo”. (Viñuales, 2018)

Corral. – “En las casas o el campo, sitio cerrado y descubierto que sirve habitualmente para guardar animales”. (Real Academia Española , 2020)

Procedimiento. – Iván Torres (2020), Es una descripción detallada de cómo se debe llevar a cabo un proceso. Este podrá estar documentado (escrito en papel o formato digital) o no estar escrito en ningún sitio, pero conocerse por parte de todos los integrantes de una empresa.

Domesticación. – La domesticación es un proceso mediante el cual una población animal se adapta al hombre y a una situación de cautividad a través de una serie de modificaciones genéticas que suceden en el curso de generaciones y a través de una serie de procesos de adaptación producidos por el ambiente y repetidos por generaciones. (Price, 1984)

Pastoreo. – Actividad ganadera que se dedica a conducir el ganado al campo y a cuidarlo mientras padece al pastoreo.

Sequía. - Según Julián Pérez (2010), es el tiempo seco de larga duración, durante la sequía el agua disponible de una determinada región geográfica se ubica por debajo de los parámetros habituales; por lo tanto, no hay para satisfacer las necesidades de los seres humanos, los animales y las plantas.

Fitotoxinas. –“Es un término global que hace referencia a todas aquellas sustancias conocidas como fitotóxicas que son inhibidoras del crecimiento o venenosas para las plantas”. (Peter, 2010, pág. 27)

Ganadería. – “La ganadería es una de las actividades económicas más antiguas de la humanidad. Consiste en el manejo y la cría de animales, con fines de explotación de su carne y sus productos (leche, huevos, cueros, etc.)”. (Raffino, 2020)

Sobrepoblación. - Nahle, Nasif (2004) indicó que es un término que se refiere a una condición en que la densidad de la población se amplía a un límite que provoca un empeoramiento del entorno, una disminución en la calidad de vida o un desplome de la población.

Agricultura. – “La agricultura es la actividad humana tendiente para combinar diferentes procedimientos y saberes en el tratamiento de la tierra, con el objetivo de producir alimentos de origen vegetal, tales como frutas, verduras, hortalizas, cereales, entre otros”. (Ralfino, 2020)

Cultivo. - “Se define al cultivo como la elección que hace el hombre de los procedimientos mediante los cuales explota la naturaleza”. (Gasparín, 1848)

Confinamiento. -El confinamiento del ganado implica la cría de animales en elevadas densidades aisladas del medio exterior y equipadas con sistemas mecánicos o automáticos de ventilación, control de residuos, alimentación y suministro de agua. (Donham, 1977)

Subyugación. - Se define a la acción y resultado de subyugar o subyugarse, en someter, sojuzgar y oprimir por completo a una persona, grupo, congregación o colectividad utilizando la persuasión o también en dominar en un sentimiento o pasión. (Rae, 2020)

Liderazgo. – Es un proceso altamente interactivo y compartido, en el cual los miembros de todos los equipos desarrollan habilidades en un mismo proceso; implica establecer una dirección, visión y estrategias para llegar a una meta, alineado a las personas y al mismo tiempo motivándolas. (Bell, 1996 , pág. 64)

Calidad. – “Se define como adecuación al uso, esta definición implica una adecuación del diseño del producto o servicio (calidad de diseño) y la medición del grado en que el producto es conforme con dicho diseño (calidad de fabricación o conformidad)”. (Gryna, 1993)

Van. – “Es un indicador financiero que sirve para determinar la viabilidad de un proyecto. Si tras medir los flujos de los futuros ingresos y descontar la inversión inicial queda alguna ganancia, el proyecto es viable”. (Santa Cruz, 2017)

Tir.- “La tasa interna de retorno es un indicador financiero muy parecido al valor actual neto (VAN), pero a diferencia de este no es un indicador de valor sino de rentabilidad.” (Santa Cruz, 2017)

Punto de equilibrio. – Es la relación que existe entre costos fijos, costos variables, volumen de ventas y utilidades operacionales. Es aquel nivel de ventas que una empresa o negocio debe alcanzar para lograr cubrir sus costos de producción, costos de ventas y demás tipo administrativo. (Váquiro, 2006)

Balance General. – “Es el estado financiero de una empresa en un momento determinado, el cual muestra contablemente los activos (lo que posee la organización), los pasivos (sus deudas) y la diferencia entre estos es el patrimonio neto”. (Merino, 2009)

Flujo de efectivo. – Se conoce como flujo de efectivo al estado de cuenta que refleja cuánto efectivo conserva alguien después de los gastos, los intereses y el pago al capital. Es un parámetro de tipo contable que ofrece información en relación a los movimientos que se han realizado en un determinado periodo de dinero o cualquiera de sus equivalentes. (Gardey, 2009)

2.3. Marco Ambiental

El espectacular incremento de la demanda de proteínas animales de mucho valor está transformando el sector ganadero de todo el mundo, pasando de uno que aprovecha los desechos disponibles y los productos excedentes, a otro que busca activamente nuevos recursos. Esto suscita la preocupación de que se intensifique la degradación del medio ambiente a menudo asociada a la producción ganadera. (FAO, Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, 2006)

El Servicio de Producción Animal del Departamento de Agricultura de la FAO colaboró recientemente en un estudio mundial encaminado a determinar la forma de ayudar al sector ganadero a satisfacer sus demandas futuras, y conservar también la base de los recursos naturales. Este estudio, dirigido a los encargados de elaborar las políticas y a los especialistas, señala que, a consecuencia de la producción ganadera, se talan bosques, se contaminan los ríos o los suelos se sobrecargan de nitratos, el ganado mismo no tiene la culpa:

"El ganado no destruye el medio ambiente, lo destruyen las personas". Los responsables de la degradación ambiental son la ignorancia, la indiferencia y las políticas que orientan mal la utilización de los recursos. Los ganaderos en particular,

sobre todo en los países en desarrollo, a menudo tienen pocas opciones. Corresponde a los encargados de elaborar las políticas asegurar que dichas opciones estén bien concebidas desde el punto de vista ecológico." El estudio analizó diversos "puntos críticos" de la acción recíproca entre el ganado y el medio ambiente.

El ganado en los pastizales cerca de 60 por ciento de las tierras agrícolas del mundo se utiliza para apacentar a unos 360 millones de cabezas de ganado, y más de 600 millones de ovejas y cabras. El pastoreo proporciona cerca del 10 por ciento de la producción mundial de carne de bovino y alrededor de 30 por ciento de la carne de ovino y de caprino. Para unos 100 millones de personas de las zonas áridas - y es probable que para un número parecido de otras zonas - la ganadería es la única forma viable de ganarse la vida.

La gran ventaja de apacentar al ganado es que convierte en productos útiles recursos que de otra forma se desperdiciarían. En tanto, los rumiantes desempeñan una función ecológica positiva: mejoran la diversidad de los pastos al diseminar sus semillas, y rompen la costra de los suelos. Por eso los pastizales de las zonas áridas forman un ecosistema dinámico y muy resistente, siempre y cuando el número de personas y de animales que pueden sustentar las tierras se mantengan en equilibrio. Efectivamente, la capacidad de recuperación después de las sequías es uno de los principales indicadores de la sostenibilidad ecológica y social a largo plazo de los sistemas de pastoreo de las zonas áridas.

Hoy en día muchas zonas de pastoreo del mundo - en especial las semiáridas y las subhúmedas - corren peligro de degradación. A consecuencia de la presión demográfica y de las políticas favorables a la agricultura marginal, gran parte de los

mejores pastizales se están dedicando a cultivos para los que esas tierras no son aptas. Cuando se agotan y se dejan en barbecho, después de algunos años, no se recuperan como buenos pastizales. Es más, los pastores sólo aprovechan mejor los recursos conduciendo su ganado entre diversos pastizales. Los cultivos no sólo reducen las zonas de pastoreo, sino que también repercuten en los pastizales. Cuando se mantiene durante mucho tiempo a los animales en un mismo sitio, es inevitable la degradación de las tierras.

Las políticas de desarrollo con poca visión - comprendidos los programas de "apoyo" a los propietarios de ganado - contribuyen a esta degradación cada vez mayor. Por ejemplo, la creación de puntos de abastecimiento de agua altera el ecosistema al alentar una mayor densidad de población animal y humana.

Proporcionar cereales forrajeros durante las sequías mantiene la densidad ganadera justamente cuando debería reducirse para permitir la recuperación vegetal. Las políticas que impiden a los criadores de ganado ser propietarios de las tierras que utilizan también pueden ser muy negativas: los criadores naturalmente se niegan a mejorar las tierras, a menos que estén seguros de cosechar los beneficios. La disminución de las prácticas tradicionales de los usos agrarios ha trastornado lo que antes fuera un sistema muy reglamentado, que ayudaba a garantizar un equilibrio sostenible entre el ganado y el medio ambiente.

Las personas más próximas al uso de las tierras deben participar más y tener más responsabilidad en su gestión. Así se alentaría el cuidado de los recursos naturales y se reglamentaría el acceso a los mismos. Por lo general, esto debe apoyarse con medidas normativas e institucionales, como el incremento de los costos de utilización de los pastizales, para estimular a los propietarios a vender sus

animales cuando sean más jóvenes, cobrando precios realistas por el agua y los servicios veterinarios, e introduciendo, donde sea adecuado, el derecho a la propiedad agraria.

Otro "punto crítico" del medio ambiente vinculado al pastoreo es la deforestación. Desde 1950 se han perdido unos dos millones de kilómetros cuadrados de selvas tropicales y su biodiversidad correspondiente, donde la ganadería es uno de los principales responsables, sobre todo en América Latina. Pero de nueva cuenta, las causas fundamentales son complejas, y a menudo son consecuencia de distorsiones políticas más que de la propia producción pecuaria. Entre aquéllas, los créditos subsidiados y otras ventajas fiscales que han favorecido la ganadería, así como la especulación con las tierras ligada a la construcción de carreteras y a los programas de población financiados por el Estado (en muchos países es necesario demostrar que las tierras están ocupadas con alguna actividad agrícola antes de poder registrarse a nombre de algún propietario).

Muchos de estos incentivos inadecuados ya se han eliminado. El uso agrario está dominado cada vez más por la demanda real de alimentos, y la ganadería se introduce una vez agotada la fertilidad de los suelos por los cultivos. La principal política de contención de la deforestación ha de ser la intensificación, mediante una combinación de incentivos fiscales (como la gravación de las tierras), investigación y servicios de extensión. (FAO, 2006)

2.4. Marco Legal

De la Constitución de la República del Ecuador (2008):

El Art. 1 de la Ley de Sanidad Animal, codificado, publicado en el Suplemento de Registro Oficial No. 315 de 16 de abril de 2004, establece que le "Corresponde al Ministerio de Agricultura y Ganadería, realizar la investigación relativa a las diferentes enfermedades, plagas y flagelos de la población ganadera del país y diagnosticar el estado sanitario de la misma. Estas tareas las emprenderá planificadamente con la participación de las unidades administrativas y técnicas, entidades dependientes y adscritas y en estrecha coordinación con las instituciones públicas o privadas, nacionales o internacionales, vinculadas al sector.

El Art.13 de la Ley de Sanidad Animal, codificado, publicado en el Suplemento de Registro Oficial No. 315 de 16 de abril de 2004, establece que el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca, controlará y reglamentará la movilización y transporte del ganado que salga de las explotaciones con destino a ferias, plazas, exposiciones, camales o lugares de venta como medio de evitar la propagación de enfermedades infecto -contagiosas.

El Art.1 del Reglamento General a la Ley de Sanidad Animal dispone que le corresponde al Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca, a través del SESA (Agrocalidad), realizar investigaciones de las diferentes enfermedades, plagas y flagelos que afecten a la ganadería nacional, así como, coordinar y supervisar las que efectúen entidades públicas y privadas, nacionales y extranjeras, con miras a lograr resultados de diagnóstico, prevención y tratamiento".

Art. 1 del Reglamento de Ferias del sector Agropecuario, publicado en el Registro Oficial Suplemento No. 1 de 20 de marzo de 2003, Libro II, del Texto Unificado de Legislación Secundaria Del Mag., Título N ° 1, establece que "El Ministro de Agricultura y Ganadería facultará la realización de ferias agropecuarias que a su juicio y análisis considere que sirven para propender al desarrollo seccional y nacional."

Art. 2.- del Reglamento Zoosanitario de centros de concentración de animales
Objeto. - El presente reglamento regulará y controlará el estatus sanitario de los Centros de Concentración de Animales de Producción en el territorio ecuatoriano, fortaleciendo las condiciones sanitarias de la ganadería nacional y por ende, mejorar la calidad e inocuidad de los productos alimenticios de origen animal para consumo humano.

Art. 644 del Código de Comercio. - El que quisiere empeñar ganado, registrará una marca o señal en el registro de prenda agrícola, y aplicará dicha marca o señal a todo el ganado comprendido en la prenda. En el contrato se hará constar la clase, edad, sexo, marca o señal, calidad y número del ganado. Si se quisiere empeñar otras especies no identificables mediante una marca o seña, pero si por su ubicación, lote, lugar de cría y desarrollo, deberá hacerse constar las especificaciones claras del lugar donde se lleva a cabo dicha cría, cultivo o desarrollo, con indicación de la clase y características de la especie que allí se desarrolla, el número o volumen cosechado o depositado y el volumen proyectado de producción y cualquier otra característica que permita individualizar a estos.

2.5. Variables de la Investigación

2.5.1 Variable Independiente. - Costo de Inversión

Costo de Inversión. - Juan Carlos Landaure (2016), indico que los costos de inversión corresponden a aquellos que se incurren en la adquisición de los activos necesarios para poner el proyecto en funcionamiento u operativo. Son todos aquellos costos que se dan desde la concepción de la idea que da origen al proyecto hasta poco antes de la producción del primer producto o servicio.

2.5.2 Variable Dependiente. - Rentabilidad Económica

“La rentabilidad económica es el beneficio que obtiene una empresa por las inversiones realizadas. Es decir, es la ganancia que han dejado las inversiones efectuadas por una compañía y suele expresarse como un porcentaje”. (Westreicher, Economipedia, 2019)

2.6 Operacionalización de las variables

Tabla 1.

Variable independiente: Costo de Conversión

Definición	Categoría	Indicador	Ítems	Técnicas
Los costos de inversión corresponden a aquellos que se incurren en la adquisición de los activos necesarios para poner el proyecto en funcionamiento u operativo. Son todos aquellos costos que se dan desde la concepción de la idea que da origen al proyecto hasta poco antes de la producción del primer producto o servicio. (Landaure, 2016).	Estudio	Planificación	¿Cuál es el monto a invertir? ¿Con cuántos animales iniciaría?	Encuestas
	Mercado	Costos		
	Estudio	Características		
	Técnico	Tamaño	¿Cuántas hectáreas de tierra se necesitan para la construcción del establo para el engorde de toretes?	
	Organizacional	Localización	¿Cuántas personas estarán trabajando diariamente en el establo?	
		Insumos		
		Productividad		
		Operatividad		
		Gastos-Inversión		

Tabla 2.

Variable dependiente: Rentabilidad Económica

Definición	Categoría	Indicador	Ítems	Técnicas
La rentabilidad económica es el beneficio que obtiene una empresa por las inversiones realizadas. Es decir, es la ganancia que han dejado las inversiones efectuadas por una compañía y suele expresarse como un porcentaje. (Westreicher, 2019)	Estudio	VAN	¿Cuál será el margen de rentabilidad para la construcción del establo para engorde de toretes bajo el sistema de estabulado?	Entrevistas
	Financiero	VPN		
		TIR		
		Beneficio	¿Cuál es el beneficio a obtener tanto para los propietarios y para la ciudadanía?	
	Estudio	Inversión	¿Cuál es el tiempo promedio de espera para engordar a los animales?	
	Económico	Porcentaje	¿Cuáles son los insumos necesarios para la salud de los toretes?	

2.7 Conclusión

El segundo capítulo abarca el marco teórico, conceptual, ambiental y legal, netamente los conceptos que se deben de tener en conocimiento y considerar por cada labor o trabajo a ejecutarse, como la factibilidad de un proyecto, estudio técnico, estudio de mercado, estudio organizacional, estudio financiero, viabilidad financiera, costo de conversión, indicadores financieros, rentabilidad económica. Se encuentran las variables de la investigación del proyecto en estudio, dependiente e independiente.

Adicional, se recopilan los tipos de ganadería que existen según el ganado, el cual engloba al ganado ovino, bovino o vacuno, porcino, caprino, equino, cunicultura y avicultura.

Capítulo III

3. Marco Metodológico

3.1. Plan de investigación

Investigar viene de la palabra latina sustantiva vestigio “seguir la huella”: también se puede interpretar in – vestigia – ire que significa ir en pos de unos vestigios, de unos rastros. Sus sinónimos son indagar, inquirir, buscar, dando un rodeo, rastrear, hacer diligencias para descubrir una cosa, averiguar. Muchos hombres, en el curso de muchos siglos, han creído en la posibilidad de descubrir la técnica del descubrimiento y de inventar la técnica de la invención. Pero semejante arte jamás fue inventado. Lo que es más, podría argüirse que jamás se inventará, a menos que se modifique radicalmente la definición de “ciencia”; en efecto, el conocimiento científico por oposición a la sabiduría revelada es esencialmente falible, esto es, susceptible de ser parcial o aun totalmente refutado. (Behar, 2008, pág. 13)

El plan de investigación constituye la salida, muestra el proceso lógico con cuya ayuda se comienza a resolver y es su parte conocida: muestra el dominio completo del estudio. Un plan orientado operativamente vincula la manera lógica al objetivo con los medios para su alcance. A su vez, la búsqueda de las restricciones del problema, al igual que la formulación de las condiciones son operaciones lógicas. Por otra parte, la planificación es totalmente operativa y se basa en la comprensión de las conexiones funcionales que caracterizan al problema. (Bueno, 2003 , pág. 27)

Un plan de investigación se desarrolla previamente a la realización de un trabajo de investigación. Su objetivo es presentar, de manera metódica y organizada un conjunto de datos e informaciones en torno a un problema para formular una hipótesis encaminada a su resolución. En este sentido el proyecto de investigación es una evaluación previa del problema, sus alcances e importancia, así como de los recursos que serán necesarios para el desarrollo del trabajo de investigación.

Los proyectos de investigación son realizados con base en una metodología científica, lo cual los dota de rigor y validez. Pueden desarrollarse no solo en el área de ciencias, sino también en las humanidades, la tecnología, las artes, las ciencias políticas y jurídicas, las ciencias sociales, etc. (Significados.com, 2017)

Elementos de la Investigación

Daniel Behar (2008) determina que desde un punto de vista estructural reconocemos cuatro elementos presentes en toda investigación los cuales son: Sujeto, Objeto, Medio y Fin.

- Por sujeto el que desarrolla la actividad, el investigador.
- Por objeto, lo que se indaga, esto es, la materia o el tema.
- Por medio, lo que se requiere para llevar a cabo la actividad, es decir, el conjunto de métodos y técnicas adecuados.
- Por fin, lo que se persigue, los propósitos de la actividad de búsqueda, que radica en la solución de una problemática detectada.

- **Investigación Documental.** - Este tipo de investigación es la que se realiza, como su nombre lo indica, apoyándose en fuentes de carácter documental, esto es, en documentos de cualquier especie. Como subtipos de esta investigación encontramos la investigación bibliográfica, la hemerográfica y la archivística; la primera se basa en la consulta de libros, la segunda en artículos o ensayos de revistas y periódicos y la tercera en documentos que se encuentran en los archivos, como cartas, oficios, circulares, expedientes, etc.
- **Investigación de Campo.** - Este tipo de investigación se apoya en informaciones que provienen entre otras, de entrevistas, cuestionarios, encuestas y observaciones. Como es compatible desarrollar este tipo de investigación junto a la investigación de carácter documental, se recomienda que primero se consulten las fuentes de la de carácter documental a fin de evitar una duplicidad de trabajos.
- **Investigación Experimental.** - Recibe este nombre la investigación que obtiene su información de la actividad intencional realizada por el investigador y que se encuentra dirigida a modificar la realidad con el propósito de crear el fenómeno mismo que se indaga, y así poder observarlo.

Métodos de Investigación

Daniel Behar Rivero en su libro Metodología de la Investigación (2008), pág.39 define los métodos de investigación los cuales se mencionan a continuación:

Método histórico lógico

Este método puede aplicarse no solo a la disciplina que generalmente se denomina historia, sino que también es posible emplearlo para garantizar el significado y fiabilidad de los hechos pasados en las ciencias naturales y básicas, la medicina, derecho o cualquier otra disciplina científica, El método histórico nos ayudara a establecer las relaciones existentes entre los hechos acontecidos en el desarrollo de estas ciencias.

Etnometodología

Es llamada etnometodología por ser algo elaborado por el grupo humano que vive unido. El término viene de etno, en la medida que estamos hablando de un saber propio de su sociedad de referencia y metodología, en la medida que estamos hablando de los procedimientos formales de conocimiento y argumentación manejados por el actor cotidiano.

La etnometodología es una orientación metodológica que pretende especificar los procedimientos reales a través de los cuales se elabora y construye ese orden social: qué se realiza, bajo qué condiciones y con qué recursos. Esto ha constituido una práctica interpretativa: una constelación de procedimientos, condiciones y recursos a través de los cuales la realidad es aprendida, entendida, organizada y llevada a la vida cotidiana.

Método fenomenológico

El método fenomenológico no parte del diseño de una teoría, sino del mundo conocido, del cual hace un análisis descriptivo en base a las experiencias

compartidas. Del mundo conocido y de las experiencias intersubjetivas se obtienen las señales, indicaciones para interpretar la diversidad de símbolos. A partir de allí, es posible interpretar los procesos y estructuras sociales. En las ciencias sociales se requieren de constructos y tipos para investigar objetivamente la realidad social. Estos tienen que tener las características de una consistencia lógica y una adecuación al fenómeno estudiado.

Método Analítico Sintético

El análisis maneja juicios. La síntesis considera los objetos como un todo. El método que emplea el análisis y la síntesis consiste en separar el objeto de estudio en dos partes y, una vez comprendida su esencia, construir un todo. El método sintético es el utilizado en todas las ciencias experimentales ya que mediante ésta se extraen las leyes generalizadoras, y lo analítico es el proceso derivado del conocimiento a partir de las leyes.

La síntesis genera un saber superior al añadir un nuevo conocimiento que no estaba en los conceptos anteriores, pero el juicio sintético es algo difícil de adquirir al estar basado en la intuición reflexiva y en el sentido común, componentes de la personalidad y que no permiten gran cambio temporal.

3.2. Tipos de investigación

Daniel Behar Rivero en su libro Metodología de la Investigación (2008), pag.19 define que las controversias para aceptar las diferentes tipologías de la investigación sugieren situaciones confusas en estilos, formas, enfoques y modalidades. En rigor y

desde un tipo de vista semántico, los tipos son sistemas definidos para obtener el conocimiento. Por el nivel de conocimientos que se adquieren son:

Investigación Exploratoria. - La investigación exploratoria se realiza con el propósito de destacar los aspectos fundamentales de una problemática determinada y encontrar los procedimientos adecuados para elaborar una investigación posterior. Es útil desarrollar este tipo de investigación porque, al contar con sus resultados, se simplifica abrir líneas de investigación y proceder a su consecuente comprobación.

Investigación Descriptiva. - Mediante este tipo de investigación, que utiliza el método de análisis, se logra caracterizar un objeto de estudio o una situación concreta, señalar sus características y propiedades. Combinada con ciertos criterios de clasificación sirve para ordenar, agrupar o sistematizar los objetos involucrados en el trabajo indagatorio. Al igual que la investigación que hemos descrito anteriormente, puede servir de base para investigaciones que requieran un mayor nivel de profundidad. Su objetivo es describir la estructura de los fenómenos y su dinámica, identificar aspectos relevantes de la realidad. Pueden usar técnicas cuantitativas como por ejemplo test y encuestas o cualitativas como por ejemplo estudios etnográficos.

Investigación Explicativa. - Mediante este tipo de investigación que requiere la combinación de los métodos analítico y sintético, en conjugación con el deductivo y el inductivo, se trata de responder o dar cuenta del porqué del objeto que se investiga. Además de describir el fenómeno tratan de buscar la explicación del comportamiento de las variables. Su metodología es básicamente cuantitativa y su fin último es el descubrimiento de las causas.

Técnicas e Instrumentos de Investigación

Daniel Behar Rivero en su libro Metodología de la Investigación (2008), pag.55 establece que estas técnicas conducen a la verificación del problema planteado. Cada tipo de investigación determinará las técnicas a utilizar y cada técnica establece sus herramientas, instrumentos o medios que serán empleados.

Tabla 1.

Técnicas de Investigación por utilizar

Técnica	Instrumento
Entrevista	Formulario
Encuesta	Cuestionario

La encuesta. - A diferencia de un censo, donde todos los miembros de la población son estudiados, las encuestas recogen información de una porción de la población de interés, dependiendo el tamaño de la muestra en el propósito del estudio. La información es recogida usando procedimientos estandarizados de manera que a cada individuo se le hacen las mismas preguntas. La intención de la encuesta no es describir los individuos particulares quienes, por azar, son parte de la muestra, sino obtener un perfil compuesto de la población. (Behar, Metodología de la Investigación, 2008 , pág. 62)

El tamaño de muestra requerido en una encuesta depende en parte de la calidad estadística necesaria para los establecer los hallazgos; esto a su vez, está relacionado en cómo esos hallazgos serán usados. Aun así, no hay una regla simple para el tamaño de muestra que pueda ser usada en todas las encuestas. Mucho de esto depende de los recursos profesionales y materiales disponibles. Los analistas

frecuentemente encuentran que una muestra de tamaño moderado es suficiente estadística y operacionalmente. La encuesta puede aplicarse de diferentes modos:

Auto administrado. - La encuesta se proporciona directamente a los respondientes, quienes lo contestan. No hay intermediarios y las respuestas las hacen ellos mismos.

Por entrevista personal. - El entrevistador deberá aplicarlo a los encuestados haciéndole preguntas al respondiente e ir anotando los resultados. En este caso las instrucciones deben ser para el entrevistador. Normalmente se tienen varios encuestadores quienes deberán estar capacitados en el arte de entrevistar y conocer a fondo el cuestionario. De igual forma, no puede sesgar o influir en las respuestas.

Por entrevista telefónica. - Esta situación es similar a la anterior, solo que la entrevista no es "cara a cara", sino a través del teléfono. El entrevistador le hace preguntas al entrevistado solo por medio de la voz y deberá el mismo anotar las respuestas.

Auto administrado y enviado por correo postal o electrónico. - Los respondientes contestan directamente el cuestionario, estos marcan o anotan las respuestas sin intermediarios. La diferencia está en que el cuestionario se entrega directamente en las manos del entrevistado y este se reenvía por correo u otro medio. Si es por correo o mensajería, no hay retroalimentación inmediata y si los sujetos tienen alguna duda no se les puede aclarar. Las encuestas por Internet han ido ganando terreno y, a diferencia de la anterior, estas si ofrecen la posibilidad de interacción y asesoría. Conforme más personas tengan acceso a Internet, este medio cobrará más fuerza.

La entrevista. - La entrevista es una forma específica de interacción social que tiene por objeto recolectar datos para una indagación. El investigador formula preguntas a las personas capaces de aportarle datos de interés, estableciendo un diálogo peculiar, asimétrico, donde una de las partes busca recoger informaciones y la otra es la fuente de esas informaciones.

Nadie mejor que la misma persona involucrada para hablarnos acerca de todo aquello que piensa y siente, de lo que ha experimentado o proyecta hacer. Pero existe un inconveniente de considerable peso que reduce y limita los alcances de esta técnica. Cualquiera persona entrevistada podrá hablarnos de aquello que le preguntemos, pero siempre nos dará la imagen que tiene de las cosas, lo que cree que son, a través de toda su carga subjetiva de intereses, prejuicios y estereotipos. La propia imagen que el entrevistado tiene de sí mismo podrá ser radicalmente falsa y, en todo caso, estará siempre idealizada de algún modo, distorsionada, mejorada o retocada según factores que no es del caso analizar aquí, pero que nunca podemos proveer en detalle.

Preparación de la Entrevista

- Determinar la posición que ocupa en la investigación el futuro entrevistado, sus responsabilidades básicas, actividades, etc.
(Investigación)
- Preparar las preguntas que van a plantearse y los documentos
(Organización).
- Fijar un límite de tiempo y preparar la agenda para la entrevista.
(Psicología).

- Elegir un lugar donde se puede conducir la entrevista con la mayor comodidad (Psicología).
- Hacer la cita con la debida anticipación (Planeación).

Escala Likert sí en la encuesta

Tanto para medir actitudes como para medir otros tipos de rasgos se pueden seguir algunos enfoques metodológicos diseñados para tales efectos. Para ejemplificar nos apoyaremos en la construcción de una escala de actitudes denominada tipo-Likert. El haber escogido este tipo de escala se basa en que, tras repasar la literatura de carácter experimental, se confirma que es el método más escogido cuando se trata de preparar instrumentos para medir actitudes. Este tipo de escala que popularizo Rensis Likert es el que, por su claridad y buenos resultados en la medición de actitudes, se utiliza con más frecuencia.

3.3. Fuentes de Investigación

Fuentes Primarias. - Entre los métodos empíricos de investigación es el que nos permite obtener información o fuentes primarias sobre el comportamiento del objeto tal y como éste se presenta en la realidad o comprobar las consecuencias empíricas de las hipótesis o sea es la forma de obtención de información directa e inmediata sobre el fenómeno u objeto que está siendo estudiado. En la investigación social, por él se conoce el estado de los fenómenos de la vida en comunidad, particularmente el proceder y la conducta de personas y grupos, ordenados como estados de cosas sensorialmente perceptibles y que son advertidos directamente por el observador en espacio y tiempo concretos. (Bueno E. , 2008, pág. 73)

Fuentes Secundarias. - Cuando no se dispone de información o fuentes secundarias o el área en estudio es total o parcialmente desconocida, el investigador tiene que acudir a la aplicación de las técnicas de investigación de campo, que le permitan estudiar la situación directamente y obtener información primaria que le permita avanzar en el proceso de diseño teórico de su investigación.

Para el registro de la información procedente de datos secundarios los cuales son documentales es conveniente la elaboración de fichas de trabajo que posteriormente faciliten el ordenamiento y clasificación del material recopilado, el marco teórico y las hipótesis. En general las fichas recogen los títulos de libros, revistas, periódicos, documentos, etc., con los que se va a trabajar. Las fichas bibliográficas y hemerográficas llevan referencias completas: nombre del o los autores, título, casa editora, lugar de edición, tomo o volumen, colección, fecha y lugar de publicación. (Corral, 1994, pág. 66)

3.4. Población

Una característica del conocimiento científico es la generalidad, de allí que la ciencia se preocupe por extender sus resultados de manera que sean aplicables, no sólo a uno o pocos casos, sino que sean aplicables a muchos casos similares o de la misma clase. En este sentido, una investigación puede tener como propósito el estudio de un conjunto numeroso de objetos, individuos e incluso documentos. A dicho conjunto se le denomina población. (Arias, 2006, pág. 81)

La población o en términos más precisos población objetivo, es un conjunto finito o infinito de elementos con características comunes para las cuales serán

extensivas las conclusiones de la investigación. Ésta queda delimitada por el problema y por los objetivos del estudio.

Población finita. - Agrupación en la que se conoce la cantidad de unidades que la integran. Además, existe un registro documental de dichas unidades. (Sierra, 2006, pág. 82)

Población Infinita. -Es aquella en la que se desconoce el total de elementos que la conforman, por cuanto no existe un registro documental de éstos debido a que su elaboración sería prácticamente imposible.

Población accesible. -Ary (1989) También denominada población muestreada es la porción finita de la población objetivo a la que realmente se tiene acceso y de la cual se extrae una muestra representativa. El tamaño de la población accesible depende del tiempo y de los recursos del investigador.

Población Elegible. - Al identificar una población el investigador debe especificar los criterios que definen quienes debe incluirse, estos criterios deben estar bien especificados ya que mediante ellos se decidirá si un individuo se incluirá o no en la población de interés. Estos criterios de selección nos van a delimitar a la población elegible. Los criterios que especifican las características que la población debe tener se denominan criterios de elegibilidad o criterios de inclusión (por ejemplo tener más de 18 años, tener personas mayores de 65 años a su cargo, etc.). (Robledo, 2004)

Población de estudio, blanco o diana. - Esta población viene delimitada por características demográficas, sociales, hábitos de vida, problemas de salud, etc. De

esta manera nuestra población de estudio puede ser mujeres en edad fértil, cuidadores de ancianos, usuarios de drogas por vía parental, mujeres con cáncer de mama o institutos públicos de secundaria. (Robledo, 2004)

El cantón Flavio Alfaro ubicado en la provincia de Manabí se distribuye en dos parroquias rurales las cuales son Zapallo y San Francisco de Novillo y cuenta con una parroquia urbana denominada Flavio Alfaro.

Tabla 2.

Población Segmentada

	Población
Ecuador	17'584,556
Manabí	1'369,780
Flavio Alfaro	25,000

Fuente: INEC 2010

• Cantón FLAVIO ALFARO, Provincia de MANABÍ se encuentra en la Zona 4 de planificación.

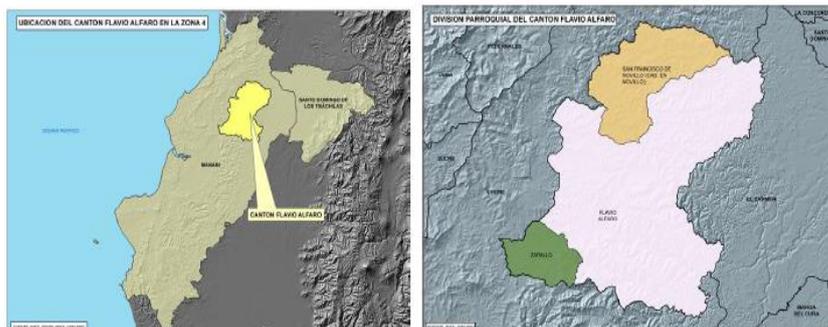


Figura 2. Ubicación Flavio Alfaro

Fuente: INEC 2010

• El cantón FLAVIO ALFARO cuenta con 3 parroquias.	
• Representa el 7.1% del territorio de la provincia de MANABÍ (aproximadamente 1.3 mil km ²).	
Población:	25.0 mil hab. (1.8% respecto a la provincia de MANABÍ).
Urbana:	24.8%
Rural:	75.2%
Mujeres:	48.4%
Hombres:	51.6%
PEA:	45.1% (1.7% de la PEA de la provincia de MANABÍ)

Fuente: INEC - Censo de Población y Vivienda 2010

Figura 3. Población global

Fuente: Censo Población 2010

Tabla 3.

Población por Sexo					
Sexo	Población	Rural	%	Población Urbana	%
Hombres	9970		53.03	2936	47.35
Mujeres	8830		46.97	3264	52.65
Total	18800		100.00	6200	100.00

Fuente: Censo Población 2010

Estructura de la población

La composición de la población del cantón Flavio Alfaro ha sido descrita mediante el uso de la pirámide poblacional; ella representa la relación entre hombres y mujeres por grupo de edad. De acuerdo con los datos del INEC (Censo 2010), el grupo de edad que más peso tiene en el total de la población y por ende el que define algunas de las características de la población del cantón Flavio Alfaro, es el comprendido entre las edades:

- De 5 a 9 años.
- De 10 a 14 años.
- De 15 a 19 años.

La población económicamente activa representa el 71,36% del total, de los cuales el grupo de edad que más peso tiene es el comprendido:

- De 10 a 14 años.
- De 15 a 19 años.
- De 20 a 24 años.

La edad media comprende a partir de los 27 años. El grupo denominado como adulto mayor (mayores de 65 años) contribuye el 5,40% a la población total. Al describir la composición de la población de acuerdo con el porcentaje de hombres y mujeres en cada grupo de edad tenemos que:

- El grupo que comprende a los niños y niñas, el 50,29% corresponde al género masculino mientras que el 49,71% corresponde al femenino.
- El grupo de 12 a 17 años (adolescentes) el 51,87 % son hombres y el 48,13 % son mujeres.
- El grupo de 18 a 29 años (jóvenes) cuenta con el 50,91 % de hombres y el 49,09% de mujeres.
- El grupo de 30 a 65 años (adultos) el 52,43 % son hombres y el 47,57 % son mujeres.
- Por último, el grupo de edad denominado adulto mayor, está compuesto con el 53,19 % de hombres y el 46,81 % son mujeres.

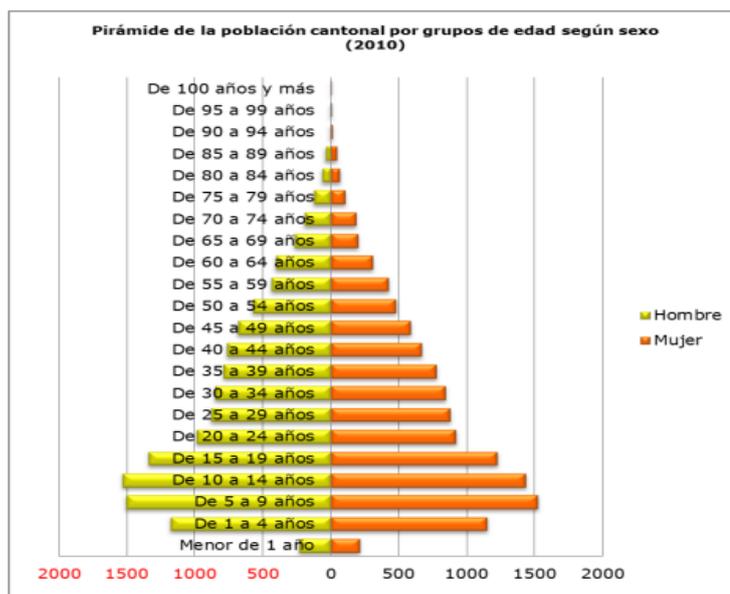


Figura 4. Población cantonal por sexo y grupos de edad

Fuente Inec 2010



Figura 5. Población Ocupada

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010

La agricultura y la ganadería son las actividades más destacadas y de mayor demanda en el cantón Flavio Alfaro. Según datos generados por el Censo Nacional

Agropecuario – ESPAC – en el país se producen 6.4 millones de litros de leche por día y 900,000 reses sacrificadas por año, llevando los niveles de consumo interno aproximadamente de 100 litros de leche/persona/año y consumo promedio de carne bovina de 13 kg /persona/año. (ESPAC, 2011)

Los toretes alimentados bajo sistema de estabulado serán vendidos en el lugar donde estará ubicado el establo siendo esta la primera opción de punto de venta, adicional se cuenta con la feria del cantón El Carmen y Santo Domingo donde también se puede realizar la venta de dichos animales. En la parroquia se cuenta con varios compradores, donde se haría más rápida la venta y sin tener que realizar el proceso de logística, llevándolos a las ferias ganaderas mencionadas.

3.5 Tamaño de la muestra

Fidia Arias (2006) establece que cuando por diversas razones resulta imposible abarcar la totalidad de los elementos que conforman la población accesible, se recurre a la selección de una muestra. La muestra es un subconjunto representativo y finito que se extrae de la población accesible. En este sentido, una muestra representativa es aquella que por su tamaño y características similares a las del conjunto, permite hacer inferencias o generalizar los resultados al resto de la población con un margen de error conocido.

Tipos de muestra

Para seleccionar la muestra se utiliza una técnica o procedimiento denominado muestreo. Existen dos tipos básicos de muestreo:

Muestreo Probabilístico o Aleatorio. - Es un proceso en el que se conoce la probabilidad que tiene cada elemento de integrar la muestra. Este procedimiento se clasifica en:

Muestreo por conglomerados. - Parte de la división del universo en unidades menores denominadas conglomeradas. Más tarde se determinan los que serán objeto de investigación o donde se realizará la selección.

Muestreo no probabilístico. - Es un procedimiento de selección en el que se desconoce la probabilidad que tienen los elementos de la población para integrar la muestra. Éste se clasifica en:

Muestreo causal o accidental. - Es un procedimiento que permite elegir arbitrariamente los elementos sin un juicio o criterio preestablecido.

Muestreo intencional u opinático. - En este caso los elementos son escogidos con base en criterios o juicios preestablecidos por el investigador.

Muestreo por cuotas. - Se basa en la elección de los elementos en función de ciertas características de la población, de modo tal que se conformen grupos o cuotas correspondientes con cada característica, procurando respetar las proporciones en que se encuentran en la población.

Cálculo de la muestra

$$n = \frac{N * Z^2 \alpha * p * q}{\epsilon^2 * (N - 1) + Z^2 \alpha * p * p}$$

Nomenclatura:

N: tamaño de la población

Z²α: margen de confiabilidad o número de unidades de desviación estándar en la distribución normal que produciría el nivel deseado de confianza (para una confianza de 98% o un $\alpha = 0.05$; $Z = 1,96$ para una confianza de 99% a un $\alpha = 0,01$; $Z = 2,58$).

p: probabilidad de éxito o proporción esperada

q: probabilidad de fracaso

ε: error o diferencia máxima entre la media muestral y la media de población que se está dispuesto a aceptar con el nivel de confianza que se ha definido.

$$n = \frac{N * Z^2 \alpha * p * q}{\epsilon^2 * (N - 1) + Z^2 \alpha * p * p}$$

$$n = \frac{25,000 * 1.96^2 * 0.5 * 0.5}{0.05^2 * (25,000 - 1) + 1.96^2 * 0.5 * 0.5} =$$

$$n = \frac{24010}{63.45}$$

$$n = 375$$

Análisis de los Resultados

Daniel Behar (2008) indica que la conclusión y la exposición de los resultados debe redactarse en pretérito. Hay que ofrecer los datos representativos y no los interminablemente repetitivos de la investigación. Si se utilizan estadísticas para describir los resultados, deberán ser estadísticas con un significado claro. Los resultados deben ser breves y claros.

Dada la muestra para medir y analizar los resultados de este proyecto se lo hará por medio de realizar 375 encuestas a la población de Flavio Alfaro ya sea esta por vía telefónica, vía presencial o en formulario de Google puesto que a través de esta herramienta es mucho más rápido y sencillo obtener la información requerida. También se harán tres entrevistas a especialistas de la ganadería, con el fin de despejar todas las dudas al implementar este proyecto.

Análisis de los documentos

La contrastación de hipótesis por vía de la investigación documental presupone identificar fuentes de información confiables que comparadas con el enunciado hipotético permitan arribar a conclusiones sobre la validez o falsedad del mismo. Vale decir que la contratación de hipótesis por vía documental no solamente se refiere a información cualitativa. (Bueno E. , La investigación científica , 2003, pág. 68) . La investigación documental consiste en acopiar la información disponible mediante la selección, registro, análisis y crítica de documentos impresos (libros, artículos de revista, informes), manuscritos, microformas, audiovisuales y documentos similares.

Internet

Hoy por hoy estarán jugando un papel decisivo los documentos registrados en soportes electrónicos y especialmente aquellos a los que puede accederse por la vía de internet que facilita incluso la búsqueda por palabras claves, títulos, autores, etc.

Las entrevistas es posible que si no se las realiza de manera presencial lo haremos vía WhatsApp, Microsoft Teams o Zoom dependiendo del cual sea de preferencia del entrevistado. Tanto como el análisis de los documentos y el internet darán soporte a este proyecto y así se podrá analizar los resultados obtenidos mediante las encuestas y las entrevistas efectuadas.

3.6 Conclusión

El tercer capítulo abarca el marco metodológico, el cual comprende conceptos referentes a la parte investigativa del proyecto, es decir el plan, elementos, métodos y tipos de investigación a ser utilizados. Se hace referencia de las técnicas de investigación, las cuales serán la entrevista y la encuesta, considerando que ya se ha estimado la población del cantón Flavio Alfaro y a través de la muestra se obtiene el resultado de realizar un número determinado de encuestas y entrevistas. Adicional, los modos que pueden aplicarse ambas técnicas.

Capítulo IV

4. Formulación del proyecto

4.1. Análisis de e interpretación de los resultados

1. ¿Cuáles son los animales con los que optaría a invertir en el negocio de la ganadería?

Tabla 4.

Animales con los que optaría a invertir en el negocio de la ganadería.

Parámetros	N ° personas	Porcentaje
Vacas	14	37.33%
Torettes	149	39.73%
Cerdos	76	20.27%
Terberos	10	2.67%
otal	375	100%

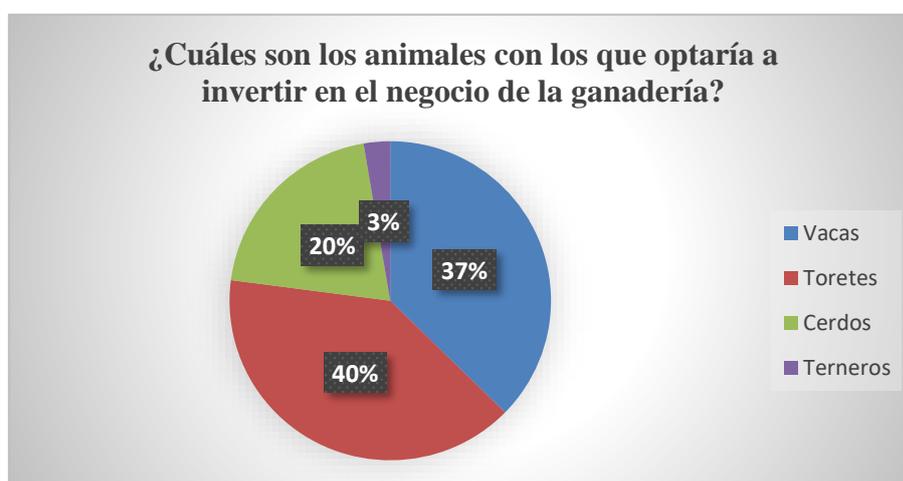


Figura 6. Pregunta N° 1 de la encuesta dirigida a los ganaderos de la parroquia Novillo en el cantón Flavio Alfaro.

Análisis e Interpretación. – Dada la encuesta realizada sobre el sistema de estabulado para engorde de torettes se evidencia que el 40% de la población de Flavio

Alfaro optaría por invertir en la compra de toretes, el 37% se inclinaría en las vacas, el 20% en cerdos y el 3% en terneros, estas cifras benefician el proyecto puesto que el enfoque es únicamente al engorde de toretes para la venta de este.

2. ¿Qué métodos utiliza e invierte para la cría y engorde de sus animales?

Tabla 5.

Métodos para la cría y engorde de los animales			
Parámetros	N° personas	Porcentaje	
Pastoreo tradicional	375	100%	
Sistema estabulado	0	0%	
Total	375	100%	

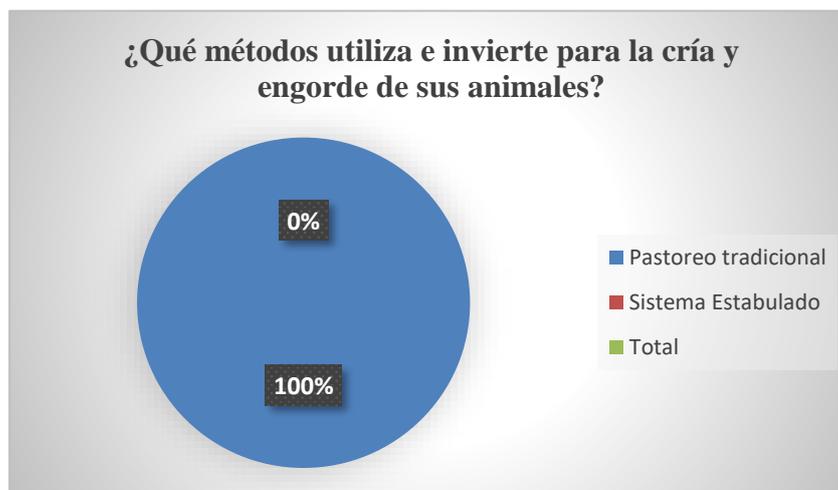


Figura 7. Pregunta N° 2 de la encuesta dirigida a los ganaderos de la parroquia Novillo en el cantón Flavio Alfaro.

Análisis e Interpretación. – De conformidad con los resultados de la encuesta se evidencia que la población de Flavio Alfaro alimenta sus animales bajo el

pastoreo tradicional, existe una ventaja puesto que, al ser pioneros al implementar ese sistema, la modalidad del negocio será vista desde otra perspectiva.

3. ¿Conoce del sistema estabulado para engorde de animales o ganadería intensiva?

Tabla 6.

Conocimiento del sistema estabulado para engorde de animales		
Parámetros	N ° personas	Porcentaje
Sí conoce	175	46.67%
No conoce	200	53.33%
Total	375	100.00%

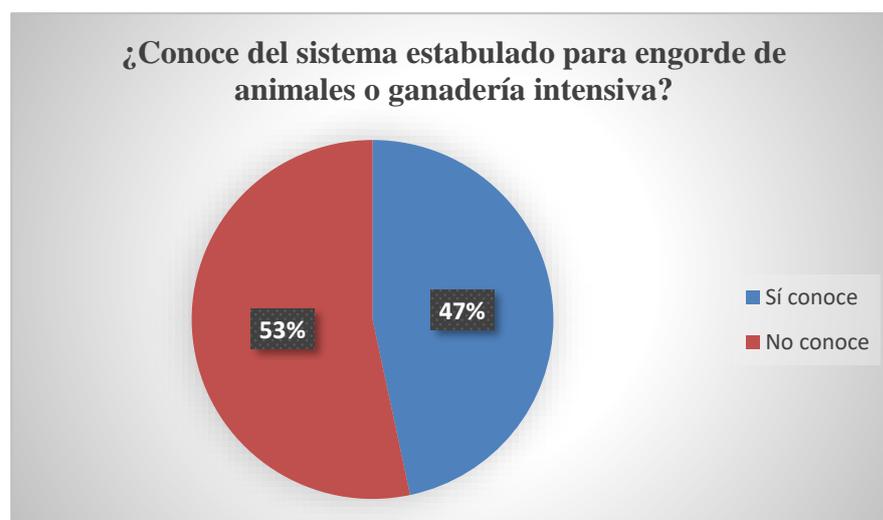


Figura 8. Pregunta N° 3 de la encuesta dirigida a los ganaderos de la parroquia Novillo en el cantón Flavio Alfaro.

Análisis e Interpretación. – Dada la encuesta se evidencia que el 53% de la población de Flavio Alfaro no conoce el sistema de estabulado, lo cual nos permite,

además de vender los animales a orientar a los ganaderos y enseñarles otros métodos para engordar y alimentar a su ganado.

4. ¿Al conocer sus beneficios estaría dispuesto a adoptar e invertir en la construcción de un establo para alimentar a sus animales bajo el sistema de estabulado?

Tabla 7.

Estaría dispuesto a invertir en la construcción de un establo bajo este sistema.

Parámetros	N° personas	Porcentaje
Sí	200	53.33%
No	75	20.00%
Quizás	100	26.76%
Total	375	100.00%

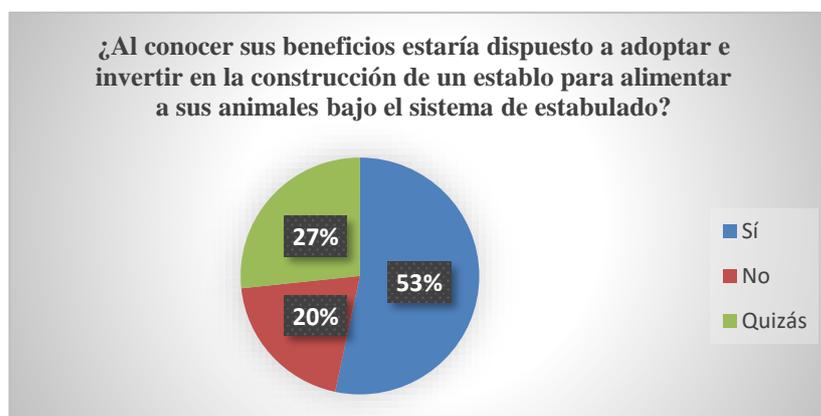


Figura 9. Pregunta N° 4 de la encuesta dirigida a los ganaderos de la parroquia Novillo en el cantón Flavio Alfaro.

Análisis e interpretación. - De conformidad con los resultados de la encuesta realizada en el cantón Flavio Alfaro se evidencia que el 53.33% de la población estaría dispuesto en invertir en la construcción de un establo para a su vez

implementar el sistema de estabulado con esto la ganadería de Flavio Alfaro ganaría más prestigio y los cantones aledaños aprenderían a su vez.

5. ¿Cuenta con hectáreas de terreno propias?

Tabla 8.

Cuenta con hectáreas de terreno propias		
Parámetros	N ° de personas	Porcentaje
Sí	277	73.87%
No	98	26.13%
Total	375	100.00%



Figura 10. Pregunta N° 5 de la encuesta dirigida a los ganaderos de la parroquia Novillo en el cantón Flavio Alfaro.

Análisis e Interpretación. – De conformidad con los resultados de la encuesta realizada en el cantón Flavio Alfaro se evidencia que el 73.87% de la población cuenta con hectáreas de tierra lo cual es positivo puesto que con esto las personas se motivarían para invertir y buscar nuevas formas de negocio en cuanto a la ganadería.

6. ¿Con qué alimenta a sus animales en tiempos de sequía?

Tabla 9.

Cantidad de animales que se alimentan en tiempos de sequía

Parámetros	Nº personas	Porcentaje
Pasto de corte	325	87.00%
Silo de maíz	35	9.00%
Soya o balanceado	15	4.00%
Total	375	100.00%

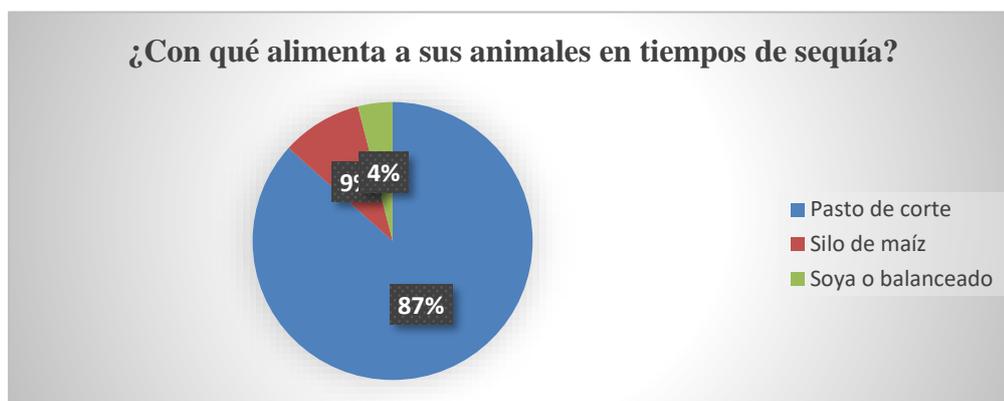


Figura 11. Pregunta N° 6 de la encuesta dirigida a los ganaderos de la parroquia Novillo en el cantón Flavio Alfaro.

Análisis e interpretación. - De conformidad con los resultados de la encuesta realizada en el cantón Flavio Alfaro se evidencia que el 87.00% de la población alimenta a sus animales en tiempos de sequía con pasto de corte, este resultado permite tener una mejor visión de los alimentos preferentes de los ganaderos para que los animales cuenten con buena salud.

7. ¿Sabía que en los potreros existe una planta que es perjudicial para la salud de los animales y es más propensa a que la consuman en tiempos de sequía, ocasionado pérdidas económicas?

Tabla 10.

Sabías que en los potreros existe una planta perjudicial

Parámetros	N° personas	Porcentaje
Sí sabe	75	20%
No sabe	300	80%
Total	375	100.00%

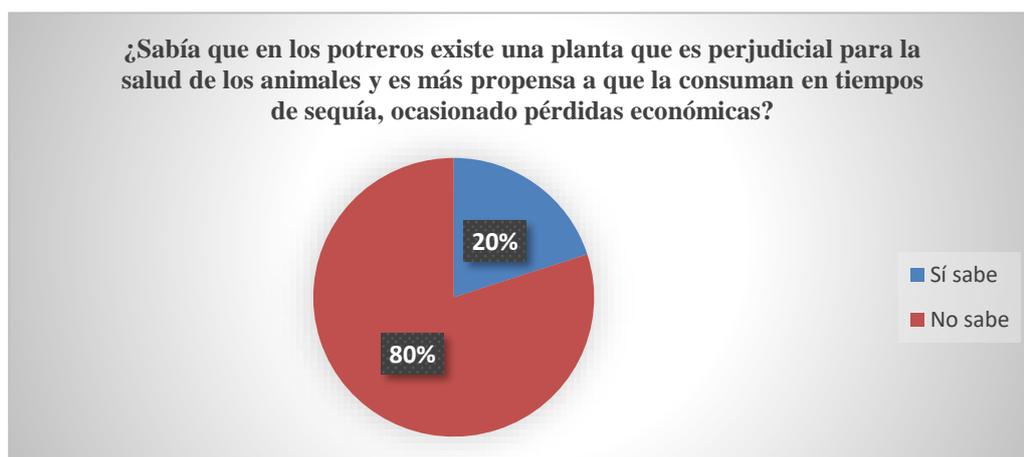


Figura 12. Pregunta N°7 de la encuesta dirigida a los ganaderos de la parroquia Novillo en el cantón Flavio Alfaro.

Análisis e interpretación. - De conformidad con los resultados de la encuesta realizada en el cantón Flavio Alfaro se evidencia que el 80% de la población desconoce que existe una planta perjudicial que afecta la salud de los animales y por ende lleva a grandes pérdidas económicas sí que los animales llegan a morir.

8. ¿Conociendo las ganancias que deja este tipo de sistema, cuánto estaría dispuesto invertir?

Tabla 11.

Cuánto estaría dispuesto a invertir en el sistema estabulado

Parámetros	N° personas	Porcentaje
5000 a 8000	70	18.67%
8000 a 12000	150	40.00%
12000 a 20000	155	41.33%
Total	375	100.00%

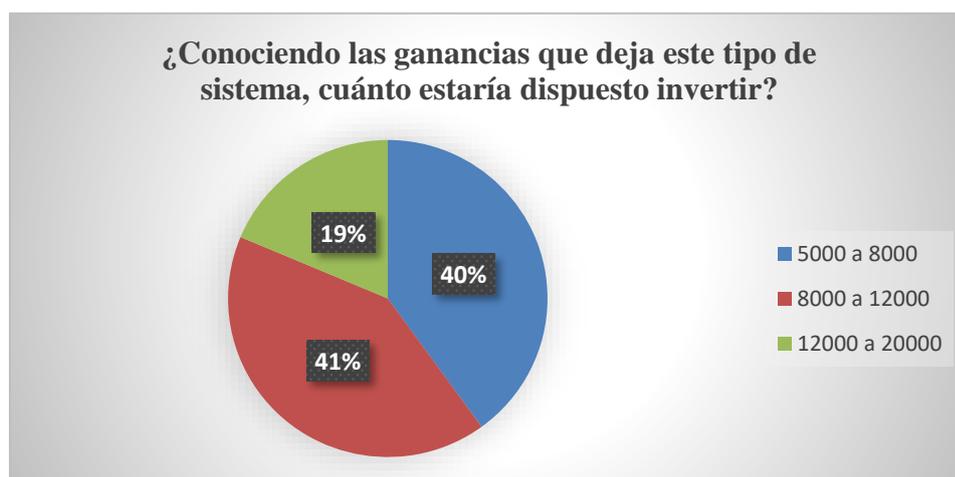


Figura 13. Pregunta N°8 de la encuesta dirigida a los ganaderos de la parroquia Novillo en el cantón Flavio Alfaro.

Análisis e interpretación. - De conformidad con los resultados de la encuesta realizada en el cantón Flavio Alfaro se evidencia que el 41.33% de la población está dispuesto en invertir en el sistema de estabulado sabiendo que, si se conoce y se sabe negociar, esto puede generar grandes ganancias.

9. ¿Cada qué tiempo necesita cierta cantidad de ganado para su abastecimiento?

Tabla 12.

Cada que tiempo necesita ganado para su abastecimiento.

Parámetros	N° personas	Porcentaje
3 meses	52	13.87%
4 meses	250	66.67%
9 meses	48	12.80%
12 meses	25	6.67%
Total	375	100.00%



Figura 14. Pregunta N°9 de la encuesta dirigida a los ganaderos de la parroquia Novillo en el cantón Flavio Alfaro.

Análisis e interpretación. - De conformidad con los resultados de la encuesta realizada en el cantón Flavio Alfaro se evidencia que el 66.67% de la población necesita 4 meses para abastecerse de ganado lo cual favorece al proyecto puesto que se contaría con el tiempo suficiente para engordar a los animales.

10. ¿De qué peso requiere los animales?

Tabla 13.

De qué peso requiere los animales		
Parámetros	N° personas	Porcentaje
400 kilos	57	15.20%
490 kilos	207	55.20%
450 kilos	111	29.60%
Total	375	100.00%

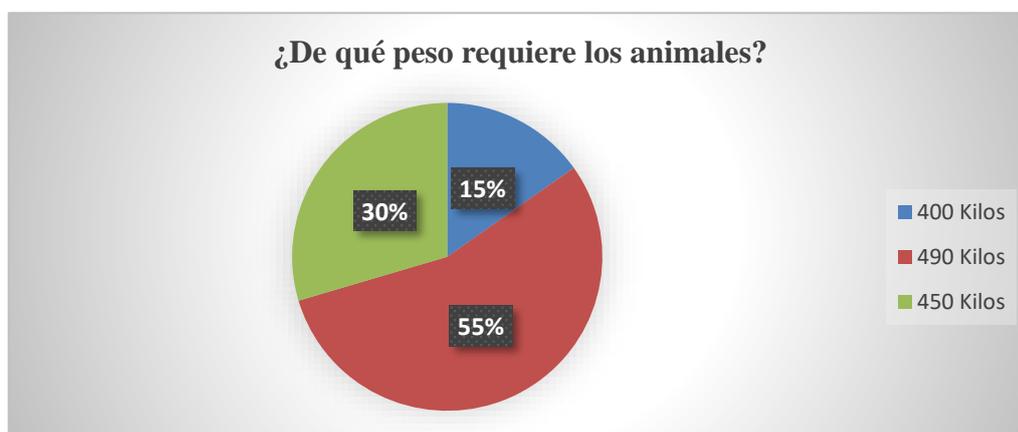


Figura 15. Pregunta N°10 de la encuesta dirigida a los ganaderos de la parroquia Novillo en el cantón Flavio Alfaro.

Análisis e interpretación. - De conformidad con los resultados de la encuesta realizada en el cantón Flavio Alfaro se evidencia que el 55.20% de la población requiere el peso ideal de 490 kilos, es decir que a ese peso es con el que deben de contar los toretes así será mayor su venta, ya que es el peso que se estima durante los cuatro meses en la etapa de engorde.

11. ¿Cuáles son las razas que prefiere?

Tabla 14.

Cuáles son las razas que prefiere

Parámetros	Nº de personas	Porcentaje
Brahman	281	74.93%
Brangus	94	25.07%
Total	375	100.00%

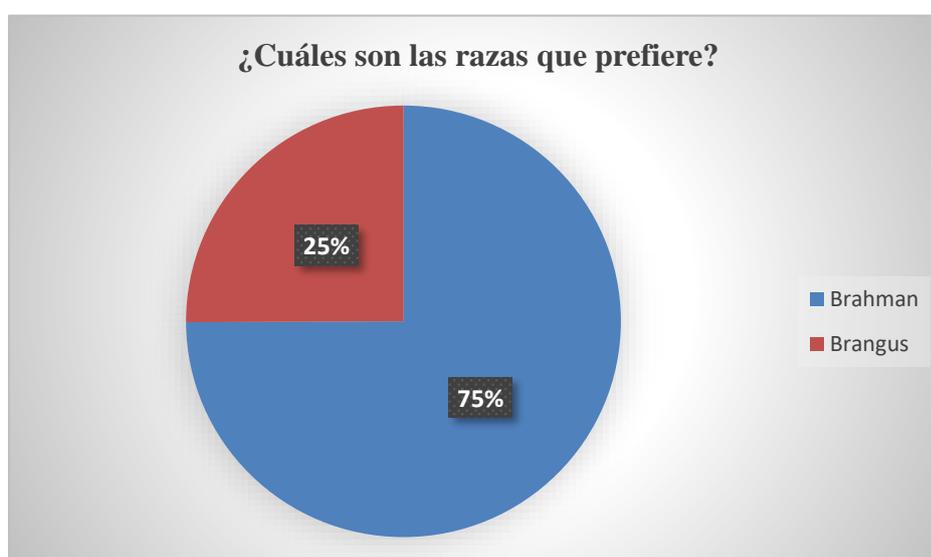


Figura 16. Pregunta N°11 de la encuesta dirigida a los ganaderos de la parroquia Novillo en el cantón Flavio Alfaro.

Análisis e interpretación. - De conformidad con los resultados de la encuesta realizada en el cantón Flavio Alfaro se evidencia que el 74.93% de la población prefiere la raza Brahman, es decir hay que enfocarse en adquirir sólo esa raza de ser posible.

12. ¿De qué edad prefiere los animales?

Tabla 15.

De qué edad prefiere a los animales

Parámetros	N° de personas	Porcentaje
12- 15 meses	25	6.67%
17- 18meses	330	88.00%
20 en adelante	20	5.33%
Total	375	100%

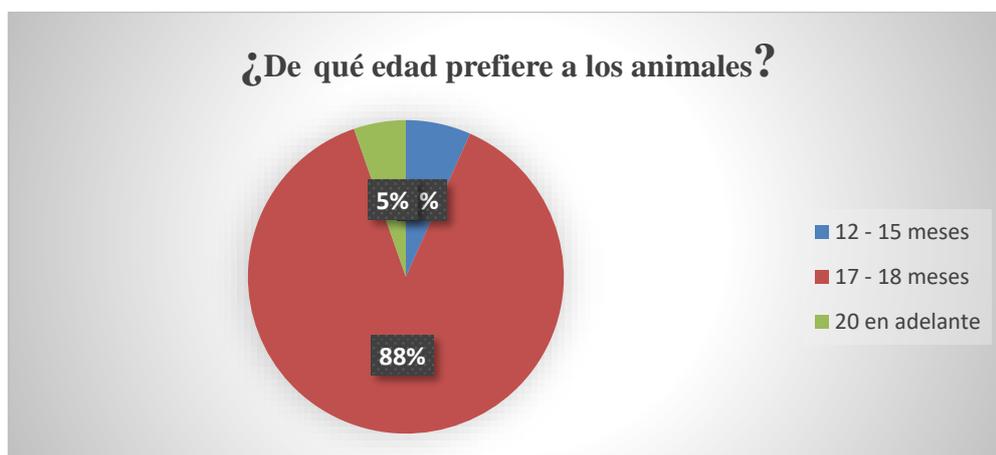


Figura 17. Pregunta N°12 de la encuesta dirigida a los ganaderos de la parroquia Novillo en el cantón Flavio Alfaro.

Análisis e interpretación. - De conformidad con los resultados de la encuesta realizada en el cantón Flavio Alfaro se evidencia que el 88.00% de la población prefiere a los animales dentro de un rango de 17 a 18 meses, edad promedio que se debe considerar para su sacrificio donde la carne está en su mejor marmoleo.

13. ¿Prefiere la raza con cuerno o sin cuerno?

Tabla 16.

Prefiere raza con cuerno o sin cuerno

Pámetros	N° de personas	Porcentaje
Sin cuerno	341	90.93%
Con cuerno	34	9.07%
Total	375	100%

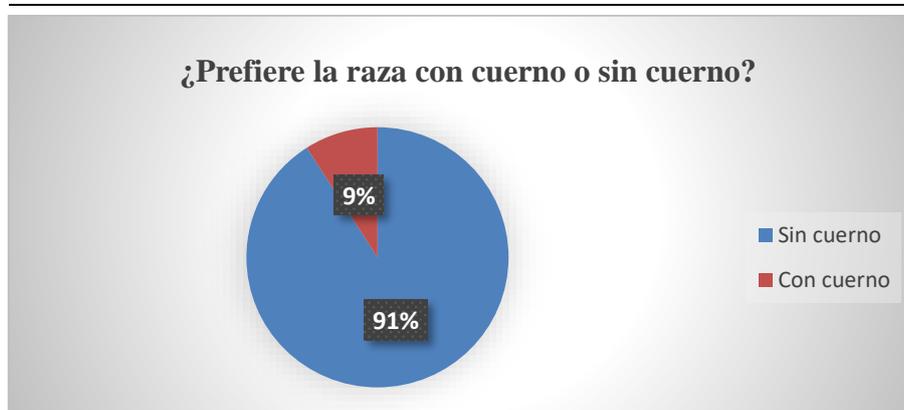


Figura 18. Pregunta N°13 de la encuesta dirigida a los ganaderos de la parroquia Novillo en el cantón Flavio Alfaro.

Análisis e interpretación. - De conformidad con los resultados de la encuesta realizada en el cantón Flavio Alfaro se evidencia que el 90.93% prefiere los animales sin cuerno, dato importante a considerar para este proyecto.

14. ¿Cuánto pagaría por la carne en kilos, peso vivo de los toretes?

Tabla 17.

Cuánto pagaría por la carne en kilos, peso vivo

Parámetros	N° de personas	Porcentaje
1.77	92	25.00%
1.80	150	40.00%
1.75	133	35.00%
Total	375	100%

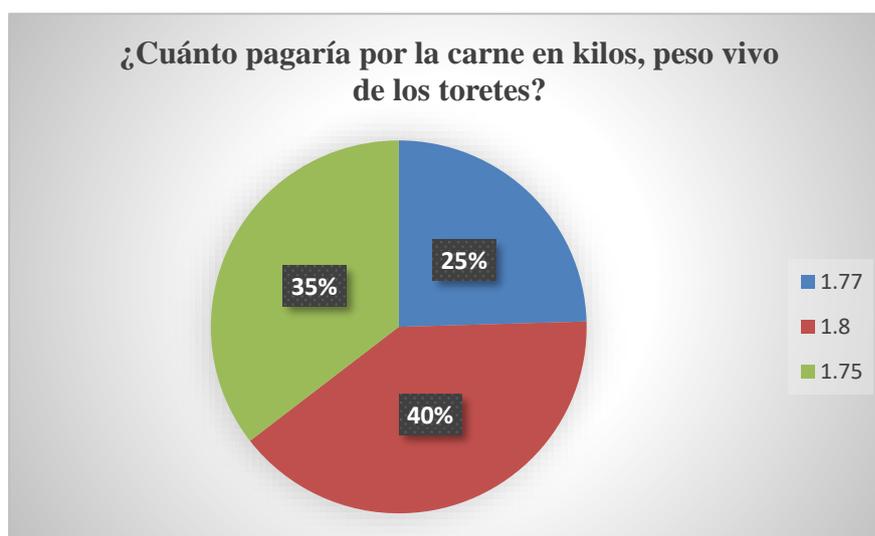


Figura 19. Pregunta N°14 de la encuesta dirigida a los ganaderos de la parroquia Novillo en el cantón Flavio Alfaro.

Análisis e interpretación. - De conformidad con los resultados de la encuesta realizada en el cantón Flavio Alfaro se evidencia que el 40.00 % pagaría \$1.80 la carne en pie de los toretes, dato importante a considerar puesto que se tiene el precio estimado de venta, aunque hay que considerar que, por temporadas, como por ejemplo en tiempos de sequía.

15. ¿Cuántos toretes estaría dispuesto a comprar?

Tabla 18.

Cuántos toretes estaría dispuesto a pagar por la carne en kilos, peso vivo

Parámetros	Nº de personas	Porcentaje
20 – 30	100	26.67%
35 - 45	31	8.27%
50 en adelante	244	65.07%
Total	375	100.00%



Figura 20. Pregunta N°15 de la encuesta dirigida a los ganaderos de la parroquia

Novillo en el cantón Flavio Alfaro.

Análisis e interpretación. - De conformidad con los resultados de la encuesta realizada en el cantón Flavio Alfaro se evidencia que el 65.07% de la población estaría dispuesta a adquirir de 50 animales en adelante, dato relevante a considerar puesto que se tendría demanda de toretes.

4.2. Estudio de Mercado

4.2.1. Micro ambiente

En la actualidad el engorde de toretes bajo sistema estabulado en el Ecuador recién está comenzado a implementarse en El Carmen Manabí, por ende, se pretende que uno de sus principales cantones ganaderos adopte este sistema el cual ayudaría a dar trabajo a la comunidad.

4.2.2. Macro ambiente

Hay que considerar que el sistema de estabulación tuvo su origen en Europa y se lo viene implementando con éxito, luego América Latina lo ha desarrollado obteniendo los mejores resultados, rendimiento y rentabilidad con el sistema de estabulación.

4.2.3. Oferta

Descripción de la Oferta

Según (Sapag, 1989) cita, “El término oferta se define como el número de unidades de un determinado bien o servicio que los vendedores están dispuestos a vender a determinado precio. La teoría de la oferta es similar a la teoría de la demanda. Existen algunos factores que pueden producir cambios en la oferta: el valor de los insumos, el desarrollo de la tecnología, las variaciones climáticas y el valor de los bienes relacionados o sustitutos.

Kloter en el 2001 manifiesta que “El propósito que se persigue mediante el análisis de la oferta es determinar o medir las cantidades y las condiciones en que una economía puede y quiere poner a disposición al mercado un bien o servicio”.

Análisis del Sector

Según el Reporte de Coyuntura del Sector Agropecuario del Banco Central del Ecuador en octubre del 2019, indica que “La actividad ganadera en el primer semestre del año 2019 mantuvo su tendencia creciente tanto en el hato como en las inversiones realizadas. Es así que el 68% de los encuestados manifestó que la actividad se incrementó el 25% indicó que se mantuvo igual; mientras que el 7% manifestó que fue menor. Por tanto, el saldo de respuesta arroja un nivel positivo de 61% respecto al hato y de 57% en relación con las inversiones.

En la provincia de Manabí, el hato ganadero en (El Carmen, Flavio Alfaro y Chone) aumentó, debido a la demanda de créditos para la compra de ganado y porque en la zona de Flavio Alfaro el sector ganadero se está expandiendo; no así en los cantones Tosagua, Junín y Bolívar, donde el sector pecuario disminuyó, como consecuencia de una época invernal no favorable (careció de lluvias). Además, se mencionó que hasta hace dos años estos cantones fueron netamente ganaderos, pero actualmente la actividad disminuyó por el cambio al cultivo de otros productos.

En la provincia del Guayas, la actividad ganadera sigue en alza, es así que en Colimes, Balzar y El Empalme, el hato aumentó, impulsado básicamente por el clima favorable y el incremento de los créditos. En el cantón Colimes se indicó que el aumento del hato ganadero se debió a la incorporación de nuevos potreros en las zonas montañosas. Por otro lado, los ganaderos de estos cantones efectuaron

mayores inversiones en la compra de ganado doble propósito (leche y carne), adquisición de sistemas de riego para mantenimiento y formación de pastizales, mejoramiento de la genética, construcción de corrales y cercas eléctricas.

Proyección de la Oferta

Según el último boletín oficial del Sistema de Información Pública Agropecuaria en el 2018, la producción nacional de carne de res a la canal en el 2018 presentó un alza del 3% respecto al 2017; luego de presentar una tendencia a la baja por tres años consecutivos. El valor más alto registrado en el período analizado fue en el año 2013, con 207 mil toneladas, y el valor más bajo en 2016, con 152 mil toneladas.

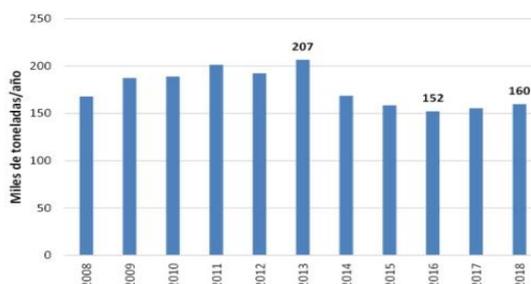


Figura 21. Producción nacional carne bovina desde el año 2008 hasta el 2018.

Fuente: Ministerio de Agricultura y Ganadería

Región	Terneras	Vaonas	Vacas	Terneros	Toretas	Toros	Búfalos	Total
Costa	213,198	465,840	711,793	200,066	351,342	81,380	3,594	2,027,213
Sierra	186,515	311,076	717,695	163,166	227,848	210,704	134	1,817,138
Amazónica	41,781	95,402	169,411	42,163	103,137	72,742	577	525,213
Total	441,494	872,318	1,598,899	405,395	682,327	364,826	4,305	4,369,564

Figura 212. Número de animales vacunados contra fiebre Aftosa en enero.2020

Fuente: Ministerio de Agricultura y Ganadería

En la figura 22 observamos que en primer lugar están las vacas con 1,589,899 y segundo lugar las vaconas con 872,318 siendo los toretes con 682,327. Que se posiciona de tercero. En mayo del 2020 diario La Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE) entregó al país el certificado libre de fiebre aftosa con vacunación, lo cual abrió la posibilidad de exportar leche y carne bovina. Los potenciales mercados serían Irán, Venezuela, Cuba, Panamá, Rusia y Perú.

Factores que inciden el crecimiento de la oferta

Uno de los factores que pueden afectar en el desarrollo es la falta de financiación a corto tiempo que tienen los criadores de ganado. El gobierno central ha motivado al sector con créditos del Banco de Fomento, tanto que muchos ganaderos tienen fincas muy pequeñas, ya que estas fincas no son tan productivas o rentables por ello muchas personas se han ido a la ciudad

Según M.Alcívar en el 2018 “En el país, la mayoría de las fincas ganaderas no son tecnificadas, ya sea por falta de conocimientos o de recursos para realizar inversiones. La falta de tecnificación da como resultado a que el sector ganadero no sea rentable como negocio y que los ganaderos decidan invertir en otros rubros que les genere rentabilidad, lo cual no permite que crezca la oferta”.

Otro factor que afecta la producción de carne son los cambios climáticos que se dan actualmente en el mundo, el ganadero debería invertir en la construcción de establos o corrales con el sistema de estabulado para prevenir las épocas críticas como la sequía y así se abastecerá a los animales de agua y comida para así evitar la muerte de ganado, que ocasionaría cuantiosas pérdidas. El abigeato, que es el robo o hurto de ganado, es otro factor que se debería de controlar y prevenir.

El precio de la carne es otro factor que estimula a la no producción de carne de res en el futuro. A un mayor precio, los ganaderos estarán dispuestos a producir una mayor cantidad de carne y viceversa.

4.2.4 La demanda

Se entiende por demanda la cantidad la cantidad de bienes o servicios que el mercado requiere para buscar la satisfacción específica a un precio determinado. El principal propósito que se persigue con el análisis de la demanda es determinar y medir cuales son las fuerzas que afectan los requerimientos del mercado con respecto a un bien o servicio, así como determinar la posible participación del producto en gestión. (Armstrong, 2001)

Según el ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesa (MAGAP) informo que la producción ecuatoriana de carne bovina es de alrededor de 200 mil toneladas métricas, lo que significa que el Ecuador es autosuficiente para cubrir la demanda nacional de este producto. Las importaciones de carne bovina que se realizan son mínimas alcanzan 27 toneladas métricas en el año 2016, lo que representa el 0.1% de la producción. Esto no genera ningún efecto en los precios internos, ni en la oferta de carne nacional. La estrategia del estado ecuatoriano en el tema bovino, a partir del reconocimiento del Ecuador como país libre de fiebre aftosa, está dirigido al repoblamiento del hato ganadero nacional, proveniente de genética y el establecimiento de centros de abastecimiento, con fines de exportación.

Según (Rodríguez, 2019) de la revista Espacios en el año 2019 manifiesta “Existe una cantidad limitada de estudios en Ecuador que permitan comprender claramente la tendencia del consumo de cárnicos, entre ellos se menciona la

investigación de J. Castillo y Jaramillo, (2012) quienes analizaron la tendencia de consumo de cárnicos en los clientes de una empresa productora y comercializadora de carne en Guayaquil y concluyeron que la percepción de los encuestados sobre la carne de cerdo es que resulta ser la menos saludable, sin embargo, resaltaron el hecho que es la más exquisita para el consumo; especialmente el corte de la costilla y chuleta. Para el caso del pollo, resultó ser la alternativa cárnica más económica, por tal motivo es la más demandada.

Por otro lado, Pérez, (2013) en su tesis desarrollada en el área urbana de la ciudad Quito, “Ecuador determinó que el 9% de su muestra es no consumidora de carne; de los no consumidores el 35.3% son vegetarianos o veganos y el 32.4% no consumen carne por disposición médica. En el caso de los consumidores, estos prefieren en un 33% carne de res, 32% pollo y apenas el 8% cerdo”.

La mayoría de los productores de ganado en toda la región venden su ganado en pie a determinados compradores de la zona, Parroquia Novillo sitio la Molina, donde va a estar ubicado el establo, existen siete compradores que se dedican a la compra y venta de ganado, sin embargo, también se cuenta con la opción de vender los animales en la feria de Santo Domingo de los Tsáchilas los martes y jueves y en la feria del Carmen los días lunes y viernes. Según la Asogan Asociación de ganaderos de Santo Domingo, la cual es la feria ganadera más grande del Ecuador donde se comercializa ganado de la Costa y la Sierra, siendo uno de los sitios de mayor movimiento económico para Santo Domingo, en la feria suelen ingresar 300 usuarios entre socios y comerciantes donde se ofrece cerca de 3000 bovinos, 300 equinos y 2000 porcinos a la semana dando como resultado equivalente a sus ventas el 95% de lo ofrecido.

Toma de decisiones del consumidor

La iniciativa del comprador está en constante cambio, en la actualidad, el consumidor cuenta con muchas opciones. Las decisiones que el consumidor debe tomar son: ¿Qué comprar?, ¿Cuánto comprar?, ¿Dónde comprar? ¿Cuándo comprar? y ¿Cómo comprar?

Fases del proceso de decisión de compra

Según Phillip Kotler, el proceso en la decisión de compra se desarrolla en cinco etapas que se explican a continuación:

Reconocimiento de la necesidad. - El proceso de compra comienza con el reconocimiento de la necesidad, cuando el comprador reconoce un problema o una carencia. El comprador percibe una diferencia entre su estado actual y su estado deseado. La necesidad puede estar provocada por estímulos internos y externos, está se puede satisfacer tan solo con adquirir y consumir bienes y servicios.

Búsqueda de información. El consumidor tiende a buscar información. Puede hacerlo de dos maneras: de forma pasiva, limitándose a estar receptivo cuando escucha o ve un anuncio publicitario o consultando con amigos, profesionales o familiares. Con esta búsqueda, el consumidor conoce el producto, las diferentes marcas que lo comercializan, las características y los precios.

Evaluación de alternativas. - A partir de la información obtenida, el consumidor hace un balance de los beneficios que obtendrá de cada marca, valorando las características que más le interesen.

Decisión de compra. - En la etapa de evaluación, el consumidor califica las marcas o preferencias y desarrolla intenciones de compra. Se destacan dos factores, la intención, la cual es la actitud de los demás. En este caso, la decisión de compra del consumidor será adquirir la raza o el animal que pese más libras.

Conducta del cliente después de comprar. - Según Kloter en el año 1998, Si el producto no llena las expectativas, el consumidor se siente decepcionado; si satisface las expectativas, el consumidor se siente satisfecho; si excede las expectativas, el consumidor se siente complacido. Los consumidores basan sus expectativas en la formación que reciben de vendedores, amigos y otras fuentes. Si el vendedor exagera el desempeño del producto, no podrá satisfacer las expectativas del cliente y el resultado será insatisfecho. Se resalta que no siempre el consumidor pasa necesariamente por todas las etapas de proceso; por ejemplo, en la compra impulsiva se pasa directamente a la cuarta etapa.

Investigación de mercado

(Rivas, 2013) Empresas se preguntan por qué los consumidores actúan de una determinada forma, por qué compran determinados productos y no otros o por qué adquieren una marca en perjuicio de otras. El autor cita un ejemplo en la situación de compra de un electrodoméstico, llevada a cabo entre un matrimonio y un vendedor con varias marcas a elegir. Transcurrido el tiempo de observación se plantean los motivos que han conducido a la pareja a escoger determinada marca:

Desde un punto de vista económico el comportamiento se da en una sociedad que ha de escoger las diferentes alternativas de sus limitados recursos para satisfacer sus necesidades y maximizar su utilidad. Un economista podría argumentar que el

comprador dispone de unos ciertos ahorros, espera conservar su empleo y se decidió por un modelo económicamente atractivo por el precio y las condiciones de pago.

Foro

La toma de contacto del consumidor con el producto.

Se considera que el contacto directo y personal con el producto es una vía más efectiva para favorecer su venta que la que ofrecen la publicidad y otros instrumentos de comunicación (promociones de ventas, marketing directo, etc.) Y es que permite al consumidor “palpar”, comparar e incluso, probar el producto en una situación más objetiva que la que aparece reflejada mediante el marketing.

Los compradores del mercado de la carne son intermediarios, dado que este proyecto se enfoca en vender los toretes los cuales serán alimentados bajo los más altos niveles de calidad, por ende, no se va a ofrecer el producto a los consumidores finales. Entre los intermediarios se encuentran tres grupos detallados a continuación:

Según la investigación de M. Alcívar en el 2018 dio como resultado que el 80% del mercado total del país lo comprenden todos los mercados populares y carnicerías de cada cantón, el 10% corresponde a las cadenas de supermercados y el otro 10% lo alcanzan las empresas dedicadas a derivados cárnicos, como los embutidos. Los consumidores del proyecto en estudio serán los compradores que hay en Novillo y los que se encuentran en la Feria de Santo Domingo y en El Carmen. A continuación, se detalla las características de estos clientes:

- Por lo general son personas naturales de sexo masculino las cuales poseen sus propias haciendas y Ranchos o Fincas ganaderas y oscilan a partir de los 30 años y de nivel socioeconómico medio.
- Personas que se dedican a la comercialización de ganado.
- Los pagos los realizan en efectivo o cheque por lo que tienen una solvencia y liquidez económica.
- Son ganaderos que conocen a fondo de los animales, incluso podrían decir hasta el peso de estos sin tener que usar una balanza.

De acuerdo con la Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua (ESPAC), el productor de ganado bovino en el Ecuador, para el año 2018, registró una edad promedio de 57 años, donde el 78% son hombres y el 22% son mujeres. En cuanto al nivel de educación que posee el ganadero ecuatoriano, el 58% reportó que tiene un nivel primario de educación el 16% un nivel secundario, el 12% un nivel de educación superior, el 12% no cuenta con algún nivel de educación y el restante 1% otros tipos de educación.

Proyección de la demanda

Datos recabados de la Asogan – SD, actualmente en la feria de Santo Domingo comercializa al menos 7500 reses de ganado en pie cada semana, de los cuales un 40% se deriva a camales de faenamiento. Generalmente son animales que bordean un peso de 380 kilos en adelante cada uno. Por lo tanto, se puede concluir que el volumen de cada semana de la demanda de carne de res para consumo es de 3000 reses en pies en la Feria de Santo Domingo. Calculando el 54% que es el porcentaje

que se aplica para camal tenemos el volumen total de carne de la feria Asogan es de: 3,000 reses por 380 Kilos que dan un total de 1'140,000.00 kilogramos.

Según fuentes internas de Agropesa comenta que la planta faena alrededor de 1500 toros semanales de un promedio de 475 kilos cada uno. Se obtiene que el volumen que la empresa demanda es de 384.750 kilos, aplicando el 54% de rendimiento. Cabe recalcar que el crecimiento de la demanda está en el tamaño y crecimiento de la población, como dice Miller Roger en su libro de Microeconomía.

Un incremento del tamaño de la población en una economía (manteniendo el ingreso per cápita constante) hace desplazar hacia fuera la curva de la demanda para la mayoría de los productos. Este hecho se debe a que un incremento de la población conduce a un aumento del número de compradores presentes en el mercado. De otro lado, una reducción de la población desplazará hacia adentro la mayoría de las curvas de la demanda, debido a la reducción del número de compradores presentes en el mercado.

Con la alimentación de los toretes bajo el sistema de estabulado, los consumidores querrán conocer el origen, composición y trazabilidad de sus alimentos, además demandan información de cómo son los sistemas de producción, uso de sustancias como los antibióticos promotores de crecimiento, aspectos de bienestar animal, esto puede influir positivamente en la proyección de la demanda puesto que lo que se les ofrece es carne de calidad.

Uno de los factores que afectan de manera negativa a la proyección de la demanda son los hábitos de consumo, muchas personas se hacen vegetarianas dado que no quieren ser responsables de la muerte de animales, estas personas renuncian

totalmente al consumo de carne. Otro factor que incide es que según investigaciones médicas indican que la carne de res es dañina para la salud de los seres humanos. Las medidas sanitarias aplicadas en la cría y faenamiento de animales han influido a que la gente no consuma carne. Por eso, dado esto es que los ganaderos buscan de innovar cada día en diferentes sistemas de alimentación para producir carne de mejor calidad. Un factor que incide de manera positiva son los gustos y preferencias de los consumidores. La carne de res es muy apetecida por las personas debido a su sabor y a la cantidad de proteínas que aporta.

El nivel de ingresos de los consumidores es otro factor que afecta a la demanda, un incremento en el nivel de ingresos a su vez incrementará la demanda; y, la carne al ser un bien que es parte de la canasta básica desplazará su curva de demanda ante un incremento de los ingresos de los consumidores finales. El control sanitario de los toretes es otro factor que afectaría a la demanda, dado que varios ganaderos no toman conciencia de lo importante que es de tener los animales sanos y vacunados contra enfermedades.

Según M. Alcívar, 2018 estableció que el precio es otro factor que determinará la demanda del producto. A un mayor precio de la carne de res, se bajará su consumo y las personas comenzarán a demandar otras carnes que la reemplacen como la carne de chanco o de pollo. Esto es uno de los problemas que el sector ganadero enfrenta, ya que al no ser productivos y seguirse manejando con grandes extensiones de tierras, adicional a las condiciones ambientales poco favorables, se han vuelto poco competitivos; el precio del ganado vacuno es alto en comparación con otras carnes que han ganado espacio en el mercado.

PRINCIPALES GANADOS (CABEZAS) DE MANABÍ		
GANADO VACU..	879.592	85,96%
GANADO PORCI..	143.398	14,01%
GANADO OVINO	210	0,02%
TOTAL	1.023.200	100,00%

Figura 23. Principales ganados (cabezas) de Manabí

Fuente: <https://www.proecuador.gob.ec/ficha-provincial/>

Según la página Pro-Ecuador, Negocios sin fronteras en el año 2020, en la provincia de Manabí se vendieron 879.592 cabezas de ganado vacuno equivalente al 85.96%, 143.398 de ganado porcino equivalente al 14.01% y 210 cabezas de ganado ovino equivalente al 0.02%, siendo el ganado vacuno el que lleva la ventaja con un 70% de la demanda, cabe recalcar que la demanda va creciendo cada año, por la población que va en aumento cada día, siendo este el principal factor favorable para nuestro proyecto

4.2.5. Demanda Insatisfecha

Déficit de la demanda

Según (Valencia, 2011) “La demanda insatisfecha es uno de los aspectos más importantes que se desarrollan en la elaboración de los proyectos de inversión, su presentación y determinación adecuada ayuda a sustentar la intervención y los recursos necesarios para implementarlo”.

Demanda no atendida. – Es aquella donde parte de una población no reciben el producto o servicio que requieren, por ende, la demanda es mayor que la oferta.

Demanda atendida. – Es aquella donde se brinda el producto o servicio a casi de la totalidad del mercado, pero se satisface en forma parcial la necesidad identificada, por lo que representa una demanda insatisfecha. Existe demanda insatisfecha cuando la demanda es mayor que la oferta. Para determinar la demanda se va a realizar una diferencia entre la cantidad demandada y la cantidad ofertada de ganado y luego se calculará el porcentaje de participación.

4.2.6. Producto



Figura 24. Toretas Brahman

Fuente: Parroquia Novillo

El producto que se va a generar son toretas de 490 kilos criados en un establo y bajo el sistema estabulado con las debidas dietas nutricionales para brindar una carne de excelencia, con esto se dejará a un lado el pastoreo y el sistema extensivo de producción al cual están acostumbrados los ganaderos de la zona. Los toretas se venderán en pie, es decir, animales vivos, los cuales serán sacrificados por los

compradores, por ende, es el mercado al cual está dirigido este proyecto es a los intermediarios quienes son los que en realidad llegan al consumidor final, cabe recalcar que se llevara a cabo un estricto control sanitario, desparasitación y vacunación.

4.2.7. Precio

El precio del ganado se fija por el peso de este ya sea en cualquier lugar de su comercialización, sea está en la feria de Santo Domingo (Asogan) o en el lugar donde estará ubicado el establo, depende principalmente del peso y tamaño del ganado a adquirirse, pudiendo ser estos, toros, toretes, vacas y vaconas, cada uno de estos para su comercialización en pie. También influye los tiempos de sequía en la zona costera, dado que en esta época se escasea el pasto por falta de agua donde todos los ganaderos tienen que vender sus animales para que no mueran en sus fincas y así no tener pérdidas. Esto ocasiona demasiados animales en venta y hace que este factor baje también el precio.

Tabla 19.

Precio de Toros por kilos en pies

Peso Promedio	Precio mínimo en pies por kilo	Precio máximo en pies por kilo
490 kilos	1.78	1.80

4.2.8. Comercialización

Existe una buena relación con los compradores de ganado en pie, de esta manera se asegura la comercialización del ganado, adicional en este caso también serán los intermediarios de la Feria de Santo Domingo quienes son proveedores de carne faenada y entregan a los consumidores finales que representan en su conjunto alrededor del 38% de la producción del mercado nacional.

4.2.9. Promoción

El sistema de publicidad y promoción consiste en acomodar a los animales y exponerlos ya sea en la parroquia Novillo y en la feria de Santo Domingo, indicando a los compradores las nutrientes de la carne al ser alimentados con pasto de corte y maíz bajo el sistema de estabulado, más el peso obtenido de dicho proceso, para aquello se le explicará al cliente un breve análisis de la diferenciación de precios y peso con respecto a otros animales.

4.3. Estudio Técnico

4.3.1. Dimensión y característica

Tamaño del Proyecto

Se determina el espacio para el proyecto que se presenta en base a la implementación de una forma diferente a la tradicional (pastoreo). El engorde de toretes bajo el sistema de estabulado con un proceso más viable y con más tecnología. El Rancho El Arenal cuenta con 8 hectáreas libres para el proyecto, ya

que estas no interfieren en las actividades diarias del Rancho, ejemplo (ganado de leche ordeño) de esta manera se verán los resultados y beneficios del proyecto.

Las ocho hectáreas son suficientes para la cantidad de animales (150) del proyecto ya que se contaría con comida suficiente sin que tengan problema de escases de alimento para el ganado, estas hectáreas están por fuera de la casa del colaborador y del establo, la misma que cuentan con 4.5 hectáreas de pasto de corte y 3 hectáreas para sembrío de maíz y 0.5 hectáreas, comederos, bebederos de agua y espacio de recreación de los animales.

Con este espacio se logrará engordar alrededor de 150 animales cada año en ocho hectáreas de tierra bajo el sistema de estabulado, con una forma diferente de demostrarle al ganadero de nuestra región que se puede aumentar su eficiencia y eficacia para alcanzar una mayor producción de pasto en menos tierra y rentabilidad para más animales y así tener mayores ingresos en menos tiempo posible, en cuanto al engorde de los animales.

4.3.2. Localización del proyecto

Macro localización

El Rancho el Arenal se encuentra ubicado en la Provincia de Manabí Cantón Flavio Alfaro Parroquia San Francisco de Novillo, Sitio la Molina (a 43 minutos del cantón Flavio Alfaro) a 62.8 kilómetros de Santo Domingo de los Tsáchilas en tiempo de 59 minutos a donde están los futuros clientes en la feria ganadera de más grande del país según la ASOGAN.

En la parroquia contamos con una veterinaria que nos provee alimentos para la dieta balanceada de los animales y todo tipo de vitaminas, desparasitantes para que estén sanos y fuertes, adicional se cuenta con más de cinco veterinarias en el cantón Flavio Alfaro. La zona cuenta con una vía de primera de doble carril de asfalto que conecta de la Parroquia San Francisco de Novillo al sitio Marcos, El Carmen y Santo Domingo, toda la vía está en excelente estado, así mismo conecta con los cantones Flavio Alfaro, Chone, Portoviejo y Manta.



Figura 25. Ubicación mapa parroquia San Francisco de Novillo

Fuente: GAD Gobierno Autónomo descentralizado parroquial San Francisco de Novillo

Micro localización

El Rancho el Arenal está ubicado en la zona rural a (44.2 km) 43min. De la ciudad de Flavio Alfaro vía de primera doble carril asfaltada. Las condiciones geográficas y topográficas de la zona donde está ubicado el proyecto es una totalmente ganadera. El rancho Arenal cuenta con servicios básicos tales como

alumbrado público y el agua se toma del río Quinindé que pasa por el rancho y dos esteros pequeños y dos pozos de profundidad media dentro del rancho mismo, donde contamos con suficiente agua sin contaminación alguna, tanto como para consumo humano y para nuestros animales.

Según lo expuesto, el rancho se encuentra a pocos minutos de la parroquia Novillo donde se puede buscar a mano de obra total para los trabajos a realizarse en el rancho, lo cual la construcción del establo bajo el sistema de estabulado.



Figura 26. Límites San Francisco de Novillo

Fuente: GAD Gobierno Autónomo descentralizado parroquial

- Al norte: Parroquia Chibunga del Cantón Chone.
- Al sur: Parroquia urbana de Flavio Alfaro
- Al este: Parroquia Flavio Alfaro.
- Al Oeste: Parroquia Convento del Cantón Chone.

Clima

Se entiende por clima a aquel fenómeno natural que se da a nivel atmosférico y que se caracteriza por ser una conjunción de numerosos elementos tales como la temperatura, humedad, presión, lluvia, viento y otros. El clima predominante es seco en verano que va de junio hasta noviembre en épocas normales y cálido lluvioso en época de invierno que va de diciembre a mayo.

Temperatura

La temperatura anual varia la máxima de 35.2 C mínima 15.1 C, la media 25.4 C con una humedad 86%. Existen dos estaciones, invierno y verano. Período seco de 143 días del 18 de agosto al 8 de enero, periodo húmedo de 90 días del 9-17 de enero al 11 de julio -17 de agosto, húmedo seco 47 días; 18-31 de enero y 5 de mayo-10 de julio y semi -húmedo 82 días 1 de febrero al 4 de mayo. (NOVILLO G. S., 2019-2023)

4.3.3. Tecnología del procesos productivo

El proceso de producción del proyecto se basa en la estabulación o (engorde a corral) que se tiene previsto hacerlo en las ocho hectáreas del rancho el Arenal. En los últimos tiempos se ha venido realizando nuevas opciones que fomenten la actividad en el uso de los recursos de las fincas en armonía con el medio ambiente, y esto hace que el trabajo agrícola sea sostenible tanto en lo ambiental, económico, social y técnico.

Esto reside en la compra de animales con su correspondiente peso para el engorde, luego el animal se le aplica desparasitantes, vitaminas, (silo-forrajes, maíz, alimentación normal)

Desarrollo de Productividad

Dada la ubicación y el tamaño óptimo del proyecto, encima complementar el estudio técnico hay que verificar la presentación del método del producto, su aumento productivo y el montaje del establo. La producción, toretes es de 250 kilos peso vivo. Toretos de peso ligero con bastante conversión de alimentación a pulpa. Convierte un aproximado 4.6 a 5.6 kilos de silo de maíz a carne. Se pide un menor alimento corpóreo y también la conformación de ganancia de músculos, hueso, agua y grasa. Desde un punto de vista los toretes de engorde teniendo una buena administración de una buena alimentación (dieta) tienen un aproximado de 1.8 a 2.00 kilos por día en ganancia de peso en pies (vivo). Los animales serán de raza brahmán.

Particularidad. - Prematuros, conforme a su alimentación pueden sedimentar grasa a cualquier edad, y ser rematados, su hibernación puede ser breve y ligero. Tiene ganancia de 55 a 58% de peso de resultado.

Período de productividad. - Recepción de los animales después de haber adquirido la asignación (toretos) ellos llegan al establo y se ubican en espacios de llegada, es ahí donde los animales permanecen unos 20 días para su aclimatación rumiante para su control de que no exista o haya cambio en su salud en infecciones. Por lo tanto, de 5 a 7 días de llegados se les hace un seguimiento de sanidad.

Tabla 20.

Vitaminas y desparasitarios aplicados a los animales

Duración	Monitoreo	Dosis
5 a 7 días	Desparasitario IVERMIC 1% (Ivermectina 1,0 g)	1 cm/50 kg
	Vitaminas IVERMIC + A, D3, E	1.5 cm/50 kg
	Vacuna (Carbunco sintomático)	0.5 cm/50 kg

Fuente: Zootecnista Marcos Arteaga Vera

Adaptación de ruminal. - durante este tiempo el rumen del animal tiene que tener una adaptación he ir poco a poco fermentando muchas dosis de almidón sin que se genere alteración digestiva, el herbario tiene que acoplarse tanto en la microflora ruminal para hacer la tarea de transformación, tanto en el funcionamiento de las paredes del herbario y el hígado del bovino para agitar y procesar lo nutritivo ascendente de la transformación y no tener una falta ruminal que vaya a causar acidosis.

La manera de que exista una familiarización es ir de a poco dando en aumento la porción de silo de maíz (granos) y llegar a una cantidad adecuada para su engorde. La adaptación es para bajar poco a poco el nivel de estrés.

Tabla 21.

Tabla con porcentajes de raciones diarias a toretes por peso vivo

Comida	Kilos de Alimentación			
	Kg. Peso vivo 250	Kg. Peso vivo 290	Kg. Peso vivo 330	Kg. Peso vivo 370
% de comida	3.5%	3.5%	3.5%	3.5%
Maíz	40%	40%	40%	40%
Pasto	60%	60%	60%	60%
Total de comida	8.75	10.15	11.55	12.95

Fuente: Zootecnista Marcos Arteaga Vera

La comida será suministrada todos los días a los bovinos, cada uno come el 3.5% de acuerdo con su peso vivo, se les dará dos veces al día, 60% de pasto picado y el 40% con silo de maíz, en la tabla 23 se observa el peso de cada torete y su porcentaje diario de comida, la persona que los alimenta haciendo una mezcla, preparan la comida del silo de maíz y pasto picado teniendo 4 lotes sembrados de maíz y pasto con diferencias en días de sembrado para su corte y picado para alimento de los bovinos.

Tabla 22.

Tabla con porcentajes de raciones diarias a toretes por peso vivo de 25 a 31 días

Duración	Monitoreo	Dosis
25 a 31 días después de la primera dosis	Desparasitario IVERMIC 1% (Ivermectina 1,0 g)	1 cm/50 kg
	Vitaminas IVERMIC + A, D3, E	1.5 cm/50 kg
	Vacuna (Carbunco sintomático)	0.5 cm/50 kg

Fuente: Zootecnista Marcos Arteaga Vera

En el tiempo de esta fase es mejor comentar lo más rápido necesario el padecimiento y procedimiento que hay que hacerles a los bovinos en términos de engorda a establo, muy aparte del manejo sanitario planteado o manejado que es planificado por un veterinario profesional de la localidad. Entre otras vacunas está la de fiebre aftosa que también se la aplica a nivel Nacional en dos fases del año invierno y verano.

Alteración de procedencia infecciosa.

La alteración de respiradero (AR) de los bovinos es muy especial cuantioso en el manejo de engorda a corral, en el establo colaboran factores del medio ambiente (temperatura y humedad) administración (aglomeración, alimentos y agentes de infección (virus, bacterias, micoplasma) su entendimiento es esencial para tener un manejo eficaz de la AR. La acogida de una regla preventiva sobre las vacunas so será efectiva si no se toman medidas de factores de peligro involucrado.

Molestia de procedencia infecciosa.

Los toretes tienen que entrar al establo sin parásitos internos y externos. Se les aplica un antiparasitario inyectable a lo que llegan los bovinos es una medida general de mucha vigilancia de parásitos gastrointestinales y pulmonares, como ácaros de la sarna y piojos, los antiparasitarios Ivermic controlan masticadores, chupadores y piojos y los antiparasitarios inyectables son eficaces contra los primeros. Este producto su acción dura entre los 24 días.

Toxico metabólicas.

La acidosis es una de las primordiales casualidades de poca conversión de alimentos y fallecimientos en el engorde en establos. Con buen manejo de adaptación de los toretes a la nueva ración se anticipa al acontecimiento de esta

enfermedad, así como otras conclusiones colaterales como laminitis y abscesos hepáticos.

- Avanzando con la fase de engorda es fundamental hacer una revisión diaria del peso del bovino y que este vaya en aumento, realizando pesaje cada 20 días de un aproximado para comprobar que los toretes tengan el peso promedio requerido en el engorde diario de 1,7kg a 2.0kg
- Hay que realizar revisión total frecuentemente sobre la salud de los bovinos ya que cualquier inconveniente se la pueda identificar a tiempo y ser tratado.

Proceso de ensilaje

Etapa 1: Fermentación aeróbica. Empieza con el picado y almacenado del maíz. Las bacterias aeróbicas utilizan el oxígeno para producir dióxido de carbono, agua y calor. Cuando el forraje se maneja bien, la fase 1 dura menos de seis horas y se reducen las posibles pérdidas nutricionales.

Etapa 2: Primera fase de la fermentación anaeróbica. A medida que se va agotando el oxígeno, se inicia un proceso de conservación, en el que las bacterias anaeróbicas descomponen los azúcares de la planta en ácidos orgánicos, de modo que el cultivo se estabiliza para su almacenamiento. El ácido acético es una fuente de energía esencial para los rumiantes y un elemento fundamental para un ensilado correcto. En condiciones ideales, la fase 2 dura entre uno y tres días.

Etapa 3: Segunda fase de la fermentación anaeróbica. En la que las bacterias anaeróbicas producen ácido láctico a partir de materia orgánica ensilada, que es muy importante como fuente de energía para los rumiantes. El ácido láctico hace que el pH del ensilado baje aún más y la fermentación continúa por un máximo de 14 días

hasta que el pH llega a un valor de 4,0, óptimo para el ensilado de maíz. La composición de ácidos y el pH de esta fase son indicadores tempranos de la calidad del ensilaje del maíz. En el ensilado de alta calidad, el ácido láctico supone un 4-8% de la materia seca.

Etapa 4: Estabilidad del ensilado y suministro a las vacas. Esta es la fase final, en la que el montón de ensilado necesita reposar y estabilizarse. Esto es esencial, una vez abierto el silo, para minimizar el calentamiento y las pérdidas. Cuando el montón de maíz ensilado se abre y empieza a suministrarse a las vacas, el forraje ensilado está expuesto otra vez al oxígeno y los microorganismos comienzan a descomponerlo inmediatamente, de modo que es crítico que los agricultores limiten el tiempo que el ensilado está en contacto con el aire antes de dárselo a las vacas para mantener el valor nutricional del forraje ensilado, y que retiren el ensilado de forma uniforme de toda la superficie. El ensilado suelto debe darse a las vacas de forma inmediata. Se pueden usar potenciadores del ensilado con una selección de bacterias que crecen rápidamente y ayudan al proceso de fermentación.

Energía

El maíz para ensilado se cultiva fundamentalmente por su alto contenido en energía. Aunque se han realizado esfuerzos de mejora para potenciar otros componentes nutricionales, como el contenido en aminoácidos y aceite, el cultivo se sigue justificando fundamentalmente por su gran valor energético. La energía, en términos de nutrición, no es un componente como tal sino el valor calórico que puede obtenerse de un pienso para mantener la actividad metabólica. El maíz proporciona esta energía a partir de dos fuentes:

- El rastrojo, principalmente compuesto por fibra y con una energía digestible en un 40 – 80 % (dFND)
- La mazorca, principalmente compuesta por almidón y con una energía digestible casi al 100 %

El ensilado contiene otros componentes nutricionales como azúcares solubles, proteínas y grasas, pero están presentes en cantidades y suponen una contribución pequeña en la ración de pienso global. (Group Bayer , 2017)

4.3.4. Ingeniería del Proyecto

Diseño y Distribución de la planta

Para un confinamiento de los toretes, es fundamental el piso del establo o corral, el cual será de cemento, esto es para recoger la materia orgánica y por higiene. El tamaño para 50 toretes debe ser de 150 metros cuadrados, los comederos deben estar cubiertos con techo, dado el largo y ancho del mismo, de igual manera ubicarles algún tipo de sombra para que los toretes descansen del sol.

4.3.5. Maquinarias y equipos

Inversiones en activos de la empresa.

Para este tipo de actividad se requieren inversiones varias que en muchos de los casos no son elevadas, sino que dependen de la disponibilidad de espacio, en la siguiente tabla se muestra las inversiones en activos:

Tabla 23.

Inversiones en activos	
Inversiones en activos	
Terreno	29,849.78
Picadora de Pasto	2,800.00
Bomba de Riego	600.00
Mangueras y Acoples	500.00
Aspersores	200.00
Equipo de Computación	1,000.00
Construcción de Establo	3,337.25
Total	38,287.03

Adquisición de materia prima

La materia prima se compone de los toretes que van a ser adquiridos en Santo Domingo, específicamente en la feria que se realiza cada semana en dicha provincia. Se hará una primera compra de 50 animales con un peso de 250 kg cada uno. Adicionalmente los insumos que van a formar parte de la alimentación de los toretes entre ellos están, el pasto de corte, silo de maíz y la sal mineralizada.

Mano de obra directa de producción

Se ha considerado en primera instancia como mano de obra directa a dos jornaleros que van a trabajar 8 horas laborales, se le pagará el salario mínimo que se encuentra en vigencia en la ley y todos los beneficios sociales.

Tabla 24.

Proyección de costos por mano de obra directa

Proyección de Costos por Mano de Obra Directa							
Mano de Obra Directa	Sueldo	Aporte Patronal Iess	Décimo Tercero	Décimo Cuarto	Fondos de Reserva	Total Mensual	Total Anual 2021
Jornalero	400.00	48.60	33.33	33.33	33.33	548.60	6,583.20
Jornalero	400.00	48.60	33.33	33.33	33.33	548.60	6,583.20
Total M.O.D.	800.00	97.20	66.67	66.67	66.67	1,097.20	13,166.40

Costos Indirectos del proyecto

Tabla 25.

Los costos indirectos están conformados por el veterinario y el ayudante

Proyección de Costos Indirectos						
Ítems	Valor Mensual	2021	2022	2023	2024	2025
Veterinario	200.00	2,400.00	2,496.00	2,595.84	2,699.67	2,807.56
Ayudante de Ganadería	300.00	3,600.00	3,744.00	3,893.76	4,049.51	4,211.49
Total Costos Indirectos	500.00	6,000.00	6,240.00	6,489.60	6,749.18	7,019.15

4.4. Estudio Administrativo**4.4.1. Análisis situacional****Plan estratégico empresarial****Contexto Economía Financiera**

A partir del 2008 en Ecuador, legalmente existen tres tipos de economía. La primera es la pública, que parte del accionar del Estado con sus instituciones y

servicios; la segunda es la privada, formada por empresas grandes, medianas y pequeñas cuya finalidad principal es la obtención de lucro; por último, tenemos a la economía popular y solidaria, representada por aquellos actores sociales informales que realizan un sin número de actividades económicas populares y que contribuyen significativamente a la economía del país. Es necesario reconocer que, desde que esta última se incluyó como el tercer sector de la economía nacional, el gobierno ha trabajado en aras de dar cumplimiento a la inclusión de los sectores socioeconómicos más vulnerados, creando instituciones que consideran el frente económico y social para tomar decisiones respecto a la economía popular y solidaria, así como instituciones que implementan una política pública especializada en esta economía particular. El Ecuador ha dirigido su economía muy fuertemente a este tercer sector, tratando de dotarlo de factores de producción y construyendo relaciones en producción, distribución, consumo y financiación, basadas en principios fundamentales, valores y características que sustentan esta actividad.

La planificación del Ecuador, realizada en el 2013 en el instrumento de planificación nacional denominado plan nacional del buen vivir, establece que su tercer eje es la transformación del sistema económico para que efectivamente se convierta en un sistema social y solidario, en el que converjan la economía de mercado, la economía pública y la economía popular y solidaria. El nuevo sistema económico tiene como centro y fin al ser humano, privilegia el mundo del trabajo por sobre el capital y persigue el cambio de la matriz productiva. Este eje comprende los siguientes objetivos nacionales:

- Consolidar el sistema económico social y solidario, de forma sostenible.
- Garantizar el trabajo digno en todas sus formas.

- Impulsar la transformación de la matriz productiva.
- Asegurar la soberanía y eficiencia de los sectores estratégicos para la transformación industrial y tecnología.
- Garantizar la soberanía y la paz y profundizar la inserción estratégica en el mundo y la integración latinoamericana. (Natali, 2017)

En el ámbito laboral, esta adopción de modelo económico tiene como aspiración la abolición de los altos índices de desempleo, mediante la creación de oportunidades laborales estables y sustentables; por otro lado, también se brinda apoyo hacia aquellas actividades nuevas, es decir los emprendimientos, los cuales son una oportunidad de autoempleo. El apoyo del gobierno a los emprendimientos es a través del acceso al crédito productivo aquellos sectores micro, pequeños y medianos para crear un mercado laboral con pleno, en el cual los miembros de la producción económicamente activan puedan generar ingresos que les permita acceder a los recursos necesarios que requieren para lograr un nivel de desarrollo adecuado. La estrategia económica durante el período analizado se fundamentó en fortalecer el papel del Estado con la finalidad de alcanzar un mejor desarrollo en la economía ecuatoriana, a través de la potenciación de la política social y el gasto corriente. Las medidas económicas desarrolladas en el período analizado influyeron positivamente, ya que las condiciones de vida de la población mejoraron, lo cual se evidencia en la reducción de la pobreza, que pasó del 26% al 17%, el desempleo se redujo al 5%, en el ámbito educativo el nivel de gasto pasó del 3,6% del PIB al 5,3% del PIB, en el ámbito de salud el gasto se incrementó del 1,3% del PIB al 1,8% del PIB y en el aspecto de la seguridad social, el 37% de la PEA se afilió ya que la normativa buscaba que los trabajadores posean mayores beneficios.

Los datos macroeconómicos analizados, evidencian que las medidas económicas implementadas buscaban que la población ecuatoriana alcanzara un mayor bienestar, de hecho, las condiciones de vida mejoraron gracias al entorno político adecuado que existía durante el primer período presidencial. El ejecutivo contaba con respaldo en su gestión y gracias a ello se pudieron realizar reformas constitucionales, los contratos petroleros mejoraron, las leyes de comunicación, minería y las reformas tributarias fueron aprobadas; lo cual permitió que la actividad y el crecimiento económicos en el país se desarrollaran adecuadamente. Por otro lado, durante el período analizado los precios del petróleo alcanzaron niveles máximos que nunca se habían reportado, su crecimiento llegó a representar el 14% del PIB ecuatoriano; los recursos petroleros percibidos por el estado permitieron la ejecución de obras de infraestructura que durante varios años estuvieron planificadas.

La economía del Ecuador ha podido superar niveles de crecimiento negativos existente durante varios años, debido a que el ejecutivo pudo respaldar sus medidas económicas en la inversión y el gasto público. El gasto del gobierno llegó a crecer en promedio un 7,1%, sin embargo, a pesar de que los datos macroeconómicos presentados evidencian niveles de crecimiento aceptables, durante esta época no hubo mayor preocupación por establecer políticas económicas en conjunto con el sector productivo privado, por lo cual el crecimiento económico fue momentáneo y no llegó a ser sostenible. Las razones por las cuales no se alcanzó un crecimiento sostenible fueron:

- La recaudación tributaria
- El alza de los precios del petróleo y

- El endeudamiento.

El gobierno direccionó su accionar en la implementación de políticas que permitiesen el desarrollo de toda la sociedad, a través de la mejora en los índices sociales, los cuales es indudable negar que han mejorado, habido reducción en la pobreza pero las zonas rurales continuaron sin poder satisfacer sus necesidades básicas, hubo mayor acceso a la educación y salud pero muchas de las infraestructuras desarrolladas para la prestación de estos servicios únicamente fueron construidas y no contaban con los insumos adecuados que permitieran la prestación de estos servicios de manera eficiente. (Noriega, 2020)

4.4.2. Organigrama

Estructura y Organización Talento Humano

El talento humano que se requiere para las actividades diarias del sistema estabulado, cría y engorde de toretes es mínimo, puesto que no está compuesto de tantos niveles y jerarquías. Se va a necesitar un administrador quien es el propietario del establo, dos jornaleros, un ayudante de ganadería tres veces a la semana y un veterinario cada mes según se lo requiera.

4.4.3. Funciones del talento humano

De acuerdo a lo señalado se presenta las funciones de cada colaborador que se mantendría para el engorde de toretes.

Jornaleros

Se encarga de las actividades productivas diarias que se requieran para el establo.

- Alimentar a los animales todos los días.
- Realizar la limpieza del establo.
- Cortar el pasto para luego pasarlo por la picadora.
- Demás funciones que se le asignen.

Veterinario

Velar por el bienestar de los animales, tratar sus enfermedades que no afecten a los mismos. Realizar el respectivo suministro de medicamentos, vitaminas y vacunas a los animales.

Ayudante de ganadería

El ayudante de ganadería se encarga de la limpieza del establo y suministrar alimento al ganado, dando soporte a los jornaleros.

Administrador de ganadería

El administrador tendrá el debido control para que se cumplan todas las funciones en su momento, con calidad y eficiencia, ahorrando los recursos con los que se cuenta.

Estimación gastos del personal

Se contará con dos jornaleros, los cuales tendrán un sueldo de \$400 cada uno al mes, un ayudante de ganadería que se le pagara \$300 mensual y un veterinario que se le cancelaria \$200 al mes.

Proyección de gastos de la construcción del establo

Tabla 26.

Proyección de gastos de la construcción del establo			
Inversión para construcción del establo			
Material	Unidades - Libras	Precio	Total
Postes de madera principal para techo	9	15.00	135.00
Postes de madera para cercado del establo	30	5.00	150.00
Duelas de madera	70	3.50	245.00
Colgaduras de maderas para poner duelillas para techos	7	6.50	45.50
Duelillas de madera para techo	28	2.50	70.00
Clavos de 5 pulgadas	4	1.75	7.00
Clavos de 3 pulgadas	15	1.35	20.25
Clavos de 2 pulgadas	10	1.15	11.50
Pernos	200	0.85	170.00
Tuercas	200	0.15	30.00
Mano de Obra por 12 días	3 personas	23.00	828
Zinc de 20 pies	60	7.50	450.00
Bateas para alimento de ganado	25	15.00	375.00
Bebederos de agua para el ganado de 5m largo y 1m ancho	4	200.00	800.00
Total			\$3,337.25

4.5. Estudio Legal y Ambiental

4.5.1. Tipo de Empresa

Cumplimiento de Normativa Tributaria en el sector ganadero

Según el Ministerio de Agricultura (2020), los productores agropecuarios en estos momentos duros de la pandemia no pagarán el anticipo del Impuesto a la Renta, cancelarán un impuesto único; así también tendrán opciones para formalizarse y beneficiarse de las Buenas Prácticas Agropecuarias. Estas son algunas de las herramientas dispuestas por el Gobierno Nacional para la recuperación económica postcovid, y que entro en vigencia en todo el país, junto con la Ley Orgánica de Simplificación y Progresividad Tributaria.

Los componentes de esta Ley, en el ámbito agropecuario, se diseñaron en conjunto con el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), y brindan un importante beneficio al sector. Por ejemplo, en rubros como el banano, la normativa viene atada a la aplicación de las Buenas Prácticas Agropecuarias (BPA), lo que hace posible una reducción del 50% de la tarifa de los impuestos en la fase de exportación, de manera progresiva y de acuerdo al volumen de fruta.

Por ejemplo, en el artículo 14, sobre el Impuesto a la Renta Único para el sector bananero, la Ley dispone que la “producción y venta local de banano paga hasta 2% por facturación de las ventas brutas”, y que este monto puede bajar al 1% para el micro productor. También, “se reduce al 1% si el productor obtiene el certificado de Buenas Prácticas Agrícolas, emitido por Agrocalidad”. Este beneficio se aplica para esquemas asociativos de venta de banano y otras musáceas, especifica la normativa.

El mencionado cuerpo legal, que fue publicado en el Registro Oficial el pasado 31 de diciembre, contempla además una disminución del 50% del ICE a las bebidas alcohólicas que utilizan no menos de un 70% de materia prima local, esto es, arroz, cebada, maíz, almidón de yuca, papa, banano, entre otros rubros útiles para la

industria. Se estima que, como efecto directo de esta normativa, la producción de más de 30.000 hectáreas de cultivo sea comercializada en un modelo de agricultura por contrato, a través de las industrias alcoholeras del país y de manera directa con los productores.

Por otro lado, y en su visión de fortalecer al pequeño productor, el artículo 15 de la normativa dispone un “Impuesto a la Renta Único para la producción y comercialización local” que va del 1 al 1,80%, dependiendo del nivel de ingresos. Este tributo, si bien es opcional, funciona con un esquema de tabla a la que todo agricultor, sea grande o pequeño, puede acogerse según su escala. De ahí que tiene un “espíritu” de formalización, más no de recaudación.

Indicaron que al pertenecer a la parte informal pagan el 2% del valor vendido, mientras que si se apegan a la normativa del SRI las ventajas son mayores porque al obtener el RUC pagan el 1%, y si se inscriben al RISE no pagan impuestos, sino una cuota mensual de 1,31 dólares. En base a lo explicado, los productores pueden despejar sus dudas y realizar las consultas necesarias, para no dejarse sorprender por los intermediarios. (Ministerio Agricultura y Ganadería , 2020).

Cumplimiento de normativas tributarias

Según el Art. 19 de la Ley Orgánica de régimen tributario, establece que las personas naturales, incluso cuando desarrollen actividades agrícolas, pecuarias, forestales o similares y sucesiones indivisas (herencias), profesionales, comisionistas, artesanos, agentes, representantes y demás trabajadores autónomos de acuerdo a lo establecido, deben llevar contabilidad cuando, sus ingresos sean mayores a \$ 300.000,00.

Deben cumplir con esta obligación al inicio de sus actividades económicas o el 1 de enero de cada año sin necesidad de ser notificado por la administración tributaria. El Art. 97 del Código de Trabajo, establece que el empleador o empresa reconocerá en beneficio de sus trabajadores el quince por ciento (15%) de las utilidades liquidas. Para la determinación de las mismas, se tomará como base las declaraciones o liquidaciones del pago del impuesto a la renta. Están obligados al pago y al registro regulado en el presente Acuerdo Ministerial los empleadores que sean personas naturales o jurídicas obligadas a llevar contabilidad, incluidas las sociedades de hecho, sucesiones indivisas y patrimonios autónomos, con personal bajo relación de dependencia. Por ende, al no alcanzar los ingresos que dispone la ley, la actividad de este proyecto no está obligado a llevar contabilidad y a su vez pagar utilidades.

De acuerdo a la Ley de Régimen Interno por Actividades Agropecuarias en el Art 27.1 referente al impuesto único a la renta, los bienes de origen agrícola, avícola, pecuario, canícula y carnes que se mantengan en estado natural, es decir que no hayan sido objeto de elaboración, proceso o tratamiento que implique modificación en su naturaleza. La sola refrigeración, enfriamiento o congelamiento para conservarlos, el pilado, el desmote, la trituration, la extracción por medios mecánicos o químicos para la elaboración del aceite comestible, el faenamamiento, el cortado y el empaque no se considerarán procesamiento.

Los ingresos provenientes de actividades agropecuarias en la etapa de producción y/o comercialización local o que se exporten podrán acogerse a un impuesto a la renta único conforme a la siguiente tabla:

Tabla 27.

Regimén Tributario por actividades agropecuarias			
Producción y comercialización local			
Ingresos desde	Ingresos hasta	Impuesto fracción básico	% Impuesto sobre fracción excedente
0	20,000.00	-	0.00 %
20,000.01	300,000.00	-	1.00 %
300,000.01	1'000.000.00	2,800.00	1.40%
1'000,000.01	5'000.000.00	12,600.00	1.60%
5'000,000.01	En adelante	76,600.00	1.80%

Fuente: Servicio de Rentas Internas

De acuerdo a la tabla del régimen tributario interno por actividades agropecuarias, estaría en la tasa del impuesto único a la renta del 1% valor que corresponde a pagar por el proyecto realizado.

Cumplimiento permisos con Organismos Nacional y Locales

Debido a que en el país recién se está implementando este sistema de engorde a corral, el Ministerio de Ganadería y Agricultura no cuenta con una ley específica que determine algún tipo de requisito o permiso para la construcción de un establo y para el engorde de toretes. Se acota, que en el país recién se acaba de inaugurar una escuela de formación en ganado de engorde en establos, la misma que ha sido creada por la Asogan de Santo Domingo y que se encuentra ubicada en le provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas.

Adicional existe un permiso de funcionamiento para la engorda de toretes a corral, lo cual se lo descarga de forma automática en la página del SUIA Sistema único de Información Ambiental el cual tiene un valor de doscientos sesenta dólares.

Estudio General

En el país, la legislación de las provincias es inexistente o está en los primeros pasos con respecto a las instalaciones de establos por lo que los proyectos iniciados, en su gran mayoría no han tenido en cuenta aspectos ambientales o sociales más que los directamente asociados a la calidad de los animales o a la eficacia en la producción. Varios sucesos y reacción de la gente se han iniciado varias transiciones o acuerdos del empleo de efluentes y fetidez en varias fincas de productividad. No hay un historial adecuado que permita algo para remediar o prevenir efectos subsiguientes. En el entorno ecuatoriano y algunas que otras vivencias a nivel nacional, provincial no se cuenta con estos tipos de engorde de ganado en establos o a corral, como para que exista o pueda haber leyes o restricción para la construcción de establos.

El Ministerio de Agricultura y Ganadería para la serie de requisitos que se requiera de establecimientos de engorde de ganado, en la Ley de Fomento y Desarrollo-Agropecuario, de la utilización del suelo. Art. 29. El Ministerio de Agricultura y Ganadería, a través de sus organismos especializados, adoptará las medidas aconsejadas por las consideraciones ecológicas que garanticen la utilización racional del suelo y exigirá que las personas naturales o jurídicas que realicen actividades agrícolas, pecuarias forestales u obras de infraestructura que afecten negativamente a los suelos, adopten las medidas de conservación y recuperación que, con los debidos fundamentos técnicos y científicos determinen las autoridades competentes Art.30. El Ministerio de Agricultura y Ganadería podrá ordenar la suspensión de las tareas y obras de qué trata el artículo anterior, que ejecutaren

personas naturales o jurídicas, si tales tareas y obras pudieran determinar deterioro de los suelos o afectar a los sistemas ecológicos.

El GAD Parroquial de San Francisco de Novillo (2019) establece el Componente Biofísico que se menciona a continuación:

Orografía

De norte a sur la provincia de Manabí se encuentra atravesada por el denominado Cordillera central de la costa y de la cual parten ramales perpendiculares que se pierden en el Pacífico, formando los numerosos accidentes costaneros y delimitando pequeñas cuencas hidrográficas con curso de agua, de régimen permanente y semipermanente. Por lo tanto, se estima que el 80% de la superficie manabita se encuentra degradada lo cual no permite la realización de una eficiente actividad productiva agropecuaria de la zona.

Geología

El bosque húmedo tropical de San Francisco de Novillo cuenta con área de 11,365.41 con un porcentaje de 43.49%. Mientras que el bosque seco tropical cuenta con un área de 14,767.10 con un porcentaje de 56.51%.

Tabla 28.

Geología		
Descripción	Área	%
Bosque Húmedo Tropical	11,365.41	43.49
Bosque Seco Tropical	14,767.10	56.51
Total	26,132.50	100.00

Uso y cobertura del suelo

Bosque Intervenido, presentan un área de 16,558.90 Has. Que equivale el 12.20% de su territorio; Novillo muestra una superficie de 9,714.14 Has. Que corresponde el 7.16%. Y con relación a la microrregión Nor-Oriental esta cobertura presenta una superficie de 56,639.57 Has. Que corresponde el 9.22%. Bosque Natural ocupan 8,865.98 Has. Que corresponde el 6.53% de la parroquia, Novillo presenta un área de 2,573.25 Has. Que equivale el 1.90%. Proporción a la microrregión Nor-Oriental esta cobertura presenta una superficie de 22,586.17 Has. Que corresponde el 3.68%.

Pasto Cultivado, estos cultivos ocupan la mayor extensión con 96,126.12 Has. Que corresponde el 70.81% del cantón, Novillo presenta un área de 13,800.43 Has. Que equivale el 10.17%. Y en proporción a la microrregión Nor-Oriental esta cobertura presenta una superficie de 340,915.16 Has. Que corresponde el 55.52%. La inadecuada utilización del suelo entraña riesgos de pérdida de la capacidad productiva por erosión, salinización entre otros. Por ello, cada vez más, se hace necesaria la ordenación y racionalización de los usos del suelo, en aras de sostener sistemas de producción con la mínima pérdida de potencialidad.

Temperatura

La temperatura anual varía la máxima de 35,2 ° C mínima 15.1 ° C la media de 25.4 ° C con una humedad de 86% su evaporación es 122 mm/año, precipitación de 102 mm mensual y los vientos N.S 1.6 m/s. existen dos estaciones invierno y verano. Período seco de 143 días. 18 de agosto al 8 de enero., periodo húmedo de 90 días9-

17 de enero y 11 de julio-17 de agosto, húmedo seco 47 días; 18-31 de enero y 5 de mayo- 10 de julio y semi-húmedo 82 días 1 de febrero al 4 de mayo.

Información Climática

Se entiende por clima a aquel fenómeno natural que se da a nivel atmosférico y que se caracteriza por ser una conjunción de numerosos elementos tales como la temperatura, humedad, presión, lluvia, viento y otros. El clima es un fenómeno geográfico que existe a lo largo de todo el Planeta pero que, de acuerdo con las condiciones de cada lugar, varía y presenta notorias diferencias entre lugar y lugar, debido al alto impacto de la acción del hombre no sólo sobre la naturaleza sino también sobre la atmósfera. Existe una estación meteorológica en la parroquia San Francisco de Novillo que proporciona registros de los siguientes parámetros climáticos: El clima predominante es seco en verano que va de junio hasta noviembre en épocas normales; y cálido lluvioso en época de invierno que va de diciembre a mayo. (Novillo, 2019).

Tabla 29.

Impacto y Niveles de Contaminación en el Entorno Ambiental			
Recurso Natural	Impacto Ambiental	Impacto Ambiental	Nivel
Agua	Pesca clandestina	Antrópico	Bajo
	Descargas de aguas residuales domésticas e industriales sin óptimo tratamiento	Antrópico	Alto
Suelo	Uso de agrotóxicos en la agricultura Disposición inadecuada de residuos sólidos Deforestación ganadería	Antrópico	Medio
Aire	Emisiones de gases contaminantes. Incendios forestales Ruido	Antrópico	Medio
Flora	Deforestación Corte y transporte ilegal de madera, polvo	Antrópico	Medio
Fauna	Cacería. Tenencia y transporte ilegal de fauna silvestre	Antrópico	Medio

Procedimiento de efluentes, impacto del Ambiente

Beneficio que se obtiene de los corrales bajo el sistema de engorda en establo, resultados que salen del corral, está el fruto objetivo que son los toretes en su etapa final para su venta, y también elementos componentes de contagios del ambiente, flatulencia de transformación ruminal quitado derechamente con el eructo del bovino, las heces del ganado y efluentes de desaguadero del establo. (NOVILLO, 2019-2023)

Impacto ambiental por la actividad de engorda en establo

El crecimiento de la ganadería en el país ha sido y sigue siendo enorme en los últimos quince años, se ha convertido en una actividad que genera empleos directos e indirectos ayudando a la economía de todo un país, más sin embargo esta evolución conlleva a un crecimiento en la contaminación y un fuerte impacto ambiental por parte de explotaciones ganaderas.

La ganadería a nivel mundial causa un gran impacto ambiental ya sea este en crianza o engorde a corral y en sistemas tradicionales (pastoreo). El impacto se genera a través de la construcción del establo y generación de gas metano por materia fecal y orín donde hacen un solo tipo de causal dañino al medio ambiente y residuos de alimentos. Hacer una buena gestión ambiental en corrales (establos) y guías de buenas prácticas.

Calentamiento Global. - Causado por la transmisión de gas metano la transformación ruminal producida por excretas en un empleo donde generar transformación anaeróbica. Transmisión de dióxido de carbono por quema de procedentes del petróleo (combustibles) por máquinas que se utiliza en sembradíos, en el manejo del día a día del establo. Productividad de óxido nitroso desde el excremento por reacciones con gas atmosférico y por combustión asimismo por proveniente del petróleo.

Procedimiento de efluentes, impacto del Ambiente. - Beneficio que se obtiene de los corrales bajo el sistema de engorda en establo, resultados que salen del corral, está el fruto objetivo que son los toretes en su etapa final para su venta, y también elementos componentes de contagios del ambiente, flatulencia de transformación ruminal quitado derechamente con el eructo del bovino, las heces del ganado y efluentes de desaguadero del establo.

Flatulencia de descomposición Ruminal. -El principal gas es el metano. Requieren de la cantidad de comida dada a los animales y de la formación de la alimentación. El tamaño de producción de un torete varía entre 60 a 80 m³ por año en un torete en engorde. Una de la mejor oportunidad de alimento con mucha potencia

en sus raciones diarias es el almidón, menos cantidad de consumo con baja porción de sustancia seca.

Excretas. - En los corrales la materia fecal y el orín hacen un solo tipo de prototipo, este se lo llama estiércol, y esta todo revuelto. Un bovino defeca al día entre 5 al 6% de su peso en pies. Un torete de 450 Kg de peso vivo estaría de 22.5 a 27 Kg al día de estiércol. Teniendo en cuenta su tanto por ciento en húmedo del 80 - 85%, por último, podría ser 3 Kg día de sedimento fuerte cada torete, más o menos, que se eliminara en el corral. La formación en alimentos, como porcentaje de sólidos totales secos, es aproximadamente en el estiércol recién excretado, de: nitrógeno 3 - 4%; fósforo 1 - 2%; potasio 1,5 - 3%; calcio 0,6%. Las deyecciones contienen nutrientes, ya que el bovino absorbe en proporción muy poco de lo que ingiere. El 70 a 80% del nitrógeno consumido se elimina con las excretas.

Emisión de amoniaco. - El contenido de urea del excremento es hidrolizado por las enzimas "ureasas" de microorganismos del suelo y del mismo estiércol, produciendo amoníaco que se volatiliza. Este gas, además, ocasiona un olor desagradable.

Proliferación de moscas. - Sin embargo, no es una polución, hay una variación en el medio local por el aumento de las mismas al tener sustrato en abundancia el excremento fresco.

Polvo. - Todo el excremento seco en el establo en áreas semiáridas en tiempos de escasas precipitaciones y viento, llega a causar polución de la baja atmosfera. Una de las maneras de controlar es a través de espacios destinados a cada torete. Al reducir las áreas que están destinadas que están destinadas a cada uno aumenta la

superficie de humedad. Es considerable un 25% del área húmeda puede ser lo mejor para llegar a controlar la transmisión de polvo.

Nitratos de fosfatos. - Los problemas que se consiguen ocasionar son contaminación del recurso de agua por el incremento en sus concentraciones por arriba de la raya o límites. Demasiados minerales en la comida, al no ser absorbido por el tracto digestivo, es eliminado con las excretas, yendo al piso, con posibilidades de pasar a los cursos de agua.

Materia orgánica. - Si el excremento llegara a los cuerpos de agua que tienen poca renovación (poca aireación con entrada de oxígeno) sin procedimiento previo, da una importante cantidad de sustancia orgánica con el consiguiente incremento de la eutrofización de dicho ecosistema (generalmente lagunas).

Proyección de plan de prevención ambiental

En el establo se recolectará manualmente todos los efluentes y residuos de comida donde ira todo a una semi cama o tanques de almacenamiento, donde se llevará un proceso de revolturas cada cierto tiempo y este se haga compost ya que este es un abono orgánico para los cultivos de maíz y pasto de corte y con esto reducir impacto ambiental.

Sistema de gestión ambiental y buenas prácticas ambientales

- Perfeccionar y formar al personal de trabajo.
- Verificar habitualmente, arreglar y mantener las estructuras y equipos.
- Ubicación apropiada de la explotación y distribución de trabajos.
- Sepultar a los animales muertos para reducir las emisiones.

Gestión nutricional

Usar estrategias de las dietas y su formulación de forraje que pongan varios sistemas para disminuir el N total excretado y las emisiones de amoniaco.

El uso eficiente del recurso del agua

- Llevar un registro de agua diario en el consumo
- Tener sistema de limpieza con alta presión para equipos y alojamientos
- Detectar fugas de agua y corregirlas a tiempo

Manejo de polvo, olores y ruidos

- Limitación de la acumulación de polvo en el establo
- Acaparamiento de estiércol y purines
- Medidas de supervisión y estimación
- Inspección de emisiones de amoniaco
- Utilización de fertilizantes

Conclusión

En el capítulo cuatro se considera el estudio de mercado, lo relacionado con la demanda y oferta, lo que reafirma que la producción ecuatoriana de carne bovina es de alrededor de 200 mil toneladas métricas, es decir que Ecuador es autosuficiente para cubrir la demanda de la carne bovina. Adicional, el análisis de los resultados de las encuestas. Se determina el precio, la localización donde estaría ubicado el establo, los materiales para su construcción y el plan de prevención ambiental por el impacto que causaría.

Capítulo V

5.Propuesta

5.1 Título de la Propuesta

Analizar y medir la rentabilidad económica sobre la construcción de un establo para engorde de toretes por medio del sistema estabulado, método de alimentación moderno para el sector ganadero.

5.2 Autores de la Propuesta

Aurora Corina Zavala Lainez

5.3 Área que cubre la propuesta

Sector ganadero

5.4 Fecha de presentación

30 de abril del 2021

5.5 Fecha de terminación

30 de septiembre del 2021

5.6 Duración del proyecto

153 días

5.7 Participantes del proyecto

Aurora Corina Zavala Lainez

5.8 Objetivo General de la Propuesta

Realizar un estudio financiero que permita comprobar los beneficios económicos de implementar el sistema estabulado en el sector ganadero y a su vez para la construcción de un establo para engorde de toretes.

5.9 Objetivos específicos

Determinar la inversión en activos fijos, de todos los materiales necesarios que se va a necesitar para el procedimiento del engorde de toretes bajo sistema estabulado.

Estimar los costos y gastos que conlleva este procedimiento en los meses de engorde de los toretes.

Evaluar el nivel de viabilidad financiera en la implementación el sistema estabulado en el sector ganadero para engorde de toretes.

5.10 Beneficiarios directos

Propietario y colaboradores

5.11 Beneficiarios Indirectos

Compradores de ganado, frigoríficos, transportistas pesados y boticas veterinarias.

5.12 Impacto de la propuesta

Al ejecutar el estudio financiero y dando este como resultado cifras positivas, alentadoras, permitirá que el proyecto se dé bajo las mejores expectativas y a su vez el poder compartir de aquellos resultados con los ganaderos de la zona para que se sientan motivados y se impulsen a invertir en el sistema establecido.

5.13 Descripción de la propuesta

5.13.1. Proyección de ventas (Ingresos)

La proyección de ventas anual se determina en adquirir en su primer momento 50 animales con un peso de 250 Kg. c/u y en cuatro meses estos habrán alcanzado un peso de 490 Kg a un precio de \$ 1.80 el Kg, de esta manera cada cuatrimestre la venta será de 50 animales obteniendo en el año 150. Lo que da un total de ingresos en el primer año de \$132,300.00. La siguiente tabla muestra los valores proyectados de ingresos:

Tabla 30.

Proyección de ingresos

Productos	Proyección de Ingresos				
	2021	2022	2023	2024	2025
Toretas	132,300.00	144,471.60	157,762.99	172,	188,126.68
Brahman 490				272.18	
Total	\$132,300.00	\$144,471.60	\$157,762.99	\$172,272.18	\$188,126.68

5.13.2 Proyección de Costos

Para el análisis del proyecto se ha estimado el costo unitario de la materia prima, el mismo que en un inicio es de \$509.80; dicho valor incluye la compra de un torete más los insumos para su alimentación, como el pasto de corte, desparasitantes, vitaminas, sal mineralizada y silo de maíz. Para la proyección de costos en los siguientes años se ha considerado un incremento debido a la inflación a una tasa del 4% anual. Se muestran en los siguientes cuadros los valores por de costos por materia prima:

Tabla 31.

Proyección de costos en materia prima por engorde de toretes				
Costo Unitario de Producto en Materia Engorde de Toretos				
Ítems	Medida	Cantidad Unidades	Costo	Costo Unitario
Toretos	Kg	50	20,625.00	412.50
Pasto de Corte	750 sacos de 100 Kg.	50	2,400.00	48.00
Desparasitantes	800 cm.	50	160.00	3.20
Vitaminas	1000 cm.	50	180.00	3.60
Sal mineralizada	Fundas 20 Kg.	120	1,500.00	12.50
Silo de maíz	Tanques de 5 quintales	50	1,500.00	30.00
Total Costo Unitario por materia prima				\$509.80

Tabla 32.

Proyección de costos unitarios por materia prima

Productos	Proyección de Costos Unitarios por Materia Prima				
	2021	2022	2023	2024	2025
Toretos Brahman 490 Kg	509.80	530.19	551.40	573.46	596.39
Tota Ingresos	\$509.80	\$530.19	\$551.40	\$573.46	\$596.39

Proyección de Costos Mano de Obra Directa

El Costo unitario anual por mano de obra directa a inicios es de \$87.78, dicho valor corresponde a los valores a pagar a cada colaborador durante todo el año, es decir en este caso, por dos jornaleros, esto incluye el sueldo fijo y todos los beneficios sociales percibidos, dividiendo para las unidades producidas en el año (150 toretes a la venta en el primer año). Adicional, se está considerando un incremento del 4% en la proyección de costos de los siguientes años. La siguiente tabla muestra los valores indicados:

Tabla 33

Proyección de costos unitarios por mano de obra directa

Productos	Proyección de Costos Unitarios por Mano de Obra Directa				
	2021	2022	2023	2024	2025
Toretos Brahman 490 Kg	87.78	91.29	94.94	98.74	102.69
Total Costos	\$87.78	\$91.29	\$94.94	\$98.74	\$102.69

Proyección de Costos Indirectos

La proyección de costos unitarios por costos indirectos anual en su inicio es de \$40.00 para obtener dicho valor se considera la proyección de costos indirectos, lo que corresponde al gasto anual del veterinario y del ayudante de ganadería y a su vez las unidades de ventas producidas (150 toretes a la venta en el primer año). La siguiente tabla muestra la proyección de costos:

Tabla 34.

Proyección de costos unitarios por costos indirectos

Productos	Proyección de Costos Unitarios por Costos Indirectos				
	2021	2022	2023	2024	2025
Toretas Brahman 490 Kg	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00
Total Costos U por costos indirectos	\$40.00	\$40.00	\$40.00	\$40.00	\$40.00

5.13.3 Proyección de Gastos

La proyección de gastos de acuerdo a los sueldos y salarios en el año es de \$15,858.00 cabe recalcar que incluye los beneficios sociales, el cual corresponde al sueldo de un sólo administrador que se va a necesitar. La siguiente tabla muestra los valores indicados:

Tabla 35.

Proyección de gastos por sueldos y salarios

Sueldos y Salarios	Sueldo	Proyección de Gastos por Sueldos y Salarios				Total Mensual	Total Anual
		Aporte Patronal	Décimo Tercero	Décimo Cuarto	Fondos de Reserva		
Administrador	1,000.00	121.50	83.33	33.33	83.33	1,321.50	15,858.00
Total Gastos por Sueldos y Salarios	\$1,000.00	\$121.50	\$83.33	\$33.33	\$83.33	\$1,321.50	\$15,858.00

La proyección de gastos varios anual es de \$2,503.00, esto equivale a la luz, gasolina para picadora, fundas para silos y un valor proporcional que se está considerando para gastos varios; es decir egresos no asociados al engorde de los toretes. La siguiente tabla muestra los valores detallados:

Tabla 36.

Proyección de gastos					
Ítems	Medida	Proyección de Gastos		Gasto Mensual	Gasto Anual
		Cantidad/Unidades	Costo Unitario		
Luz	Kwh	125	0.16	20.00	240.00
Gastos Varios				100.00	100.00
Gasolina para picadora	Galones	20	2.00	40.00	480.00
Fundas para silos	Unidades	187	0.75	140.25	1,683.00
Total de Gastos					\$2,503.00

5.13.4 Inversiones del Proyecto

Inversiones en Activos Fijos

Las inversiones en activos fijos del proyecto son de \$38,287.03 el cual comprende, el terreno, la picadora de pasto, bomba de riego, mangueras y acoples, aspersores, equipo de computación y la construcción del establo. La siguiente tabla muestra el listado de activos con sus respectivos valores:

Tabla 37.

Inversiones en activos fijos					
Items	Inversión en Activos Fijos				
	2020	2021	2022	2023	2024
Terreno	29,849.78				
Picadora de Pasto	2,800.00				
Bomba de Riego	600.00				
Mangueras y Acoples	500.00				
Aspersores	200.00				
Equipo de Computación	1,000.00				
Establo	3,337.25				
Total de Activos Fijos	\$38,287.03				

Inversiones en Capital de Trabajo

Marcela Rizzo (2007) indico que el capital de trabajo es la cantidad de dinero que la empresa necesita para mantener el giro habitual del negocio, es por ello que el capital de trabajo considerando tres meses de operaciones en función de todos los costos y gastos reales, sin considerar egresos o gastos contables. El valor estimado para capital de trabajo es de \$28,499.35.

Inversiones en Activos Nominales o Intangibles

Para llevar a cabo este proyecto se necesita un control de mitigación de todos los recursos ambientales es por ello que con esto se solicita un permiso ambiental al municipio de Flavio Alfaro, el cual tiene un valor de \$260.00 el cual se paga una vez al año. La siguiente tabla muestra el valor indicado:

Tabla 38.

Inversión en activos nominales o intangibles

Ítems	Inversión en Activos Nominales				
	2020	2021	2022	2023	2024
Permiso Ambiental	260.00				
Total Activos Nominales	\$260.00				

5.13.5 Préstamos del proyecto (Tabla de amortización)

Financiamiento

El financiamiento se lo hará con el BanEcuador debido a las líneas de crédito que maneja este organismo para el sector agropecuario del país; adicional que por ser

una banca pública y al considerarse el sector pecuario como una línea prioritaria en las políticas de estado; el plazo y tasa que se otorgan en los créditos para esta actividad son de largo plazo, lo cual permite un cumplimiento en el pago del financiamiento. El monto a solicitar será del 70% de nuestros activos totales de \$27,185.25 es decir \$19,031.08 a 5 años plazo con una tasa especial para el producto agrícola y ganadero de 8.21%. La modalidad de pago será en cuotas fijas trimestrales. La siguiente tabla muestra la tabla de amortización del crédito:

Tabla 39.

Tabla de Amortización

Período	Monto	Interés	Pago	Amortización
0	19,031.00			
1	18,251.90	390.61	1,169.78	779.17
2	17,456.74	374.62	1,169.78	795.16
3	16,645.26	358.30	1,169.78	811.48
4	15,817.12	341.64	1,169.78	828.14
5	14,971.98	324.65	1,169.78	845.14
6	14,109.50	307.30	1,169.78	862.48
7	13,229.31	289.60	1,169.78	880.19
8	12,331.06	271.53	1,169.78	898.25
9	11,414.37	253.10	1,169.78	916.69
10	10,478.87	234.28	1,169.78	935.50
11	9,524.17	215.08	1,169.78	954.70
12	8,549.87	195.48	1,169.78	974.30
13	7,555.57	175.49	1,169.78	994.30
14	6,540.87	155.08	1,169.78	1,014.70
15	5,505.33	134.25	1,169.78	1,035.33
16	4,448.55	113.00	1,169.78	1,056.79
17	3,370.07	91.31	1,169.78	1,078.48
18	2,269.46	69.17	1,169.78	1,100.61
19	1,146.26	46.58	1,169.78	1,123.20
20	0.00	23.54	1,169.78	1,146.26

5.13.6 Estados Financieros

Estado de Resultados

El estado de resultados el cual nos permite ver todas las operaciones de la compañía, los ingresos, gastos y saber tomar las decisiones correctas, al culminar el primer año de operación habrá una utilidad de cinco cifras bajas, \$16,050.16, en consecuencia, resultado favorable, y según se observa en los años consecutivos la proyección va en aumento desde tres hasta cinco cifras en el año 2025. Se muestra en la siguiente tabla los valores correspondientes al estado de resultados:

Tabla 40.

Estado de Resultados

Partida	2021	2022	2023	2024	2025
Toretas Brahman	132,300.00	144,471.60	157,762.99	172,277.18	188,126.68
Total de Ingresos	132,300.00	144,471.60	157,762.99	172,277.18	188,126.68
Toretas Brahman (450 kg)	-95,636.40	-104,182.95	-113,503.18	-123,667.64	-134,753.34
Gastos por sueldos	-15,858.00	-16,492.32	-17,512.01	-17,838.09	-18,551.62
Luz	-240.00	-249.60	-259.58	-269.97	-280.77
Fundas para silos	-1,683.00	-1,750.32	-1,820.33	-1,893.15	-1,968.87
Gasolina para picadora	-480.00	-499.20	-519.17	-539.93	-561.53
Gastos varios	-100.00	-104.00	-108.16	-112.49	-116.99
Depreciación	-573.14	-573.14	-573.14	-243.14	-243.14
Amortización	-52.00	-52.00	-52.00	-52.00	-52.00
Interés	-1,465.18	-1,193.08	-897.94	-577.81	-230.58
Total de egresos	-116,087.71	-125,096.60	-134,885.51	-145,194.22	-156,758.84
Utilidad antes de participación/ imp.rta	16,212.29	19,375.00	22,877.47	27,082.96	31,367.84
Participación (15%)	-	-	-	-	-
Utilidad antes imp.	16,212.29	19,375.00	22,877.47	27,082.96	31,367.84
Impuesto renta (1%)	-162.12	-193.75	-228.77	-270.83	-313.68
Utilidad después imp.rta	\$16,050.16	\$19,181.25	\$22,648.70	\$26,812.13	\$31,054.16

Balance General

En el balance general se observa los activos, pasivos y patrimonio del proyecto, resultado final al término del primer año, 5 cifras altas y se observa en los años

consecutivos un incremento de 6 cifras y al termino la proyección es de 7 cifras.

Adicional se debe mencionar que los valores de caja, banco e inversiones se elevan porque para el proyecto se asume por tema teóricas que los accionistas no retiran los beneficios del proyecto; sin embargo, se considera que las mismas reflejan una proyección muy real del comportamiento de las cuentas principales del proyecto. La siguiente tabla muestra las proyecciones del balance:

Tabla 41.

Balance General					
	2021	2022	2023	2024	2025
Activos					
Caja	1,939.20	2,500.00	2,600.00	3,000.00	3,350.00
Bancos	14,788.17	14,648.52	15,195.06	15,690.09	16,232.38
Cuentas por cobrar	11,025.00	12,039.30	13,146.92	14,356.43	15,677.22
Inventario	7,969.70	8,681.91	9,458.60	10,305.64	11,229.45
Activos Fijos	38,287.03	38,287.03	38,287.03	38,287.03	38,287.03
Depreciación	-573.14	-1,146.28	-1,719.41	-1,962.55	-2,205.69
Otros Activos	260.00	260.00	260.00	260.00	260.00
Total Activos	73,695.96	75,270.49	77,228.19	79,936.64	82,830.39
Pasivos					
Cuentas por pagar	3,984.85	4,340.96	4,729.30	5,152.82	5,614.72
Deudas corto plazo	3,484.06	3,781.19	4,101.32	4,448.55	0
Obligaciones fiscales	-162.12	-193.75	-228.77	-270.83	-313.68
Deudas a largo plazo	12,331.06	8,549.87	4,448.55		
Total de Pasivos	19,639.85	16,478.27	13,050.39	9,330.54	5,301.04
Patrimonio					
Capital Social	38,005.96	38,005.96	38,005.96	38,005.96	38,005.96
Reservas Legales 10%		1,605.02	3,523.14	5,788.01	8,469.22
Utilidad del ejercicio	16,050.16	19,181.25	22,648.70	26,812.13	31,054.16
Total de Patrimonio	54,056.12	58,792.22	64,177.80	70,606.10	77,529.34

5.13.7 Flujo de caja

En el flujo de caja se observa el capital de trabajo al inicio del proyecto, un valor de \$28,499.35, este va a permitir que el negocio genere, mantenga o incremente el capital en un tiempo determinado y como se observa en la imagen se

estima que en los años consecutivos va a haber un flujo de caja positivo por ende el proyecto es bueno. Helmut Sy Corvo (2019), indica que el valor de desecho es el estimado que se le paga a un propietario cuando el activo se vende al final de su vida útil y se utiliza para determinar su depreciación anual, del cual hemos considerado el 6% del total de los activos que equivalen a \$38,287.03. La siguiente tabla muestra el flujo de caja:

Tabla 42.

Flujo de caja proyectado

Partida	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Toretas Brahman		132,300.00	144,471.60	157,762.99	172,277.18	188,126.88
Total Ingresos		132,300.00	144,471.60	157,762.99	172,277.18	188,126.88
Toretas Brahman		-95,636.40	-	-	-	-
			104,182.95	113,503.18	123,667.64	134,753.34
Gastos por Sueldos		-15,858.00	-16,492.32	-17,152.01	-17,838.09	-18,551.62
Luz		-240.00	-249.60	-259.58	-269.97	-280.77
Gastos varios		-100.00	-104.00	-108.16	-112.49	-116.99
Gasolina para picadora		-480.00	-499.20	-519.17	-539.93	-561.53
Fundas para silos		-1,683.00	-1,750.32	-1,820.33	-1,893.15	-1,968.87
Depreciación		-573.14	-573.14	-573.14	-243.14	-243.14
Amortización		-52.00	-52.00	-52.00	-52.00	-52.00
Interés		-1,465.18	-1,193.08	-897.94	-577.81	-230.58
Total de Egresos		-	-	-	-	-
		116,087.71	125,096.60	134,885.51	145,194.22	156,758.84
Utilidad antes de participación/imp.renta		16,212.29	19,375.00	22,877.47	27,082.96	31,637.85
Participación 15%		-	-	-	-	-
Utilidad antes imp.renta		16,212.29	19,375.00	22,877.47	27,082.96	31,637.85
Impuesto a la renta 1%		-162.12	-193.75	-228.77	-270.83	-313.68
Utilidad después imp.rta		16,050.16	19,181.25	22,648.70	26,812.13	31,054.16
Depreciación		573.14	573.14	573.14	243.14	243.14
Amortización		52.00	52.00	52.00	52.00	52.00
Interés		1,465.18	1,193.08	897.94	577.81	230.58
Activo Fijo	-38,287.03					
Capital de trabajo	-28,499.35					28,499.35
Activos Nominales	-260.00					
Valor Desecho-residual						22,972.22
Flujo de caja proyectado	-67,046.38	18,140.48	20,999.46	24,171.77	27,685.08	83,051.46

Análisis Financiero

Índices de Rentabilidad

ROA.- Para obtener el índice Roa se debe de considerar la utilidad neta dividido para el total de activos, la rentabilidad económica del proyecto en estudio es favorable con un porcentaje de 21.78%.

$$ROA = \frac{Utilidad\ Neta}{Total\ de\ Activos}$$

$$ROA = \frac{16,050.16}{73,695.95} = 21.78\%$$

Roe. – Para medir el rendimiento del capital, se considera la utilidad neta dividido para el total del patrimonio, dando un resultado de 29.69% como beneficio del proyecto.

$$ROE = \frac{Utilidad\ Neta}{Total\ Patrimonio}$$

$$ROE = \frac{16,050.16}{54,056.12} = 29.69\%$$

Margen de Ventas. - Para calcular el margen de ventas, se considera la utilidad neta del ejercicio sobre el total de ingresos obtenidos en el año, dando como resultado el 12.13% del total de las ventas se convirtió en ganancias.

$$Margen\ de\ Venta = \frac{Utilidad\ Neta}{Total\ Ingresos}$$

$$\text{Margen de Venta} = \frac{16,050.16}{132,300.00} = 12.13\%$$

Índices de Liquidez

Razón Corriente. - Para calcular la razón corriente se divide el total de los activos corrientes sobre los pasivos corrientes nos da un valor de 4.89% es decir con aquello se tendrá para cubrir los pasivos a corto plazo.

$$\text{Razón Corriente} = \frac{\text{Activos Corrientes}}{\text{Pasivos Corrientes}}$$

$$\text{Razón Corriente} = \frac{35,722.07}{7,308.78} = 4.89\%$$

Prueba Ácida. – Para su cálculo se considera el total del activo corriente menos el inventario dividido para el pasivo corriente, su resultado fue de 9.04%, esto evidencia la facultad que tendría el proyecto para cubrir con sus obligaciones sin contar con la venta de sus existencias.

$$\text{Prueba Acida} = \frac{\text{Activos Corrientes} - \text{Inventario}}{\text{Pasivos Corrientes}}$$

$$\text{Razón Corriente} = \frac{66,039.40}{7,308.78} = 9.04\%$$

Índices de Endeudamiento

Solvencia. - Para su calculo se considera el total de pasivos dividido para el total de activos, su resultado es de 26.65% con aquello se mide el grado de participación de los acreedores.

$$\text{Solvencia} = \frac{\text{Total de Pasivos}}{\text{Total de Activos}}$$

$$\text{Solvencia} = \frac{19,639.85}{73,695.96} = 26.65\%$$

Índices de Gestión

Rotación de Inventarios. – Para calcular este índice se considera el total de ingresos dividido para el total de inventario, su resultado fue de 16.60.

$$\text{Solvencia} = \frac{\text{Total de Ingresos}}{\text{Total de Inventario}}$$

$$\text{Solvencia} = \frac{132,300.00}{7,969.70} = 16.60$$

Rotación de Activos Fijos. - Las ventas están en proporción de lo invertido en la planta y en el equipo. Su fórmula es total de ingresos sobre el total de activos, dando 3.46.

$$\text{Rotación de Activos Fijos} = \frac{\text{Total de Ingresos}}{\text{Total de Activos Fijos}}$$

$$\text{Rotación de Activos Fijos} = \frac{132,300.00}{38,287.03} = 3.46$$

Rotación de Activos Totales. - Se calcula dividiendo los ingresos por ventas de activos totales. De productividad se ha obtenido 1.80

$$\text{Rotación de Activos Totales} = \frac{\text{Total de Ingresos}}{\text{Total de Activos Totales}}$$

$$\text{Rotación de Activos Fijos} = \frac{132,300.00}{73,695.96} = 1.80$$

Rotación de Cuentas por Cobrar. - Su fórmula es total de ingresos dividido para las cuentas por cobrar, con esto se evidencia que 12 días es el promedio que se cubrirá las cuentas por cobrar.

$$\text{Rotación de Cuentas por cobrar} = \frac{\text{Total de Ingresos}}{\text{Cuentas por cobrar}}$$

$$\text{Rotación de Cuentas por cobrar} = \frac{132,300.00}{11,025.00} = 12$$

Las ratios financieras son los índices que permiten analizar la situación de la empresa, si la gestionadas han sido ejecutadas en su momento. La siguiente tabla muestra los ratios proyectados hasta el 2025:

Tabla 43.

Ratios financieros

	Fórmulas	2021	2022	2023	2024	2025
Índices de Rentabilidad						
ROA	Utilidad Neta/Total Activo	21.78%	25.48%	29.33%	33.54%	37.49%
ROE	Utilidad Neta/Total Patrimonio	29.69%	32.63%	35.29%	37.97%	40.05%
Margen de venta	Utilidad Neta/Total Ingresos	12.13%	13.28%	14.36%	15.56%	16.51%
Índice Liquidez						
Razón Corriente	Activos Corrientes/Pasivos Corrientes	4.89%	4.78%	4.70%	4.65%	8.77%
Prueba Acida	(Activos corrientes-Inventario) /Pasivos	9.04%	8.51%	8.05%	7.65%	13.87%
Índice Endeudamiento						
Solvencia	Total, de Pasivos/Total Activos	26.65%	21.89%	16.90%	11.67%	6.40%
Índice Gestión						
Rotación de Inventario	Total, Ingresos/Total de Inventario	16.60	16.64	16.68	16.72	16.75
Rotación de Activos Fijos	Total, Ingresos/Total Activos Fijos	3.46	3.77	4.12	4.50	4.91
Rotación de Activos Totales	Total, Ingresos/Total Activos Totales	1.80	1.92	2.04	2.16	2.27
Rotación de cuentas por cobrar	Total, Ingresos/Total cuentas por cobrar	12	12	12	12	12

5.13.8 Evaluación Económica**Punto de Equilibrio**

El punto de equilibrio determina el número de toretes que se deben vender, complementando el análisis económico del proyecto y contribuyendo en las metas de corto plazo o de cada año del proyecto. En función de lo analizado en el primer año mínimo serían 84 toretes para recién obtener una ganancia, este valor se da considerando los costos unitarios variables, el precio de venta al público y los costos fijos. En el año 2022 se tendría que vender dos toretes menos, es decir 81, en el 2023 79, en el año 2024, 76 toretes y en el año 2025, 75 toretes. Se debe mencionar que en la medida que se reducen los costos financieros y de depreciación cada año, los

costos fijos disminuyen y eso permite que se reduzca la cantidad de toretes del punto de equilibrio. En la siguiente tabla se aprecian los valores estimados cada año:

Tabla 44.

Punto de equilibrio del proyecto

	Punto de Equilibrio				
	2021	2022	2023	2024	2025
Unidades por producir	150	158	165	174	182
Costos Unitarios variable	637.58	661.48	686.34	712.19	739.08
Precio de venta al público	882.00	917.28	953.97	992.13	1,031.82
Costos Fijos	20,451.31	20,913.65	21,382.33	21,526.58	22,005.50
Punto de Equilibrio	83.67	81.76	79.89	76.90	75.17

Tabla 47.

Comprobación punto de equilibrio

Qe	Ingreso	Costo Total	Ganancia o pérdida
82	72,324.00	72,732.55	-408.55
83	73,206.00	73,370.12	-164.12
84	73,798.23	73,798.23	
85	74,970.00	74,645.27	324.73

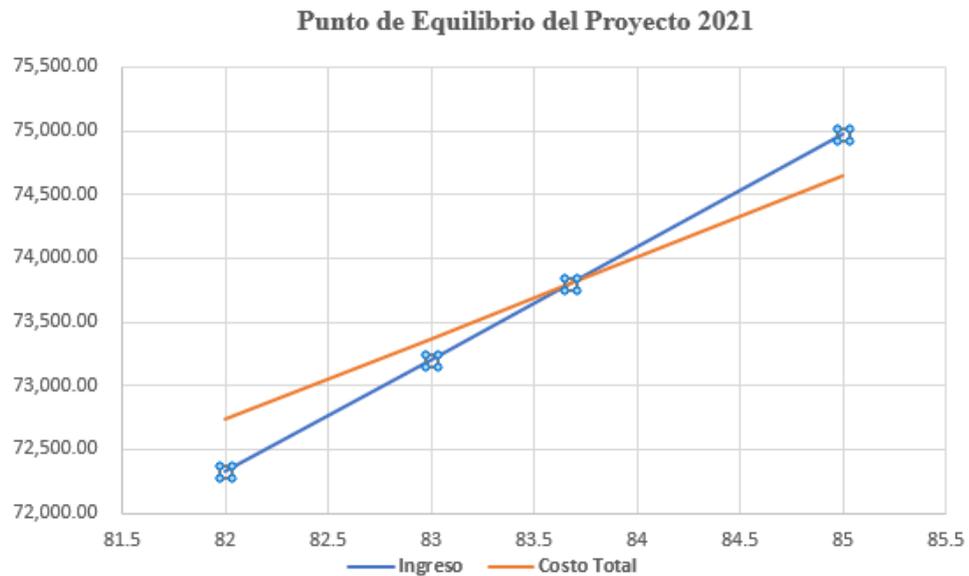


Figura 27. Gráfico punto de equilibrio

Tasa de Descuento (WACC Y CAPM)

Para generar la tasa de descuento de un proyecto existen varias técnicas, por lo general la recomendada es la TMAR, sin embargo, lo ideal para un proyecto de inversión, se recomienda utilizar el WACC y esta a su vez necesita la tasa de rendimiento del patrimonio, la cual se lo calcula a través del CAPM.

En primera instancia, es determinar el CAPM, Tasa de Patrimonio (Roe Mínimo sobre el patrimonio).

Para obtener el Camp a su vez se necesita del Beta, Rf y Rm y reemplazamos el resultado de cada uno, 0.87, 5.75% y 11%, valor final fue de 10.32%.

$$\text{Fórmula: } Capm (ri) = rf + B[E (rm) - rf]$$

$$Camp = 5.75\% + 0.87[11\% - 5.75\%]$$

$$Camp = 5.75\% + 0.87[11\% - 5.75\%]$$

$$Camp = 10.32\%$$

Betas. - La tasa de Libre Riesgo (RF), El Riesgo del Mercado (Rm) y El Beta del Sector (B).

El Beta Damoradan Rate Nyu Seturn para el proyecto en mención es **0.87** el cual corresponde al sector agropecuario.

La tasa de Libre Riesgo (RF). – Rentabilidad que se obtiene al invertir del proyecto 5.75% (Bolsa de Valores Guayaquil).

El Riesgo del Mercado (Rm Proyecto). -Rendimiento esperado 11% Bolsa de Valores Guayaquil.

Fórmula WACC

$$WACC = Ke \times \left(\frac{E}{E + D} \right) + kd \times (1 - T) \times \left(\frac{D}{E + D} \right)$$

Tabla 48.

Tasa de descuento WACC es de 9,31%

Total Patrimonio	54,056.12
Total Pasivos	19,639.85
Total Activos	73,695.96
% Patrimonio	10.32%
%Pasivos	6.61%
Tasa de Imp.Renta	1%
Patrimonio	0.0756790
Pasivos	0.0174446
WACC	0.0931236
WACC	9.31%

$$WACC \text{ Patrimonio} = T. \text{Patrimonio} / T. \text{Activos} * \% \text{ Patrimonio (Capm)}$$

$$WACC = \frac{54,056.12}{73,695.96} * 10.32\%$$

$$Wacc = 0.075679044$$

*WACC Pasivo = T. Pasivo / T. Activos * % Patrimonio (Capm)(1 - Tasa Imp. renta)*

$$WACC = \frac{19,639.85}{73,695.96} * 10.32\% * (1-1\%)$$

$$WACC = 0.017444642$$

$$WACC = \frac{0.075679044}{0.017444642} = 9.31\%$$

5.13.9 Evaluación Financiera

Van

En el proyecto estudiado, dio como resultado, \$58,228.65 a valor presente en el año, es decir recupero la inversión y se obtiene ganancia. Cabe destacar que para dar con cuyo valor se consideró la tasa de descuento que es 9.31% más los valores finales del flujo de caja proyectado, los cuales se encuentran proyectados en la fórmula.

$$Van = \sum_{N=0}^n In - En / (1 + i)^n$$

$$Van = (9.31\%; 67,046.38 + 18,140.48 + 20,999.46 + 24,171.77 + 27,685.08 + 83,051.46) + 67,036.38$$

$$Van = 58,228.65$$

TIR

TIR, Tasa Interna de Retorno dio como resultado 31.44% la cual es la tasa de rentabilidad del proyecto, es un porcentaje favorable, es mayor a la tasa de descuento que hemos obtenido, para el cual se ha considerado los resultados del flujo de caja, el proyecto en estudio es rentable para su ejecución.

$$TIR = \sum_{T=0}^n \frac{Fn}{(1+i)^n} = 0$$

$$TIR = (-67,046.08 + 18,140.98 + 20,999.46 + 24,171.77 + 27,685.08 + 83,051.46)$$

$$TIR = 31.44\%$$

5.13.10 Relación Beneficio-Costo

La razón de beneficio/costo de un proyecto de inversión está dada por el cociente que hay entre el valor actual neto y el valor actual de la inversión, el resultado es de 1.87, es decir por cada dólar invertido, este genera 0.87 de utilidad.

$$\frac{\text{VNA}(\text{Tasa de Descuento}; (Q1 + Q2 + Q3 + Q4 + Q5))}{-A}$$

$$\frac{\text{VNA}(9.31\%; (18,140.48 + 20,999.46 + 24,171.77 + 27,685.08 + 83,051.46))}{-67,046.38}$$

Razón beneficio costo \$1.87

5.13.11 Tiempo de Recuperación de la inversión - Payback

Payback es el tiempo de retorno desde la inversión inicial hasta el momento que los rendimientos acumulados se tornan iguales al valor de esa inversión. Se da al gestor el estimado de cuánto tiempo tomará hasta que se recupere su aplicación inicial. El tiempo de recuperación del capital del proyecto en estudio es de 3 años y 11 meses.

5.13.12 Análisis de Sensibilidad

Reducción de las Ventas en un 5%

Si las ventas se redujeran el 5%, la tasa interna de retorno sería de 20.32%, el van de \$28,423.22 y la Tmar de \$28,423.22 y se observa que al término de los años fiscales las cifras son favorables para las operaciones diarias del proyecto. En la siguiente tabla se aprecian los valores indicados:

Tabla 49.

Reducción del 5% de las ventas

Partida	Reducción del 5% de las ventas					
	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Toretas Brahman		125,685.00	137,248.02	149,874.84	163,663.32	178,720.35
Total de Ingresos		125,685.00	137,248.02	149,874.84	163,663.32	178,720.35
Toretas Brahman		-95,636.40	-104,182.95	-113,503.18	-123,667.64	-134,753.34
Gastos por sueldos		-15,858.00	-16,492.32	-17,152.01	-17,838.09	-18,551.62
Luz		-240.00	-249.60	-259.58	-269.97	-280.77
Gastos varios		-100.00	-104.00	-108.16	-112.49	-116.99
Gasolina para picadora		-480.00	-499.20	-519.17	-539.93	-561.53
Fundas para silos		-1,683.00	-1,750.32	-1,820.33	-1,893.15	-1,968.87
Depreciación		-573.14	-573.14	-573.14	-243.14	-243.14
Amortización		-52.00	-52.00	-52.00	-52.00	-52.00
Interés		-1,465.18	-1,193.08	-897.94	-577.81	-230.58
Total de egresos		-116,087.71	-125,096.60	-134,885.51	-145,194.22	-156,758.84
Utilidad antes de participación/imp.rta		9,597.29	12,151.42	14,989.33	18,469.10	21,961.51
Participación 15%		-	-	-	-	-
Utilidad antes imp.rta		9,597.29	12,151.42	14,989.33	18,469.10	21,961.51
Imp.a la renta 1%			121.51	149.89	184.69	219.62
Utilidad después imp.rta		9,597.29	12,029.90	14,839.43	18,284.41	21,741.89
Depreciación		573.14	573.14	573.14	243.14	243.14
Amortización		52.00	52.00	52.00	52.00	52.00
Interés		1,465.18	1,193.08	897.94	577.81	230.58
Activo Fijo	-38,287.03					
Capital de trabajo	-28,499.35					28,499.35
Activos Nominales	-260.00					
Valor Desecho(Residual)						22,972.22
Flujo de caja proyectado	-67,046.38	11,687.60	13,848.12	16,362.51	19,157.36	73,739.18

Incremento de Costos en un 5 %

Si las ventas incrementarían en un 5% el flujo proyectado el TIR tendría un resultado de 22.96%, Van \$35,879.18 y Tmar 9.31%. El flujo al termino de cada año fiscal es de 5 cifras entre bajas, medias y altas. En la siguiente tabla se aprecian los valores proyectados por incremento del 5%. En la siguiente tabla se aprecian las proyecciones:

Tabla 50.

Incremento del 5% de las ventas

Partida	Incremento 5% de los costos de producción					
	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Toretas Brahman	132,300.00	144,471.60	157,762.99	172,277.18	188,126.68	
Total de Ingresos	132,300.00	144,471.60	157,762.99	172,277.18	188,126.68	
Toretas Brahman	-100,418.22	-109,392.10	-119,178.34	-129,851.02	-141,491.01	
Gastos por sueldos	-15,858.00	-16,492.32	-17,152.01	-17,838.09	-18,551.62	
Luz	-240.00	-249.60	-259.58	-269.97	-280.77	
Gastos varios	-100.00	-104.00	-108.16	-112.49	-116.99	
Gasolina para picadora	-480.00	-499.20	-519.17	-539.93	-561.53	
Fundas para silos	-1,683.00	-1,750.32	-1,820.33	-1,893.15	-1,968.87	
Depreciación	-573.14	-573.14	-573.14	-243.14	-243.14	
Amortización	-52.00	-52.00	-52.00	-52.00	-52.00	
Interés	-1,465.18	-1,193.08	-897.94	-577.81	-230.58	
Total de egresos	-120,869.53	-130,305.75	-140,560.67	-151,377.60	-163,496.51	
Utilidad antes de participación/imp.rta	11,430.47	14,165.85	17,202.32	20,899.58	24,630.18	
Participación 15%	-	-	-	-	-	
Utilidad antes imp.rta	11,430.47	14,165.85	17,202.32	20,899.58	24,630.18	
Imp.a la renta 1%				209.00	246.30	
Utilidad después imp.rta	11,430.47	14,165.85	17,202.32	20,690.58	24,383.87	
Depreciación	573.14	573.14	573.14	243.14	243.14	
Amortización	52.00	52.00	52.00	52.00	52.00	
Interés	1,465.18	1,193.08	897.94	577.81	230.58	
Activo Fijo	-38,287.03					
Capital de trabajo	-29,694.81					28,499.35
Activos Nominales Valor	-260.00					22,972.22
Desecho(Residual)						
Flujo de caja proyectado	-68,241.84	13,520.78	15,984.06	18,725.39	21,563.53	76,381.16

5.14 Importancia

Cabe decir que la importancia del proyecto siendo este viable, para la producción de carne en la localidad y con ello tener una importante inversión económica y generar nuevas plazas de trabajo ayudando en la economía del sector y del país. Es relevante que siendo el primer proyecto de la región se dará una mayor o mejor visión a todos los ganaderos para que cambien la manera tradicional (antigua) de criar o engordar a sus animales con el sistema de engorde a corral (establo) y no solamente a los ganaderos, sino que también a extraños que no se dedican a esta importante labor ganadera ecuatoriana.

5.15 Metas del proyecto

La meta es posesionarse como uno de los mejores y principales productores de carne en la región y satisfacer la demanda de los mercados locales, cumpliendo con las normas ambientales, normas de calidad de higiene creando una mayor seguridad para nuestros clientes para entregar un animal en óptimas condiciones, teniendo un proceso de sanidad animal, y a su vez generar más empleos para las personas de la localidad, buscar diferentes razas de ganado para el engorde que a su medida vaya solicitando el mercado. Logrando una rentabilidad con la que se logre cubrir el capital de trabajo en el menor tiempo posible. Planes de ahorros de recurso del agua y fabricar una planta procesadora de aguas residuales por el lavado de establos.

Por último, mejorar el aprovechamiento de pasto y de silos de maíz para lograr un óptimo engorde de los toretes. Conseguir animales de la misma región con precios más asequibles y así tener un buen margen de ganancia, en la compra y venta del ganado gordo.

5.16 Finalidad de la Propuesta

La finalidad de la propuesta del proyecto tiene como objetivo ejecutar todo el plan y estudio realizado, dando un resultado de proyecto factible orientado a la producción de carne, la propuesta busca satisfacer la demanda de carne en el presente, Manabí y en Santo Domingo de los Tsáchilas con el nuevo sistema de engorde a corral o establo, el cual estará ubicado en el sitio La Molina parroquia San Francisco de Novillo, cantón Flavio Alfaro-Manabí, donde se engordarán toretes de la raza Brahman de tal manera que los resultados se darán día a día y en su etapa final de producción su resultado sea una excelente calidad de animales y de carne.

Se creará nuevas plazas de trabajo que participen en el ámbito ganadero, a su vez buscando mejoras en el sector pecuario. El crecimiento rápido de la población en el país y el incremento del consumo de la carne, la industria atraviesa incongruencia en la cría de más bovinos para el faenamiento, aprovechando todas las bondades del lugar donde estará ubicado el establo. Adicional tiene propósito fin cumplir con el Plan Nacional del Buen Vivir, el cual se ajusta a sus objetivos nueve y diez que indican, garantizar el trabajo digno en todas sus formas e impulsar la transformación de la matriz productiva.

Conclusiones

El sistema de engorde a corral o en establo es una manera o muestra clara con tecnología en producir carne en menor tiempo y de mayor calidad, en este sistema no sólo se permite tener mayor ganancia de peso día a día, sino que también un buen confort de los animales para su mayor rendimiento. El buen funcionamiento de un sistema de engorde de toretes depende de una buena alimentación llevando bajos costos de producción de los alimentos y balanceando una buena dieta para que el animal tenga todos los beneficios vitamínicos y se obtenga ganancia de peso diario para justificar este tipo de explotación. Darles a los animales un buen acceso a suficiente comida sin que haya problema o pelea entre ellos y puedan ingerir sus alimentos de una manera tranquila y adecuada donde exista el confort entre ellos.

Las encuestas arrojan que los compradores de toretes requieren animales de 490 Kilos. Según investigaciones se evidencia que más del 50% de la región estaría dispuesto a invertir en implementación de un sistema estabulado, para con ello tener un ganado de mejor calidad en carnes y que sus cortes sean la elección del consumidor final y también para los compradores de ganado. La dieta balanceada, consiste en pasto de corte, silo de maíz y sales minerales, agua limpia, los establos en constante mantenimiento para así tener una limpieza óptima en los corrales.

En cuanto a la rentabilidad del proyecto, el estudio financiero corrobora que el proyecto es rentable, dando como resultado 31.44% la cual es la tasa de rentabilidad del proyecto, siendo esta mayor a la tasa de descuento que hemos obtenido, es decir, el proyecto es viable.

Bibliografía

"Ganadería". (07 de 03 de 2018). Obtenido de

<https://www.significados.com/ganaderia/>

Alcántara, E. (Junio de 2013). Obtenido de

https://www.uaeh.edu.mx/docencia/P_Presentaciones/Sahagun/Contaduria/Finanzas/indicadores.pdf

Arias, F. -E. (2006). *El proyecto de investigación*. Caracas, Venezuela: Episteme.

Asenjo, A. (2014). *Academia*. Obtenido de Origen del Catering:

https://www.academia.edu/9104769/ORIGEN_DEL_CATERING?auto=download

Ayala, L. E. (2015). *Gerencia de Mercadeo*. Obtenido de El Análisis PEST:

<http://3w3search.com/Edu/Merc/Es/GMerc098.htm>

Baca, G. (2010). *Evaluación de proyectos* (6ta edición ed.). Mc Graw Hill.

Banrepcultural. (2017). *Red Cultural del Banco de la República en Colombia*.

Obtenido de Competencias del mercado:

http://enciclopedia.banrepcultural.org/index.php/Competencias_del_mercado

Behar, D. (2008). *Metodología de la Investigación* . Sanabria, España: Shalom 2008.

Bell, F. &. (1996). Obtenido de <http://www.elmayorportaldegerencia.com/>

Bernal , C. A. (2006). *Metodología de la Investigación* 2da edición. Pearson.

- Bueno, E. (2003). *La investigación científica* . Obtenido de <http://www.postgradoune.edu.pe/>
- Cabrera, J. L. (2018). Obtenido de <https://www.gestiopolis.com/estudio-tecnico-de-proyectos-presentacion/>
- Ceballos, F. (2016). *Universidad Pedro de Valdivia*. Obtenido de Outsourcing, outplacement y benchmarking: <http://www.ulasalle.edu.bo/es/images/ulasalle/postgrado/geastioncapitalhumano2016/modulo10/Diapositivas-de-Clases.pdf>
- CEF, C. d. (2020). *CEF*. Obtenido de ¿Cuáles son las principales obligaciones del contribuyente?: <https://www.fiscal-impuestos.com/cuales-son-principales-obligaciones-contribuyente.html>
- Choque, J. C. (Noviembre de 2018). Obtenido de <https://www.docsity.com/es/estudio-organizacional/4278053/>
- Cibrán, P. (2013). *Planifiacción Financiera*. Madrid : ESIC.
- Cibrán, P. (2013). *Planificación Financiera* . Madrid : ESIC .
- Cordoba, M. (2011). FORMULACION Y EVALUACION DE PROYECTOS. España: ECOE.
- Corral, J. A. (1994). *Metodología de la Investigación Documental*. México.
- Corvo, H. S. (2019). Obtenido de <https://www.lifeder.com/estudio-de-prefactibilidad/>

Cruz, E. S. (Enero de 2017). *ConexiónEsan*. Obtenido de <https://www.esan.edu.pe/>

D'Angelo, S. (2008). *Población y Muestra*. Obtenido de U.N.N.E.; U.C.P.:

Didier, J. (2007). *Pymes & Futuro* . Obtenido de <http://www.pymesfuturo.com/>

Donham, R. (1977). Obtenido de <https://www.insst.es/>

Druncker. (2010). La gestión del marketing, producción y calidad en las Pymes.

EcuRed. (s.f.). Obtenido de www.ecured.cu/Ganadería

Egg, A. (1992).

Epicuro. (29 de Septiembre de 2013). *La Revista* . Obtenido de Restauración y

‘catering’: Breve historia:

<http://www.larevista.ec/gastronomia/epicuro/restauracion-y-catering-breve-historia>

Escobar Callejas, P. H., & Bilbao Ramírez, J. L. (2018). Guía Metodológica para la Investigación Científica.

FAO. (2006). Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación.

FAO, O. d. (2007). *Fortalecimiento de los sistemas nacionales de control de los alimentos - Directrices para evaluar las necesidades de fortalecimiento de la capacidad*.

Feedlot. (22 de 09 de 2020). Obtenido de <https://es.qwe.wiki/wiki/Feedlot>

- Fernández, S. (2007). Los proyectos de inversión: evaluación financiera. En S. Fernández. Costa Rica: Editorial Tencológica de Costa Rica.
- Gabriel, B. U. (2010). *Evaluación de Proyectos*. México : Mexicana.
- Galmés, M. A. (3 de Diciembre de 2010). *Universidad de Málaga Tesis Doctoral*.
Obtenido de La organización de eventos como herramienta de comunicación de marketing: <https://libros.metabiblioteca.org/bitstream/001/356/5/978-84-9747-609-6.pdf>
- García, I. (Septiembre de 2017). Obtenido de <https://www.economiasimple.net/glosario/viabilidad>
- García, J., Ramos , C., & Ruíz, G. (2009). Estadística empresarial de de2009 pag 6. UCA Cniversidad de Cádiz.
- García, P. (2006). Introducción a la investigación bioantropológica en actividad física, deporte y salud.
- García, V. (2015). *Análisis Financiero*. México D.F. .
- Gasparín. (1848). Obtenido de <https://horizon.documentation.ird.fr/>
- Gigch, V. (Septiembre de 2016). Obtenido de <http://alondraalvarz.blogspot.com/>
- Grant, R. (2004). Dirección estratégica: Conceptos, técnicas y aplicaciones. Thomson Civitas.
- Gryna, J. y. (1993). Obtenido de <http://xxxturismoxxx.blogspot.com/>

Gutierrez, H. C. (2003). *Como elaborar proyectos*.

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2007). *Fundamentos de metodología de la investigación*. Mc Graw Hill.

Hurtado, I., & Toro, J. (2007). *Paradigmas y métodos de investigación en tiempos de cambio*. Los libros El Nacional.

Inec. (2000). Obtenido de www.inec.gob.pa/archivos/

INEC. (2018). *Directorio de Empresas y Establecimientos* . El sector empresarial del país Cuenta.

Jiménez, F., Espinoza, C. L., & Fonseca, L. (2007). *Ingeniería Económica*. Costa Rica: Editorial Tecnológica de Costa Rica.

Joehnk, G. &. (2009). *Fundamentos de Inversiones* . México D.F. : Cámara Nacional de la Industria Editorial Mexicana .

Kotler, P. (2001). *Mercadotecnia* 8va edición.

Landaure, J. C. (Junio de 2016). Obtenido de <https://www.esan.edu.pe/>

Landaure, J. C. (Junio de 2016). *Conexionesan*. Obtenido de <https://www.esan.edu.pe/>

Lerma, H. D. (2013). *Metodología de la investigación: Propuesta, anteproyecto y proyecto* 4ta edición . Ecoe Ediciones.

Lic.Administración de Empresas . (2020). Obtenido de

<http://licadministraciondeempresa.blogspot.com/>

Lojano, R. (2014). Proyecto de Factibilidad para la Implementación de una

Semanario Comunitario . En *Tesis (Bachelor)* (págs. 16 - 17). Grin.

López, J. F. (s.f.). *Economipedia*. Obtenido de

<https://economipedia.com/definiciones/tipos-de-ganaderia.html>

Malhotra, N. (Abril de 2019). Obtenido de

<https://www.promonegocios.net/mercado/estudios-mercados.html>

Martín, J. (15 de Mayo de 2017). *Cerem*. Obtenido de Estudia tu entorno con un

PEST-EL: <https://www.cerem.ec/blog/estudia-tu-entorno-con-un-pest-el>

Méndez, R. (2012). *Formulación y Evaluación de proyectos: enfoque para*

emprendedores (7ma edición ed.). Icontec international.

Miranda, J. J. (2012). *Gestión de proyectos* (7ma edición ed.). MM.

Nahle, N. (2004). *Biology Cabinet* . Obtenido de

<http://www.biocab.org/sobrepoblacion.html>

Navarro, J. (Julio de 2015). *ABC*. Obtenido de ABC:

<https://www.definicionabc.com/economia/ganaderia-estabulada.php>

OBS Business School. (2020). Obtenido de <https://obsbusiness.school/es/blog>

Orellana , A., & Orellana, M. (2019).

Pacheco, C. (2016). *El proyecto de inversión como estrategia gerencial* . México D.F. .

Páez, A. (9 de Octubre de 2014). *PBP Law*. Obtenido de ¿Qué es el Registro Único de Contribuyentes?: <https://www.pbplaw.com/es/que-es-el-ruc/>

Pérez, J. (2010). Obtenido de <https://definicion.de/sequia/>

Pérez, J., & Merino, M. (2009). *Definición*. Obtenido de Definición de micro empresa: <https://definicion.de/micro-empresa/>

Pérez, J., & Merino, M. (2009). *Definición.de*. Obtenido de Micro Empresa: <https://definicion.de/micro-empresa/>

Peter, R. (2010). *Biology of Plants* .

Planificación y Evaluación de Proyectos . (2010). Obtenido de <http://licadministraciondeempresa.blogspot.com/>

Portales, D. (2011). Obtenido de <https://e-tecnico.webnode.es/servicios/>

Price. (1984). Obtenido de <https://boletinagrario.com/>

Prieto, J. (2004). *Proyectos, enfoque gerencial* (2da edición ed.). Colombia: Ecoe Ediciones.

Pronadri, & Siepa. (1988). Taller para la preparación de proyectos de inversión. SARH. Obtenido de Unidad 5.- Métodos de evaluación del proyecto: <http://web.uqroo.mx/archivos/jlesparza/acpsc137/EvalFin.pdf>

Puente, W. (2000). *RRPPnet tema: Técnicas de Investigación*. Obtenido de Sitio

web: <http://www.rppnet.com.ar/tecnicasdeinvestigacion.htm>

QuestionPro. (2019). Obtenido de 7 pasos para hacer un cuestionario para una

encuesta: <https://www.questionpro.com/blog/es/hacer-un-cuestionario-para-una-encuesta/>

Rae, W. (2020). Obtenido de <https://definiciona.com/>

Ralfino, M. E. (Mayo de 2020). *Agricultura*. Argentina .

Ramírez, D., Vidal, A., & Domínguez, Y. (2009). Etapas del análisis de factibilidad.

Compendio Bibliográfico. *Contribuciones a la Economía*. Obtenido de <http://www.eumed.net/ce/2009a/amr.htm>

Real Academia Española . (2020). Obtenido de <https://dle.rae.es/engorde>

Real Academia Española . (2020). Obtenido de <https://dle.rae.es/corral>

Real Academia Española. (2020). Obtenido de <https://dle.rae.es/estabular>

Redacc. (2018). *Genwords*. Obtenido de Marketing Mix: Qué es y Cómo Aplicarlo:

<https://www.genwords.com/blog/que-es-marketing-mix>

Reynaga, J. (2010). *Antología de la Estadística*. Obtenido de

<http://paginas.facmed.unam.mx/deptos/sp/wp-content/uploads/2015/11/03REYNAGA1.pdf>

Robledo, J. (Noviembre de 2004). Obtenido de <https://www.nureinvestigacion.es/>

Rodríguez, D. (2001). Gestión Organizacional. En D. Rodríguez. Santiago de Chile.

Salas, E. L., & Godoy, M. E. (2015). MARKETING COMO EJE ESTRATÉGICO
PARA LA PLANIFICACIÓN COMUNICACIONAL DE MARCA.

Contribuciones a la Economía.

Salazar, B. (Septiembre de 2017). Obtenido de

<https://abcfinanzas.com/administracion-financiera/>

Sánchez, A. (1994). La Rentabilidad Económica y Financiera de la Gran Empresa
España. 161.

Sapag, N. (25 de Enero de 2016). *Evaluación de proyectos*. Obtenido de EL
PROCESO DE ESTUDIO DE UN PROYECTO: [http://evaluacion-
proyectos-ua.blogspot.com/2016/01/el-proceso-de-estudio-de-un-
proyecto.html](http://evaluacion-proyectos-ua.blogspot.com/2016/01/el-proceso-de-estudio-de-un-proyecto.html)

Sequeda, P. (2014). Finanzas corporativa y valoración de empresas: Al alcance de
todos. Ediciones de la U.

Sevilla, A. (2017). *Economipedia* . Obtenido de <https://economipedia.com/>

Sierra, A. (2006). *El proyecto de investigación*. Caracas .

Significados.com. (Febrero de 2017). *Proyecto de Investigación*. Obtenido de
<https://www.significados.com/proyecto-de-investigacion/>

- Socatelli, M. (2011). *La promoción y la gestión de medios*. Obtenido de <http://www.ucipfg.com/Repositorio/MGTS/MGTS15/MGTSV15-07/semana5/LS5.5.pdf>
- Soriano, R. R. (2006). *Guía para realizar investigaciones sociales*. P y V: Plaza y valdes.
- Superintendencia de Compañías, S. (2019). *Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros*. Obtenido de Tasas y Tarifas por Servicios Notariales: <https://portal.supercias.gob.ec/wps/portal/ConstitucionElectronica/Tarifas!/ut/p/a1/j>
- Teleduc. (2016). *Solidario conmigo*. Obtenido de Qupes es una microempresa y quepe áreas tiene: <https://cuidatufuturo.com/que-es-microempresa-y-que-areas-tiene/>
- Tenerife, C. S. (2019). *Plan de viabilidad*. Obtenido de Cámara Oficial de Comercio, Industria, Servicios y Navegación de Santa Cruz de Tenerife: <https://www.camaratenerife.com/servicios/emprendimiento/creacion-empresas/asesorate/plan-de-viabilidad>
- Thompson, I. (Abril de 2019). Obtenido de <https://www.promonegocios.net/mercado/estudios-mercados.html>
- Thompson, I. (Abril de 2019). Obtenido de <https://www.promonegocios.net/mercado/estudios-mercados.html>

Thompson, J. (17 de Abril de 2009). *Todo sobre proyectos*. Obtenido de Estudio de Prefactibilidad: <http://todosobreproyectos.blogspot.com/2009/04/estudio-de-prefactibilidad.html>

Thompson, M. (2009). Obtenido de <http://todosobreproyectos.blogspot.com/>

Torres, J. O. (1996). *Contabilidad de Costos*. Obtenido de <https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/60366171/>

Tortosa, G. (Septiembre de 2008). Obtenido de <http://www.compostandociencia.com/2008/09/definicion-de-compostaje-html/>

Urbina, G. V. (2010). *Evaluación de Proyectos* .

Varela, F. X. (5 de Marzo de 2015). *Técnicas de Investigación: Procedimientos del Trabajo Manual del Investigador* . Obtenido de <https://manualdelinvestigador.blogspot.com/2015/03/tecnicas-de-investigacion.html>

Vasquez, J. (23 de Agosto de 2015). *La importancia de un estudio técnico de un proyecto*. Obtenido de <https://www.clubensayos.com/Temas-Variados/La-importancia-de-un-estudio-t%C3%A9cnico-de-un/2696632.html>

Vidalpro. (2018). *VIDALPRO CORPORATION*. Obtenido de <https://vidalpro.mx/marketing/modelo-aida/>

Viñuales, M. (Diciembre de 2018). Obtenido de www.zonacampo.com.ar

Westreicher, G. (2019). *Economipedia*. Obtenido de <https://economipedia.com/>

Wikimedia Foundation . (22 de 09 de 2020). Obtenido de

<https://es.qwe.wiki/wiki/Feedlot>

Yurén, M. T. (2000).

Zarzar, C. (2015). *Métodos y pensamiento crítico*. Grupo Editorial Patria.

Zevallos, E. (2006). *Obstáculo al desarrollo de las pequeñas y mediana empresas en*

América Latina. Perú: FUNDACIÓN PARA EL DESARROLLO

SOSTENIBLE.

APÉNDICES

Apéndice A. Encuesta a los ganaderos



CARRERA DE INGENIERÍA EN GESTIÓN EMPRESARIAL ENCUESTA DIRIGIDA A LOS GANADEROS DE LA PARROQUIA NOVILLO EN EL CANTÓN DE FLAVIO ALFARO

Propósito: Verificar el conocimiento que tiene la población de la parroquia Novillo sobre el engorde de toretes bajo sistema de estabulado y los beneficios que lleva consigo tanto para el sector ganadero y sus consumidores.

La encuesta: Se va a emplear por medio de un cuestionario de carácter anónimo por lo que puede responder con total autonomía.

Por favor su gentil ayuda en responder las siguientes preguntas que van a especificar el grado de conocimiento que tiene la ciudadanía con respecto a la ganadería intensiva dicho de otro modo del sistema de estabulado para el engorde de toretes.

Atentamente,

Aurora Zavala

Estudiante de la carrera de Ingeniería en Gestión Empresarial

Universidad San Gregorio de Portoviejo

Cuestionario

Instrucciones:

- Proceda a leer las preguntas y contestarlas.
- Cualquier inquietud, por favor preguntar.
- Elija una sola alternativa y márkela con una x.
- Utilice bolígrafo azul o negro.
- Variable Independiente: Costo de inversión.

1. ¿Cuáles son los animales con los que optaría a invertir en el negocio de la ganadería?

Vacas Toretos Cerdos Terneros

2. ¿Qué métodos utiliza e invierte para la cría y engorde de sus animales?

Pastoreo (cría) tradicional Sistema de estabulado

3. ¿Conoce del sistema estabulado para engorde de animales o ganadería intensiva?

Sí conoce No conoce

4. ¿Al conocer sus beneficios estaría dispuesto a adoptar e invertir en la construcción de un establo para alimentar a sus animales bajo el sistema de estabulado?

Sí No Quizás

5. ¿Cuenta con hectáreas de terreno propio?

Sí

No

6. ¿Con qué alimenta a sus animales en tiempos de sequía?

Pasto de corte

Silo de maíz

Soya o balanceado

7. ¿Sabía que en los potreros existe una planta que es perjudicial para la salud de los animales y es más propensa a que la consuman en tiempos de sequía, ocasionado pérdidas económicas?

Sí sabe

No sabe

8. ¿Conociendo las ganancias que deja este tipo de sistema, cuánto estaría dispuesto invertir?

5,000 a 8,000 8,000 a 12,000 12,000 a 20,000

9. ¿Cada qué tiempo necesita cierta cantidad de ganado para su abastecimiento?

3 meses

4 meses

9 meses

12 meses

10. ¿De qué peso requiere los animales?

400 kilos

490 Kilos

450 Kilos

11. ¿Cuáles son las razas que prefiere?

Brahman Brangus

12. ¿De qué edad prefiere los animales?

12 – 15 meses 17– 18 meses 20 en adelante

13. ¿Prefiere la raza con cuerno o sin cuerno?

Sin cuerno Con cuerno

14. ¿Cuánto pagaría por la carne en pie de los toretes?

1.77 1.80 1.75

15. ¿Cuántos toretes estaría dispuesto a comprar?

20 – 30 35 – 45 50 en adelante

Gracias por su tiempo y gentil colaboración

Zavala Lainez Aurora Corina

C.C.0926811571

Apéndice B. Entrevista dirigida a expertos técnicos veterinarios



CARRERA DE INGENIERÍA EN GESTIÓN EMPRESARIAL ENTREVISTA DIRIGIDA A EXPERTOS TÉCNICOS VETERINARIOS DE LA CIUDAD FLAVIO ALFARO Y EL CARMEN

Ciudad:

Fecha:

Lugar:

Hora de inicio:

Hora finalización:

Nombre del entrevistado:

Ocupación:

Nombre del entrevistador:

Variable Dependiente: Rentabilidad económica

Objetivo: Aprender y captar la información más relevante que un especialista en ganadería nos podría indicar acerca del sistema estabulado para engorde de toretes y de esta manera ahorrar recursos y obtener una rentabilidad del monto invertido.

Formulario

- 1. ¿Cuál será el margen de rentabilidad para la construcción del establo para engorde de toretes bajo el sistema de estabulado?**
- 2. ¿Cuáles son las dietas aconsejables y rentables que se utiliza para la alimentación de los animales para que así gocen de una excelente salud?**
- 3. ¿Cuántos meses se llevaría en engordar a los animales para poder venderlos y obtener una ganancia?**
- 4. ¿Cuál sería el laboratorio ideal para comprar desparasitantes y vitaminas para los animales?**
- 5. ¿Cada cuánto tiempo es aconsejable desparasitarlos para así ahorrar recursos?**
- 6. ¿Cuál es el tiempo promedio para fumigar el establo y así proteger a los animales contra garrapatas y moscas puesto que no obtendríamos una rentabilidad si el ganado enferma?**

Apéndice C. Fotos



Sembríos de pasto



Sembríos



Rancho El Arenal



Toretas