



UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO

**UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y
COMERCIALES**

**PROYECTO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:
INGENIERA CONTADURIA PUBLICA Y AUDITORIA - CPA**

TÍTULO DE PROYECTO:

**“IMPLEMENTACIÓN DE PROCESO DE CRECIMIENTO Y ALIMENTACIÓN DE
LOS ANIMALES BOVINOS, TOMANDO COMO PILOTO LA HACIENDA LA
ESPERANZA”.**

**AUTORES: GABRIELA DE JESÚS ZÚÑIGA QUISPE.
JUAN CARLOS CHÁVEZ MORÁN.**

TUTOR: ECO. MARIO FERNÁNDEZ

MILAGRO

-

ECUADOR

CERTIFICACIÓN DE ACEPTACIÓN DEL ASESOR

En mi calidad de Tutor de Proyecto de Investigación nombrado por el Consejo Directivo de la Unidad Académica de Ciencias Administrativas y Comercial de la Universidad Estatal de Milagro.

CERTIFICO:

Que he analizado el proyecto de tesis de grado con el título **“Implementación de Procesos de Crecimiento y Alimentación de los Animales Bovinos, tomando como piloto la Hacienda la Esperanza”**. Presentado como requisito previo a la aprobación y desarrollo de la investigación para optar al Título de Ingeniera Contaduría Pública Y Auditoría - CPA

El mismo que considero debe ser aceptado por reunir los requisitos legales y por la importancia del tema.

Presentado por los egresados:

Gabriela de Jesús Zúñiga Quispe.

C.I. 0924672496

Juan Carlos Chávez Morán

C.I.

0921758090

TUTOR:

Eco. Mario Fernández.

Milagro, Septiembre del 2011

DECLARACIÓN DE AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN

Nosotros: Egr. Gabriela de Jesús Zúñiga Quispe y Juan Carlos Chávez Morán, por medio de este documento, entregamos el proyecto; **“Implementación de Procesos de Crecimiento y Alimentación de los Animales Bovinos, tomando como piloto la Hacienda la Esperanza”**, del cual nos responsabilizamos por ser los autores del mismo y tener la asesoría personal del Eco. Mario Fernández.

Milagro, Septiembre del 2011.

Gabriela de Jesús Zúñiga Quispe
C.I. 0924672496

Juan Carlos Chávez Morán
C.I. 0921758090

CERTIFICACIÓN DE LA DEFENSA

El TRIBUNAL CALIFICADOR previo a la obtención del título de Ingeniera Contaduría Pública Y Auditoría – CPA otorga al presente proyecto de investigación las siguientes calificaciones:

MEMORIA CIENTÍFICA	[]
DEFENSA ORAL	[]
TOTAL	[]
EQUIVALENTE	[]

PRESIDENTE DEL TRIBUNAL

PROFESOR DELEGADO

PROFESOR SECRETARIO

DEDICATORIA

Al culminar el presente trabajo, dedico con todo cariño a mis queridos padres; Quienes que con su vida ejemplar y sus buenos consejos fueron día a día forjando mi espíritu de responsabilidad y sacrificio hasta lograr mis anhelos y aspiraciones como todo un profesional, además es deber, dejar constancia de gratitud.

A todos nuestros queridos docentes que con sus amplios conocimientos supieron guiarme por el camino del don, de la sabiduría y del éxito.

GABRIELA DE JESÚS ZÚÑIGA QUISPE
JUAN CARLOS CHÁVEZ MORAN

AGRADECIMIENTO

Nuestros más profundos y sinceros agradecimientos a los Señores Docentes que laboran en la Universidad Estatal de Milagro “UNEMI”, por sus sabias enseñanzas, y en especial al Eco. Mario Fernández Ronquillo Por su acierto y capacidad al dirigirnos el presente proyecto, cuyo esfuerzo y dedicación merece nuestra eterna gratitud.

GABRIELA DE JESÚS ZÚÑIGA QUISPE
JUAN CARLOS CHÁVEZ MORAN

CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR

Doctor.

Rómulo Minchala.

Rector de la Universidad Estatal de Milagro

Presente.

Mediante el presente documento, libre y voluntariamente procedo a hacer entrega de la Cesión de Derecho del Autor del Trabajo realizado como requisito previo para la obtención de mi Título de Tercer Nivel, cuyo tema fue “Implementación de Procesos de Crecimiento y Alimentación de los Animales Bovinos, tomando como piloto la Hacienda la Esperanza” y que corresponde a la Unidad Académica de Ciencias de Administrativas y Comerciales.

Milagro, 22 de septiembre del 2011

Nombre

Firma de los Egresado (a)

Gabriela de Jesús Zúñiga Quispe

C.I. 0924672496

Juan Carlos Chávez Morán

C.I. 0921758090

ÍNDICE GENERAL

Página de carátula o portada.	i
Página de la constancia de aprobación por el tutor.	ii
Página de declaración de autoría de la investigación.	iii
Certificación de la Defensa.	iv
Página de dedicatoria.	v
Página de agradecimiento.	vi
Página de Cesión de Derechos de Autor.	vii
Índice general.	viii
Índice de cuadros y gráficos.	ix
Índice de Figuras.	x
Resumen.	xi
Abstract.	xii

CAPITULO I

EL PROBLEMA

	Pág.
1.1 Planteamiento del problema-----	3
1.1.1 Problematización del Problema-----	3
1.1.2 Delimitación del Problema-----	5
1.1.3 Formulación del Proyecto-----	5
1.1.4 Sistematización del problema-----	6

1.1.5 Determinación del problema-----	6
1.2 Objetivos-----	6
1.2.1 General-----	6
1.2.2 Específicos-----	6
1.3 Justificación-----	7

CAPITULO II
MARCO REFERENCIAL

	Pág.
2.1 Marco teórico-----	8
2.1.1 Antecedentes históricos-----	8
2.1.2 Antecedentes referenciales-----	9
2.1.3 Fundamentación-----	61
2.2 Fundamentación legal-----	62
2.3 Marco conceptual-----	67
2.4 Hipótesis y variables-----	69
2.4.1 Hipótesis General-----	69
2.4.2 Hipótesis Particulares-----	69
2.4.3 Variable Independientes y Dependiente-----	69
2.4.4 Operacionalización de las variables-----	70

CAPITULO III

MARCO METODOLÓGICO

	Pág.
3.1 El tipo y diseño de la investigación y su perspectiva general-----	71
3.2 Población y muestra-----	72
3.2.1 Definición de los sujetos que van hacer medidos-----	72
3.2.2 Delimitar la población-----	72
3.2.3 Tipo de la muestra-----	73
3.2.4 Tamaño de la muestra -----	73
3.3 Métodos y técnicas-----	74

CAPITULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

	Pág.
4.1 Análisis de la situación actual-----	76
4.2 Análisis comparativo, evolución tendencias y perspectiva-----	85
4.3 Resultados-----	86
4.4 Verificación de la hipótesis-----	87

CAPITULO V

PROPUESTA

	Pág.
5.1 Tema-----	88
5.2 Justificación-----	88
5.3 Fundamentación-----	89
5.4 Objetivos-----	95
5.4.1 Objetivo general de la propuesta-----	95
5.4.2 Objetivos específicos-----	95
5.5 Ubicación del Proyecto-----	96
5.6 Factibilidad-----	96
5.7 Descripción de la propuesta-----	97
5.7.1 Actividades-----	131
5.7.3 Recursos análisis financiero-----	133
5.7.4 Impacto-----	143
5.7.5 Cronograma-----	143
5.7.6 Lineamiento para evaluar la propuesta-----	144
Conclusiones-----	145
Recomendaciones-----	146

ÍNDICE
CUADROS Y GRÁFICOS

CUADROS

	Pág.
Cuadro # 1.	
Operacionalización de las variables-----	70
Cuadro # 2	
Pregunta 1 encuesta-----	76
Cuadro # 3	
Pregunta 2 encuesta-----	77
Cuadro # 4	
Pregunta 3 encuesta-----	78
Cuadro # 5	
Pregunta 4 encuesta-----	79
Cuadro # 6	
Pregunta 5 encuesta-----	80
Cuadro # 7	
Pregunta 6 encuesta-----	81
Cuadro # 8	
Pregunta 7 encuesta-----	82
Cuadro # 9	
Pregunta 8 encuesta-----	83
Cuadro # 10	
Entrevista-----	84
Cuadro # 11	
Verificación de la hipótesis-----	87
Cuadro # 12	
Matriz FODA-----	113
Cuadro # 13	
Inversión de activos fijos-----	133
Cuadro # 14	

Depreciación de los activos-----	133
Cuadro # 15	
Gastos de funcionamiento-----	134
Cuadro # 16	
Detalle de gastos-----	134
Cuadro # 17	
Gasto de ventas-----	134
Cuadro # 18	
Costo de ventas-----	135
Cuadro # 19	
Presupuestos de ingresos-----	136
Cuadro # 20	
Inversión inicial-----	136
Cuadro # 21	
Financiación del proyecto-----	136
Cuadro # 22	
Tabla de amortización-----	137
Cuadro # 23	
Estado de resultado-----	137
Cuadro # 24	
Flujo de caja proyectado-----	138
Cuadro # 25	
Balance general-----	139
Cuadro # 26	
Índices financieros-----	140
Cuadro # 27	
Tasa de rendimiento VAN-TIR-----	140
Cuadro # 28	
Ratios financieros-----	141
Cuadro # 29	
Rendimientos financieros-----	141
Cuadro # 30	
Razones-----	142

Cuadro # 31	
Cronograma-----	143

GRÁFICOS

Gráfico # 1	
Pregunta 1 encuesta-----	81
Gráfico # 2	
Pregunta 2 encuesta-----	82
Gráfico # 3	
Pregunta 3 encuesta-----	83
Gráfico # 4	
Pregunta 4 encuesta-----	84
Gráfico # 5	
Pregunta 5 encuesta-----	85
Gráfico # 6	
Pregunta 6 encuesta-----	86
Gráfico # 7	
Pregunta 7 encuesta-----	87
Gráfico # 8	
Pregunta 8 encuesta-----	88
Gráfico # 9	
Organigrama estructural-----	104
Gráfico # 10	
Flujo grama gerente-----	127
Gráfico # 11	
Flujo grama secretaria-----	132
Gráfico # 12	
Flujo grama doctor veterinario-----	136
Gráfico # 13	
Flujo grama operarios-----	139

ÍNDICE DE FIGURAS

	Pág.
Figura # 1	
Bovino cultura del Ecuador-----	10
Figura # 2	
Agua en la alimentación de los bovinos-----	32
Figura # 3	
Ciclo del agua-----	32
Figura # 4	
Conservación del agua-----	34
Figura # 5	
Necesidades y consumo del agua del bovino-----	37
Figura # 6	
Calidad del agua bebida-----	39
Figura # 7	
Suministro del agua 1-----	43
Figura # 8	
Suministro del agua 2-----	44
Figura # 9	
Cinco fuerzas de Porter-----	62



X

UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO

UNIDAD ACADÉMICA DE LAS CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y COMERCIALES

TITULO DEL PROYECTO

“IMPLEMENTACIÓN DE PROCESO DE CRECIMIENTO Y ALIMENTACIÓN DE LOS ANIMALES BOVINOS, TOMANDO COMO PILOTO LA HACIENDA LA ESPERANZA”.

RESUMEN

El estudio de esta alternativa empresarial se la realizo en el Cantón Milagro pero con la ejecución en la Hacienda la Esperanza del cantón del Triunfo, considerando altamente viable la creación de esta empresa orientada a la actividad ganadera, destinada a satisfacer las necesidades de ganaderos, comercializados y consumidores finales, motivo por el cual se llevo a cabo un análisis profundo del mercado, demostrando a través de la aplicación de técnicas investigativas como son la encuesta y la entrevista; estas dos herramientas nos demostró que la demanda para el negocio propuesto, por ello se estableció una estructura organizacional la cual estará conformada de un recurso humano capacitado así como la implementación de herramientas de trabajo adecuadas para las labores operativas

propias de la actividad que moverá esta empresa, permitiendo así generar fructíferos ingresos económicos para el beneficio de la empresa y a su vez a la comunidad ganadera. Además se ha establecido una proyección financiera donde se demuestro el movimiento financiero del negocio, obteniendo los resultados esperados para demostrar la factibilidad rentable que proporcionara esta empresa.

Para cumplir con la proyección positiva se necesitara la aplicación de estrategias comerciales, las mismas que se han dejado determinadas y listas para que se pongan en práctica a tal punto que se llegue al posicionamiento y logro de lealtad por parte de los clientes.

Con el detalle de toda esta información esperamos que se tenga una clara visión sobre la creación de esta empresa, destinada a satisfacer las necesidades, exigencias y expectativas en nuestros futuros clientes y así contribuir a esta comunidad a través de la generación de fuentes de trabajo a un grupo de Milagreños.



UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO

UNIDAD ACADÉMICA DE LAS CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y COMERCIALES

TITULO DEL PROYECTO

**“MEJORAMIENTO EN EL PROCESO DE CRECIMIENTO Y ALIMENTACIÓN DE
LOS ANIMALES BOVINOS EN LA HACIENDA LA ESPERANZA”.**

ABSTRACT

The study of this alternative business is performed in the City Milagro but the execution in the Hacienda of Hope in the city of the Triunfo highly viable considering the creation of this business-oriented livestock farming, designed to meet the needs of farmers market and consumers, why was carried out in-depth market analysis demonstrating through the application of investigative techniques such as survey and interview these two tools we showed that demand for the proposed business so established an organizational structure which will consist of trained human resources and the implementation of adequate working tools for the operational tasks of the activity that will move the company allowing fruitful generate income for the benefit of the company and its Once a farming community.

It has also established a financial projection that demonstrates the financial transactions of the business, obtaining the expected results to demonstrate the feasibility to provide the company profitable.

To comply with the positive projection is needed the application of business strategies the same that have made determined and ready to be implemented to the extent that it reaches the position and achieve loyalty from customers Detailing all this information we hope you have a clear vision of the creation of this company designed to meet the needs requirements and expectations of our future customers and contribute to this community through the creation of jobs to Milagreños group.

INTRODUCCIÓN

Milagro ciudad de alto renombre que mantiene una amplia plaza comercial apta para la aparición de nuevas empresas o negocios volviendo este mercado muy activo, es por ello de la necesidad de incursionar en este casco empresarial a través de asesoramientos técnicos y metodológicos en los procesos de crecimiento y alimentación de los animales bovinos, debido al gran movimiento del sector ganadero.

Cabe mencionar que uno de los productos que más mueve los mercados a nivel nacional e internacional es el de los cárnicos ya que su demanda se mantiene o se aumenta día a día, Milagro cuenta con un amplio mercado consumidor de la carne de res.

Sin embargo, la comercialización de los bovinos depende de excelente proceso de crecimiento y alimentación que hayan pasado, teniendo en cuenta que lo más importante es preservar la salud de los seres humanos; es decir utilizando métodos y técnicas que influyan en el proceso de crecimiento y alimentación de los bovinos, obteniendo así una carne sana y apetitosa para quienes consumen este cárnico, claro está que hoy día se ha disparado una ola de enfermedades que afectan directamente a los bovinos por el alto grado de contaminación que es sujeta el planeta.

Es por ello que nació la idea de incursionar en el sector comercial, proponiendo Mejoras en el Crecimiento y Alimentación de los Bovinos, llevando a esta investigación a estudios teóricos, bibliográficos y de mercado, cabe mencionar que se utilizó como instrumento investigativo la encuesta donde se demostró la factibilidad de la propuesta, estableciendo así una estructura organizacional bien definida que garantice la calidad del servicio que se brindará, además se realizó una proyección financiera en la cual se constató que la apertura de esta nueva alternativa empresarial es ampliamente rentable pues no es necesario invertir grandes sumas de dinero, siendo su recuperación de capital a un corto tiempo.



Dentro del trabajo se encontrara con toda la información necesaria para aperturar este negocio, además se encuentras establecidas las respectivas conclusiones y recomendaciones las cuales deberán ser tomadas en cuenta para una mejor ejecución de esta actividad ganadera.

CAPITULO I

EL PROBLEMA

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

1.1.1 Problematización del Problema.

Milagro siendo una de las plazas más importantes de la provincia del Guayas, donde la comercialización de los bovinos tiene amplia demanda, no cuenta con la prestación de servicios en la asesoría de los procesos de crecimiento y alimentación de estos animales, debido a la falta de personas capacitadas que orienten a los hacendados a implementar esta clase de procesos. Por ello, se ha puesto una amplia atención para explotar esta actividad.

El desconocimiento de lo que sucede en el mundo referente a la contaminación global que está afectado a los bovinos ha generado la aparición de nuevos métodos de crianza y alimentación, que garanticen un producto en óptimas condiciones. cabe mencionar que los hacendados creen que la implementación de estos nuevos métodos tienen las mismas características que ellos utilizan, poniendo como pretexto para no devengar un gasto que a la final les resulta una inversión inteligente que garantice su aumento en el ganado.

El no emplear método y técnicas sofisticadas en la crianza de los bovinos generan consecuencias como bovinos de bajo peso, disminución en el nivel de venta de estos animales que concierne a hacendados, distribuidores y detallistas y cambios en la cultura alimentaria por parte de los consumidores finales.

Uno de los productos que más mueve los mercados a nivel nacional e internacional es el de los cárnicos ya que su demanda se mantiene o se aumenta día a día, Milagro cuenta con un amplio mercado consumidor de la carne de res, sin embargo, quienes comercializan estos animales no les importa que los bovinos hayan tenido un excelente proceso de crecimiento y alimentación, teniendo en cuenta que lo más importante es preservar la salud; es decir utilizando métodos y técnicas que influyan en el proceso de crecimiento y alimentación de los bovinos, obteniendo así una carne sana y apetitosa para quienes consumen este cárnico.

Cabe mencionar que quienes se dedican al crecimiento y alimentación de los bovinos utilizan técnicas o métodos rústicos que no garantizan ofertar animales en buenas condiciones, entregando a los comercializadores como un producto cualquiera, sin darse cuenta que esto afecta a su rentabilidad puesto que sus clientes dejarían de proveerse por no recibir un producto de calidad, por tal razón deben crearse alianzas comerciales entre hacendados y comercializadores para satisfacer las necesidades y exigencias tanto de ellos como de quienes adquieren el producto sean estos vivos, faenados o listos para la venta al consumidor final.

Pronóstico

La crianza de los bovinos debe mantener un estricto control durante su crecimiento, dejando atrás métodos o procesos rústicos, los cuales no ayudan para que el animal este en buenas condiciones y listo para su venta.

El vetusto procedimiento que utilizan los trabajadores de haciendas dedicadas a la crianza de los bovinos afecta directamente a la economía de los hacendados puesto que sus clientes o compradores de ganado optan por dejar de proveerse de ellos, por las enumeradas quejas por parte de quienes se dedican a vender la carne siendo estos detallistas y consumidores finales los cuales se encuentran con la desagradable realidad de que los bovinos a pesar de tener un buen peso en el momento de sus faenamamiento el animal presenta exceso de grasa y poca carne, poniendo en riesgo sus ingresos económicos.

Este pronóstico afecta directamente a hacendados, comerciantes, y detallistas ya que los consumidores finales pueden cambiar su cultura alimentaria dejando atrás el consumo de carne de res.

Control de pronóstico.

Para evitar consecuencias que perjudiquen gravemente a la económica de quienes se dedican a la venta y distribución de los bovinos y por supuesto del sector empresarial referente a esta actividad es necesario que dueños de haciendas opten por la Implementación de un en el proceso de crecimiento y alimentación de los animales bovinos, ofreciendo a la sociedad un producto de calidad que no afecte a la salud de quienes consumen carne de res y por ende incrementar sus ingresos de hacendados, distribuidores y detallistas a través de la venta de los bovinos en optimas condiciones.

1.1.2 Delimitación del problema.

Espacio:

País: Ecuador
Provincia: Guayas
Cantón: Milagro
Sector: Ganadero

Tiempo:

Nuestra investigación será bibliográfica, linkongráfica y documental, y tendrá una antigüedad que no supere los 5 últimos años.

Universo:

La recopilación de la información será aplicada a trabajadores y clientes de la Hacienda Esperanza.

1.1.3 Formulación del Problema.

¿En qué incide la falta de personas capacitadas, en el manejo de los procesos de crianza y alimentación bovina?

1.1.4 Sistematización del Problema.

¿Cuáles serán las técnicas y métodos que utilizan los trabajadores de haciendas encargados de la crianza y alimentación de los bovinos?

¿Qué opinara la ciudadanía sobre los mejoramientos en los procesos de crecimiento y alimentación de los animales bovinos?

¿Qué tan rentable le resulta a hacendados y comercializadores vender y comprar animales que hayan pasado por un óptimo proceso de crecimiento y alimentación?

1.1.5 Determinación del Tema

“Implementación de un en el proceso de crecimiento y alimentación de los animales bovinos”.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo General

Implementación de procesos de crecimiento y alimentación de los animales bovinos a través de herramientas investigativas que optimizar la comercialización de los mismos en el cantón Milagro.

1.2.2 Objetivos Específicos

- ✓ Evaluar el proceso de crecimiento que han venido llevando las personas que se dedican al crecimiento y alimentación de los bovinos.
- ✓ Determinar el grado de importancia que tienen para la comercialización de los bovinos hayan pasado por un excelente procesos de crecimiento y alimentación.
- ✓ Proponer a los propietarios de las hacienda los nuevos métodos y técnicas en los procesos de crecimiento y alimentación de los bovinos y sus beneficios para obtener un animal en óptimas condiciones, que faciliten su venta.

1.3 JUSTIFICACIÓN

Milagro ciudad de alto renombre que mantiene una amplia plaza comercial apta para la aparición de nuevas empresas o negocios que complementando empresarialmente el ámbito comercial, por tal razón después de haber realizado un breve análisis de mercado se pudo constatar que este sector no cuenta una un negocio de se dedique a dar mejoras en el crecimiento y alimentación de los animales bovinos a pesar de que es un producto de consumo masivo por parte de quienes consumen cárnicos, que a su vez involucra a una gran parte de la sociedad.

La crianza de los animales bovinos se lo ha venido haciendo de una forma rustica a pesar de que en la actualidad la contaminación que es sujeta el planeta está afectando considerablemente a estos mamíferos, según investigaciones de expertos en el tema, además se verá afectada la economía de quienes se dedican a la crianza de los bovinos; es decir de los hacendados, por ello es importante que estas personas empleen nuevas técnicas y métodos en el proceso de crecimiento y alimentación para obtener un animal en óptimas condiciones, evitándose así problemas comerciales y legales que les obliguen a desistir de esta actividad ganadera, cabe mencionar que la alimentación de los animales es fundamental en su desarrollo puesto que están expuestos al medio ambiente (pastizaje).

Por ello nació la imperiosa necesidad de incursionar en este mercado, puesto que se conoce los procesos que ayudan satisfactoriamente al crecimiento y alimentación de los bovinos, experiencia que dará la pauta para alcanzar los objetivos planteados de esta investigación, logrando posicionar una nueva alternativa de negocio en este sector comercial, fortaleciendo esta actividad para ponerse a la par con empresas o negocios establecidos en otras plazas de mercado del país. Actualizando día a día dichos métodos y técnicas que nos diferencien de la competencia

Con todo lo antes expuesto se espera que la información establecida en este capítulo satisfaga las exigencias y expectativas para la culminación de esta investigación proyecto, el mismo que se pondrá en marcha una vez concluida la propuesta siendo esta teórica y financiera.

CAPITULO II

MARCO REFERENCIAL

2.1 MARCO TEÓRICO.

2.1.1 Antecedentes Históricos.

La ganadería ha resultado la fuente de trabajo de quienes se dedican al crecimiento y alimentación de los bovinos desde hace más de cien años como una labor normal, sin embargo, a medida que pasa el tiempo este trabajo se ha venido convirtiendo en un dolor de cabeza para los ganaderos, puesto que los duros cambios ambientales han afectado considerablemente a estos animales, situaciones que no han prestado atención estas personas (ganaderos) ya que han comercializado la venta de estos mamíferos como un producto cualquiera.

Actualmente los ganaderos disponen de varias estrategias de manejo y alimentación para los animales en determinado estado reproductivo; el uso individual de cada una de ellas depende de la relación Costo: Beneficio que puedan brindar. Hasta la década pasada se daba mucha importancia a la formulación de sales mineralizadas y a los suplementos minerales teniendo en cuenta las deficiencias y toxicidades de los diferentes macro y microelementos minerales, pero solo en el último quinquenio se han preocupado los investigadores en trabajar con las interrelaciones de los diferentes minerales y de mejorar satisfactoriamente el proceso de crecimiento y alimentación de los bovinos, empleando nuevas técnicas y métodos para obtener un animal en óptimas condiciones para quienes consumen la carne de res.

Por tal motivo surge la imperiosa necesidad de mejorar el proceso de crecimiento y alimentación de los bovinos la hacienda la Esperanza, dependiendo de tener en cuenta las condiciones del medio ambiente y el adiestramiento y motivación del personal encargado estos procesos.

2.1.2 Antecedentes referenciales.

Metas del Ganadero Ecuatoriano.¹

Las tareas y metas del ganadero ecuatoriano son de muchos desafíos, tienen que desarrollar con genética y tecnología, sus producciones extensivas o intensivas tienen que trabajar en armonía y embarcarse en el valor agregado de la cadena alimentaria, a través de organizaciones gremiales y zonales, que también deben tener la capacidad de brindar servicios e insumos de mejor calidad y menores costos.

El agricultor y ganadero deben compartir sus experiencias y los talleres de capacitación y transparencia tecnológica gremiales deben difundirse y penetrar en los sitios de trabajo. La responsabilidad es mayor en los propietarios empresariales quienes para preservar sus bienes deben ayudar a incorporar a mejores niveles de integración al artesano rural.

La ecuación del éxito y del futuro agropecuario reúne a los factores de la tierra más el agua y más la tecnología. La metodología de lo tradicional no será competitiva en niveles de producción y costos, irremediamente quedará marginado o continuará maquinando el productor que no participe o no esté preparado para entender cuáles son las herramientas físicas e intelectuales necesarias para desarrollar su actividad hoy en día a niveles calamitosos y humillantes de sobrevivencia.

La Ganadería Bovina es uno de los sectores más dinámicos de las dos últimas décadas, representa en la actualidad un buen porcentaje de la producción Agropecuaria. La producción moderna, la integración del mercado nacional y el

¹ <http://www.buenastareas.com/>

desarrollo de la Ganadería de Doble Propósito tienen en la producción ganadera una de sus más claras expresiones. Es por excelencia el sistema productivo mediante el cual se consolidan importantes polos de desarrollo de la mayoría de zonas del territorio nacional, siendo además el ordeño un gran generador de empleo rural permanente y estable. Los Tecnólogos Agropecuarios deben tener la capacidad de tomar decisiones relevantes previo conocimiento de métodos de manejo integrado que incluye conocimientos sobre Tipo de animales, Clases y Sistemas de Alimentación, Instalaciones, Sistemas de Reproducción, Sanidad del Hato, Mercadeo de Productos y Administración.

La Productividad esperada en una explotación pecuaria Bovina se fundamenta en la eficiente planeación y consecución de los recursos necesarios así como el excelente proceso de crecimiento. Luego de una adecuada planeación, el desarrollo de este trabajo crea una dinámica que relaciona los animales con su Hábitat, su alimentación, su Sanidad, su manejo técnico y administrativo y la integración al mercado, lo que se traducirá en un lucro económico y en suplir necesidades alimentarias humanas del momento.

La Bovinocultura en el Ecuador

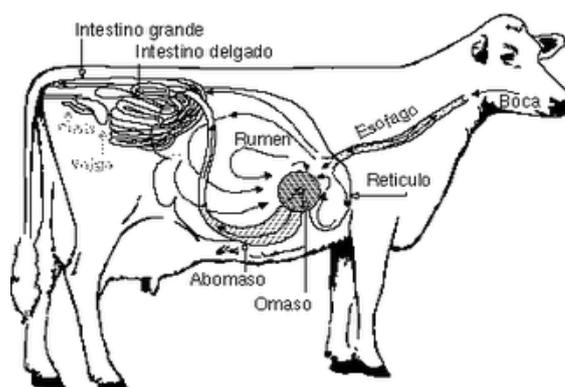


Figura # 1

La Bovinocultura en el país debe cumplir con parámetros que permitan su aplicación y desarrollo, para esto, se ha extraído los puntos más importantes que servirán de base para a su seguimiento:

1.- Debe mantenerse sustentable el negocio ganadero ecuatoriano con los propósitos de garantizar la vida de la familia del trabajador rural y

fomentar la calidad, consumo interno y exportación de los productos de la carne y leche de vacunos de producción nacional.

2.- Se fortalecerá la educación, capacitación y transferencia del conocimiento tecnológico del ganadero.

3.- Se protegerá al recurso sensible nacional de la Bovinocultura, de la importación de productos competidores; y se sancionará con la Ley, la informalidad del comercio.

4.- Debe fomentarse la sanidad animal, fortaleciendo las responsabilidades del SESA y de la CONEFA en el control y erradicación epidemiológica a favor de la salud del consumidor y de la comercialización de los productos cárnicos y lácteos.

5.- Debe permitirse la libre importación y liberar de las tasas arancelarias los insumos, equipos, maquinarias y transporte rural que se utilizan en la refrigeración producción y procesamiento de materias primas nacionales del agronegocio, así como el equipamiento para los servicios de laboratorio, de investigación, de transferencia tecnológica y de comunicación para el desarrollo genético agropecuario y de protección para la salud de la familia y del trabajador agropecuario.

6.- Se aplicará un Código de Conducta entre productores, procesadores, canales de distribución y comerciantes, vigilando la calidad de los productos, los precios sustentables en la cadena alimentaria y las prácticas de monopolio.

7.- Apoyar y aplicar la reestructuración de los créditos y nuevos créditos para todos los gestores de la producción agropecuaria, con plazos, períodos de gracia e intereses legítimos para una participación tangible permanente del agronegocio en el Producto Interno Bruto. Los plazos no deben ser menores a quince años y adicionalmente incluir dos años mínimos de gracia.

La alimentación de bovinos de carne depende en gran medida del sistema de producción. Se distingue el sistema extensivo y el intensivo. En el sistema extensivo, los animales son alimentados sólo con pastos y henos.

Los animales tienen un crecimiento moderado y se comercializan entre los cuatro y seis años. Sin embargo, cuando los pastos son de buena calidad, los animales se finalizan antes. Este sistema tiene la ventaja de que requiere poca inversión de capital.

En el sistema intensivo, los animales son alimentados con una proporción elevada de concentrados. El crecimiento del ganado es rápido y los animales están listos para su venta en 14 a 15 meses. La carne que estos animales producen es tierna y jugosa. Por su alta inversión, este sistema es poco usado en Latinoamérica, pero está ampliamente extendido en Europa y Estados Unidos.

Necesidades Nutricionales

Las necesidades nutricionales de los diferentes tipos de ganado son diversas. Se distinguen necesidades de mantenimiento de los animales y de producción de carne, crías, leche y trabajo.

Formas De Alimentación Del Ganado

Las formas de alimentación del ganado dependerán de la calidad de los pastos, de los forrajes y de la disponibilidad de granos secos. Las formas de alimentar son: Alimentación por pastoreo o extensiva. Alimentación mixta, pastoreo y suplementación. Alimentación intensiva o mecanizada.

Pastoreo

Los diferentes sistemas de pastoreo que se utilizan son: Pastoreo continuo, pastoreo diferido, pastoreo rotativo. En el sistema de pastoreo continuo, los bovinos permanecen todo el tiempo en el mismo potrero. En la práctica, este sistema no se aplica rígidamente ya que con frecuencia se le da un descanso temporal al campo.

Este sistema puede dar resultados satisfactorios si la carga animal es moderada. El pastoreo modificado es otra forma del pastoreo continuo. En este sistema el potrero se divide en dos partes. Una parte es pastoreada por dos años seguidos, mientras que la otra mitad se recupera, y viceversa. Este sistema es similar al pastoreo diferido.

En el pastoreo diferido, el potrero se divide en cuatro o cinco partes. Una de ellas se deja sin pastorear un año completo para permitir una resiembra natural del pastizal. Cada año se deja descansar una parte diferente.

En el sistema rotativo, los diferentes potreros son pastoreados durante un período relativamente breve. También en este sistema debe equilibrarse la carga animal para no dañar las plantas y el suelo. Este es el mejor sistema en pastos artificiales. La selección del sistema dependerá del tipo de producción. Por ejemplo, según se ha experimentado con un uso intensivo y una alta carga animal, vale la pena realizar la rotación de pasturas.

El nivel de carga es importante por sus efectos sobre la producción total de carne. Cuanto más alto es el número de animales por hectárea tanto menor es la pérdida de pastura. Así se aumenta la producción de carne por hectárea. Sin embargo, si se sigue aumentando la carga, se llegará a una etapa en que la cantidad de alimento disponible por animal sea tan reducida que ejerza un efecto negativo en la producción.

Para que sea posible aumentar la carga animal, normalmente es necesario mejorar la condición del pastizal por medio de la introducción de leguminosas o fertilización.

Alimentación Mixta

Esta es una de las formas más comúnmente usadas. Consiste en enviar a los animales al corral de engorda para su finalización, después de una estancia en los potreros. Durante la finalización en los corrales de engorda se suministran concentrados a los animales.

Alimentación Intensiva o Mecanizada

Cuando la forma de alimentación es intensiva, los animales permanecen en los corrales y reciben alimentación a base de concentrados y forrajes verdes llevados hasta el establo. De esta manera la engorda se realiza en tiempos más cortos. En el sistema intensivo se realiza un destete temprano de toretes de razas especializadas para la producción de carne. Estos animales no pastorean, pero reciben una ración

alta de energía desde su nacimiento hasta su sacrificio a una edad de 14 meses. La producción extensiva de carne se realiza a base de pastizales naturales. Los animales de razas no mejoradas no reciben suplementos alimenticios. Van al rastro a una edad de cinco o seis años. El 85 por ciento del alimento es usado para el mantenimiento durante este tiempo.

En la producción mixta-extensiva, los animales son finalizados durante unos nueve meses en un corral de engorde desde la edad de tres años. En la producción mixta se emplea animales más eficientes, los que desde una edad de dos años permanecen en un corral de engorda. Van al rastro a una edad de tres años y tres meses. Utilizan los alimentos de una manera más eficiente, pues solamente el 66 por ciento de éstos son usados para mantenimiento.

En la producción mixta-intensiva, se emplea un manejo más adecuado. Los animales se finalizan por cinco meses y pueden ir al rastro a una edad de 30 meses. El 63 por ciento del alimento es usado para el mantenimiento. La producción intensiva se realiza únicamente a base de alimentación en el corral de engorda. Los animales van al rastro a una edad de 14 meses. Sólo el 54 por ciento es usado para el mantenimiento.

Características De Los Alimentos

El bovinocultor debe aprovechar los vegetales disponibles y sus subproductos en la alimentación de su ganado. En zonas tropicales se puede utilizar el bagazo, la cachaza y hojas de caña de azúcar, la pulpa de cítricos y de piña, paja de arroz y tallos del camote, que han dado buenos resultados en la alimentación de este tipo de ganado.

Bagazo de caña.- Es un forraje de calidad regular debido a la falta de proteína digestible y a la elevada cantidad de fibra. En cantidades inferiores al 25 por ciento de la ración, puede favorecer un buen crecimiento si se mezcla con un concentrado proteico y con una fuente de energía como la melaza.

Cachaza.- Así se llama la mezcla de la espuma de jugo de caña hervida con bagazo fino. Se utiliza principalmente como fuente de fósforo durante el pastoreo.

Hojas de caña de azúcar.- Si se suministran hojas picadas en forma fresca o ensilada con otras fuentes de proteína y de energía, se obtienen ganancias de peso en pie de 400 a 500 gramos por día.

Pulpa de cítricos y de piña.- Son subproductos que pueden ser desecados, ensilados con melaza y bagazo o usados en forma fresca. La pulpa desecada puede constituir el 40 por ciento, mientras que la pulpa fresca hasta el 60 a 70 por ciento de la ración total.

Paja de arroz. Este producto, así como otras pajas, puede usarse cuando la ración es demasiado húmeda o le falte fibra, como cuando se ofrecen forrajes verdes muy tiernos.

Tallos de camote.- Suministrados en forma picada con cereales y concentrados proteicos, son un buen alimento para los rumiantes.

Alimentación

Para producir carne de buena calidad y tener un buen resultado económico, es necesario que los animales aumenten constantemente de peso. Para lograrlo, deben tomarse en cuenta las siguientes recomendaciones generales: prevenir las enfermedades; cuidar que los cambios de raciones sean graduales; mezclar los concentrados con forrajes; suministrar los alimentos dos o más veces al día; en la finalización, usar alimentos altamente nutritivos; y dar a los animales la tranquilidad necesaria.

Beceros

Según el tipo de producción, extensivo o intensivo, las formas básicas de alimentación para becerros son la crianza por amamantamiento y la crianza artificial. La mayoría de los becerros es criada por sistemas de amamantamiento. En la forma extensiva quedan con su madre desde el nacimiento hasta la edad de seis a diez meses.

De este modo, poco a poco las crías empiezan a pastorear. Para obtener un buen crecimiento, es necesario que el pasto sea de buena calidad o que se dé a los

animales un suplemento. El suplemento puede ser otro forraje o un concentrado. Para aprovechar el pasto al máximo, se recomienda un empadre, de tal manera que las crías nazcan en la estación en que el pasto es abundante.

En algunos casos es ventajoso criar a los becerros por amamantamiento múltiple, porque se pueden aprovechar las vacas con una producción relativamente alta de leche. Se puede también utilizar este sistema de crianza cuando muere una madre o una cría. Sin embargo, el sistema de amamantamiento múltiple tiene la desventaja de que pocas vacas se dejan mamar por becerros que no son los suyos. La crianza artificial es básicamente igual a la de los becerros y becerras de reemplazo para la producción de leche.

Como la leche es el alimento más caro, debe procurarse que el becerro empiece a comer otros alimentos, como forrajes y concentrados, tan pronto como sea posible. El becerro recién nacido es monogástrico. Para desarrollar sus otros estómagos y su capacidad de rumiar, se le debe ofrecer forrajes concentrados desde la primera semana de vida. Se puede realizar el destete de los becerros a las ocho semanas de edad. En casos donde el nivel de manejo esté bastante mecanizado, puede hacerse a edad más temprana.

La regla general es que se puede destetar al becerro cuando consume suficiente concentrado para cubrir sus requerimientos de mantenimiento. Pocos días después del destete el becerro comenzará a aumentar su consumo de forrajes para satisfacer sus requisitos de crecimiento. Por medio de los pastos de alta calidad se pueden conseguir crecimientos adecuados a bajo precio.

Normalmente, el becerro responderá favorablemente si se adiciona a sus raciones concentradas durante el primer mes después del destete. Luego de las 12 semanas de edad, los becerros pueden ser alimentados únicamente con pastos de buena calidad. Sin embargo, es necesario que los pastos sean tiernos como los rebrotes de menos de un mes. Para obtener esto, debe realizarse la rotación de pastizales.

Pastizales

El pastizal es la fuente de forrajes más importantes para la alimentación del ganado. La intensidad de su utilización depende, sin embargo, de muchos factores. Entre los factores más importantes que influyen en la utilización del pastoreo como forma de alimentación se encuentran: la superficie total disponible; clases y número de animales que se quiere alimentar; disponibilidad y costo de otros alimentos; posibilidad de mejoramiento de los pastizales; disponibilidad de agua de buena calidad y clima.

Según el sistema de producción elegido, o sea, según las posibilidades de los pastizales, se puede alimentar con pastos a todos o parte de los animales y durante todo el año o parte de éste. En los sistemas de producción intensivo o semi-intensivo se debe considerar la suplementación. Para facilitar el abastecimiento del suplemento se puede tener dos mezclas de un concentrado proteico.

Suplementación

La suplementación puede iniciarse antes del destete. Los animales jóvenes tienen una buena eficiencia alimenticia. Los becerros pueden aumentar de peso vivo en un kilo por cada cuatro kilos de suplemento consumido. Después del destete, necesitan ocho kilos o más de suplementos para ganar un kilo de peso vivo.

Además, la suplementación de las crías resulta más eficiente que suplementar a las vacas madres para que produzcan más leche. La suplementación directa favorece la uniformidad de peso entre los becerros al destete. Al suplementar a los becerros, se facilita el destete y éste se puede realizar más temprano, a los cinco meses de edad. Así se mejora también la fertilidad de las vacas madres.

Para que esta forma de alimentación tenga éxito, se debe buscar un método de suministro para que sólo los becerros puedan aprovechar el suplemento. Normalmente se les da concentrado a libre disposición. El concentrado puede consistir en una mezcla de los dos concentrados antes mencionados, por partes iguales. Las vaquillas deben ser bien alimentadas porque su estado de desarrollo físico, o sea su edad al primer servicio, depende considerablemente de la alimentación. Cuando alcanzan las vaquillas alrededor de 250 kilos de peso vivo, se

necesitan ocho kilos de heno o 14 kilos de ensilaje y uno a dos kilos de concentrado proteico. Con 400 kilos de peso en pie deben consumir nueve kilos de heno o 20 de ensilaje, ambos suplementados con uno a dos kilos de concentración energética, según la condición del animal y la calidad del forraje.

Las vacas necesitan diariamente entre 2 y 2.5 kilos de materia seca por cada 100 kilos de peso en pie. Esta cantidad representa unos 7.5 a 9.5 kilos de forraje verde, como el de gramíneas. En casos normales no es necesario suplementar a las vacas, pero cuando el forraje es de mala calidad, o cuando se tienen vacas con altas necesidades, como sucede durante los últimos dos meses de la preñez, se les puede dar hasta un kilo del concentrado proteico antes citado. Se debe también cuidar que la ración tenga suficiente sal, calcio, fósforo y caroteno.

Los toretes deben aumentar más de un kilo de peso por día desde el destete hasta los 15 meses de edad, o sea hasta alcanzar un peso de 350 kilos. Por lo tanto deben comer 2 a 3 por ciento de su peso en materia seca por día y casi la mitad de ésta debe ser en forma de concentrado. Desde los 15 meses hasta los 3 años de edad, o sea hasta un peso entre 600 y 900 kilos, los animales crecen 850 gramos por día. Para lograrlo deben consumir hasta el 1.5 por ciento de su peso en pie en materia seca por día, principalmente en forma de forraje de buena calidad.

Los toros adultos necesitan consumir entre 1 y 1.5 por ciento de su peso en pie de materia seca por día. Se les puede suministrar pasto fresco o heno de buena calidad a voluntad hasta 2 kilos de granos y 1 kilo de concentrado proteico por día. Durante la temporada de monta se recomienda aumentar la ración de granos y de concentrados en 25 por ciento, según la condición de los sementales y la calidad del forraje.

Finalización.

El ganado puede ser finalizado en pastoreo o en corrales de engorda. Los animales jóvenes tienen mayor eficiencia alimenticia que los viejos, los toretes mejor que los novillos y las vaquillas. Sin embargo, los animales con menor eficiencia alimenticia tienden a engordar más rápidamente y deben enviarse más pronto al rastro. El ganado debe ser alimentado según su calidad. Los animales de calidad regular

deben ser alimentados básicamente con forrajes. Cuando se dispone de pocos alimentos no se debe mantener el ganado hasta un alto grado de finalización.

Se le debe suministrar un forraje de buena calidad y suplementarse con un concentrado proteico.

El ganado de engorda consume 2 a 3 kilos de materia seca por cada 100 kilos de peso en pie por día. Esta debe contener una tercera parte o la mitad de forrajes al principio del período de engorda. Se disminuyen los forrajes conforme se avanza en la finalización hasta que éstos constituyen solamente 10 a 20 por ciento del consumo diario total. El resto de la ración proviene de alimentos concentrados. Todos los cambios en la alimentación deben realizarse en forma gradual.

Los becerros crecen de 200 hasta 425 kilos en 250 días. Necesitan una ración con 2 a 3 kilos de heno o 6 a 9 kilos de ensilaje más 5 a 6 kilos de concentrado que incluye 85 gramos de PD y 3,300 kilocalorías de Ed por kilo. La norma inferior se usa durante los 100 primeros días del periodo de engorda. La norma superior es para los últimos 100 días. Los novillos de 2 años crecen de 350 hasta 490 kilos en 120 días. Su ración diaria debe constar de 3 a 5 kilos de heno o de 7 a 10 kilos de ensilaje más 7 a 10 kilos de concentración mencionada para los becerros. Este concentrado puede contener lo siguiente:

Pulpa de cítricos desecada.....	20%
Granos de trigo.....	35%
Polvillo de arroz.....	37%
Harina de cacahuate.....	5%
Piedra caliza.....	2%
Sal y vitaminas.....	1%

Esta mezcla contiene 3,310 kilocalorías de ED y 86 gramos de PD por kilo. Para la finalización se puede incluir melaza en la ración por su contenido de energía y su bajo precio. La melaza aumenta la palatabilidad de la ración.

Tiene la desventaja de contener poca proteína y entonces se debe compensar esta deficiencia en la ración. Las ganancias diarias obtenidas así son entre 700 y 900

gramos. Para evitar que los animales se enfermen por la melaza se debe evitar que en los comederos caiga agua de lluvia que hace fermentar la melaza. Si el animal muestra síntomas de toxicidad debe suspenderse la melaza.

Mejoras Genéticas de los Bovinos.²

Introducción:

La producción bovina en general es un tema complejo, ya sea por las perspectivas económicas que hoy tiene el rubro, como por los diversos aspectos y procesos que hoy en día debe tener en cuenta un productor para ser competitivo. Entre estos aspectos se pueden mencionar:

El control sanitario.

- ✓ Una adecuada alimentación dependiendo del tipo de producción deseada.
- ✓ Una producción cada día más tecnificada.
- ✓ Razas involucradas en la producción.
- ✓ Tipo de manejo que se le da a los animales.

.Todo esto se hace necesario ante las crecientes dificultades que vive hoy el productor, especialmente el productor nacional para obtener un buen precio por su producto ganadero. Dentro de la explotación pecuaria de bovinos son muy importantes las razas con que se trabajen dependiendo del tipo de producción pecuaria escogida, así como la intervención genética dentro de cada una de las razas tendiendo a fomentar caracteres que aumenten la producción o al menos la faciliten.

El objetivo de este trabajo es mediante bibliografía tratar de vislumbrar cuales son esas mejoras genéticas introducidas en la producción bovina de carne y la manera como se realizan dichas mejoras, principalmente en el ámbito de productor. Así analizaremos los pasos fundamentales del mejoramiento genético y características que a nuestro modo de ver son importantes. Al analizar el mejoramiento genético consideramos tres características básicas que son el peso al nacimiento, la

² <http://boards4.melodysoft.com/app?ID=CIENCIAYSOCIEDAD&msg=1729&DOC=61><http://>

eficiencia de conversión y consumo de alimento, y las características de fertilidad. Esta última si bien es importante para todo tipo de bovinos no representa una característica exclusiva de los bovinos de carne.

Aspectos generales del mejoramiento animal:

El criador de ganado tiene dos caminos para cambiar el carácter genético de la población que controla. Puede determinar cuáles de sus animales pueden ser usados como padres (selección) y cómo deben ser usados (sistemas de apareamiento). La efectividad de la selección depende de la superioridad de los animales escogidos con respecto al promedio de la población de la cual proviene (diferencial de selección, DS), del grado de que dicha superioridad es heredada (índice de herencia, H^2) y el tiempo que los reproductores se mantienen en el rebaño (intervalo entre generaciones, IEG). La fórmula que se da a continuación pondera el efecto de cada uno de los conceptos anteriormente enunciados:

$$\underline{\text{Mejoramiento anual genético} = (DS \cdot H^2) / \text{IEG.}}$$

A continuación nombraremos cada componente del mejoramiento animal:

- ✓ Diferencial de selección: El valor del Diferencial mide la intensidad de la selección que se practica la cual depende en último término de la proporción de los animales seleccionados. Su valor estará dado por: La decisión del criador, la variabilidad presente en la característica y la capacidad reproductiva del rebaño.
- ✓ Índice de herencia: De nada sirve que los animales seleccionados fueran muy superiores al promedio si esta diferencia no se transmitiera a la siguiente generación. Este coeficiente se define como: La proporción que existe entre la varianza genética aditiva y la varianza fenotípica total. Por este motivo, la magnitud del Índice de Herencia no es un valor fijo ya que dependerá de las condiciones ambientales de los rebaños y de las características genéticas de los mismos.
- ✓ Intervalo entre generaciones: Es la edad promedio de los padres cuando su descendencia ha nacido. Cabe destacar que un acortamiento excesivo del IEG, puede determinar una disminución exagerada del DS.

- ✓ Correlaciones fenotípicas: Mide la asociación que existe entre dos características en un mismo individuo. Sus valores podrán ser negativos o positivos.
- ✓ Correlaciones genéticas: Indica la modificación o cambio en una característica dada al hacer selección por otra.
- ✓ Métodos de selección: La decisión respecto al método de selección va a estar dada por: Heredabilidad de la característica, la exteriorización de la característica en los sexos (machos o hembras) y la factibilidad de medir la característica en el animal vivo.

Peso al nacimiento:

El peso al nacimiento es importante ya que es un indicador del tamaño y vigor del ternero al iniciar su desarrollo postnatal. Terneros más grandes tienen mayor capacidad para lactar, tienden a mantener la persistencia de la lactancia de la madre y a obtener un mayor peso al destete. No son deseables aumentos ilimitados de peso al nacimiento dado que mientras más grandes sean los terneros al nacer, mayores son las dificultades del parto.

Esta característica ha mostrado en algunos estudios tener una relación directa con los pesos posteriores alcanzados por los animales. Estas, en algunos trabajos han mostrado ser mayores con incrementos de peso después del destete que con el peso al destete mismo. Este fenómeno puede explicarse, ya que los genes que determinan el peso al nacer son independientes de los de la producción láctea de la madre y del apetito para consumir leche.

Al analizar pesos al nacer en ganado Hereford así como la influencia de la edad de la madre y del sexo de la cría sobre este, se desprende que los machos en promedio pesan 2 kilogramos más que las hembras. Esta diferencia se debe a la mayor duración del período de gestación de los terneros machos con respecto a las hembras. En cuanto a la edad de la madre, el mayor efecto se observa entre los 2 y 3 años de edad, disminuye mucho de 3 a 4 años y prácticamente se estabiliza hasta los 9 años.

PESOS AL NACIMIENTO DE TERNEROS HEREFORD EN FUNCION DE LA EDAD DE LA MADRE (AJUSTADOS POR MINIMOS CUADRADOS).

<i>Edad Madre</i> <i>Años</i>	<i>Podlech</i> <i>(1973)</i> <i>kg</i>	<i>Vesely y</i> <i>Robinson</i> <i>(1971)</i> <i>kg</i>	<i>Kress y</i> <i>Burfenning</i> <i>(1972)</i> <i>kg</i>
2	26,5	28,8	31,1
3	30,7	28,8	34,0
4	32,8	29,9	35,3
5	33,7	30,3	35,6
6	33,2	30,8	36,0
7	33,8	30,3	35,9
8	33,6	31,0	36,1
9	33,2	—	35,4
10	32,3	—	35,7
11	31,1	—	34,8
Machos	34,1	31,3	35,8
Hembras	32,4	29,5	33,4
Promedio	33,3	—	—
N° de in- formaciones	1010	1692	3342

Es importante valorar la magnitud de los efectos antes mencionados, ya que el no hacerlo podría significar que al elegir animales en un programa de selección se estuvieran seleccionando hijos de vacas adultas en lugar de considerar el mérito real del individuo. Para obviar estos efectos, cuando no sea posible seleccionar entre hijos de vacas de la misma edad y sexo del ternero, es preciso recurrir al uso de factores de corrección. Otro efecto importante para considerar al hacer comparaciones, es el efecto del año y de la raza. Este efecto es visualizable en el siguiente cuadro:

EFFECTO DE LA RAZA O TIPO DE CRUZA EN EL PESO AL NACER DE BOVINOS DE CARNE

<i>Raza</i>	<i>Peso al nacer</i> <i>kg</i>	<i>Autor</i>
Aberdeen Angus	29,3	Burris y Blunn (1952)
Shorthorn	29,2	Burris y Blunn (1952)
Hereford	30,7	Burris y Blunn (1952)
Hereford	32,1	Podlech (1972)
Charolais	38,0	Texeira Vianna <i>et al.</i> (1962)
Charolais	38,9	Texeira Vianna <i>et al.</i> (1964)
Hereford × Angus	33,5	Larry <i>et al.</i> (1974b)
Hereford × (Angus × Shorthorn)	34,4	Larry <i>et al.</i> (1974b)
Hereford × (Shorthorn-Angus)	35,0	Larry <i>et al.</i> (1974b)
Hereford × Shorthorn	36,0	Larry <i>et al.</i> (1974b)
Angus × Hereford	34,4	Larry <i>et al.</i> (1974b)
Angus × (Hereford-Shorthorn)	34,6	Larry <i>et al.</i> (1974b)
Angus × (Shorthorn-Hereford)	34,2	Larry <i>et al.</i> (1974b)
Angus × Shorthorn	33,7	Larry <i>et al.</i> (1974b)
Shorthorn × Hereford	35,8	Larry <i>et al.</i> (1974b)
Shorthorn × (Angus-Hereford)	34,6	Larry <i>et al.</i> (1974b)
Shorthorn × (Hereford-Angus)	34,3	Larry <i>et al.</i> (1974b)
Shorthorn × Angus	31,9	Larry <i>et al.</i> (1974b)

Los índices de herencia que señala la literatura para el peso al nacer fluctúan en promedio entre 0,3 y 0,4. La magnitud de las heredabilidades hace recomendable el uso de la selección individual para esta característica, si existieran razones de carácter económico que determinaran la conveniencia del mejoramiento genético de ella.

Como se analizó anteriormente la mayor o menor importancia económica del peso al nacer está condicionada por la edad de venta de los animales de un determinado plantel.

Eficiencia de conversión y consumo de alimento:

<u>Características:</u>	<u>Raza:</u>	<u>Correlación Genética:</u>	<u>Correlación Fenotípica:</u>
Peso 12 con 16 ms.	Hereford	1	0,99
Peso 12 con 16 ms.	Angus	0,99	0,99
Peso 12 con 20 ms.	Hereford	1	0,97
Peso 12 con 20 ms.	Angus	0,97	0,96
Peso 12 con 24 ms.	Hereford	1	0,95
Peso 12 con 24 ms.	Angus	0,93	0,9
Peso 12 con 36 ms.	Hereford	1,02	0,8
Peso 12 con 36 ms.	Angus	0,66	0,66
Peso 16 con 20 ms.	Hereford	1	0,99
Peso 16 con 20 ms.	Angus	0,99	0,99
Peso 16 con 24 ms.	Hereford	1	0,98
Peso 16 con 24 ms.	Angus	0,96	0,95
Peso 16 con 36 ms.	Hereford	1	0,85
Peso 16 con 36 ms.	Angus	0,75	0,74
Peso 20 con 24 ms.	Hereford	1	0,99
Peso 20 con 24 ms.	Angus	0,99	0,99
Peso 20 con 36 ms.	Hereford	0,99	0,9
Peso 20 con 36 ms.	Angus	0,82	0,84
Peso 24 con 36 ms.	Hereford	0,89	0,94
Peso 24 con 36 ms.	Angus	0,67	0,92

Los resultados en animales mantenidos en corral (manejo intensivo) indican una mayor eficiencia de conversión de alimento en carne, mientras mayor sea la velocidad de incrementos de peso del animal. Esta relación concuerda con lo que se

observa en todas las demás especies domésticas y por lo tanto existen razones para suponer que esta relación se mantiene cuando el animal obtiene su alimento exclusivamente de praderas (manejo extensivo).

Esta relación es importante, dado que la selección directa, sobre todo en animales de pastoreo es prácticamente imposible de realizar dado la dificultad para medir la característica. Los resultados hacen esperar un aumento de la eficiencia de conversión al seleccionar por velocidad de crecimiento.

Características de fertilidad:

Una de las características de mayor importancia económica en un rebaño de carne es su nivel reproductivo. A pesar de ello la selección artificial para mejorar este grupo de características no se justifica, ya que la respuesta que se puede esperar es muy baja. La única característica de este grupo que presenta heredabilidades medianas es el largo de gestación.

Lo dicho anteriormente no significa que estas características no se encuentren regidas por la herencia. Existen marcadas diferencias en el nivel reproductivo de diferentes razas bovinas y se ven afectadas fuertemente por la consanguinidad. Para el caso específico de Chile los problemas reproductivos deben ser atacados mejorando el manejo o la condición sanitaria de los animales. El clima que predomina en todo el territorio no permite suponer problemas reproductivos por este concepto.

Lo dicho tiene relación con índices reproductivos de animales normales; de ninguna manera se pretende hacer extensivo esto a problemas de mala conformación o situaciones derivadas de altos niveles de consanguinidad que en general afectan en forma impredecible la fertilidad del rebaño.

Para entender, esto el siguiente cuadro cuantifica el efecto de la edad de la madre con relación a la dificultad en el parto y el efecto promedio de la consanguinidad y sexo de la cría.

DIFICULTAD DEL PARTO DERIVADA DE DIFERENTES CAUSAS (BRINKS <i>et al.</i> 1973)		
<i>Edad de la madre (años)</i>	<i>n</i>	<i>Dificultad en el parto %</i>
2	437	29,7
3	475	10,5
4	427	7,2
5	387	2,8
6	366	2,7
7	279	3,2
8	205	2,4
9	141	1,4
10	100	4,0
11	66	4,5
12	42	2,4
13	26	3,9
sobre 13	20	20,0
Machos	1.493	10,5
Hembras	1.478	7,1

En relación con el índice de constancia de 195 vaquillas que no tuvieron dificultad en el parto a los 2 años un 7,2% lo tuvo a los 3 años y de 77 hembras con dificultad en el parto a los 3 años, un 11,7% lo tuvo nuevamente a los 3 años. Lo indicado muestra la relativa inutilidad de eliminación de animales por este tipo de problemas.

Leimester *et al.* (1973) entrega índices de constancia para fecha de parto en programas de monta dirigida. Los valores van desde 0,092 a 0,105, lo que indica que no se justifica la eliminación de vacas que se cubren tardíamente dentro de un período de montas, dado que tendrá escasos efectos en el adelanto de los partos dentro de este período restringido de apareamientos.

Finalmente, es interesante indicar las correlaciones génicas y fenotípicas encontradas por Brown entre madurez sexual con peso adulto y rapidez de crecimiento. Esta información se entrega en el siguiente cuadro:

CORRELACIONES GENÉTICAS Y FENOTÍPICAS ENTRE MADUREZ SEXUAL CON RAPIDEZ DE CRECIMIENTO Y PESO ADULTO (BROWN <i>et al.</i> , 1972)				
Raza	Madurez sexual con peso adulto		Madurez sexual con rapidez de crecimiento	
	r_E	r_D	r_E	r_D
Hereford	$-0,95 \pm 0,15$	$-0,72 \pm 0,07$	$-0,97 \pm 0,29$	$-0,15 \pm 0,18$
Angus	$-0,29 \pm 0,52$	$-0,62 \pm 0,13$	$-0,02 \pm 0,57$	$-0,17 \pm 0,19$

De este cuadro se desprende que existe una gran diferencia entre las razas, pero, en general puede observarse que una madurez sexual más temprana produce mayores pesos adultos y mayor velocidad de crecimiento. En este mismo trabajo, el índice de herencia para la característica fue de intermedio a alto con grandes diferencias entre razas.

En razas británicas usadas en países templados, estos valores son de importancia teórica. Sólo adquirirían importancia al trabajarse con cebúes.

Suplementación de la alimentación de bovinos de doble propósito con bloques Multinutricionales

En las regiones tropicales la base de la alimentación de los sistemas de producción con rumiantes la constituyen los pastos; y en algunas regiones es de gran importancia el aporte que realizan los residuos agrícolas fibrosos. Estos recursos se caracterizan por presentar deficiencias en su valor nutritivo; expresadas en bajos niveles de proteína, energía, vitaminas y minerales; y baja digestibilidad. Estas características determinan que la dieta básica de los rumiantes sea de mediana a baja calidad nutricional y su consumo sea limitado por efecto de la distensión ruminal. En consecuencia; se produce un desbalance nutricional que afecta la respuesta animal, en mayor o menor intensidad, dependiendo de su estado fisiológico. Esta situación se refleja en una baja productividad y escasos o nulos

beneficios económicos. Para mejorar la respuesta productiva y reproductiva de los rebaños bovinos en condiciones tropicales se requiere suplir los nutrientes que se presenten deficientes en la dieta básica. La suplementación estratégica es una alternativa válida a implementar en una finca, y está enfocada a mejorar la actividad ruminal y a promover el metabolismo en los tejidos. El establecimiento de un programa de suplementación tiene como objetivos fundamentales:

1. Suplir nutrimentos deficientes, 2. Promover el consumo y digestión de los recursos fibrosos, 3. Aumentar la eficiencia de uso de los nutrimentos del alimento y 4. Mejorar el comportamiento productivo y reproductivo de los animales. En el suplemento se pueden presentar dos fracciones importantes: la fracción degradable en el rumen y la fracción sobrepasante. La primera aporta los nutrimentos para el crecimiento de los microorganismos del rumen; que se encargan de facilitar la digestión de la fibra, además de aportar proteína microbiana, energía y vitaminas al animal.

La fracción sobrepasante, es la que escapa a la fermentación ruminal, y es digerida en el intestino delgado, sirviendo de fuente de proteína y energía, los cuales son aprovechados a nivel de los tejidos.

Los bloques Multinutricionales son un suplemento que puede ser elaborado en forma artesanal y agroindustrial. Su uso en la suplementación de bovinos tiene las siguientes ventajas:

- ✓ Pueden ser elaborados en forma artesanal en la finca,
- ✓ b) Permiten el uso de recursos alimenticios disponibles en la finca y subproductos de la agroindustria de la región,
- ✓ c) Permiten incorporar en un solo suplemento ingredientes energéticos, fuentes de nitrógeno no proteico, proteína sobrepasante y minerales,
- ✓ d) son de fácil transporte, almacenamiento y suministro en el campo,
- ✓ e) Su consistencia y adecuada elaboración, permiten autoregular el consumo al favorecer el lamido por el animal; evitando problemas de toxicidad por exceso de urea. De igual manera.

Bloques Multinutricionales como alternativa tecnológica en sistemas integrados de producción.

Los ingredientes para la elaboración de bloques multinutricionales varían de acuerdo a su disponibilidad en la finca o agroindustria de la región. En ellos se identifican los siguientes grupos:

La fuente energética de mayor disponibilidad y uso en nuestro país es la melaza de caña de azúcar. También pueden ser utilizados la vinaza y el melote de trapiche, que son subproductos de la elaboración de alcohol etílico y panela, respectivamente. Otras fuentes importantes son la cachaza y el aceite crudo de palma africana.

La fuente de nitrógeno no proteico (NNP) de mayor uso es la urea, la cual al ser consumida por el animal, e ingresar al rumen es transformada en amoníaco, favoreciendo el crecimiento de la flora ruminal. Su uso debe ser controlado, ya que niveles de consumo excesivo pueden ocasionar toxicidad. La gallinaza y cama de pollo, son de interés, ya que además de NNP, aportan minerales y estimulantes ruminales.

Las sales, mezclas minerales y abonos comerciales, son las fuentes de mayor utilización.

Aportan minerales, dan palatabilidad, además, en el caso de la sal actúa como preservante del alimento.

Los aglutinantes son ingredientes que solidifican y endurecen los bloques Multinutricionales. Los de mayor uso son la cal viva, la cal apagada, la cal agrícola, el yeso y el cemento. En el caso de la cal, actúa también como fuente de calcio.

Son ingredientes que aportan cantidades variables de energía, proteína, minerales y vitaminas.

Permiten absorber la humedad de las fuentes energéticas utilizadas y además le dan firmeza y cohesión al bloque.

Dentro de las fuentes de fibra podemos diferenciar dos tipos: fuentes de fibra corta y fuentes de fibra larga. Dentro de las primeras se ubican la tusa de maíz molida; las cascarillas de café, cacao, soya, girasol y maní; afrechos de maíz, sorgo y trigo; pulitura de arroz; las tortas de algodón, soya, girasol, maní, palmiste y ajonjolí. Las fuentes de fibra larga las constituyen el bagazo de caña, el heno de especies forrajeras, los vástagos y cáscaras de musáceas, cáscaras de coco, palmito y palma africana; todas deben usarse secas, picadas y molidas.

La suplementación de bovinos de doble propósito con bloques Multinutricionales es una alternativa tecnológica que contribuye a la integración de los sistemas de producción vegetal y animal. Con el fin de optimizar el uso de los recursos forrajeros y mejorar la productividad del rebaño de bovinos de doble propósito, en el Modelo Físico de Agricultura Tropical Sostenible se ha implementado la suplementación con bloques Multinutricionales (Cuadro 1) y silaje de yuca; elaborados en la unidad de producción. Estos recursos contribuyen en la alimentación del rebaño, la cual se basa en el pastoreo rotativo de pasto estrella.

El Agua en la Alimentación de los Bovinos.³



El agua es un elemento fundamental para la vida. Sin agua un ser vivo puede morir más rápidamente que con la falta de cualquier otro nutriente.

Figura # 2

El agua cubre más del 70% del planeta, y se encuentra en forma sólida (nieve), líquida y gaseosa (nubes, aire).

Asimismo constituye el mayor peso de animales y vegetales: casi el 80% de un pasto es agua y entre el 55% y el 60 % del peso de un bovino es agua, es decir de una vaca de 450 kilos, 270 kilos son de agua.

El Ciclo del Agua.

La lluvia que cae, llamada precipitación, se almacena en forma de nevados, lagunas y humedales.

Parte del agua se infiltra (pasa a través del suelo). Esta puede ser tomada por las raíces de las plantas o almacenarse en el suelo formando pozos o corrientes subterráneas que pueden salir en otros lugares en forma de nacimientos.

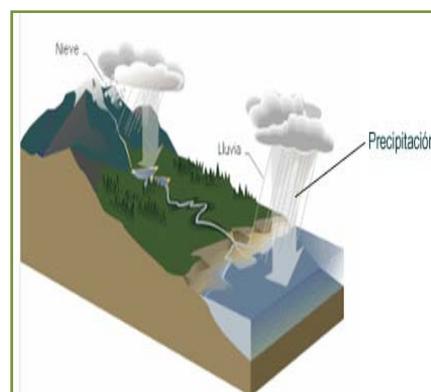


Figura # 3

³ <http://www.megustalacarnederes.com/nutricion.html>

Otra parte del agua, llamada escorrentía, se escurre cayendo a los ríos y quebradas. Las aguas de escorrentía son el principal agente de erosión pues arrastran el suelo. En su proceso las plantas, y en general los seres vivos, liberamos nuevamente agua al aire: este proceso se conoce como transpiración.

Dependiendo del suelo el agua se puede conservar dentro de él, pero cuando hace más calor y hace más viento, el agua se evapora, al igual que se evapora de todas las fuentes de agua (ríos, quebradas, océanos). El agua evaporada y transpirada pasa nuevamente al aire; cuando se concentra forma nubes (condensación) y cae nuevamente en forma de lluvia, cerrando el ciclo.

Pero recordemos que el agua no está sola. Forma parte del ecosistema: suelo, planta, animal, hombre. Dentro de este ecosistema “el agua es un bien agotable”, es decir se puede terminar o puede bajar su cantidad y calidad. Para mantenerla y aprovecharla, debemos conservar el suelo y la cobertura vegetal.

Conservación del Agua.

Para cuidar y conservar el agua, debemos conocer de dónde viene, cuáles son nuestras principales fuentes de abastecimiento y cómo se relaciona con los otros recursos naturales. O sea su cuidado debe ir desde el lugar de su nacimiento hasta el lugar donde se consume.

Cuidados en el nacimiento:

Los nacimientos provienen de las aguas subterráneas, llamadas acuíferos, que son zonas donde se almacena el agua de lluvia en el suelo, saliendo a la superficie en zonas más bajas. El nacimiento es el lugar más importante para conservar ya que de este dependerá en gran medida la cantidad de agua que tendremos disponible para los animales y para el consumo de las actividades de la finca.

Para la conservación de los nacimientos debemos tener en cuenta las siguientes prácticas.

- ✓ Identificar y delimitar las áreas donde se produce el agua.
- ✓ Evaluar la cobertura vegetal (árboles, arbustos y pastos), de la zona donde se produce el agua, para considerarlas como áreas protegidas.

Para esto es necesario conseguir especies nativas de la región que ya cuentan con una adaptación natural a la zona.

- ✓ Evitar la quema de pastos, el sobre pastoreo y corte de arbustos, ya que éstos son los que conservan el agua.
- ✓ Solicitar el apoyo técnico de las corporaciones autónomas u otras instituciones que trabajen en la zona en programas relacionados con la protección del medio ambiente.



Figura # 4

Cuidados del cauce

Aunque el nacimiento es el lugar más importante del sistema hídrico es necesario también cuidar el cauce, para ellos también hay buenas prácticas de manejo que nos permiten garantizar una buena disponibilidad de agua.

- ✓ Planificar y controlar el pastoreo, determinando áreas de rotación.
- ✓ Manejar y mejorar las pasturas naturales, evitando el sobre pastoreo, controlando y evitando la quema de pastos y arbustos.
- ✓ Declarar zonas protegidas las áreas donde se produce el agua de nacimientos.
- ✓ En áreas con problemas, realizar repoblamiento de la pradera natural y en la ladera realizar reforestación con especies nativas.
- ✓ Construir zanjas de infiltración, en laderas donde técnicamente sea factible realizarlos.
- ✓ Evitar construir letrinas en áreas cercanas a los nacimientos, a unos 30 metros de radio, así mismo la presencia de animales.

- ✓ Promover la agricultura orgánica, para evitar el uso de agroquímicos, en especial en las áreas cercanas a los manantiales.
- ✓ Realizar la medición periódica de las fuentes de agua, para conocer su rendimiento, actividad que debe efectuarse cada 6 meses, una en época de lluvia y otra en época de sequía.
- ✓ Utilizar de mejor manera el agua:
- ✓ No dejar las llaves abiertas.
- ✓ Reparar las fugas en las tuberías y cañerías.
- ✓ No utilizar el agua de consumo humano, para regar.
- ✓ Conocer las diferentes partes del sistema del agua, así como su operación.
- ✓ Proteger las principales estructuras del sistema de agua (captación al reservorio) con obras adecuadas y oportunas.
- ✓ Tratar las aguas residuales, con pozos sépticos.

El Agua en los Pastos.

El agua proveniente de la lluvia, llamada precipitación, es la principal fuente de agua para los pastos; no hay que olvidar que éstos contienen aproximadamente 80% de agua, es decir que de 10 kilos de pasto, 8 kilos serían agua. Mucha o muy poca agua se vuelven limitantes para el crecimiento del pasto y para su adaptación:

- ✓ Con un alto contenido de agua, el crecimiento de los pastos es alto, pero su materia seca es baja.
- ✓ El exceso de agua o inundación hace que no haya oxígeno disponible para las raíces, lo que afecta el desarrollo de toda la planta. Algunas plantas para adaptarse a estas condiciones desarrollan raíces aéreas.
- ✓ Con un bajo contenido de agua, el crecimiento de los pastos es bajo.
- ✓ La sequía aumenta la transpiración de las plantas; algunas han desarrollado mecanismos para evitar perder agua tales como el entorchamiento de las hojas y el alargamiento de las raíces (profundización).
- ✓ Esto podemos evidenciarlo en nuestras fincas en las cuales, cuando hay un contenido de humedad adecuado, los pastos crecen más y producen más.

La cantidad de agua que cae y el número de veces en que caiga determinan en gran medida la adaptación de un pasto y su crecimiento, pues no es lo mismo que cierta cantidad de agua caiga en 4 meses a que caiga en 8 meses. Por lo general cada zona presenta una precipitación anual promedio muy semejante año tras año y una distribución de las lluvias, también muy semejante.

Es importante conocer la precipitación de la zona y más aún conocer la distribución de las lluvias entre los meses, para programar el número de animales en la finca en las diferentes épocas, las siembras, etc.

Una forma de conocer estos valores es mediante la utilización de un pluviómetro, que es un instrumento que nos permite recoger el agua lluvia para luego medirla. La precipitación se mide en milímetros. Un milímetro de agua significa que ha caído una capa de agua de un espesor de un milímetro sobre un metro cuadrado de superficie.

Los pluviómetros recogen el agua y vienen con su propia escala de medición. Se recomienda tomar la medida de ser posible después de cada lluvia, si esto no es posible tomarla a una misma hora diariamente y anotarla en el formato. Al finalizar cada mes se suman los valores anotados.

Esto permitirá conocer la distribución mensual de las lluvias en la finca y ayudará a tomar decisiones. Práctica: Instalación de un pluviómetro y medición.

El Agua en los Bovinos.

Los animales utilizan el agua para su nutrición y crecimiento, y la obtienen de los alimentos (todos los alimentos contienen agua) y del agua de bebida.

En los animales el agua cumple muchas funciones de las cuales pueden destacarse las siguientes:

- ✓ Regulador de temperatura: el agua actúa en el animal como un regulador entre su temperatura y la del medio ambiente.
- ✓ Solvente: el agua se comporta como un elemento en el cual se disuelven los alimentos; favorece el ablandamiento y fermentación de los mismos, permitiendo que el animal los aproveche.

- ✓ Vehículo de transporte: el agua facilita el transporte de nutrientes, hormonas y otros materiales como los residuos, por lo cual facilita también la expulsión de la orina y las heces.
- ✓ En los órganos de los sentidos: la transparencia de los medios del ojo se mantiene por el agua; el sonido es conducido a través del oído por un líquido formado principalmente por agua.
- ✓ En la producción de leche: más del 80% de la leche es agua.
- ✓ Dadas sus múltiples funciones, que hacen que el agua sea primordial en la vida de los animales y en su productividad, el suministro de agua no debe limitarse simplemente a poner un bebedero, debemos estudiar el aporte de agua a los animales desde tres puntos de vista: sus necesidades, su consumo y la calidad del agua.

Necesidades y consumo de agua del bovino

Las fuentes de agua para el ganado son los arroyos, lagos, ríos, charcos, lagunas, manantiales y pozos. Adicionalmente los alimentos proveen algo de agua, en especial los suculentos, como el pasto verde y el ensilado, que hacen contribuciones sustanciales para cubrir los requerimientos.



Figura # 5

Generalmente se estima que un bovino adulto requiere entre un 8 y un 10% de su peso vivo en agua, es decir un animal de 400 kg se tomaría entre 32 y 40 litros de agua al día. Pero este dato no es estable, hay numerosos factores que influyen en las necesidades diarias de agua del bovino.

Factores ambientales: temperatura, humedad, precipitación, velocidad del viento. Estos están muy relacionados con las pérdidas corporales de agua del bovino para

mantener su temperatura corporal (termorregulación). Las pérdidas se presentan a través la evaporización por vía respiratoria, la salivación y la sudoración por medio de las glándulas sudoríparas de la piel.

A mayor temperatura, mayores serán las pérdidas de agua del animal, por lo cual aumenta la necesidad de beber agua. El aumento puede ser entre un 30 y un 60% en meses calurosos. Así, un novillo de carne de 450 Kg, puede consumir 41, 66 ó 85 litros de agua según que la temperatura ambiente sea 21, 32 ó 38° C, respectivamente.

Factores biológicos: Raza edad, sexo, estado fisiológico, nivel productivo, tamaño corporal, actividad física.

- ✓ Los animales cebuínos y cruzados tienen menores requerimientos de agua en el clima cálido por su adaptación al medio: requieren menos agua para termorregular.
- ✓ En general los requerimientos de agua disminuyen con la edad: los animales jóvenes tienen mayores necesidades de agua por unidad de peso corporal que los animales adultos.
- ✓ Las hembras preñadas consumen más agua que las vacías, y las lactantes más que las secas: durante la gestación la vaca retiene mucha agua en su cuerpo para los tejidos fetales.
- ✓ Las vacas lecheras son las que más agua consumen de todos los bovinos, en proporción a su tamaño corporal, debido a que tienen grandes requerimientos de agua para poder mantener su producción de leche, ya que entre el 85 y el 87% de esta es agua: una vaca lechera puede consumir hasta 110 litros de agua por día (l/d), mientras que un bovino de carne de 26 a 66 l/d. La necesidad de agua varía entonces dependiendo de la producción y del estado de la lactancia.

Factores alimenticios: composición del alimento, cantidad y calidad de la materia seca, ingestión de sales.

- ✓ Alimentos como ensilajes, y pasto verde, tienen un alto porcentaje de humedad que hace aportes a las necesidades totales del animal, por lo cual

cuando el animal come alimentos de este tipo sus necesidades de agua son menores.

- ✓ En general los forrajes secos y concentrados, demandan un consumo de agua por parte del animal mayor que los forrajes verdes. • Alimentos de baja digestibilidad aumenta las pérdidas de agua a través de las heces.
- ✓ El agua urinaria actúa como vehículo para la eliminación de sustancias corporales de desecho. Las pérdidas de agua a través de la orina aumentan cuando hay necesidad de eliminar cantidades altas de sales o úrea.
- ✓ Otra forma de estimar la cantidad de agua que se consume un bovino al día es conociendo el consumo de materia seca, ya que se calcula que un bovino consume entre 3 y 5 litros de agua por cada kg de materia seca consumida.
- ✓ Así como estos factores influyen sobre las necesidades de agua del bovino, hay otros que influyen sobre su consumo. Entre estos se destacan la calidad del agua de bebida y la forma de suministro.

Calidad del agua de bebida

Figura # 6

La calidad del agua de bebida para los animales es tan importante como la cantidad. Esta se mide en varios aspectos: físicos, microbiológicos y químicos. Desde el punto de vista físico el agua debe ser limpia, inodora, incolora e insonora. El agua, en estado líquido, toma la forma y la calidad del recipiente que la contiene; por lo tanto, la calidad del recipiente puede definir la calidad del agua.

Entonces, los bebederos, corrientes de agua, represas etc. deben mantenerse limpios, libres de materiales extraños, tales como restos de vegetales, animales, tierra y basuras. La calidad microbiológica se determina con base en la infestación

de bacterias, virus, protozoos y huevos de parásitos que puedan influir sobre el estado de salud y producción de los animales.

Los microorganismos potencialmente más peligrosos en el agua de bebida son las bacterias fecales que pueden contaminar los pozos situados en las inmediaciones de las ganaderías por filtración y las algas. La cloración correcta del agua y los controles laboratoriales periódicos reducen el riesgo para la salud de los animales. La calidad química del agua se analiza por los niveles de minerales como el calcio, sodio, hierro y magnesio entre otros.

Unas condiciones ideales de las anteriores mediciones serán las que determinen un adecuado consumo de agua sin afectar los parámetros productivos de la explotación. La ingesta de agua de baja calidad puede determinar pérdida de condición corporal en los animales, falta de apetito, trastornos digestivos, reducción en la producción láctea o en la ganancia de peso, alteración en la reproducción y en los casos más extremos hasta la muerte.

No obstante, en la práctica, es difícil determinar cuáles son las características que debe reunir el agua de bebida, ya que los animales suelen acostumbrarse con el paso del tiempo a determinada calidad de agua, aunque no lleguen a expresar su potencial productivo.

Uno de los aspectos más relevantes en la calidad del agua es la concentración de compuestos minerales en ella, que si superan ciertos valores se pueden tornar perjudiciales para la salud de los animales e incluso para el hombre. Los compuestos que más comúnmente encontramos en las aguas son: carbonatos, cloruros, sulfatos y óxidos. Entre los minerales encontramos comúnmente calcio, magnesio, hierro y sodio.

El agua por sí sola no es tóxica. Los efectos tóxicos o nutricionales de la misma son debidos al tipo y cantidad de sales disueltas o sustancias contaminantes en el agua. Algunos de los efectos de sus excesos pueden ser: sabor a óxido en leche, merma de consumo, se afecta el color de la carne, efectos laxantes (diarreas), o toxicidad.

Una cierta cantidad de elementos presentes en el agua pueden ser tóxicos cuando se encuentran en concentraciones elevadas. Ejemplo de esto lo constituyen el hierro, aluminio, berilio, boro, cromo, cobalto, cobre, yodo, manganeso, molibdeno o zinc, aunque no es común encontrarlos. Hay aguas con altos contenidos de sales son conocidas como aguas salinas. Hay otras aguas que contienen altas concentraciones de calcio, magnesio, hierro y cobre y son conocidas como aguas duras o gordas. Algunos minerales presentes en el agua le dan sabor amargo, disminuyendo su consumo.

En general, la salinidad del agua es el principal factor que determina si una fuente de agua es apropiada para el ganado. Ocasionalmente, los minerales pueden estar presentes en exceso pudiendo causar efectos dañinos, resultando en pobre rendimiento, enfermedad o aún la muerte de los animales expuestos a ellos.

A nivel de campo se puede identificar la calidad del agua en términos de dureza, a través de una prueba sencilla que consiste en tratar de formar espuma con una barra de jabón: si no se obtiene espuma se presume que esta agua es dura.

TIPO DE AGUA CONCENTRACIÓN DE MINERALES EN ppm Blanda o suave 0 – 59.8 (Ca + Mg) Medianamente dura 59.8 – 119.7 (Ca + Mg) Dura 119.7 – 179.5 (Ca + Mg) Extremadamente dura Mayor de 179.5 (Ca + Mg) Salina Mayor de 150 ppm (Na)

La presencia de aguas duras reduce el consumo de agua y la poca agua consumida tiende a disminuir la población de microorganismos del rumen, la degradabilidad de la materia seca en el rumen y por ende a deprimir el consumo y aprovechamiento de forraje, como se ve en el estudio siguiente.

Según este estudio el consumo de materia seca se deprime con 2.5 gramos de sal por litro, mientras la ingesta de agua solo lo hace con 4.5 gramos de sal por litro de agua. A través de estudios y observaciones con respecto al consumo de aguas salinas, surgen las siguientes conclusiones:

Si a los animales se les ofrece un agua salina y otra no salina, evitarán la salina aunque la misma esté más cerca de los lugares de pastoreo y deban caminar más para alcanzar la no salina.

El grado de acostumbramiento al agua salina es muy importante, ya que animales nacidos y desarrollados bebiendo estas aguas, las toleran con menores inconvenientes, mientras que animales habituados a consumir aguas dulces, que beben aguas salinas por primera vez, sufren trastornos, generalmente gastrointestinales leves o graves, que pueden continuar manifestándose o disminuir y aún hasta llegar a desaparecer luego de un período de adaptación. Cambios bruscos de un agua de baja salinidad a otra de alta causan más problemas que un cambio gradual.

Los animales pueden consumir agua de alto salinidad durante pocos días sin sufrir alteraciones, si luego se les da agua con bajo contenido salino. Las temperaturas ambientales elevadas reducen la tolerancia como consecuencia del incremento que experimenta el consumo de agua y el consecuente aumento de la ingesta de sales a través de la misma.

En invierno, el efecto nocivo de las aguas salinas es menor que en verano, dado el menor consumo de las mismas. Además, existe una variación anual en la salinidad, ya que el verano es la estación en que se produce la mayor concentración de sales en el agua.

Los animales jóvenes son los que menos toleran las aguas salinas. La forma de expresar la concentración de las sustancias químicas presentes en el agua es en mg/l, g/l, meq/l o ppm. Es importante conocer el contenido de minerales del agua, ya que si el consumo de minerales vía agua es excesivo deben adoptarse medidas para reducir la concentración de los mismos en la dieta total.

Práctica: toma de muestra de agua y envío para su análisis. Todas las especies animales toleran agua que contenga entre 1.000 y 3.000 miligramos de sólidos totales disueltos por litro, pero le puede provocar una diarrea temporal leve cuando

se cambia de pronto de un agua libre de sales a una que tenga este nivel de salinidad.

Niveles de 3.000 a 5.000 mg/ L ya no son satisfactorios para aves, pero pueden ser tolerados por otras especies animales. Niveles de 5.000 a 7.000 mg/ L de sales pueden ser rechazados al principio, pero después de adaptarse el ganado lechero, ganado de engorde, ovejas, cerdos y caballos los pueden aceptar. Niveles de 7.000 a 10.000 mg/l puede ser utilizados por rumiantes de edad avanzada y caballos que no estén sujetos a calor excesivo o estrés, sin embargo se pueden presentar pérdidas por muerte en animales jóvenes, hembras preñadas o en lactancia.

Suministro del agua

Figura # 7

Tan importante como la calidad de agua es el acceso a ella ya que este es un gran limitante en el consumo. El conocimiento del comportamiento de consumo de agua de los bovinos y sus preferencias pueden ayudar a un mejor diseño de los bebederos con el objeto de mejorar el bienestar animal y la producción.

En fuentes de agua naturales -caños, quebradas, riachuelos, ríos- la calidad del agua tiende a ser mejor que en fuentes de agua detenida –represas, pozos- por su esterilización natural por radiación solar, por su mejor oxigenación y frescura, que impactan positivamente el consumo, a diferencia de las aguas detenidas, en las que se presentan contenidos indeseables de material orgánico, minerales en exceso y mayores temperaturas, que afectan negativamente su fisiología y su producción.

En las fincas ganaderas se dispone de bebederos artificiales de distintos diseños, desde bebederos en recipiente plástico hasta albercas de concreto con flotador regulador de surtido. Cualquiera que sea la especificación del bebedero, el sitio donde se localiza debe contar con ambiente fresco mediante sombríos o cobertizos apropiados que permitan temperatura fresca al agua y terreno firme de buena filtración para el acceso fácil del ganado .El flujo de agua al recipiente debe ser el suficiente para que nunca se agote el agua.

La velocidad de llenado de los bebederos puede afectar al consumo y es función del diámetro de la tubería y de la presión de agua. Se ha observado que al aumentar la velocidad de llenado aumenta el consumo de agua aunque esto no ha afectado a la producción o la ingesta de alimento. Los bebederos tendrán suficiente longitud y la velocidad de llenado necesaria para evitar una ocupación prolongada por parte de las vacas dominantes que pueda reducir el consumo de los animales de menor rango social.

En climas cálidos la reducción de la temperatura del agua se ha mostrado como una posibilidad de disminuir el estrés térmico de los bovinos. No obstante, a pesar de las mejoras en el consumo de alimento y la producción de leche, el enfriamiento del agua sólo es efectivo cuando los bebederos se encuentran a la sombra y la temperatura del agua es mantenida constante.

Una medida más eficaz y menos costosa será lograr que el agua disponible para los animales no se caliente. Para ello deberán instalarse sombras que eviten la radiación solar directa sobre los bebederos. A su vez, los depósitos y las tuberías deberán aislarse convenientemente.



Figura # 8

En pastoreos intensivos típicos de la lechería especializada es factible disponer de bebederos móviles de baja capacidad de almacenamiento pero de alto flujo de agua en cambio en las ganaderías extensivas con potreros grandes se debe cuidar que el tamaño del bebedero sea el mayor posible para un acceso simultáneo de un lote numeroso de animales.

El tipo de bebedero puede afectar al consumo de agua: El uso de bebederos pequeños limita la bebida de bovinos “socialmente inferiores” y esto reduce su producción. El uso de bebederos grandes facilita el acceso de varios animales, ya que ellos tienden a beber en grupos. Los bebederos artificiales deben someterse a limpieza periódica de residuos orgánicos para evitar el deterioro de la calidad microbiológica o de composición química del agua.

Los accesos a los bebederos deben ser buenos, libres de obstáculos y evitar, sobre todo, la formación de atolladeros alrededor de ellos; es aconsejable adecuar ingresos temporales a los bebederos, de tal manera que el ingreso se pueda hacer por una sola parte por determinada época con el fin de no deteriorar todo el suelo alrededor de la fuente de agua

En los bebederos de canoa es importante garantizar el acceso a varios animales al mismo tiempo, esto se puede hacer colocando una canoa larga o varios bebederos pequeños en un mismo sitio o potrero.

Impacto ambiental potencial del manejo de ganado y terreno de pastoreo⁴

El manejo de ganado y terrenos de pastoreo es una actividad muy extendida en el ámbito de las actividades agropecuarias, estas implican una serie de operaciones que, como casi todas las actividades humanas, pueden implicar en impactos ambientales, algunos de los cuales pueden ser negativos.

Cuando se inicia el análisis de los proyectos o aspectos de desarrollo de la ganadería cuyo objetivo es el mejoramiento de las condiciones y productividad de

⁴ <http://www.sica.gov.ec>

los terrenos de pastoreo, la salud y productividad del ganado (incluyendo el ganado vacuno, ovejas, cabras, búfalos, bueyes y porcinos) para carne, leche, pieles, y fibra y el bienestar de los pastores no deben olvidarse la consideración de estos aspectos que pueden ser negativos, para prevenir y mitigar sus efectos.

Los terrenos de pastoreo incluyen los pastos, el bosque abierto (y en algunos lugares las áreas desbrozadas de los bosques cerrados), los matorrales, y los desiertos que sostienen los rumiantes domésticos y herbívoros silvestres. Para lo que se refiere al procesamiento de la carne y los otros productos ganaderos, los impactos ambientales potenciales se describen en el artículo: Impacto ambiental potencial de agroindustria.

Puede haber proyectos que contemplen otros usos de los terrenos de pastoreo. Los ejemplos son: la conservación de la fauna, la captación de agua, el turismo, la recreación, la cacería, y la explotación minera y petrolera.

Potenciales impactos ambientales

Impactos positivos. El pastoreo del ganado hace uso productivo de la tierra en las áreas no idóneas para los cultivos agrícolas. Generalmente, se practica en las tierras áridas o semiáridas, donde sea escasa la lluvia, e impredecible, en cuanto al tiempo y espacio; la producción del ganado en grande, específicamente, el pastoreo, es una forma apropiada y duradera de utilizar la tierra, y es mucho menos riesgosa que la agricultura.

El pastoreo ayuda, también mediante la introducción de estiércol, a mantener la fertilidad del suelo, y sus características físicas. Y, la germinación de ciertas plantas se mejora o se posibilita, luego de que la semilla haya pasado por el proceso digestivo del animal.

Por lo tanto, la producción ganadera constituye un sistema de manejo de la tierra en las áreas marginales, que puede optimizar la producción de alimentos con un mínimo de insumos, a la vez que mantiene la productividad del ecosistema.

Los impactos ambientales negativos de la ganadería, sin embargo, se originan en el pastoreo excesivo y se producen como resultado de algunas prácticas de manejo de las tierras de pasto. Los impactos externos en los terrenos de pastoreo se relacionan con las actividades de desarrollo (p.ej. la agricultura, el desarrollo de los recursos hídricos, los programas de colonización, la minería, etc), que reducen o imposibilitan el pastoreo del terreno o degradan sus recursos.

El principal impacto ambiental negativo potencial de la producción de ganado es el pastoreo o consumo excesivo (explotación excesiva) del forraje, y esto conduce a la degradación de la vegetación, la mayor erosión de los suelos, y el deterioro de su fertilidad y estructura. El pastoreo desmesurado es el resultado del uso excesivo del terreno: el número y tipo de animales supera a la capacidad del área.

Esto causa una reducción en las especies de forrajes favoritos y un aumento en las malezas desabridas. Se aumenta la erosión de los suelos, indirectamente, debido a la pérdida de la cobertura vegetal, y, directamente, porque se afloja el suelo, exponiéndolo a la erosión hidráulica y eólica.

Los caminos que hace el ganado cortan las laderas y causan un proceso de erosión que puede producir la formación de arroyos. Además, el pastoreo degrada la estructura del suelo, pulverizándolo y compactando la superficie.

Las formas de reducir la presión del pastoreo, incluyen: la variación del tiempo, duración o sucesión de uso por el ganado de las áreas específicas, y regulación de los números, especies y movimiento de los animales. Otras técnicas de manejo útiles son: la comercialización organizada de los productos del terreno, y el desarrollo de las áreas de pastoreo y reservas para las temporadas secas.

Esta mortal enfermedad afecta a los animales domésticos, a los rumiantes salvajes, incluso a los elefantes. Los recientes brotes de carbunco en los Estados Unidos han concentrado la atención en una de las enfermedades más viejas y mortales de la civilización. El carbunco sigue siendo un peligro mucho mayor para el ganado que para las personas.

Si bien los animales que no reciben tratamiento pocos días después de contraer la enfermedad mueren, en los seres humanos suele tratarse de una infección cutánea que no suele ser mortal, y que afecta a los trabajadores que están en contacto con animales infectados o productos. (Que el carbunco sea en gran medida un "riesgo ocupacional" para los seres humanos se refleja en el nombre común que recibe en inglés la variedad pulmonar de la misma, que es fatal: "enfermedad de los clasificadores de lana", contagiada por inhalación de las esporas presentes en los vellones). Ag21 pidió a los especialistas del Servicio de Sanidad Animal del Departamento de Agricultura de la FAO una guía básica sobre el carbunco de los animales.

Importancia sobre el Conocimiento de las enfermedades que afectan a los Bovinos.⁵

A continuación un detalle de algunas enfermedades.

El Carbunco.

El carbunco es una infección aguda capaz de atacar casi a todos los animales de sangre caliente, comprendidos los seres humanos, que afecta a diversos tejidos, incluso a la piel, los intestinos, los riñones, las meninges, las conjuntivas y el sistema linfático. La produce una bacteria, el *Bacillus anthracis*, perteneciente a un grupo que forma esporas.

Éstas son partículas microscópicas, resistentes, que permiten sobrevivir al microorganismo en condiciones ambientales adversas. En los animales, esta enfermedad suele producir una muerte repentina, y casi en todos los países la ley exige informar de los brotes de carbunco a las autoridades correspondientes.

En qué partes del mundo hay carbunco

Esta enfermedad se da en todo el mundo. En algunos países se sabe que hay zonas específicas que favorecen la supervivencia en el suelo de las esporas de las

⁵ www.culturageneral.com

bacterias que producen el carbunco y donde, en consecuencia, se presentan brotes esporádicos. Los suelos alcalinos favorecen la supervivencia de estas esporas.

En estas zonas, las esporas de este organismo se multiplican cuando las condiciones del suelo -como la temperatura, la humedad y la nutrición- son apropiadas. En esos lugares vuelve a aparecer la enfermedad periódicamente durante muchos años.

Esta enfermedad ataca a los animales domésticos, como el ganado, las ovejas, las cabras, los caballos, los asnos, los cerdos y los perros, así como a los rumiantes salvajes como los antílopes, las gacelas y los impalas.

Se ha informado incluso de elefantes e hipopótamos que han muerto por esta enfermedad cuando ha habido brotes en algunas partes de África. Los carnívoros salvajes, como los leones, las hienas y los chacales también son susceptibles a esta infección. Sin embargo, parece que las aves son resistentes al carbunco.

Cómo se propaga el carbunco entre los animales.

Los brotes de carbunco suelen asociarse a acontecimientos climáticos y meteorológicos particulares, como las lluvias abundantes, inundaciones y sequías. En las zonas proclives al carbunco, el pastoreo concentrado de animales que ingieren retoños frescos de pasto después de la lluvia, a menudo produce brotes de la enfermedad debido a la ingestión de organismos tomados de suelos contaminados. Durante los brotes agudos, la enfermedad puede contagiarse por picaduras de moscas entre los animales, aunque se trata de una forma muy menor de transmisión.

La principal forma de contagio es por ingestión de microorganismos infecciosos. Las moscas azules que no pican pueden contaminar la vegetación al depositar en ésta gotas de vómito tras alimentarse de carroña infectada del *B. anthracis*. Los animales que ingieren esa vegetación se infectan así.

Los carnívoros salvajes se contagian al consumir animales infectados que hayan muerto de carbunco. Se ha informado de brotes de carbunco en algunos animales (sobre todo cerdos), tras ingerir piensos que contenían carne y harina de hueso elaborados de concentrados hechos de cadáveres contaminados con esporas de bacterias del carbunco.

Cómo se manifiesta el carbunco.

El periodo de incubación del carbunco es de tres a siete días, con una fluctuación de uno a 14 días. Una característica común del carbunco es que animales aparentemente en buenas condiciones mueren de pronto sin síntomas evidentes de enfermedad. Los casos agudos en el ganado, las ovejas y los herbívoros salvajes se caracterizan por fiebre, depresión, dificultad para respirar y convulsiones.

Si no reciben atención, los animales mueren a los dos o tres días. Es común que arrojen sangre por los orificios. En pocas ocasiones el carbunco se manifiesta como una enfermedad leve caracterizada por un malestar general. En los cerdos, la enfermedad se caracteriza por inflamación de la garganta, que puede producir dificultad para respirar. En los perros, los gatos y los carnívoros salvajes, la enfermedad se parece a la de los cerdos.

En las zonas proclives a la enfermedad, debe sospecharse que se trate de carbunco cuando los animales mueren repentinamente. Los veterinarios deben excluir el carbunco como causa de la muerte antes de que otros manipulen el cadáver. Cuando se sospecha que un animal haya muerto de carbunco, no deben abrirse para efectuarle una necropsia. El motivo es que la bacteria del carbunco que afecta a los tejidos, al entrar en contacto con el aire, se convierte en esporas resistentes al medio ambiente, capaces de contagiar a otros huéspedes susceptibles.

El diagnóstico del carbunco se realiza mediante el examen de frotis de sangre al microscopio (con muestras tomadas de los vasos sanguíneos superficiales o de los orificios naturales de los animales muertos).

La bacteria del carbunco en un animal muerto, o en el cuero, la piel, la lana y el suelo, etc., puede detectarse cultivando el microorganismo en un medio artificial. El carbunco debe diferenciarse de otras condiciones que causan la muerte repentina de los animales, como las infecciones clostridiales, el envenenamiento vegetal o químico, fiebre causada por garrapatas y otras enfermedades.

Qué medidas pueden tomarse para combatir el carbunco en los animales.

Como el carbunco suele ser mortal para los animales domésticos, debería adoptarse una estrategia de vacunación anual de los animales susceptibles a la enfermedad (por lo general el ganado, las ovejas y las cabras) en las zonas proclives a la misma.

La inmunización suele realizarse de dos a cuatro semanas antes de iniciarse el periodo en que acostumbran presentarse los brotes. Cuando los animales muestran síntomas de la enfermedad, se recomienda el tratamiento con antibióticos.

Se pueden adoptar otras medidas además de la inmunización y el tratamiento, como la imposición de cuarentenas, eliminación pronta de los animales muertos, de las camas de éstos y otros materiales contaminados, eliminación de animales carroñeros e higiene general de las personas que han estado en contacto con animales enfermos o muertos.

Qué peligro representa el carbunco para las personas.

El carbunco es una antigua enfermedad de los animales y los seres humanos. No es contagiosa, es decir, no se transmite entre las personas fácilmente. Pero un motivo de preocupación es que las esporas de la bacteria pueden quedarse en el medio ambiente durante mucho tiempo si las condiciones son favorables.

En las personas pueden presentarse lesiones localizadas en la piel, o ántrax cutáneo, por contacto de lesiones de la piel con sangre o tejidos infectados, o la forma pulmonar, muy peligrosa. Los seres humanos también puede adquirir la forma intestinal del ántrax al consumir carne contaminada insuficientemente cocida.

La Fiebre Aftosa.

La fiebre aftosa es una enfermedad que ataca casi exclusivamente al ganado vacuno y porcino. No existe riesgo de transmisión al hombre. Pero se recomienda consumir carne cocida a altas temperaturas.

Como identificarla

Se caracteriza por la formación de ampollas y erosiones en la mucosa bucal y nasal externa (hocico), y en la piel principalmente en medio de las pezuñas y en los pezones.

La Conefa es una institución encargada de estudiar estos casos de aftosa para salvaguardar la vida de las personas, la Conefa reporto dos nuevos casos sospechosos y todos tienen origen en Santo Domingo de los Colorados en el cantón Sigchos (Cotopaxi), Bolívar e Imbabura.

La Comisión de Erradicación de la Fiebre Aftosa (Conefa) divulgó que diez bovinos con síntomas de enfermedad vesicular fueron adquiridos en el principal y moderno centro de comercialización de ganado del país, perteneciente a la Asociación de Ganaderos de Santo Domingo.

Todas estas investigaciones se han realizado con el fin de evitar la comercialización de animales enfermos, por lo mismo para realizar la venta de este bovino se debe constar con un certificado de vacunación contra la aftosa.

Leptospirosis.

La leptospirosis es una zoonosis económicamente importante por ser causa de abortos, terneros nacidos muertos y pérdida en la producción de leche. La enfermedad es de distribución mundial y es causada por la bacteria *Leptospira*.

Actualmente la *Leptospira* ha sido reclasificada en 7 especies de *Leptospiras* patógenas con aproximadamente 200 serovares en base a la diferencia de sus antígenos de superficie. Los signos clínicos dependen del serovar involucrado y de la susceptibilidad del animal.

En la leptospirosis se describen dos tipos de hospedadores: los que mantienen a la bacteria en el medio ambiente que son los reservorios y que a menudo son especies silvestres en donde la infección es de tipo subclínica y los hospedadores incidentales en los cuales la bacteria causa infección que varía desde subclínica hasta aguda, en ambos tipos la bacteria puede ocasionar el aborto, nacidos muertos o nacimientos de terneros débiles.

Varios serovares de *Leptospira* pueden infectar al bovino aunque el serovar Hardjo y Pomona son ampliamente descritos como los serovares más endémicos (Bolíñ, 1998). La prevalencia de uno u otro serovar de la *Leptospira* puede variar según la zona geográfica, la especie animal presente y la situación socioeconómica.

Diarrea Viral Bovina.

El virus de la diarrea viral bovina (VDVB) es uno de los patógenos ampliamente difundidos en la población bovina del mundo constituyendo uno de las causas más importantes de las fallas reproductivas. La infección de un bovino inmunocompetente con el VDVB en el 70 a 90% de los casos resulta en una infección subclínica con una ligera fiebre y leucopenia seguido por el desarrollo de anticuerpos neutralizantes y recuperación del animal.

Algunas veces los animales infectados pueden manifestar ligera depresión fiebre y leucopenia con descarga óculo-nasal y ocasionalmente presentar erosiones en la cavidad bucal; en estos casos se dice que la infección es aguda y ocurre en animales seronegativos e inmunocompetente entre 6 a 2 años.

El efecto del virus sobre el producto de la concepción depende del biotipo del virus infectante y del período de la gestación de la vaca pudiendo ocurrir lo siguiente: muerte y reabsorción embrionaria si la infección ocurre desde la concepción hasta los 42 días, la infección entre los 50 a 100 días puede producir muerte y aborto con expulsión o momificación.

La infección del feto entre los 100 a 150 puede ocasionar malformaciones congénitas (ya que en esta etapa está finalizando la organogénesis del sistema

nervioso), nacimiento de terneros débiles, terneros persistentemente infectados y terneros normales (Baker, 1995; Houe, 1999).

Un aspecto importante desde el punto de vista epidemiológico es el nacimiento de un ternero inmunotolerante al VDVB y persistentemente infectado (PI). Un ternero PI es portador del virus mientras vive e incapaz de montar respuesta inmune contra el virus presente en su organismo.

Los terneros PI surgen de la infección de una vaca con el VBVB biotipo NCP en algún momento antes de los 125 días, cuando el feto todavía es inmunocompetente.

Estos animales son los reservorios y los principales diseminadores del virus en el hato y pueden desarrollar la enfermedad de las mucosas de curso fatal (Brownlie et al., 1998). Otros agentes virales como el causante de la rinotraqueítis infecciosa bovina (IBR), lengua azul presente en el país y el virus Akabane y otros arbovirus exóticos, pueden ocasionar fallas reproductivas por lo que debemos mantenernos alertos sobre todo ante los cambios climáticos o colonización de áreas con un nicho ecológico propio.

Neosporosis.

La neosporosis es una enfermedad de distribución mundial que afecta a varias especies de rumiantes, perros y caballos. Es una de las principales causas del aborto en el ganado lechero en los Estados Unidos (California), Nueva Zelanda, Holanda, Reino Unido etc., además del aborto pueden nacer terneros con graves lesiones cerebrales o terneros de apariencia normal pero infectada congénitamente.

El agente causal es el parásito *Neospora caninum*, reportado en 1984 en perros con miositis y encefalomiелitis pero descrito como *Neospora caninum* desde 1988 (McAllister, 1999).

El Marketing Público y las 7 P's⁶

⁶ www.microempresarios.com

La mezcla de marketing para la toma de decisiones en una empresa, ya vimos que hace referencia a cuatro variables controlables: producto, plaza, precio y promoción. Esta mezcla es la más utilizada en el marketing privado o de bienes, sin embargo, existen tres razones por las cuales se requiere una adaptación para los servicios, y por ende, para el marketing público:

La mezcla original del marketing se preparó para las industrias manufactureras, por lo tanto, los elementos de la mezcla no se presentan específicamente para organizaciones de servicios, ni se acomodan necesariamente a estas organizaciones, donde la característica de intangibilidad del servicio, tecnología utilizada y tipo de cliente principal pueden ser fundamentales.

Se ha demostrado empíricamente que la mezcla del marketing puede no tener campo suficiente para las necesidades del sector servicios debido a las características propias de los mismos. Existe una amplia evidencia de que las dimensiones de la mezcla del marketing no pueden ser lo suficientemente amplias para el marketing público ya que no considera una serie de elementos esenciales para la generación y entrega del servicio.

En base a las tres razones expuestas, surge la idea de una mezcla revisada o modificada que está especialmente adaptada para el marketing de los servicios, y combina siete elementos: producto/servicio, precio, plaza, promoción, personal, presencia física y proceso.

Las 7 P's, entonces, son las variables controlables del marketing público, cuya adecuada combinación permite satisfacer las necesidades de los usuarios de servicios.

P1: Producto o servicio

Producto es todo aquello que la empresa o la organización realiza o fabrica para ofrecer al mercado y satisfacer determinadas necesidades de los consumidores. El concepto de producto no se refiere únicamente a un bien físico o tangible, sino que puede ser también un elemento intangible. Dentro de este grupo podemos situar las ideas, las organizaciones y los servicios.

Además, es notorio que las empresas comerciales o mercantiles no son las únicas que crean productos. Otras organizaciones como los partidos políticos, los gobiernos, las escuelas y las iglesias son también generadoras de productos.

P2: Precio

Recordemos que en el marketing público a menudo no existe un precio por el servicio brindado sino el pago de ciertos impuestos establecidos por ley. Entonces, se reconocen tres situaciones dependiendo del grado de control que tiene la entidad en la determinación del precio:

El precio es incontrolable: cuando existe una ley o una entidad que determina cuánto cobrar por el servicio.

El precio es semi controlable: cuando la entidad requiere aprobación de otra entidad para establecer el precio de sus servicios.

El precio es controlable: cuando la entidad tiene completa libertad para fijar el precio de sus servicios.

P3: Plaza o puntos de atención al público

Se refiere al lugar físico de prestación de los servicios.

Existen tres alternativas de plaza o redes de prestación de servicios:

Directa: sin intermediarios.

Indirecta: a través de otra institución pública. Ej: cobro de servicios a través de un banco estatal. O a través de empresas privadas.

Mixta: a través tanto de instituciones privadas como públicas. Ej: educación.

La red de prestación puede tener, a su vez, tres tipos de intensidad:

Intensiva: numerosos puntos de prestación.

Selectiva: ubicación de puntos de prestación sólo en ciertos sectores.

Exclusiva: un solo punto de prestación.

P4: Promoción

Recordemos que la promoción es el elemento de la mezcla de marketing que sirve para informar, persuadir y recordar al mercado el producto o la organización que lo vende, con la esperanza de influir en los sentimientos, creencias o comportamiento del receptor.

Existen los siguientes métodos promocionales:

Publicidad

- ✓ Publicidad gratuita
- ✓ Ventas personales
- ✓ Relaciones públicas
- ✓ Merchandising
- ✓ Marketing directo
- ✓ Promoción de ventas

P5: Personal

El personal del servicio está compuesto por aquellas personas que prestan los servicios de una organización a sus clientes. El personal de servicios es importante en todas las organizaciones, pero especialmente en aquellas circunstancias que, no existiendo las evidencias de los productos tangibles, el cliente se forma la impresión de la institución en base al comportamiento y actitudes de su personal.

Si al personal no se le "vende" la calidad del servicio que presta la organización y la importancia de sus aportes para brindarlo, no existe forma alguna de que puedan "venderle" el servicio al cliente. Para que un programa básico de servicio tenga éxito en su organización, el primer paso fundamental será obtener el compromiso de la gente que, por último, controla dicho éxito. El compromiso requiere del personal:

Que comprendan el objetivo y la necesidad de lograrlo.

Que crean en el programa y piensen que vale la pena.

Que crean que tiene posibilidades de tener éxito.

Que sientan que será personalmente útil para ellos.

La cultura del servicio es una forma de hacer las cosas que valora enormemente la calidad del servicio, puesto que ésta cumple una función básica en el éxito de la organización. Una cultura es un contexto social que influye sobre los modos cómo se comportan y relacionan las personas. Una cultura del servicio es un contexto social basado en la calidad del servicio que funciona para influir sobre el comportamiento laboral y las relaciones de trabajo de las personas de modo tal que confluyen hacia el valor común de un servicio excelente.

Las expresiones anteriores remiten al concepto de *servicio interno* de Karl Albrecht que hace referencia a una organización de servicios exitosa donde los empleados comprometidos con el servicio toman sus pautas de tres elementos existentes en su entorno:

La cultura de la organización,
La dirección a la que están sujetos,
La estructura de la organización.

P6: Presencia física

Los clientes o usuarios se forman impresiones sobre una empresa de servicios en parte a través de la presencia o evidencia física que incluye edificios, accesorios, disposición, color y bienes asociados con el servicio como maletas, etiquetas, folletos, rótulos, etc.

Existen dos clases de evidencia física:

Evidencia periférica: es aquella que se posee realmente como parte de la compra de un servicio. Ej: chequeras de los bancos, entrada para el cine, etc.
Evidencia esencial: es aquella que no puede poseer el cliente, por su intangibilidad. Ej: aspecto general de la empresa, sensación que da, etc.

P7: Procesos

Para intentar dar una respuesta al usuario puede plantearse un servicio en forma artesanal, de tal manera que previa identificación y comprensión de las necesidades de cada usuario la institución, caracterizado por una gran flexibilidad, adapta toda su

actuación para desarrollar **LA RESPUESTA A MEDIDA**. Sin embargo, este enfoque ha sido descartado por todas las organizaciones privadas y públicas, por las dificultades de gestión y los altos costos que implica su desarrollo

Marketing Comunicacional

Dentro del Marketing Integrado le damos una relevancia superlativa al Marketing Comunicacional. La importancia radica en la mezcla de las herramientas y técnicas de comunicaciones a utilizar, conforme cada mercado, producto/servicio y clientes foco.

El Posicionamiento Estratégico, no se refiere sólo al producto, la marca o la empresa, sino a lo que se hace con la mente de los potenciales clientes a los que se quiere influir; o sea, cómo se ubica aquéllos en la mente de éstos. Para ello se requerirá efectuar estudios que permitan seleccionar dentro de los enfoques del Maxi-Marketing los medios y técnicas de comunicación más adecuados, a cada organización, su actividad y finalidad.

Análisis Foda.

La sigla FODA significa fortaleza, debilidad, oportunidad y amenazas. El análisis Foda perfecciona la información obtenida del medio ambiente organizacional, aplicando un marco legal para un mejor entendimiento y manejo del ambiente en que se encuentra la organización.

El FODA pretende evaluar las potencialidades y debilidades internas de una organización, así como las oportunidades y amenazas presentes en su ambiente externo. El análisis Foda pretende aislar los principales problemas de una organización debe afrontar mediante un análisis con profundidad de cada uno de esos cuatro elementos.

Para adoptar cierta estrategia que le permitan realizar cambios estructurales, mejoras o reafirmar sus procesos para lograr un posicionamiento ideal dentro del ámbito empresarial al que pertenezca. Del análisis FODA resultan cuatro estrategias:

Estrategia FO

Mediante las estrategias FO las organizaciones pueden utilizar las fortalezas de sus factores internos para aprovechar las oportunidades que se le presentan en el mercado o entorno.

Estrategia FA

La estrategia FA, utilizan las fortalezas de las organizaciones para protegerlas de las amenazas que se presentan en el entorno.

Estrategia DO.

Las estrategias DO, proponen primero corregir las debilidades de las organizaciones para después alcanzar las oportunidades que se presentan en el mercado.

Estrategia DA.

Las organizaciones, al aplicar las estrategia DA, deben corregir primero sus debilidades para protegerse de las amenazas que se presentan en el entorno.

Cuando una empresa tiene que aplicar estas estrategias se encuentra en una situación muy difícil de superar, debido a que tanto interna como externamente tienen falencias que no le permitan competir en el mercado.

Fortalezas y Debilidades

Consideremos áreas como las siguientes:

- ✓ Análisis de recursos
- ✓ Capital, recursos humanos, sistemas de información, activos fijos, activos no tangibles
- ✓ Análisis de actividades
- ✓ Recursos gerenciales, recursos estratégicos, creatividad.
- ✓ Análisis de riesgos
- ✓ Con relación a los recursos y a las actividades de la empresa.
- ✓ Análisis de portafolio
- ✓ La contribución consolidada de las diferentes actividades de la organización.

Oportunidades y Amenazas

Las oportunidades organizacionales se encuentran en aquellas áreas que podrían generar muy altos desempeños. Las amenazas organizacionales están en aquellas áreas donde la empresa encuentra dificultad para alcanzar alto nivel de desempeño.

Considere:

- ✓ Análisis del entorno
Estructura de su industria (Proveedores, canales de distribución, clientes, mercados, competidores).
- ✓ Grupos de interés
Gobiernos instituciones públicas, sindicatos, gremios, accionistas, comunidad.
- ✓ El entorno visto en forma más amplia.
Aspecto demográfico, políticos, legislativos, etc.

5 Fuerzas de Michael Porter.

- ✓ Amenaza de entrada de nuevos competidores
- ✓ Rivalidad entre los competidores
- ✓ Poder de negociación de los proveedores
- ✓ Poder de negociación de los compradores
- ✓ Amenaza de ingreso de productos sustitutos

Las Cinco Fuerzas que guían la Competencia Industrial.

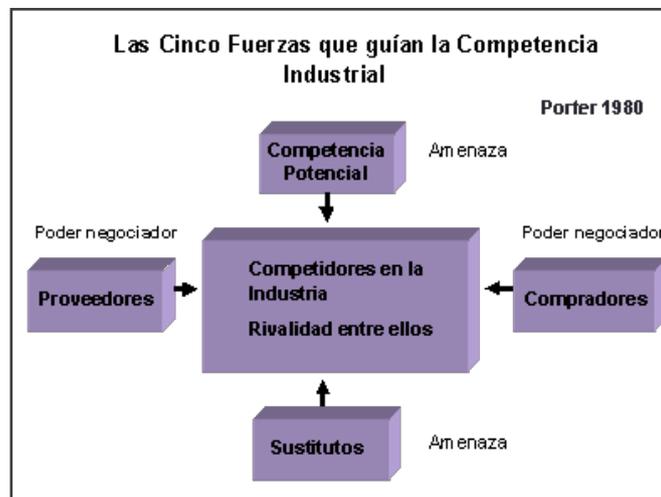


Figura # 9

2.1.3 Fundamentación.

2.1.3.1 Fundamentación Filosófica.

Héctor Fabio Messa

Manifiesta que es posible mejorar la alimentación de los animales rumiantes (Bovinos, Caprinos...) mediante la utilización de pastos y forrajes, además del el uso adecuado de residuos de cosechas como arroz, yuca, frijol y maíz, que generalmente se desperdician en las fincas.

Igualmente forrajeras como la caña, el matarratón, el guandul y otras leguminosas que son alimentos ricos en nutrientes y que a veces se intentan destruir en vez de conservar y aprovechar. Una vez se haya cumplido con el requisito de "Llenar" al animal, es decir, cuando este ha comido el alimento más voluminoso, que también es el menos nutritivo, se podrá mejorar la calidad, usando pequeñas cantidades de subproductos de origen vegetal provenientes de la agroindustria, tales como salvado de arroz o semilla de algodón, que le van a ayudar a los animales a conservar la producción de leche y mantener o ganar peso vivo y mejorar la reproducción, aún en las épocas críticas, a un costo que genere utilidades para el productor.

Por esto es importante conocer el funcionamiento del aparato digestivo de los bovinos, sus requerimientos nutricionales y así de esta manera poder alimentar adecuadamente, además conocer las diferentes alternativas de alimentación, combinada con los pastos y forrajes, obteniendo así un animal en buenas condiciones y listos para su comercialización.

2.1.3.2 Fundamentación Sociológica.

El consumo de carne de res tiene una alta demanda en todo el país por ello es un negocio beneficioso para quienes se dedican al crecimiento y alimentación de estos bovinos.

Por tal razón quienes gusta de deleitar este cárnico exigen un producto sano que no afecte de ninguna forma a su salud y quienes comercializan estos animales esperan obtener bovinos de buen peso sin excesos de grasa para así obtener una utilidad, estos factores deben ser tomados en cuenta por parte de los ganaderos y emplear

las mejores técnicas o métodos en el crecimiento y alimentación de estos mamíferos para ofertar animales en buenas condiciones, mejorando así la comercialización y contribuyendo a preservar la salud de quienes apetecen de consumir esta carne.

Cabe mencionar que la ciudadanía tiene el poder de comprar es decir si observan que el producto que compran no cumple con sus exigencias más que personales de salud optarían por cambiar su cultura alimenticia.

2.2 MARCO LEGAL

Para establecer este negocio (Mejoramiento en el proceso de crecimiento y alimentación de los animales bovinos) se necesitara realizar los siguientes trámites para poder estar en goce con las obligaciones según la ley para poder iniciar sin problemas en este sector empresarial.

Emisión del registro único de contribuyentes (RUC).

El RUC permite que el negocio funcione normalmente y cumpla con las normas que establece el código tributario en materia de impuestos. Los requisitos para la obtención del RUC son los siguientes:

- ✓ Presentar el documento original del registro de la sociedad
- ✓ Copia de planillas en las que aparezca la dirección donde funcionara la compañía.
- ✓ Copia certificada de la escritura de constitución y nombramiento del representante legal.
- ✓ Copia de la cedula de ciudadanía y certificado de votación del representante legal.
- ✓ Carta de autorización a la persona que va a realizar el trámite.
- ✓ El trámite para la obtención del registro único de contribuyentes no tienen ningún costo monetario.

El plazo para la obtención del RUC es de 30 días posteriores a la iniciación de actividades o constitución de una compañía. De acuerdo con la ley, éste deberá constar en matrículas, facturas, planillas de sueldos, declaraciones de tributos, etiquetas, envases, etc.

Además, el número de registro del RUC será exigido para conceder permisos de importación, pólizas de exportación, pedimentos de aduana, actuaciones ante notarios y registradores, concesión de matrículas de comercio, industrias o agricultura, tramitaciones de préstamos en instituciones financieras, concesión de visas, recepción de declaraciones y pago de tributos, entre otras diligencias.

Período tributario (SRI)

El ejercicio impositivo es anual y comprende el lapso que va del 1º de enero al 31 de diciembre. Cuando la actividad generadora de la renta se inicie en fecha posterior al 1º de enero, el ejercicio impositivo se cerrará obligatoriamente el 31 de diciembre de cada año. Las sociedades calcularán el impuesto causado aplicando la tarifa del 15% sobre el valor de las utilidades que reinviertan en el país y la tarifa del 25% sobre el resto de utilidades.

Obligación de llevar contabilidad

Los artículos 20 y 21 de la Ley de Régimen Tributario Interno y el artículo 15 del Reglamento de Aplicación del Impuesto a la Renta, determinan lo siguiente:

- ✓ Todas las sociedades están obligadas a llevar contabilidad.
- ✓ Las personas naturales también están obligadas a llevar contabilidad, aquellas que realicen actividades empresariales y que operen con un capital propio que al primero de enero de cada ejercicio impositivo hayan superado los 24.000 dólares, o cuyos ingresos brutos anuales del ejercicio fiscal inmediato anterior hayan sido superiores a 40.000 dólares.

Permiso y patente municipal

Este permiso o documento se lo obtiene en las oficinas de la muy ilustre municipalidad del cantón. Presentando la siguiente documentación:

- ✓ Registro único de (RUC). contribuyentes
- ✓ Copia de la cedula de identidad del representante legal.
- ✓ Copia del certificado de votación del representante legal.
- ✓ Formulario de declaración para obtener la patente.

República del Ecuador
Ilustre Municipalidad del Cantón Milagro

Departamento Financiero Sección Rentas

Partida No.: 6.2.1.02.07 Valor \$ 1.00

Recibi del Sr.: DEYSY TORINAMENDEZ VERA

La cantidad de: UN DOLAR OCHENTA CENTAVOS

Por concepto de: CAPITAL EN GIRO No. 307 PARA PRESTAR SERVICIOS DE CONSTRUCCION DE PUENTES, ETC.

Nº 0471986 Milagro 6 de septiembre del 2004

[Signatures]

Departamento Financiero Jefe de Rentas Tesorero Municipal

República del Ecuador
Ilustre Municipalidad del Cantón Milagro

Departamento Financiero Sección Rentas

Partida No.: 6.2.3.01.15 Valor \$ 1.00

Recibi del Sr.: DEYSY TORINAMENDEZ VERA

La cantidad de: UN DOLAR

Por concepto de: REGISTRO SANITARIO Y TOXICOLÓGICO AÑO 2004, PARA PRESTAR SERVICIOS DE CONSTRUCCION

Nº 0471987 Milagro 6 de septiembre del 2004

[Signatures]

Departamento Financiero Jefe de Rentas Tesorero Municipal

PATENTE
De Comerciantes, Industriales y otras
Actividades que se ejerzan en el Cantón

MUNICIPIO DE MILAGRO

De conformidad con el Capítulo VIII de la Ley de Regimen Municipal vigente y en uso de las atribuciones que concede la ordenanza Municipal para la aplicación y el cobro del Impuesto de Patentes, se confiere en esta fecha, la presente Patente para que pueda funcionar el establecimiento comercial.

Destinado a _____

Propiedad de _____ Cédula No.: _____

Situado en la calle _____

Queda obligado el propietario de este negocio a cumplir con las disposiciones y reglamentos pertinentes, bajo apercibimiento de ser sancionado, hasta con la usura.

Esta Patente caduca el 31 de Diciembre del 2004

Registro No.: _____

Nº 0005612

VALOR US\$ 2.00

MUNICIPALIDAD MILAGRO
DIRECCION FINANCIERA
[Signature]
FIRMA AUTORIZADA
Director Financiero

VALOR DE ESPECIE US\$ 2.00 Nº 0005625

MUNICIPIO DE MILAGRO

Declaración Individual del Impuesto del 1,5 por mil sobre el capital en giro, de acuerdo a disposiciones legales del decreto 153 del R. O. No. 682 de Enero 16/84.

Año 2004

Registro Económico al que Corresponde la Declaración: _____

Desde: _____ Hasta el 31 de Diciembre del 2004

Espacio Reservado para el Municipio de Milagro

Número de la Declaración: _____

IDENTIFICACION DEL CONTRIBUYENTE

01 Apellido Paterno	02 Apellido Materno	03 Nombres	04 Cédula Identidad
05 Lugar de Nacimiento	06 Fecha de Nacimiento	07 Nacionalidad	08 Sexo M () F ()
09 estado Civil	10 Domicilio Ciudad	11 Calle	12 No.
13 Provincia	14 Cantón	15 Teléfono	16 Casilla
17 Actividades Económicas	18 Título Profesional		

IMPUESTOS A LOS CAPITALES

Capital	Valor	Impuesto Básico	Recargo	Total
Propio	01 \$	02 \$	03	04
Ajeno	05	06	07 - 5 ABR 2004	08
Otros	09	10	11	12
Total	13	14	15	16

Con pleno conocimiento de las penas por ocultamiento o Falsedad declaro que todas las informaciones contenidas En este formulario son verdicas, correctas y completas.

Firma del Declarante	Dirección Financiera	Lugar y Fecha de Presentación
<i>[Signature]</i>	MUNICIPALIDAD MILAGRO DIRECCION FINANCIERA <i>[Signature]</i> FIRMA AUTORIZADA	Milagro, _____

TASA DE HABILITACION Y FUNCIONAMIENTO
Nº 0005612


MUNICIPIO DE MILAGRO

Milagro, _____ del 200__

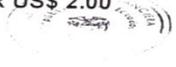
La Dirección del DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE SALUD PÚBLICA E HIGIENE en uso de las atribuciones que le concede la Ley de Régimen Municipal vigente (Art. 164 y 398) extiende permiso ANUAL para que pueda funcionar el establecimiento destinado a _____

Clasificado como de _____ Categoría
De Propiedad _____ situado en _____

Queda obligado el propietario de este establecimiento a cumplir con las disposiciones y reglamentos pertinentes bajo el riesgo de ser sancionado hasta con la clausura en caso contrario.

Este permiso caduca el 31 de Diciembre del 200__

VALOR US\$ 2.00

Permiso de dirección de higiene municipal

Para acceder a este permiso los empleados de la empresa, sin excepción alguna, deberán someterse a exámenes médicos para comprobar su estado de salud, mas aun al tratarse de una empresa que provee a sus clientes productos consumo masivo y de primera necesidad. Además se deberá presentar la siguiente documentación:

- ✓ Especie de habilitación y funcionamiento.
- ✓ RUC.
- ✓ Copia de cedula del representante legal.
- ✓ Copia de papeleta de votación del representante legal.
- ✓ Certificado de salud por cada uno de los empleados de la empresa.

CUERPO DE BOMBEROS DE MILAGRO
RUC: 0968513910001

 **DEPARTAMENTO DE SEGURIDAD Y PREVENCIÓN CONTRA INCENDIOS**
CERTIFICADO DE FUNCIONAMIENTO
TASA POR SERVICIO DE PREVENCIÓN DE INCENDIOS

NO. _____	TASA : \$ _____
FECHA: _____	TÍTULO : \$ _____
AÑO : _____	RECARGO : \$ _____
RUC : _____	TOTAL : \$ _____
NOMBRES: _____	
DIRECCIÓN: _____	CATEGORÍA: PRIMERA
ACTIVIDAD: _____	

Este despacho en atención a la solicitud presentada y considerando que en el local se cumplen las disposiciones de la Ley de Defensa Contra Incendios, así como la documentación, se procede a extender la presente TASA POR SERVICIO DE PREVENCIÓN DE INCENDIOS.

Este documento debe ser exhibido en el lugar visible y presentado cuando fuera requerido.

Abnegación y Disciplina
SERVICIO DE PREVENCIÓN SIEMPRE LISTOS PARA SERVIRTE MEJOR

19/03/2004 02:10:37 PM

Permiso de funcionamiento del ministerio de salud publica

Documento que se lo obtiene en la Dirección Provincial de salud previamente cumplido los incisos anteriores y presentando la siguiente documentación:

- ✓ Permiso de dirección de Higiene Municipal.
- ✓ Registro único de contribuyentes (RIC).
- ✓ Copia de cedula del representante legal
- ✓ Papeleta de votación del representante legal
- ✓ Certificado de salud ocupacional por cada uno de los empleados de la empresa.
- ✓ Documento de afiliación a la cámara de comercio.

MINISTERIO DE SALUD PUBLICA
DIRECCION PROVINCIAL DE SALUD DEL GUAYAS
DPTO. EMISION DE PERMISOS

Guayaquil, a 30 de Marzo de 2004 **PERMISO : 6591**

La Dirección Provincial de Salud del Guayas de conformidad con el decreto ejecutivo No 811 Oficial N. 173 del 20 de Abril/99 y reformado decreto #814 ROF178 del 5 Oct/2000, concede

PERMISO DE FUNCIONAMIENTO
POR EL AÑO 2004

Nombre o Razón Social :
Tipo :
Propietario : Código... :
Dirección : Categoría :
Parroquia : Cantón :
Localidad : R.U.C. :
No. Cedula: Céd. Int. :
Tasa : Dolares : Comprob. :
Area # ... :

DIRECTOR PROVINCIAL DE SALUD DEL GUAYAS

Nota...: Este Permiso debiera ser colocado en un lugar visible para procesos de control.

Afiliación a la cámara de comercio

Emitido por la cámara de comercio donde se vaya a realizar las actividades comerciales, en este caso las gestiones de afiliación deberán realizarse en las instalaciones de la cámara de comercio del cantón Milagro, presentando los requisitos necesarios y el recibo oficial de caja.

CAMARA DE COMERCIO DE MILAGRO
Fundada el 10 de Septiembre de 1952
García Moreno y Chile (esquina) Telefax: 2-970181
R. U. C. 099216183001
MILAGRO - ECUADOR

Recibo Oficial de Caja N° 0235

Fecha: _____
Recibí de: _____

CONCEPTO		VALOR
CUOTAS ORDINARIAS		
CUOTAS EXTRAORDINARIAS		
CHEQUE NO.	BANCO	CTA. CTE.
		VALOR
TOTAL \$.		

NOTA: Este recibo firmado por el Agente autorizado, es el único documento que acredita la cancelación.

CAMARA DE COMERCIO DE MILAGRO
GARCIA MORENO Y CHILE
(F) Armador

Permiso de funcionamiento del cuerpo de bomberos

Permiso que es emitido por el benemérito cuerpo de bomberos del cantón. Después que un grupo encargado haya inspeccionado las instalaciones, y revisado que se cuenta los recursos necesarios para prevenir y contrarrestar cualquier tipo de incendio que se presente.

2.3 Marco Conceptual.

Factores alimenticios: composición del alimento, cantidad y calidad de la materia seca, ingestión de sales.

Cárnico: Relativo a la carne destinado al consumo

Calidad: Producto de calidad de excelencia.

Consumidor: Consumidor es un sujeto de mercado que adquiere bienes o usa servicios para destinatarios a su propio uso o satisfacer sus propias necesidades, personales o familiares.

Indagación: Acción y efecto de indagar.

Demanda.- Petición, solicitud, gran venta de productos carnicos.

Comercialización.- Negociación que se hace comprando, vendiendo o permutando mercancías.

Ganadero.- Persona que cría, alimenta y comercializa con animales.

Ganadería.- Abundancia de ganado/ cría o negocios de ganados.

Personal Capacitado.- Personas con conocimientos teóricos y técnicos en la labor a desempeñar.

Bovinocultura.- Crecimiento moderado de los animales bovinos, que son alimentados sólo con pastos y henos, se comercializa entre los cuatro y seis años.

Sin embargo, cuando los pastos son de buena calidad, los animales se finalizan antes. Este sistema tiene la ventaja de que requiere poca inversión de capital.

Pastoreo.- Pastoreo continuo, pastoreo diferido, pastoreo rotativo, cuidar y llevar el ganado a pastar / cuidar el ganado en el pasto.

Pastizales.- El pastizal es la fuente de forrajes más importantes para la alimentación del ganado.

Carne de Res Magra.- La carne de res magra armoniza fácilmente con los planes de comidas con contenido bajo de grasa diseñados para disminuir los niveles de colesterol en la sangre.

La Casa del Ganadero.- Es propiedad de la Asociación de Ganaderos de Santo Domingo de los Colorados, y representa para los agricultores dedicados a la crianza de ganado de carne y leche en esa región su sede de operaciones para cumplir con las finalidades que se han impuesto como meta.

Leptospirosis: La leptospirosis es una zoonosis económicamente importante por ser causa de abortos, terneros nacidos muertos y pérdida en la producción de leche

Fiebre Aftosa.- La fiebre aftosa es una enfermedad que ataca casi exclusivamente al ganado vacuno y porcino. No existe riesgo de transmisión al hombre.

El Carbunco.- El carbunco es una infección aguda capaz de atacar casi a todos los animales de sangre caliente, comprendidos los seres humanos, que afecta a diversos tejidos, incluso a la piel, los intestinos, los riñones, las meninges, las conjuntivas y el sistema linfático.

Consumidor.- Persona que adquiere un producto y lo consume para satisfacer las necesidades humanas.

Falencias.- Error / debilidad en los procesos de tratamiento de los productos cárnicos.

Neosporosis: La neosporosis es una enfermedad de distribución mundial que afecta a varias especies de rumiantes, perros y caballos.

Mal Servicio.- No satisfacer las expectativas que espera el cliente al momento de recibir el servicio que espera.

2.4 Hipótesis y Variables.

2.4.1 Hipótesis General.

El mejorar los procesos de crecimientos y alimentación en los animales bovinos de la hacienda la Esperanza resultaría beneficiosa para obtener una excelente producción bovina.

2.4.2 Hipótesis Particulares.

- ✓ Las técnicas y métodos que utilizan los trabajadores de las haciendas influirán en el proceso de crianza y alimentación de los bovinos.
- ✓ La empleación de nuevos procesos de crianza y alimentación serán de conocimiento de la ciudadanía.
- ✓ Los bovinos en óptimas condiciones influirán en el proceso de comercialización

2.4.3 Declaración de variables.

✓ Variable No 1

Variable dependiente: Mejoramiento de los procesos de crecimientos y alimentación en los animales bovinos.

Variable independiente: Excelente producción bovina.

✓ Variable No 2

Variable dependiente: Técnicas y métodos.

Variable independiente: Proceso de crianza y alimentación de los bovinos.

✓ Variable No 3

Variable dependiente: Empleación de nuevos procesos de crianza y alimentación.

Variable independiente: Conocimiento de la ciudadanía.

✓ **Variable No 4**

Variable dependiente: Bovinos en óptimas condiciones.

Variable independiente: Proceso de comercialización

2.4.4 Operacionalización de las variables.

Cuadro # 1

VARIABLES	CONCEPTUALIZACIONES	INDICADORES
Variable Independiente: Procesos de crecimientos y alimentación en los animales bovinos	Emplear nuevas técnicas y métodos de crecimiento y alimentación para los animales Bovinos, logrando así optimizar los procesos de comercialización entre el hacendado y distribuidor.	<ul style="list-style-type: none"> . Personal capacitado. . Herramientas adecuadas. . Insumos de calidad. . Técnicas innovadoras.
Variable Dependiente: Excelente producción bovina.	La excelente producción bovina consiste en la empleación de técnicas y métodos en los procesos de crianza y alimentación.	<ul style="list-style-type: none"> . Calidad en la producción Bovina. . Incremento de la demanda. . Nivel de satisfacción. . Obtención de herramientas adecuadas.
Variable Independiente: Comercialización.	La comercialización es la compra y venta de un bien o servicio en un sector comercial de un cantón, ciudad, o país. Con la finalidad de obtener un beneficio económico.	<ul style="list-style-type: none"> . Productos/servicios de calidad. . Capital. . Experiencia. . Canales de distribución.
Variable Dependiente: Proceso de crianza y alimentación de los bovinos.	Los procesos de crianza y alimentación deben ser dirigidos por profesionales, para así obtener buenos resultados; es decir animales en óptimas condiciones.	<ul style="list-style-type: none"> . Métodos adecuados. . Productos seleccionados. . Adecuados procesos de vacunación
Variable Independiente: Rentable.	La rentabilidad es la optimización de los ingresos, con el claro propósito de obtener buenos resultados, es decir de un buen manejo administrativo-financiero.	<ul style="list-style-type: none"> . Equidad en el trabajo realizado. . Comunicación y coordinación. . Trabajo en equipo. . Tecnología
Variable Dependiente: Nuevas técnicas y métodos	Son las nuevas tendencias en la crianza y alimentación de los bovinos, con el objetivo de mejorar la raza y calidad de estos animales, los cuales están destinados a la comercialización.	<ul style="list-style-type: none"> . Estudios. . Conocimientos de estas nuevas formas de tratar el ganado. . Personal calificado.

Elaborado: Gabriela Zúñiga y Juan Carlos Chávez

CAPÍTULO III

METODOLÓGICA

3.1 El tipo y diseño de investigación y su perspectiva general.

El diseño de la investigación es el método más factible para comprender el estudio de la problemática planteada, su desarrollo y culminación. El trabajo se realizará a través del método analítico – descriptivo, pues este permitirá el análisis de las causas y consecuencias, además de las variables que intervienen en el proyecto; es descriptivo puesto que intervienen procesos importantes de los cuales se busca la máxima optimización para lograr los objetivos planteados, información que servirá para fundamentar el marco teórico y posteriormente determinar los componentes que forman parte de este trabajo.

El proyecto es factible porque se ha logrado establecer información que nos permite concluir que realmente existe una necesidad o insatisfacción en el sector ganadero-comercial del cantón Milagro y de sectores aledaños, viéndolo como un punto a favor para obtener buenos resultados en el mejoramiento de los procesos de crecimiento y alimentación de los bovinos, puesto que el consumo de su carne goza de un alto índice de aceptación por una gran parte de la sociedad, ya que es un producto que mueve los mercados tanto local como nacional .

Tipo de investigación

El tipo de la Investigación se lo establecerá a través de algunas características tomando en cuenta los siguientes elementos. Según **su lugar**, esta investigación será de **campo** y **bibliográfica** ya que se tendrá que recoger datos y observar el problema dentro de los parámetros establecidos.

Por **su objetivo** será **aplicada** ya que resolverá el problema existente con relación a los procesos de crecimiento y alimentación de los bovinos en la Hacienda la Esperanza.

Y según **su naturaleza** será de **acción** ya que la aplicación de este proyecto podrá llevarse a cabo de manera inmediata.

Perspectiva general de la investigación.

Con el mejoramiento en el crecimiento y alimentación de los bovinos la perspectiva general de esta propuesta se establecerá en base a los procesos empleados; es decir que tan beneficioso resultaría para el área ganadera y comercial el obtener un animal en óptimas condiciones para su respectiva comercialización, para en lo posterior direccionar esta propuesta según los objetivos planteados.

El diseño del trabajo es de **modalidad cuantitativa**.

3.2. Población y Muestra

3.2.1 Características de la población.

Nuestra población será tomada de datos obtenidos del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), la misma que consta de 166634 habitantes del Cantón Milagro, teniendo el cálculo de la muestra un margen de error máximo admisible del 5% para poder encuestar.

3.2.2 Delimitación de la población.

La población está conformada por 166634 personas, donde se tomara todo el universo para calcular la muestra.

Cabe mencionar que la población escogida es finita.

El rango establecido para las personas que van a ser encuestadas va de entre 15 a 70 años de edad.

3.2.3 Tipo de la muestra

La muestra es de tipo no probabilística, ya que fue determinada a través de la elección del grupo objetivo, a este conjunto de la población se la realiza una encuesta sobre la problemática planteada para obtener información relevante que ayudara al mejoramiento en el proceso crecimiento y alimentación de los bovinos. Además se realizará una entrevista dirigida a tres haciendas cercanas a este perímetro.

3.2.4 Tamaño de la muestra.

La muestra, constituye una parte o subconjunto de la población que representa el número de personas de quienes vamos a obtener información relevante para el éxito de la propuesta. Siendo su cálculo de la siguiente manera.

Datos.

N= 166634 personas.

E= 0.05

Muestra:

Para obtener la muestra hemos aplicado la siguiente fórmula estadística, con un valor constante del 25% y un error admisible del 5%:

Donde:

n: Tamaño de la muestra

N: Tamaño de la población

E: Error admisible que lo determina el investigador en cada estudio (se calcula en porcentajes y luego se divide para 100, lo que significa en proporciones, esto se hace porque el área de la curva normal es 1. Ej. 5% 100 será 0.05)

p: Posibilidad de que no ocurra de un evento, $q = 0.5$

q: Posibilidad de no ocurrencia de evento de un evento, $q = 0.5$

z: Nivel de confianza, que para el 95%, $Z = 1.96$.

Aplicando la fórmula, tenemos:

$$n = \frac{Npq}{\frac{(N-1)E^2}{Z^2} + pq}$$

$$n = \frac{166634 (0,5) (0,5)}{\frac{(166634 - 1) 0,05^2}{1,96^2} + (0,5) (0,5)}$$

$$n = \frac{166634 (0,25)}{\frac{166633 (0,0025)}{3,84} + (0,25)}$$

$$n = \frac{41658,5}{\frac{416,5825}{3,84} + 0,25}$$

$$n = \frac{41658,5}{\frac{416,8325}{3,84}}$$

$$n = \frac{41658,5}{104,90}$$

$$n = \mathbf{397}$$

La muestra está constituida por 397 personas a quienes encuestaremos.

3.2.5 Proceso de selección.

De acuerdo al proceso de selección, aplicaremos nuestro instrumento de clase no probabilística la muestra de sujetos voluntarios.

3.4. Los métodos y las técnicas.

En la realización del presente proyecto, se aplicarán los siguientes métodos:

Métodos teóricos o procedimientos lógicos

Método Científico:

Por que partimos de una observación y formulación del problema, tomando en consideración las hipótesis y la investigación, para comprobar los datos que nos permita dar con los resultados necesarios y efectivos.

Inductivo: Este se empleará para conocer las opiniones de los consumidores, empezando con informaciones específicas para luego emitir opiniones razonables.

Método Deductivo: Aquí vamos analizar las causas por las cuales existen falencias con respecto a los procesos empleados en el crecimiento y alimentación de los bovinos.

Método Estadístico: A través de este método se procederá a recopilar la información, a tabularla y posteriormente se realizara un análisis con respecto a las respuestas de los encuestados.

Métodos empíricos complementarios o técnicas de investigación

El procedimiento de nuestra investigación lo vamos a realizar por medio de una encuesta destinada a un grupo importante de la ciudadanía Milagreña determinando sus puntos de vista, sus necesidades, expectativas y exigencias. La Entrevista: Es una conversación seria que tiene como propósito extraer información relevante sobre la problemática planteada. En este caso esta se la realizara a tres haciendas dedicadas al crecimiento y alimentación de los bovinos, se consideraron como instrumentos de investigación los cuestionarios con preguntas previamente redactadas en forma ordenada, que nos permitirá recoger la información deseada.

3.4 Propuesta de procesamiento estadístico de la información.

El procesamiento estadístico de la información se la realizara a través de la recolección de datos obtenidos de la encuesta, los mismos que serán tabulados para en lo posterior graficar porcentualmente las respuestas que dieran los encuestados en el proceso de en cuestación, de las cuales se tomaran en cuenta información relevante para mejorar el proceso de crecimiento y alimentación de los bovinos en la Hacienda La Esperanza.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

4.1 Análisis de la situación actual.

Para realizar el análisis actual a continuación se presentara los respectivos cuadros y gráficos del proceso de en cuestación.

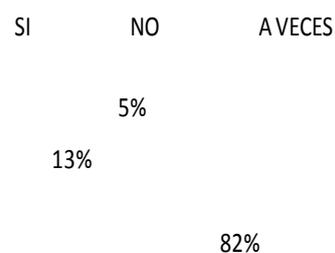
4.1 Análisis de los Resultados

1.- ¿Usted consume carne de res?

Cuadro # 2

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA
SI	325	82%
NO	52	13%
A VECES	20	5%
TOTAL	397	100%

Gráfico # 1



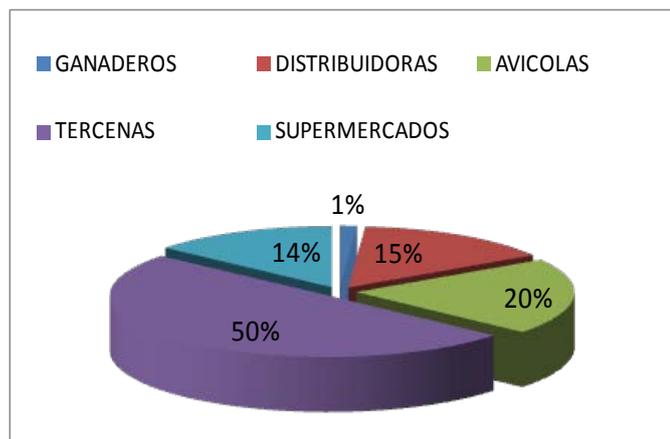
Análisis.- El 82% de los encuestados manifestaron que son consumidores de carne de res, dato que nos da a conocer certeramente que este es un producto de consumo masivo.

2.- ¿Dónde compra la carne de res?

Cuadro # 3

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA
GANADEROS	5	1%
DISTRIBUIDORAS	59	15%
AVICOLAS	80	20%
TERCENAS	198	50%
SUPERMERCADOS	55	14%
TOTAL	397	100%

Gráfico # 2



Análisis.- Como se puede apreciar en el gráfico las personas compran este cárnico en tercenas (50%), seguido por las avícolas (20%). Esta información da a entender que si el producto no es de buena calidad estos comerciantes serán los primeros perjudicados con la disminución de sus ingresos, repercutiendo esta inconformidad a sus distribuidores y estos a los ganaderos, pues estos últimos son los que se encargan del crecimiento y alimentación de los bovinos y de su técnica empleada en estos procesos es que se obtiene un animal en óptimas condiciones o no. Por ello es importante emplear buenos procesos en el crecimiento y alimentación de los bovinos para evitar inconformidades entre estos comercializadores.

3.- ¿Conoce sobre los procesos empleados en el crecimiento y alimentación que deben llevar estos bovinos?

Cuadro # 4

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA
SI	8	2%
NO	389	98%
TOTAL	397	100%

Gráfico # 3



Análisis.- Como se puede observar el 98% de los encuestados no tienen ni idea sobre los procesos de crecimiento y alimentación que deben tener los bovinos; es decir no saben que el producto que consumen esta en optimas condiciones o no, solo se dan cuenta cuando al consumir el cárnico este le causa problemas en su salud.

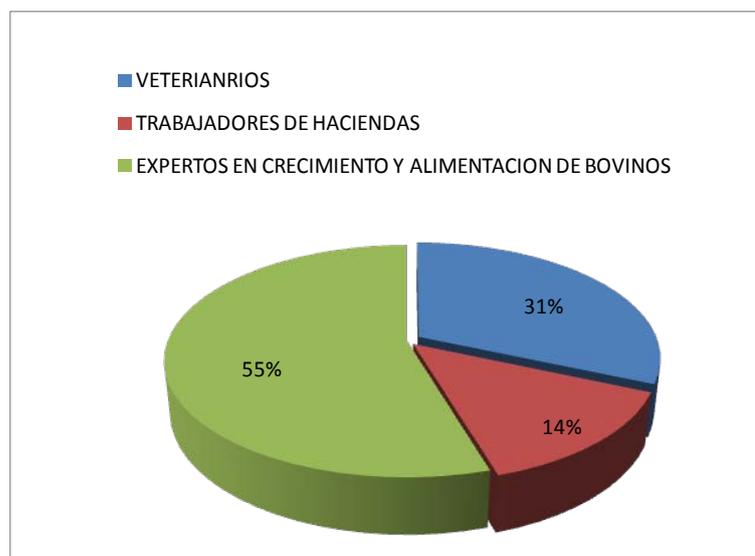
Elaborado: Gabriela Zúñiga y Juan Carlos Chávez

4.- ¿Quiénes cree usted que serian las personas idóneas para emplear procesos en el crecimiento y alimentación de los bovinos?

Cuadro # 5

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA
VETERIANRIOS	125	31%
TRABAJADORES DE HACIENDAS	55	14%
EXPERTOS EN CRECIMIENTO Y ALIMENTACION DE BOVINOS	217	55%
TOTAL	397	100%

Gráfico # 4



Análisis.- Según el criterio de los encuestados manifestaron que las personas más idóneas para emplear adecuados procesos de crecimiento y alimentación de los bovinos serian expertos (55%) en el tema. Como se puede observar las personas tienen alto conocimiento sobre quienes deben controlar estos procesos para así obtener un animal en óptimas condiciones.

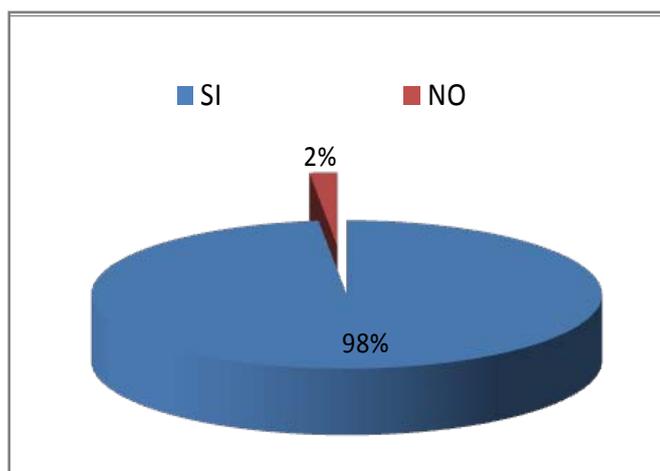
Elaborado: Gabriela Zúñiga y Juan Carlos Chávez

5.- ¿Cree usted que quienes se dedican a la venta de estos mamíferos deben contar con la asesoría de expertos para que traten adecuadamente al ganado y así obtener un animal en óptimas condiciones?

Cuadro # 6

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA
SI	390	98%
NO	7	2%
TOTAL	397	100%

Gráfico # 5



Análisis.- El 98% de los encuestados están de acuerdo en que los hacendados deben contar con este recurso humano para así comercializar animales en óptimas condiciones. Esta información nos da la pauta que las personas en especial quienes consumen este cárnico preferirían comprar un producto que haya pasado por un excelente proceso de crecimiento y alimentación.

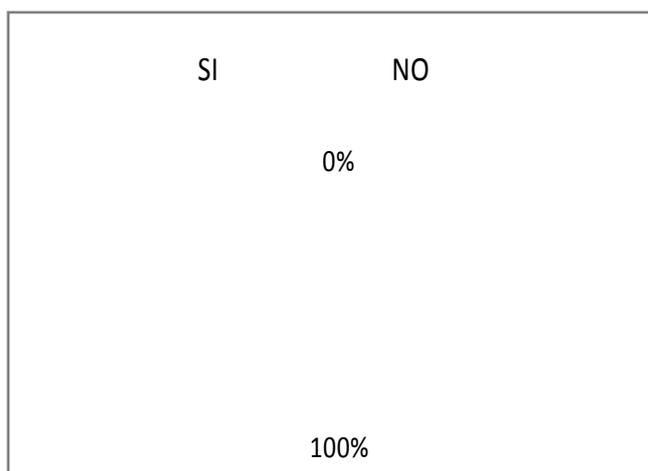
Elaborado: Gabriela Zúñiga y Juan Carlos Chávez

6.- ¿Conoce algún negocio o empresa que brinde asesoría en el crecimiento y alimentación de animales bovinos en este cantón Milagro?

Cuadro # 7

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA
SI	0	0%
NO	397	100%
TOTAL	397	100%

Gráfico # 6



Análisis.- Como se puede apreciar en el gráfico el 100% de los encuestados manifestaron su desconocimiento acerca de una empresa o de profesionales que se dediquen a la asesoría en el crecimiento y alimentación de los bovinos, información que demuestra la viabilidad de esta propuesta ya que no existe competencia directa.

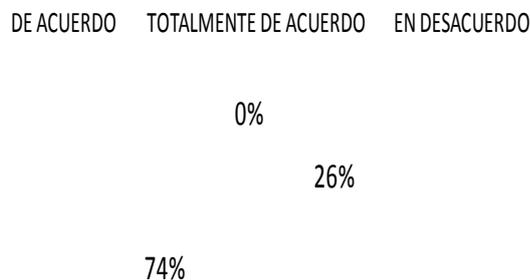
Elaborado: Gabriela Zúñiga y Juan Carlos Chávez

7.- ¿Estaría de acuerdo en que esta plaza comercial exista una empresa conformada con profesionales expertos en el crecimiento y alimentación de los bovinos?

Cuadro # 8

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA
DE ACUERDO	102	37%
TOTALMENTE DE ACUERDO	295	46%
EN DESACUERDO	0	17%
TOTAL	397	100%

Gráfico # 7



Análisis.- La demanda de este cárnico hace que la ciudadanía exija productos de calidad y los cárnicos de res no son la excepción, por ello, se sienten totalmente de acuerdo (74%) en que existan profesionales expertos que se dediquen a emplear técnicas y métodos en los procesos de crecimiento y alimentación de los bovinos.

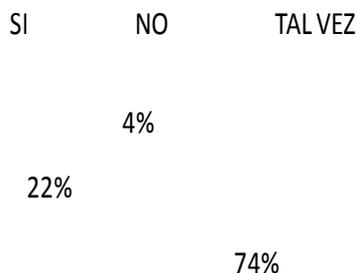
Elaborado: Gabriela Zúñiga y Juan Carlos Chávez

8.- ¿Cree usted que los hacendados deben contar con profesionales para el crecimiento y alimentación de los bovinos?

Cuadro # 9

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA
SI	295	74%
NO	87	22%
TAL VEZ	15	4%
TOTAL	397	100%

Gráfico # 8



Análisis.- No cabe duda que el emplear procesos adecuados en el crecimiento y alimentación de los bovinos es la mejor estrategia para que los hacendados (74%) comercialicen sus animales sin ningún problema, ya que los consumidores prefieren comprar cárnicos de calidad que no afecte a su salud.

Elaborado: Gabriela Zúñiga y Juan Carlos Chávez

Cuadro # 10

ENTREVISTA DIRIGIDA A TRABAJADORES DE LA HACIENDA LA ESPERANZA ACERCA DE LOS PROCESOS EMPLEADOS EN EL CRECIMIENTO Y ALIMENTACIÓN DE LOS BOVINOS														
PREGUNTAS	TRABAJADOR /1	TRABAJADOR /2	TRABAJADOR /3	TRABAJADOR /4	TRABAJADOR /5	TRABAJADOR /6	TRABAJADOR /7	TRABAJADOR /8	TRABAJADOR /9	TRABAJADOR /10	TRABAJADOR /11	TRABAJADOR /12	TRABAJADOR /13	TRABAJADOR /14
1.- ¿Cuántos años tiene trabajando en esta actividad ganadera?	10 años	10 años	5 años	10 años	15 años	12 años	20 años	15 años	15 años	16 años	20 años	10 años	10 años	5 años
2.- ¿Conoce perfectamente el trabajo que realiza?	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
3.- ¿Sabe cuantas vacunas se le debe poner al ganado y para que sirven?	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
4.- ¿La alimentación que le está brindando a su ganado es la adecuada y nutritiva para el consumo humano?	SI	SI	CREO QUE SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	CLARO QUE SI	SI	SI	SI
5.- ¿Sabe usted cada que tiempo tiene que reproducirse el ganado mediante métodos naturales?	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
6.- ¿El veterinario con el que cuentan para el ganado está en constante conocimiento y experiencia necesaria?	SI	SI	NO SE	NO SE	NO ESTOY AL TANTO	CREO QIE SI POR ALGO ES DOCTOR	DEBE SER	SI	CREO QUE SI	NO SE	DESCONOZCO	NO SE	DEBE SER	NO SE
7.- ¿La alimentación que se proporciona al ganado es el ideal o utilizan químicos para acelerar la comercialización de los bovinos?	EL MISMO DE SIEMPRE	SI ES EL IDEAL	NO SE UTILIZA QUIMICOS	DESCONOZCO QUE SE EMPLE QUIMICOS EN LA ALIMENTACIÓN	LA ALIMENTACIÓN ES LA DE SIEMPRE	SI ES IDEAL	ES IDEAL SIN QUIMICOS	NO SE PONE QUIMICOS	LO QUE COMEN LOS ANIMALES ES LO DE SIEMPRE	NO SE PONE QUIMICOS	NO ME ENCARGO DE ALIMENTAR A LOS ANIMALES	NO SE SI PONEN QUIMICOS LOS QUE DAN DE COMER A LOS ANIMALES	LA ALIMENTACIÓN ES NORMAL	NO ME ENCARGO DE DAR DE COMER A LOS ANIMALES
8.- ¿Tiene conocimientos que existen nuevos procedimientos en el crecimiento y alimentación de los bovinos para que estos obtengan un buen peso y esten en optimas condiciones para su comercialización?	NO	NO HE ESCUCHADO	NO SE	SI	SI	SI HE ESCUCHADO	NO TENGO CONOCIMIENTO	SI ESTOY AL TANTO	NO SE	NO SE	ALGO ESCUCHADO	SI TENGO CONOCIMIENTO	SI	SI

Elaborado: Gabriela Zúñiga y Juan Carlos Chávez

4.2 Análisis Comparativo, Evolución, Tendencia y Perspectivas.

Análisis comparativo.

- ✓ La crianza y alimentación de los bovinos no era un factor importante en la comercialización de los bovinos ya que antes el ganado no era afectado por tantas plagas o enfermedades y quienes se dedican a esta actividad ganadera no estaban sujetos a contar con profesionales expertos para que atiendan a estos animales, a comparación de hoy en día pues el calentamiento global es uno de los primeros factores que atenta a la salud de estos animales, por ello, se ha empleado nuevos procesos en el crecimiento y alimentación de estos mamíferos para obtener animales en optimas condiciones a cargo de profesionales en el tema y así comercializar su carne sin ningún problema.

Evolución

- ✓ Desde los inicios de la ganadería el crecimiento y alimentación de los bovinos se lo ha venido realizando de una forma rustica exponiendo a los animales a un ambiente no muy idóneo para un buen desarrollo, obteniendo animales de peso mediano y una comercialización a precios bajos que en ocasiones no resulta rentable ejercer esta actividad, Sin embargo, la demanda de estos bovinos va en ascenso, por ello, profesionales y ganaderos optaron por aplicar nuevos tratamientos en el crecimiento y alimentación de los bovinos, identificando así los animales que son aptos para la venta de carne como los que destinaran para reproducción de la leche dándole dos opciones de comercialización a los ganaderos y por ende más ingresos que potencien su estabilidad económica.

Tendencias y perspectivas.

- ✓ El emplear nuevas técnicas y métodos en el crecimiento y alimentación de los bovinos es una de las tendencias del mercado, en lo referente a esta actividad ganadera, en la actualidad la comercialización de estos animales son adquiridos por su calidad más no su peso. Cabe mencionar que las personas prefieren consumir un producto sano que no atente a su salud,

debido a la contaminación que vive el planeta y las enfermedades que afectan a los animales en especial los bovinos ya que estos están expuestos al medio ambiente y son presa fácil virus, bacterias, hongos, etc.

Tomando en cuenta estas tendencias (nuevas técnicas en el crecimiento y alimentación de los bovinos), ganaderos han formado perspectivas sobre estas tendencias, de cómo mejorar estos procesos y cuan beneficioso les resultaría en el momento de efectuar la comercialización y que impacto causaría el proyectar un producto de calidad, todo esto con la finalidad de incrementar sus ingresos y mantener una rentabilidad sostenida.

4.3 Resultados (en relación a los objetivos e hipótesis).

El cumplimiento de los objetivos planteados mantendrá positivamente un posicionamiento sobre esta nueva propuesta empresarial, verificando así la hipótesis establecida sobre la problemática planteada.

La proyección del negocio cuenta con amplia perspectiva de viabilidad, puesto que la comercialización de estos animales resulta un buen negocio, además de contar un amplio mercado consumidor de la carne de res, el mismo que exige un producto sano de calidad, higiene, y precios accesibles, características de carácter relevante que potencian en gran parte la permanencia de estos comerciantes como de quienes se dedican a brindar asesoría en el crecimiento y alimentación de los bovinos.

Por tal razón la propuesta del negocio planteado (Mejoramiento en los procesos de crecimiento y alimentación de los bovinos) encaja efectivamente dentro de esta actividad comercial, generando así la también permanencia de estos profesionales en este casco comercial.

4.4 Verificación de la Hipótesis

Cuadro # 11

HIPOTESIS GENERAL	VERIFICACION
El implementar los procesos de crecimientos y alimentación en los animales bovinos resultaría beneficioso para obtener una excelente producción bovina.	Definitivamente si se obtendria resultados beneficiosos en la comercialización de estos animales, siempre y cuando hayan pasado por un adecuado proceso de crecimiento y alimentación, para obtener bovinos en optimas condiciones.
Hipótesis particular N.- 1 Las técnicas y métodos que utilizan los trabajadores de las haciendas influirán en el proceso de crianza y alimentación de los bovinos.	Si influye el emplear técnicas y métodos en los procesos de crecimiento y alimentación de los bovinos.
Hipótesis particular N.- 2 La empleación de nuevos procesos de crianza y alimentación serán de conocimiento de la ciudadanía.	En la actualidad la ciudadanía esta al tanto de de estos procesos por ello si es factible emplear estas técnicas y métodos en el crecimiento y alimentación de los bovinos.
Hipótesis particular N.- 3 Los bovinos en óptimas condiciones influirán en el proceso de comercialización	Si influye en la comercialización la presencia de bovinos en optimas condiciones, ya que los consumidores exigen producto de calidad que no afecte a su salud.

Elaborado: Gabriela Zúñiga y Juan Carlos Chávez

CAPITULO V

PROPUESTA

5.1 Tema.

“Implementación de procesos de crecimiento y alimentación de los animales bovinos, tomando como piloto la Hacienda la Esperanza”.

5.2 Justificación.

La propuesta se formulo debido a la alta demanda de consumo de este cárnico y a las tendencias del mercado con respecto al tema planteado “Mejoras en el proceso de crecimiento y alimentación de los bovinos”.

Para realizar este trabajo se empezó estableciendo la problematización del trabajo propuesto, tomando en cuenta el sector empresarial para identificar una necesidad en esta plaza, efectivamente se pudo constatar que este casco comercial no cuenta con un espacio en el cual estén a la orden de los ganaderos profesionales expertos en el crecimiento y alimentación de los bovinos.

Por ello nació la idea de proponer esta alternativa ventajosa tanto a ganaderos como comercializadores, puesto que los consumidores prefieren adquirir un producto sano sin correr el riesgo de atentar contra la salud de ellos, ya que están conscientes que la contaminación ambiental está afectando gravemente a estos bovinos debido a que animales están expuestos al medio ambiente, por tal razón, exigen a sus proveedores productos de calidad, a pesar de que no hay una definición universal de calidad de la carne, ya que ésta depende de diversas circunstancias tales como la ubicación en el tiempo o época, el lugar, los mercados, las personas, los sectores

sociales, las pautas culturales y su utilidad o finalidad. De acuerdo a esto, la calidad del ganado vivo, de su res y su carne depende del grado en que posea ciertos atributos o características que lo hagan apto para satisfacer determinadas necesidades de uso.

5.3 Fundamentación.

Dentro de la fundamentación detallaremos información relevante sobre el desarrollo de todo el trabajo. La Bovino cultura en el Ecuador mantiene un crecimiento moderado de los animales bovinos, que son alimentados sólo con pastos y henos, se comercializa entre los cuatro y seis años, cabe mencionar que el pastizal es la fuente de forrajes más importantes para la alimentación del ganado incluyéndole a esto el pastoreo continuo, pastoreo diferido, pastoreo rotativo, cuidando y llevando el ganado a pastar.

Sin embargo, cuando los pastos son de buena calidad, los animales se finalizan antes. Este sistema tiene la ventaja de que requiere poca inversión de capital, además de un personal capacitado con conocimientos teóricos y técnicos en la labor a desempeñar, ya que existen muchas enfermedades que atacan a estos bovinos tales como la Fiebre Aftosa, esta es una enfermedad que ataca casi exclusivamente al ganado vacuno y porcino.

No existe riesgo de transmisión al hombre a diferencia del Carbunco ya que es una infección aguda capaz de atacar casi a todos los animales de sangre caliente, comprendidos los seres humanos, que afecta a diversos tejidos, incluso a la piel, los intestinos, los riñones, las meninges, las conjuntivas y el sistema linfático, otra de las enfermedades más comunes es la Neosporosis puesto que es una enfermedad de distribución mundial que afecta a varias especies de rumiantes, perros y caballos.

Sin embargo estas enfermedades no son las únicas causas que afectan a la salud de estos bovinos, los impactos ambientales negativos de la ganadería se originan en el pastoreo excesivo y se producen como resultado de algunas prácticas de manejo de las tierras de pasto.

Los impactos externos en los terrenos de pastoreo se relacionan con las actividades de desarrollo (p.ej. la agricultura, el desarrollo de los recursos hídricos, los programas de colonización, la minería, etc), que reducen o imposibilitan el pastoreo del terreno o degradan sus recursos. Por ello es importante mejorar los procesos de alimentación para producir carne de buena calidad y tener un buen resultado económico, es necesario que los animales aumenten constantemente de peso.

Para lograrlo, deben tomarse en cuenta las siguientes recomendaciones generales: prevenir las enfermedades; cuidar que los cambios de raciones sean graduales a través de una alimentación Mixta puesto que es una de las formas más comúnmente usadas. Consiste en enviar a los animales al corral de engorda para su finalización, después de una estancia en los potreros. Durante la finalización en los corrales de engorda se suministran concentrados a los animales.

También se emplea la alimentación Intensiva o Mecanizada esto es cuando la forma de alimentación es intensiva, los animales permanecen en los corrales y reciben alimentación a base de concentrados y forrajes verdes llevados hasta el establo. De esta manera la engorda se realiza en tiempos más cortos.

Dentro del proceso de crecimiento es importante el consumo de agua ya que los animales utilizan el agua para su nutrición y crecimiento, y la obtienen de los alimentos (todos los alimentos contienen agua) y del agua de bebida.

En los animales el agua cumple muchas funciones de las cuales pueden destacarse las siguientes:

- ✓ Regulador de temperatura: el agua actúa en el animal como un regulador entre su temperatura y la del medio ambiente.
- ✓ Solvente: el agua se comporta como un elemento en el cual se disuelven los alimentos; favorece el ablandamiento y fermentación de los mismos, permitiendo que el animal los aproveche.
- ✓ Vehículo de transporte: el agua facilita el transporte de nutrientes, hormonas y otros materiales como los residuos, por lo cual facilita también la expulsión de la orina y las heces.

- ✓ En los órganos de los sentidos: la transparencia de los medios del ojo se mantiene por el agua; el sonido es conducido a través del oído por un líquido formado principalmente por agua.
- ✓ En la producción de leche: más del 80% de la leche es agua.
- ✓ Dadas sus múltiples funciones, que hacen que el agua sea primordial en la vida de los animales y en su productividad, el suministro de agua no debe limitarse simplemente a poner un bebedero, debemos estudiar el aporte de agua a los animales desde tres puntos de vista: sus necesidades, su consumo y la calidad del agua.

Las fuentes de agua para el ganado son los arroyos, lagos, ríos, charcos, lagunas, manantiales y pozos.

Adicionalmente los alimentos proveen algo de agua, en especial los suculentos, como el pasto verde y el ensilado, que hacen contribuciones sustanciales para cubrir los requerimientos.

Generalmente se estima que un bovino adulto requiere entre un 8 y un 10% de su peso vivo en agua, es decir un animal de 400 kg se tomaría entre 32 y 40 litros de agua al día. Pero este dato no es estable, hay numerosos factores que influyen en las necesidades diarias de agua del bovino.

Factores ambientales temperatura, humedad, precipitación, velocidad del viento.

Estos están muy relacionados con las pérdidas corporales de agua del bovino para mantener su temperatura corporal (termorregulación). Las pérdidas se presentan a través la evaporización por vía respiratoria, la salivación y la sudoración por medio de las glándulas sudoríparas de la piel.

A mayor temperatura, mayores serán las pérdidas de agua del animal, por lo cual aumenta la necesidad de beber agua. El aumento puede ser entre un 30 y un 60% en meses calurosos. Así, un novillo de carne de 450 Kg, puede consumir 41, 66 ó 85 litros de agua según que la temperatura ambiente sea 21, 32 ó 38° C, respectivamente.

Factores biológicos raza edad, sexo, estado fisiológico, nivel productivo, tamaño corporal, actividad física.

- ✓ Los animales cebuínos y cruzados tienen menores requerimientos de agua en el clima cálido por su adaptación al medio: requieren menos agua para termorregular.
- ✓ En general los requerimientos de agua disminuyen con la edad: los animales jóvenes tienen mayores necesidades de agua por unidad de peso corporal que los animales adultos.
- ✓ Las hembras preñadas consumen más agua que las vacías, y las lactantes más que las secas: durante la gestación la vaca retiene mucha agua en su cuerpo para los tejidos fetales.
- ✓ Las vacas lecheras son las que más agua consumen de todos los bovinos, en proporción a su tamaño corporal, debido a que tienen grandes requerimientos de agua para poder mantener su producción de leche, ya que entre el 85 y el 87% de esta es agua: una vaca lechera puede consumir hasta 110 litros de agua por día (l/d), mientras que un bovino de carne de 26 a 66 l/d. La necesidad de agua varía entonces dependiendo de la producción y del estado de la lactancia.

Factores alimenticios composición del alimento, cantidad y calidad de la materia seca, ingestión de sales.

- ✓ Alimentos como ensilajes, y pasto verde, tienen un alto porcentaje de humedad que hace aportes a las necesidades totales del animal, por lo cual cuando el animal come alimentos de este tipo sus necesidades de agua son menores.
- ✓ En general los forrajes secos y concentrados, demandan un consumo de agua por parte del animal mayor que los forrajes verdes. • Alimentos de baja digestibilidad aumenta las pérdidas de agua a través de las heces.
- ✓ El agua urinaria actúa como vehículo para la eliminación de sustancias corporales de desecho. Las pérdidas de agua a través de la orina aumentan cuando hay necesidad de eliminar cantidades altas de sales o úrea.

- ✓ Otra forma de estimar la cantidad de agua que se consume un bovino al día es conociendo el consumo de materia seca, ya que se calcula que un bovino consume entre 3 y 5 litros de agua por cada kg de materia seca consumida.
- ✓ Así como estos factores influyen sobre las necesidades de agua del bovino, hay otros que influyen sobre su consumo. Entre estos se destacan la calidad del agua de bebida y la forma de suministro.

En el sistema intensivo se realiza un destete temprano de toretes de razas especializadas para la producción de carne. Estos animales no pastorean, pero reciben una ración alta de energía desde su nacimiento hasta su sacrificio a una edad de 14 meses.

Sin embargo en la actualidad se han implementados nuevos procesos en las Mejoras Genéticas de los Bovinos. La producción bovina en general es un tema complejo, ya sea por las perspectivas económicas que hoy tiene el rubro, como por los diversos aspectos y procesos que hoy en día debe tener en cuenta un productor para ser competitivo. Entre estos aspectos se pueden mencionar:

El control sanitario.

- ✓ una adecuada alimentación dependiendo del tipo de producción deseada.
- ✓ una producción cada día más tecnificada.
- ✓ razas involucradas en la producción.
- ✓ tipo de manejo que se le da a los animales.
- ✓ etc.

Todo esto se hace necesario ante las crecientes dificultades que vive hoy el productor, especialmente el productor nacional para obtener un buen precio por su producto ganadero.

Dentro de la explotación pecuaria de bovinos son muy importantes las razas con que se trabajen dependiendo del tipo de producción pecuaria escogida, así como la intervención genética dentro de cada una de las razas tendiendo a fomentar caracteres que aumenten la producción o al menos la faciliten.

El objetivo de este trabajo es mediante bibliografía tratar de vislumbrar cuáles son esas mejoras genéticas introducidas en la producción bovina de carne y la manera como se realizan dichas mejoras, principalmente en el ámbito de productor.

Así analizaremos los pasos fundamentales del mejoramiento genético y características que a nuestro modo de ver son importantes.

Al analizar el mejoramiento genético consideramos tres características básicas que son el peso al nacimiento, la eficiencia de conversión y consumo de alimento, y las características de fertilidad. Esta última si bien es importante para todo tipo de bovinos no representa una característica exclusiva de los bovinos de carne.

Aspectos generales del mejoramiento animal consiste en que el criador de ganado tiene dos caminos para cambiar el carácter genético de la población que controla. Puede determinar cuáles de sus animales pueden ser usados como padres (selección) y cómo deben ser usados (sistemas de apareamiento).

La efectividad de la selección depende de la superioridad de los animales escogidos con respecto al promedio de la población de la cual proviene (diferencial de selección, DS), del grado de que dicha superioridad es heredada (índice de herencia, H^2) y el tiempo que los reproductores se mantienen en el rebaño (intervalo entre generaciones, IEG).

La fórmula que se da a continuación pondera el efecto de cada uno de los conceptos anteriormente enunciados:

$$\text{Mejoramiento anual genético} = (DS \cdot H^2) / \text{IEG}.$$

A continuación nombraremos cada componente del mejoramiento animal:

- ✓ Diferencial de selección: El valor del Diferencial mide la intensidad de la selección que se practica la cual depende en último término de la proporción de los animales seleccionados. Su valor estará dado por: La decisión del criador, la variabilidad presente en la característica y la capacidad reproductiva del rebaño.

- ✓ Índice de herencia: De nada sirve que los animales seleccionados fueran muy superiores al promedio si esta diferencia no se transmitiera a la siguiente generación. Este coeficiente se define como: La proporción que existe entre la varianza genética aditiva y la varianza fenotípica total. Por este motivo, la magnitud del Índice de Herencia no es un valor fijo ya que dependerá de las condiciones ambientales de los rebaños y de las características genéticas de los mismos.
- ✓ Intervalo entre generaciones: Es la edad promedio de los padres cuando su descendencia ha nacido. Cabe destacar que un acortamiento excesivo del IEG, puede determinar una disminución exagerada del DS.
- ✓ Correlaciones fenotípicas: Mide la asociación que existe entre dos características en un mismo individuo. Sus valores podrán ser negativos o positivos.
- ✓ Correlaciones genéticas: Indica la modificación o cambio en una característica dada al hacer selección por otra.
- ✓ Métodos de selección: La decisión respecto al método de selección va a estar dada por: Heredabilidad de la característica, la exteriorización de la característica en los sexos (machos o hembras) y la factibilidad de medir la característica en el animal vivo.

Con estas mejoras en el crecimiento y alimentación de los bovinos la comercialización de estos animales tendrá un impacto importante entre distribuidores y consumidores ya que estos últimos esperan obtener un cárnico de calidad satisfaciendo sus propias necesidades, personales o familiares.

5.4 Objetivos

5.4.1 Objetivo general de la propuesta

Proponer la aplicación de herramientas administrativas, operacionales y financieras que permitan proyectar el éxito de esta propuesta y sus niveles de rentabilidad.

5.4.2 Específicos.

- ✓ Establecer la segmentación del mercado, para elaborar el correcto funcionamiento del Marketing Mix

- ✓ Crear estrategias innovadoras para la implementación de los procesos de crecimiento y alimentación del ganado
- ✓ Realizar el análisis de las cinco fuerzas de Porter, para poder conocer más el mercado.

5.5 Ubicación



La oficina de operaciones donde los interesados podrán localizar o contactar a los profesionales expertos en el crecimiento y alimentación de los bovinos, estará ubicada en las calles Carlos Chiriguaya y Eloy Alfaro frente al comercial de repuestos los Amigos. Para poder llegar a este Cantón puede tomar las siguientes líneas de transportación: Ejecutivo Milagro, Expreso Milagro, Rutas Milagreras, cooperativa Mariscal Sucre y Citim.

cooperativa Mariscal Sucre y Citim.

La aplicación del proyecto se lo realizara en La Hacienda La Esperanza, la misma que se encuentra en el Km 90 vía al triunfo Bucay a mano derecha unos 5 km. Para poder llegar a este lugar se tomaran los siguientes transportes: Santa Martha, Tum, Rircay

5.6 Factibilidad

Para poder confirmar la factibilidad del proyecto propuesto se hizo uso de herramientas investigativas para obtener información relevante sobre la problemática planteada, y los resultados confirmaron que el trabajo tiene amplia perspectiva de viabilidad, en primer lugar esta plaza es comercial y en segundo lugar existe un alto nivel de consumo de la carne de res, por lo tanto, la comercialización de estos animales resulta muy fructífero, razones suficientes para incursionar con esta nueva alternativa empresarial en el Mejoramiento y alimentación de los animales bovinos,

además de contar con un excelente recurso humano para el cumplimiento de los objetivos establecidos que posicionaran a estos profesionales como un grupo reconocido y respetable.

5.7 Descripción de la propuesta.

La descripción del proyecto consiste en Mejorar los procesos en el crecimiento y alimentación de los animales bovinos, para ello se necesitar una estructura organizacional que regule las actividades para poder operar con mayor efectividad. A continuación se detalla todo el contenido de la propuesta.

La empresa

Misión

Contribuir a pequeños y grandes ganaderos en la producción bovina, implementando nuevos procesos en el crecimiento y alimentación de los bovinos, a través de profesionales expertos que garanticen la calidad del trabajo, enfocándonos siempre a la satisfacción total de nuestros clientes con el claro propósito de proyectándonos al futuro como un grupo honesto y respetable que aporte al crecimiento de esta actividad comercial y a la vez defendiendo la fuente de empleo de nuestros trabajadores.

Visión

Ser reconocidos por la seriedad y profesionalismo que nos caracteriza basándonos en la permanente innovación en estos procesos para lograr captar el interés de estos ganaderos, además de promover el desarrollo del personal, con el fin de conseguir la apertura de nuevas sucursales a nivel local y nacional y obtener una rentabilidad sostenida para posesionarnos como una empresa económicamente sólida.

Objetivos de la Empresa

Objetivo General

Contar con un equipo de trabajo idóneo para cada área de la empresa, en especial en la parte operativa pues de esta dependerá el crecimiento organizacional que nos posicionará como un grupo de profesionales reconocidos en esta plaza comercial.

Objetivos específicos.

- ✓ Selección idónea del recurso humano.
- ✓ Creación de manuales de funcionamiento y procedimiento.
- ✓ .Expandirse a otras plazas de mercados aledañas a este sector.
- ✓ Mantener un posicionamiento respetable en esta plaza comercial.

Valores Corporativos

Honestidad: Hacer referencia a obrar con rectitud, en negociaciones difíciles como agentes externos (ganaderos) de la empresa.

Ética. Proponernos que somos parte de la empresa, que nos identifiquemos por un proceder digno, establecido por nuestras convicciones.

Responsabilidad. Cumpliendo con las exigencias de la empresa, poniendo cuidado y atención a cada una de ellas, para que nos permita alcanzar el éxito.

Calidad. Realizando un trabajo de excelencia en el Mejoramiento en los procesos de crecimiento y alimentación de los bovinos, dando lo mejor de cada uno, para así llegar a cumplir las metas de la organización.

Trabajo en equipo. Incentivando el deseo de ayudar a servir a los compañeros, de conocer y resolver los problemas internos que afecten a la organización.

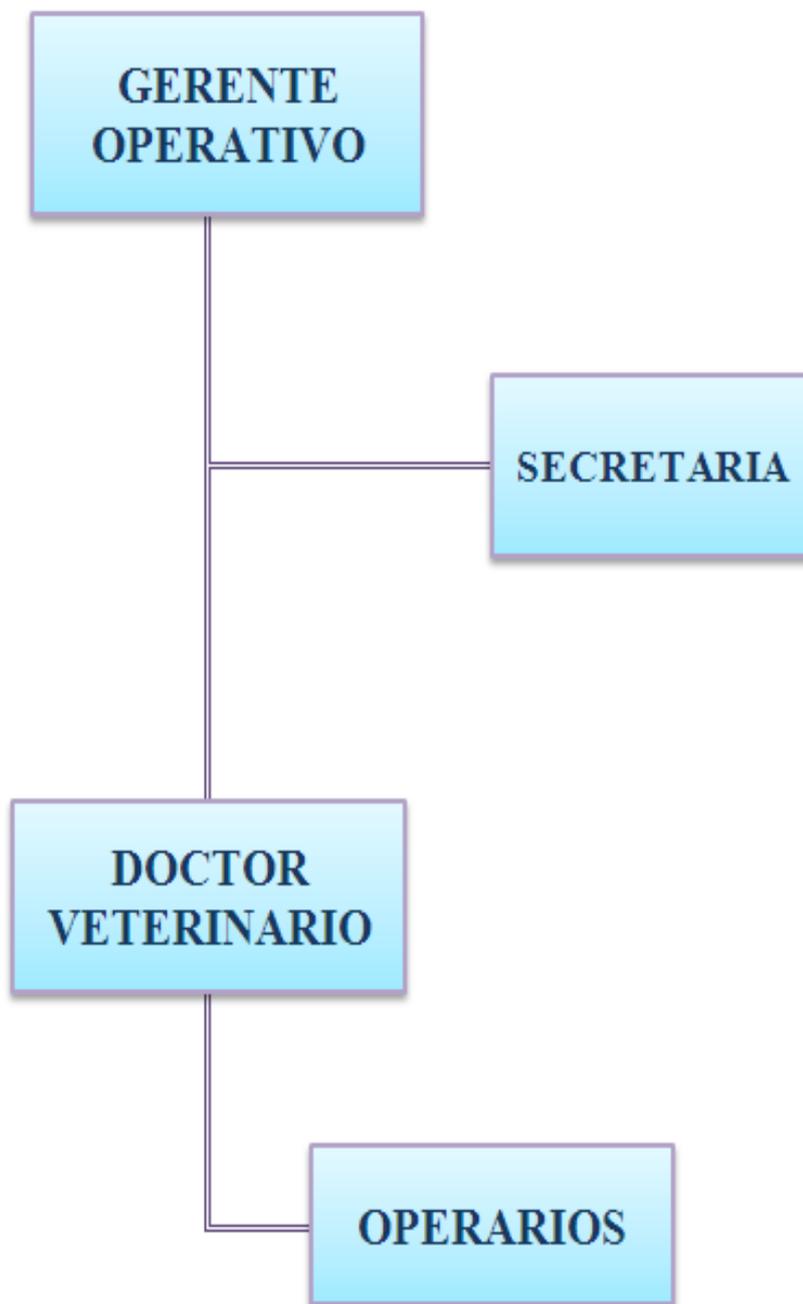
Personal.

Requerimientos del personal

1. Gerente operativo.
1. Secretaria.
1. Doctor veterinario.
2. Operario.

Organigrama Estructural

Gráfico # 9



Elaborado: Gabriela Zúñiga y Juan Carlos Chávez

Manual de Funciones.

Función del Cargo: Gerente General.

Función Básica:

El gerente operativo lleva a cabo el trabajo de la dirección de la empresa y de la toma de decisiones ante el recurso humano, así mismo forma parte de las gestiones operativas de la actividad que mueve el negocio, velando por los intereses y bienestar de la empresa.

Funciones Específicas:

- ✓ El gerente elabora los informes generales en forma detallada de cada uno de los departamentos, para así dar a conocer en reuniones de directivas todos los avances alcanzados por los departamentos de mayor jerarquía de la organización.
- ✓ Programa con el veterinario y lleva a cabo las reuniones para determinar asunto y responsabilidades que le concierne a la misma.
- ✓ Supervisa la administración de cada uno de los departamentos de la organización.
- ✓ Presenta un programa de organización para todos los empleados de la empresa.
- ✓ Distribuye la política y procedimientos nuevos de la empresa de todos los empleados y directores a través de boletines, reuniones o memorando.
- ✓ Además elabora un plan estratégico interno y externo de la empresa y debe ser con objetivos claros.

Perfil del Cargo:

Edad: 30 años en adelante
Sexo: Indistinto
Estado civil: Indistinto

Características de Personalidad:

Trabajo a presión, don de mando, estabilidad emocional, analítica, criterio formado, honesto, capacidad para planear y delegar ordenes, capacidad para trabajar bajo presión.

Requisitos Mínimos:

- ✓ Debe haber obtenido títulos en Administración de Empresas, Ingeniería Comercial, Ingeniería Industrial, alta Gerencia de Empresa.
- ✓ Debe poseer un alto grado de responsabilidad para alcanzar metas a corto o mediano plazo.
- ✓ Tener conocimiento del área ganadera, idioma Inglés y de computación (actualizado).

Nivel de conocimiento:

Educación: Título Universitario

Experiencia: 2 años en puestos similares

Capacitación Mínima Requerida:

Cursos Generales

- ✓ Word
- ✓ Excel
- ✓ Power Point.
- ✓ Ganadería

Especificaciones:

Autoridad para tomar decisiones

Autorizar gastos Administrativos y de Personal en sujeción al Presupuesto asignado a cada departamento.

Tipo de Supervisión recibida

No aplica. (Gerente Propietario).

Relaciones Interpersonales Internas:

Con todos los departamentos para la resolución de problemas y requerimientos de necesidades.



Relaciones Interpersonales Externas:

Proveedores para establecer o mantener relaciones de negocios.

SRI (Servicios de Rentas Internas)

Instituciones Financieras

Clientes.

Situación típica

Optimizar gastos de las empresas.

Resolver los problemas que se presenten en la Empresa

Mantener un buen Ambiente en la Organización.

Procesos en los que Interviene:

- ✓ Reclutamiento, Selección y Contratación del Personal.
- ✓ Pago de Proveedores.
- ✓ Control de Asistencia.
- ✓ Compra de insumos.
- ✓ Revisión de los Estados Financieros.
- ✓ Revisa informe de Pago de Sueldo

Función del Cargo: Secretaria

Función básica

Colaborar y cumplir con las funciones delegadas por el Gerente, para un mejor desarrollo y administración de la Empresa.

Funciones Específicas

- ✓ Coordinar la selección y contratación del personal.
- ✓ Custodiar los documentos internos de la empresa.
- ✓ Controlar los horarios de entrada y salida del personal.
- ✓ Coordinar visitas con los proveedores para la obtención de insumos
- ✓ Recibir y verificar que la mercadería llegue siempre en óptimas condiciones.
- ✓ Analizar proveedores con el fin de obtener mayor financiamiento y menor costo en los productos.
- ✓ Mantener un buen trato con los clientes.

Perfil del Cargo

Edad: 23 a 30 años

Sexo: Indistinto

Estado Civil: Indistinto

Competencias Conductuales

- | | |
|---|-----------|
| ✓ Negociación | (GRADO A) |
| ✓ Calidad del trabajo | (GRADO B) |
| ✓ Habilidad analítica | (GRADO B) |
| ✓ Conocimiento de la industria y el mercado | (GRADO A) |
| ✓ Aprendizaje continuo | (GRADO B) |
| ✓ Trabajo en equipo | (GRADO A) |

Competencias Técnicas

Educación: Estudios Superiores de Adm. de Empresas o carreras a fines.
(Cursando Tercer año en adelante).

Experiencia: 1 año en cargos similares.

Capacitación Mínima Requerida

Cursos generales:

Word

Excel

Power Point

Project

Cursos de Especialización

- ✓ Ética y comportamiento humano
- ✓ Calidad en atención y Servicio al Cliente
- ✓ Técnicas de archivo

Entrenamiento en el Puesto

De 15 días para conocer el mercado, estructura y organización de la Empresa.

Conocimiento de Idiomas

Requiere inglés intermedio

Ambiente de Trabajo

Oficina compartida y acondicionada.

Riesgo de enfermedades Profesionales

Mínimo riesgo de enfermedades gastrointestinales.

Especificaciones

- ✓ Autoridad para tomar decisiones
- ✓ Organización de su trabajo diario.
- ✓ Realización de Pago a Proveedores

Tipo de Supervisión Recibida

Directa pero frecuente de Gerente.

Relaciones Interpersonal

Relaciones Interpersonales Internas

Con departamentos de operaciones para comunicar y recibir requerimientos dados por el Gerente.

Relaciones Interpersonales Externas

- ✓ Proveedores para establecer o mantener relaciones de negocios
- ✓ SRI (Servicios de Rentas Internas).
- ✓ Instituciones Financieras
- ✓ Clientes, para tomar órdenes de pedidos

Situación Típica

- ✓ Optimizar gastos y recursos de la Empresa.
- ✓ Resolver los requerimientos presentados por los departamentos.
- ✓ Dar solución a problemas operativos y administrativos de la Empresa.
- ✓ Contactos con Proveedores y Clientes.

Procesos en los que Interviene

- ✓ Reclutamiento, Selección y Contratación del Personal.
- ✓ Pago de Proveedores.
- ✓ Control de Asistencia.
- ✓ Recepción de mercaderías.
- ✓ Revisión de los Estados Financieros.
- ✓ Revisa informe de Pago de Sueldo.

Función del Cargo: Doctor Veterinario

Función básica

Estar presto a laborar en el momento que se lo solicite sin limitaciones de horario o tiempo, ya que su trabajo es de suma importancia tanto para los intereses de la empresa como de los clientes.

Funciones Específicas

- ✓ Coordinar con el gerente actividades de trabajo.
- ✓ Mantener constante contacto con los clientes.
- ✓ Tener un control constante de los insumos y medicinas utilizadas en el trabajo.
- ✓ Coordinar visitas con los clientes.
- ✓ Recibir y verificar que la mercadería llegue siempre en óptimas condiciones.
- ✓ Realizar constantemente visitas a los clientes para controlar el trabajo aplicado.

Perfil del Cargo

Edad: 25 a 30 años

Sexo: Masculino

Estado Civil: Indistinto

Competencias Conductuales

- | | |
|---|-----------|
| ✓ Calidad del trabajo | (GRADO A) |
| ✓ Habilidad analítica | (GRADO A) |
| ✓ Conocimiento de la industria y el mercado | (GRADO A) |
| ✓ Aprendizaje continuo | (GRADO B) |
| ✓ Trabajo en equipo | (GRADO A) |

Competencias Técnicas

Educación: Doctor Veterinario o egresado.

Experiencia: 2 años en cargos similares.

Capacitación Mínima Requerida

Cursos generales:

Word

Excel

Power Point

Project

Cursos de Especialización

- ✓ Mejoramiento continuo de bovinos.
- ✓ Calidad en atención y Servicio al Cliente
- ✓ Técnicas de aprendizaje bovino.

Entrenamiento en el Puesto

De 15 días para conocer el mercado, estructura y organización de la Empresa.

Conocimiento de Idiomas

Español.

Ambiente de Trabajo

Oficina privada y acondicionada.

Riesgo de enfermedades Profesionales

Mínimo riesgo de enfermedades gastrointestinales.

Especificaciones

- ✓ Autoridad para tomar decisiones
- ✓ Organización de su trabajo diario.
- ✓ Coordinación con los proveedores.

Tipo de Supervisión Recibida

Directa pero frecuente con el Gerente.

Relaciones Interpersonal

Relaciones Interpersonales Internas

Con la gerencia y los operarios para comunicar y recibir requerimientos dados por el Gerente.

Relaciones Interpersonales Externas

- ✓ Proveedores para establecer o mantener relaciones de negocios
- ✓ Clientes.
- ✓ Ministerio de ganadería.

Situación Típica

Dar solución a problemas operativos de la Empresa.

Contactos con Proveedores y Clientes.

Procesos en los que Interviene

- ✓ Requerimientos.
- ✓ Recepción de mercaderías.
- ✓ Entrega de informes
- ✓ Control de personal a su cargo.

Función del Cargo: Operarios.

Función básica

Colaborar en las labores operativas y cumplir con las funciones delegadas por el veterinario, para una mejor ejecución en los procesos (crecimiento y alimentación de los bovinos) que mueven la actividad de la empresa.

Funciones Específicas

Organizar los equipos e insumos ejerciendo un estricto control sobre los procesos.

Recibir, revisar y archivar copia de informe de las operaciones realizadas.

Identificar, realizar y recibir solicitud de compra de insumos.

Mantener los equipos de trabajo en constante revisión.

Tener constante comunicación con su superior.

Perfil del Cargo

Edad: 20 a 30 años

Sexo: Indistinto

Estado Civil: Indistinto

Competencias Conductuales

- | | |
|---|-----------|
| ✓ Calidad del trabajo | (GRADO B) |
| ✓ Conocimiento de la industria y el mercado | (GRADO A) |
| ✓ Aprendizaje continuo | (GRADO B) |
| ✓ Trabajo en equipo | (GRADO A) |
| ✓ Iniciativa | (GRADO A) |
| ✓ Habilidad Técnica | (GRADO B) |

Competencias Técnicas

Educación: Estudios Superiores veterinaria o carreras a fines. (Cursando Tercer año en adelante).

Experiencia: 1 año en cargos similares.

Capacitación Mínima Requerida

Cursos generales:

Word

Excel

Power Point

Project

Cursos de Especialización

Relaciones humanas.

Calidad en atención y Servicio al Cliente.

Entrenamiento en el Puesto

De 15 días para conocer el mercado, estructura y organización de la Empresa.

Conocimiento de Idiomas

Español.

Ambiente de Trabajo

Oficina compartida y acondicionada.

Riesgo de enfermedades Profesionales

Mínimo riesgo de enfermedades gastrointestinales.

Especificaciones

Organización de su trabajo diario.

Contactos a proveedores.

Tipo de Supervisión Recibida

Directa pero frecuente del veterinario.

Relaciones Interpersonal

Relaciones Interpersonales Internas

Con el doctor veterinario para comunicar y recibir requerimientos dados por el.

Relaciones Interpersonales Externas

- ✓ Proveedores para establecer o mantener relaciones de negocios
- ✓ Clientes, para tomar órdenes de pedidos

Situación Típica

- ✓ Colaborar en la solución de problemas operativos de la Empresa.
- ✓ Contactos con Proveedores y Clientes.
- ✓ Mantenimiento de equipos.

Procesos en los que Interviene

- ✓ Recepción de mercaderías.
- ✓ Requerimientos de insumos.
- ✓ Aplicación de técnicas y métodos en los procesos de crecimiento y alimentación de bovinos.

Análisis FODA

Fortalezas

- ✓ Calidad y garantía en nuestros servicios.
- ✓ Personal calificado.
- ✓ Experiencia.
- ✓ Ubicación del negocio

Debilidades

- ✓ Ausencia de infraestructura
- ✓ No contar con suficiente personal para la demanda
- ✓ Escaso capital para publicidad y promoción.
- ✓ Ser una empresa nueva en el sector

Oportunidades

- ✓ Reconocimiento a nivel nacional.
- ✓ Posibilidad de expansión hacia nuevos mercados.
- ✓ Incremento de la demanda por nuestros servicios.
- ✓ Aportación económica del estado a esta clase de negocios

Amenazas

- ✓ Competencia existente.
- ✓ Políticas fiscales económicas.
- ✓ Cambios en la cultura alimenticia.
- ✓ Desastres naturales

Matriz FODA

Cuadro # 12

FACTORES INTERNOS	FORTALEZAS	DEBILIDADES
	FACTORES EXTERNOS	Calidad y garantía en nuestros servicios.
Personal calificado.		No contar con suficiente personal para la demanda
Experiencia.		Escaso capital para publicidad y promoción.
Ubicación del negocio		Ser una empresa nueva en el sector
OPORTUNIDADES	FO	DO
Reconocimiento a nivel nacional.		
Posibilidad de expansión hacia nuevos mercados.	La experiencia y calidad del trabajo realizado en el mejoramiento en los procesos de crecimiento y alimentación de los bovinos que nos caracteriza será nuestra carta de presentación para expandirnos a otros mercados.	
Incremento de la demanda por nuestros servicios.		El escaso capital para emplear una fuerte publicidad se podrá solventar con el alto nivel de demanda, ya que esta incrementaría la rentabilidad de la empresa quedando solvente para realizar estos gastos, que harán que la empresa sea reconocida.
Aportación económica del estado a esta clase de negocios	La calidad y garantía en nuestros servicios nos dará un alto grado de reconocimiento y la oportunidad de ser beneficiados con una aportación económica del estado para expandir nuestros horizontes.	La ausencia de una infraestructura la podremos superar con aportaciones económicas del estado, potencializando así nuestra participación en esta plaza comercial.
AMENAZAS	FA	DA
Competencia existente.	La experiencia con que contamos será neutralizante para que no afecte la presencia de la competencia existente, empleando estrategias que marquen la diferencia para mantenernos en este sector comercial.	Los administradores del negocio deben realizar un trabajo de calidad, que nos diferencie de la competencia, para lograr su lealtad y no darle pie a los rivales a que lideren el mercado a pesar de no contar nosotros con una infraestructura propia.
Políticas fiscales económicas.		
Cambios en la cultura alimenticia.	La calidad del trabajo se reflejará en el producto obtenido; es decir el obtener un animal en óptimas condiciones para su comercialización, donde el consumo de este cárnico sea sano que no afecte la salud de las personas, evitando así el cambio de la cultura alimenticia de estas personas.	
Desastres naturales		

Segmentación Y Composición del Mercado

Analizando el estudio que se realizó sobre la propuesta, podemos declarar que para la segmentación y composición del mercado se han determinado cuatro factores importantes; que influyen en el comportamiento del mercado, para los cuales se anotan los siguientes puntos:

Aspectos Geográficos.- Tendrá lugar en el Ecuador, en la provincia del Guayas; en el cantón Milagro para la localización de los profesionales en el crecimiento y alimentación de bovinos; donde los clientes de este servicio serán hacendados que se encuentren en cantones y ciudades cercanas a este perímetro con el objetivo de expandirse a otras plazas.

Aspecto Social.- Del sector, cantón o ciudad de donde provengan nuestros clientes son de condición social media y alta.

Aspecto Demográfico.- Finalmente los clientes y/o usuarios que utilizan nuestros servicios; ya sean hombres o mujeres, deberán de estar dentro de un rango determinado, el cual comprende entre los **30 a 60 años de edad**, ya que ellos serán quienes podrán adquirir los servicios (Mejoramiento en los procesos de crecimiento y alimentación de los animales bovinos) que ofrece esta empresa.

Aspecto Económico.- Personas de clase, Media y Alta con ingresos promedios 1000 Dólares en Adelante.

Marketing MIX

Productos y/o servicios: El servicio que se va a ofrecer estará basado en la calidad, compromiso, seriedad, eficiencia y eficacia en cada uno de sus procesos. Para que los posibles clientes puedan contactarse con el negocio propuesto se emitirá tarjetas de presentación la misma que tendrá las siguientes características: Nombre de la empresa, dirección, fondo color lila, eslogan de la empresa y teléfono

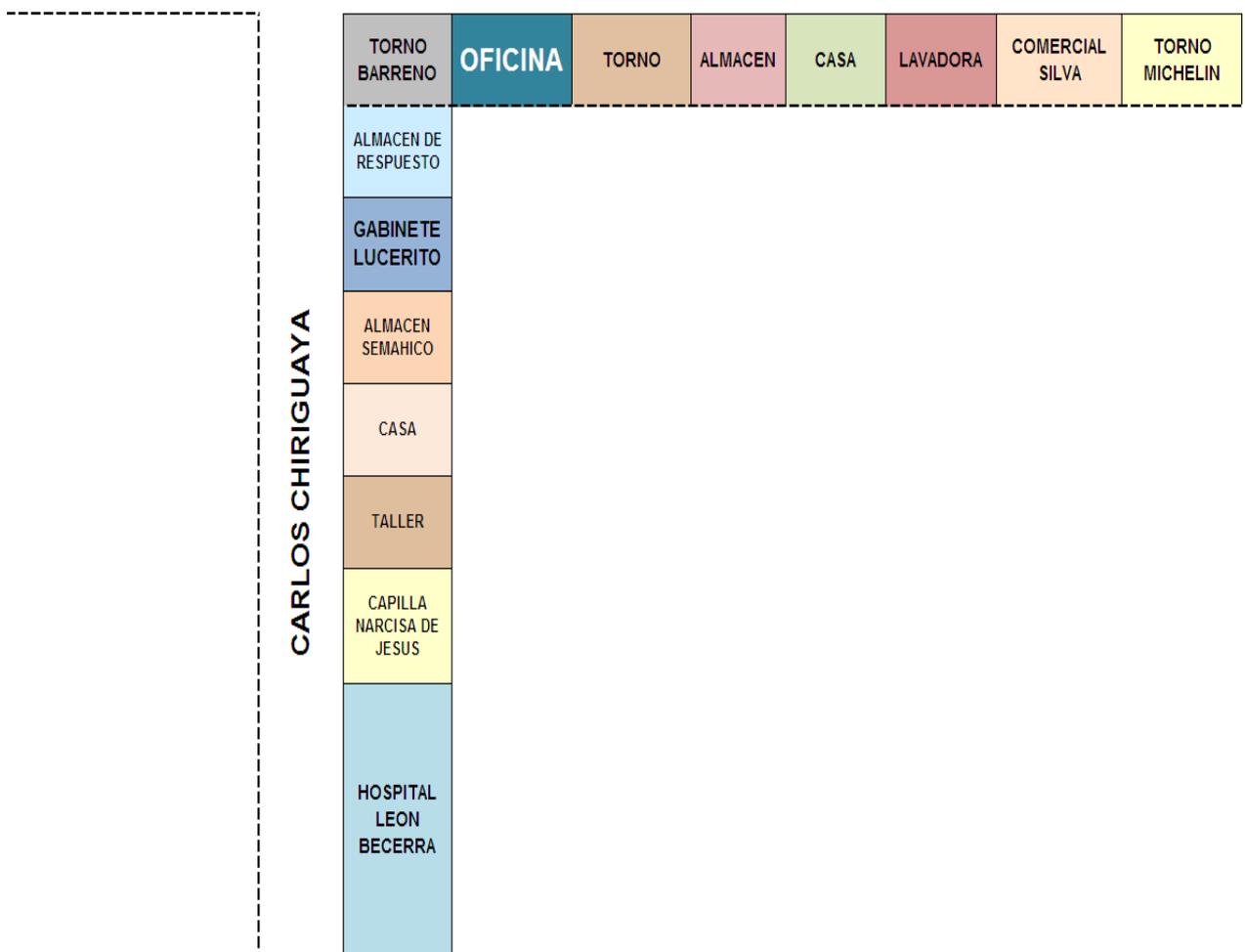
Todos estos puntos nos harán distinguir de la competencia y que mejor publicidad que aquella que va de boca en boca por los propios clientes a quienes se les brindará un excelente servicio.

Plaza: El mercado donde funcionará el negocio será en la ciudad de Milagro y estará ubicada en las calles Carlos Chiriguaya y Eloy Alfaro. Sin embargo, la operatividad de la empresa se la realizara en sectores, cantones y ciudades cercanas a este perímetro. El mismo que en un futuro se expandirá a nivel nacional.

CROQUIS



ELOY ALFARO



Prospección: Se ha realizado una estrategia de segmentación del mercado para definir a un grupo objetivo con la finalidad de identificar a los potenciales clientes referente al servicio que se brinda en este negocio (Mejoras en los procesos de crecimiento y alimentación de los bovinos). Los posibles clientes serán dueños de haciendas que se dediquen a la comercialización de bovinos.

Promoción: La empresa otorgará descuentos del 5% a los clientes que a más de adquirir los servicios de mejoras en el crecimiento y alimentación de los bovinos adquieran insumos.

Además la empresa hará uso de un letrero grande y llamativo para una mejor identificación del negocio, también promocionará los servicios a través de hojas volantes, trípticos y anuncios en prensa escrita tanto local como de los sectores aledaños.

Promotores: Para lograr un alto índice de ingresos económicos se deberá promover la calidad del servicio que se va a brindar, que herramientas van a utilizarse y sobre todo que cuentan con un personal altamente capacitado.

Personalización: Para lograr la lealtad de los clientes potenciales se dará una óptima atención, empleando eficacia en los diferentes procesos, además de brindar una asesoría sobre el trabajo que se realiza, logrando así una ventaja competitiva ante la competencia.

Precio: Los precios fijados para el servicio se los establecerán en base a los resultados obtenidos en el trabajo de campo (encuesta), y en relación a las tendencias del mercado y así lograr neutralizar a nuestra competencia tanto directa como indirecta.

Procedimiento: "Gerente Operativo"



Manual de Procedimiento

Objetivo

Velar por el buen funcionamiento administrativo y operativo de la empresa, dotando al personal de herramientas de trabajo adecuadas que ayudaran a cumplir con los objetivos planteados, llevando al éxito el negocio y augurando un respetable posicionamiento en esta plaza comercial.

Políticas.

- ✓ Coordinar con su equipo de trabajo compra de insumos y medicinas que se empleará en los procesos operativos.
- ✓ Todo requerimiento solicitado debe estar debidamente instrumentado mediante la emisión de una orden de gerencia general.
- ✓ Las órdenes deberán consignar la firma del Gerente general.
- ✓ Los requerimientos deben ser solicitados cinco días antes de la fecha de entrega.
- ✓ Estar debidamente uniformados en los procesos operativos para evitar la contaminación cruzada.

Descripción del proceso.

Gerente

Narrativa del Proceso

- 1.-Planifica los presupuestos de gastos e ingresos para el año.
- 2.- Realiza cronograma de actividades de visitas a los posibles clientes y clientes.
- 3.- Entrega cronograma de actividades a la secretaria y al veterinario.

Secretaria

- 1.- Recibe cronograma de actividades.
- 2.- Archiva los cronogramas.

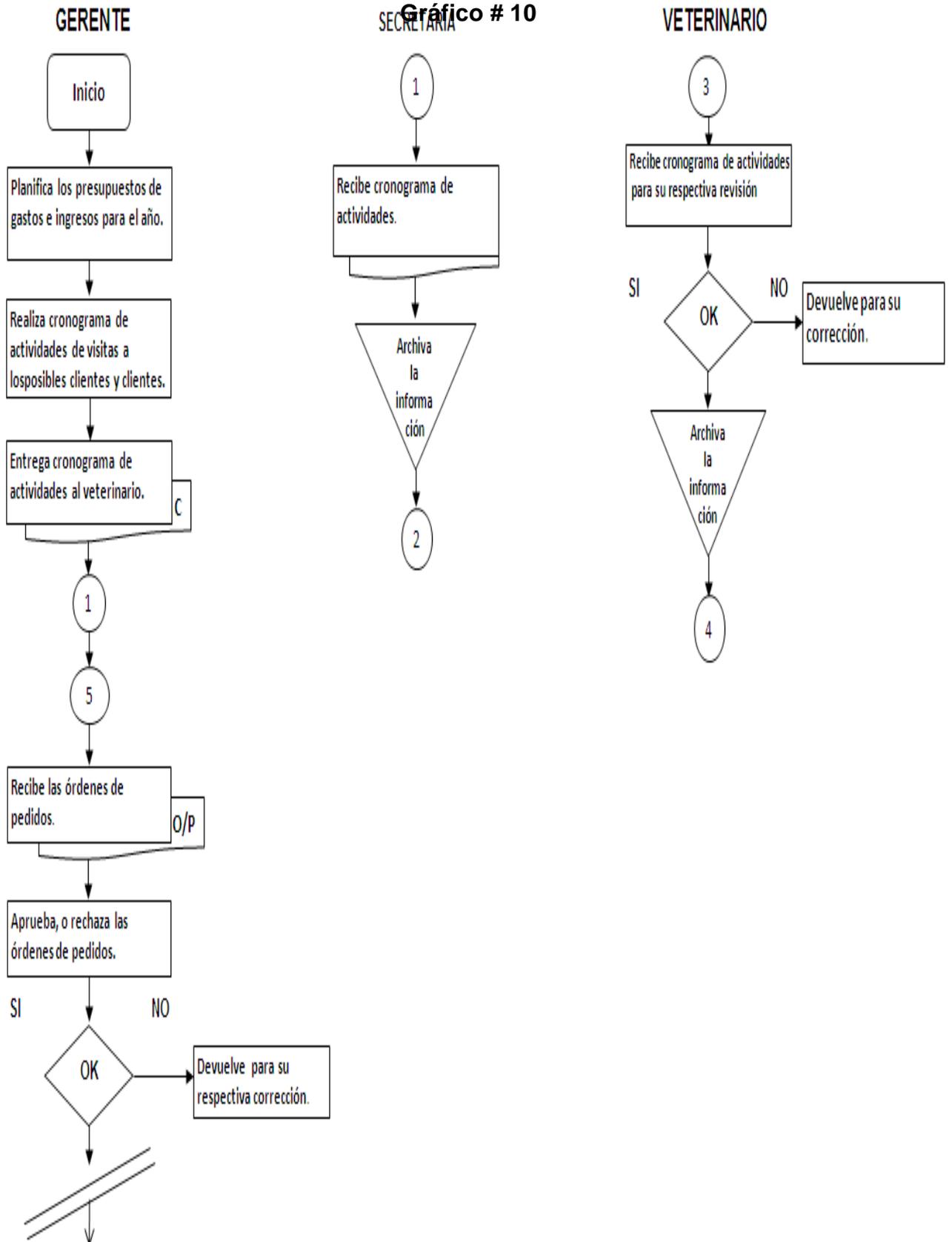
Veterinario.

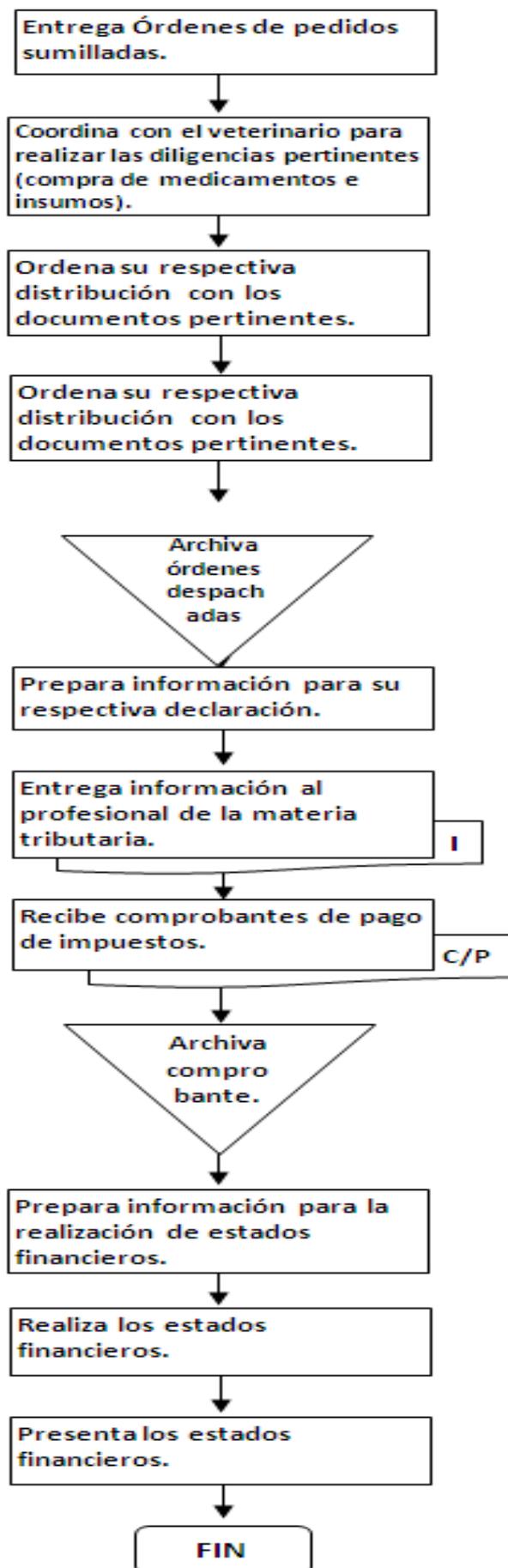
- 1.- Recibe cronograma de actividades para su respectiva revisión
- 2.- Archiva los cronogramas.

Gerente

- 4.- Recibe las órdenes de pedidos.
- 5.- Aprueba, o rechaza las órdenes de pedidos.
- 6.- Entrega Órdenes de pedidos sumilladas.
- 7.-Coordina con el veterinario para realizar las diligencias pertinentes (compra de medicamentos e insumos).
- 8.- Ordena su respectiva distribución con los documentos pertinentes.
- 9.- Archiva órdenes de pedidos despachadas.
- 10.- Prepara información para su respectiva declaración
- 11.- Entrega información al profesional de la materia tributaria.
- 12.- Recibe comprobantes de pago de impuestos.
- 13.- Archiva comprobante.
- 14.- Prepara información para la realización de estados financieros.
- 15.- Realiza los estados financieros.
- 16.- Presenta los estados financieros.

Gráfico # 10





Manual de procedimiento: "Secretaria"



Objetivo

Cumplir con todas sus funciones en una forma organizada que contribuya al logro de los objetivos planteados por la empresa.

Políticas.

- ✓ Todo requerimiento solicitado por el recurso humano debe gestionarse dentro de un plazo de veinticuatro horas.
- ✓ Numerar los oficios enviados.
- ✓ Coordinar con la gerencia cualquier actividad a realizarse.
- ✓ Foliar todas las carpetas que reposan en los archivadores de la empresa
- ✓ Consignar la firma del gerente en las órdenes de pedido.

Descripción del Proceso.

Secretaria

Narrativa del Proceso.

- 1.- Revisa correspondencia de la empresa.
- 2.- Entrega correspondencia al gerente.
- 3.- Anota en su agenda la fecha de entrega de la correspondencia.

Gerente

- 1.- Recibe correspondencia.
- 2.- Ordena su respectiva archivación.

Secretaria

- 4.- Recibe correspondencia y la archiva.
- 5.- Recibe llamadas y anota en la agenda el asunto.
- 6.- Realiza informe de llamadas.
- 7.- Entrega informa de llamadas al gerente.

Gerente

- 3.- Recibe informe de llamadas.

Secretaria

- 8.- Recibe órdenes de pedido.
- 9.- Entrega órdenes de pedido a la gerencia.

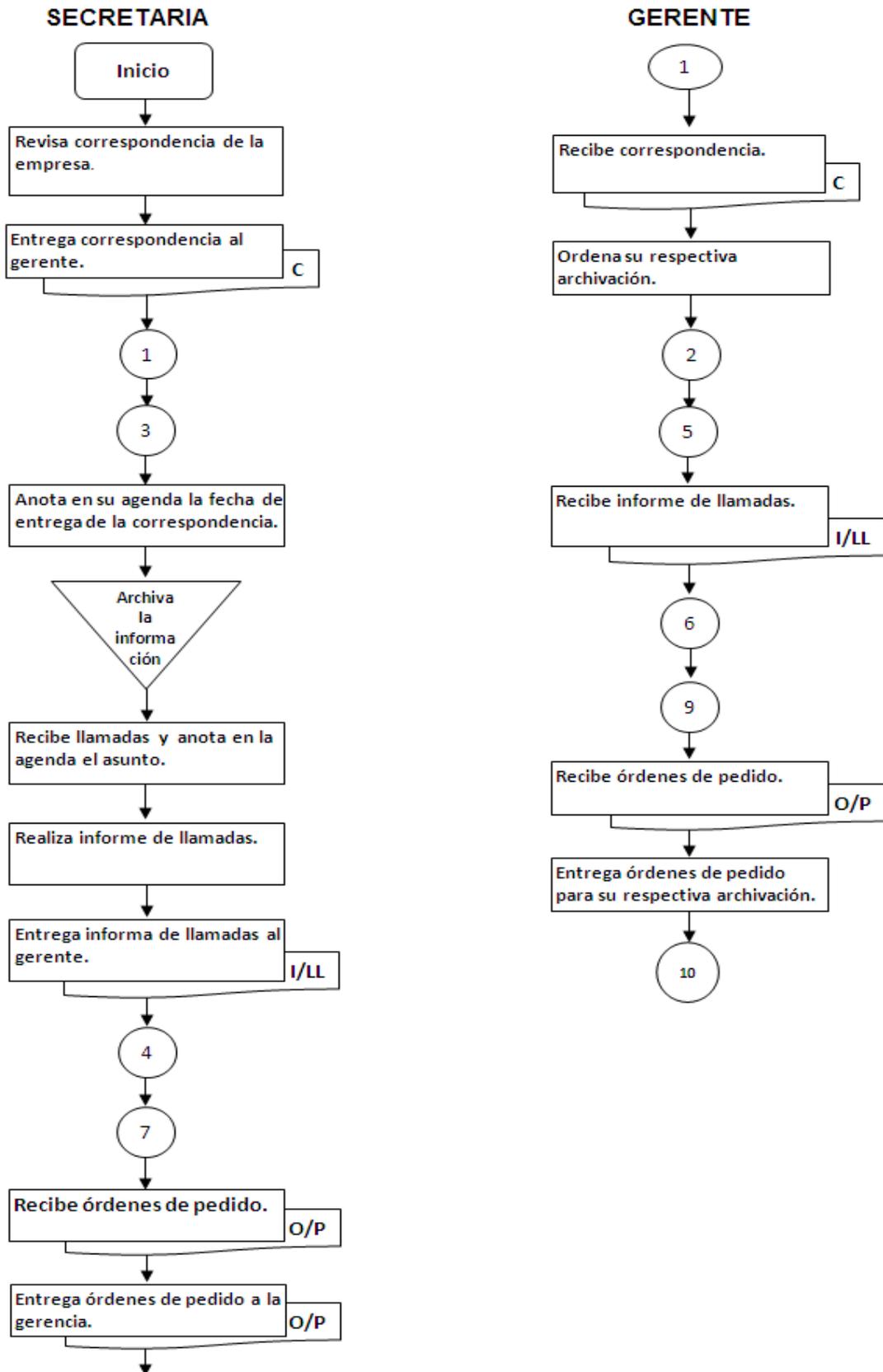
Gerente

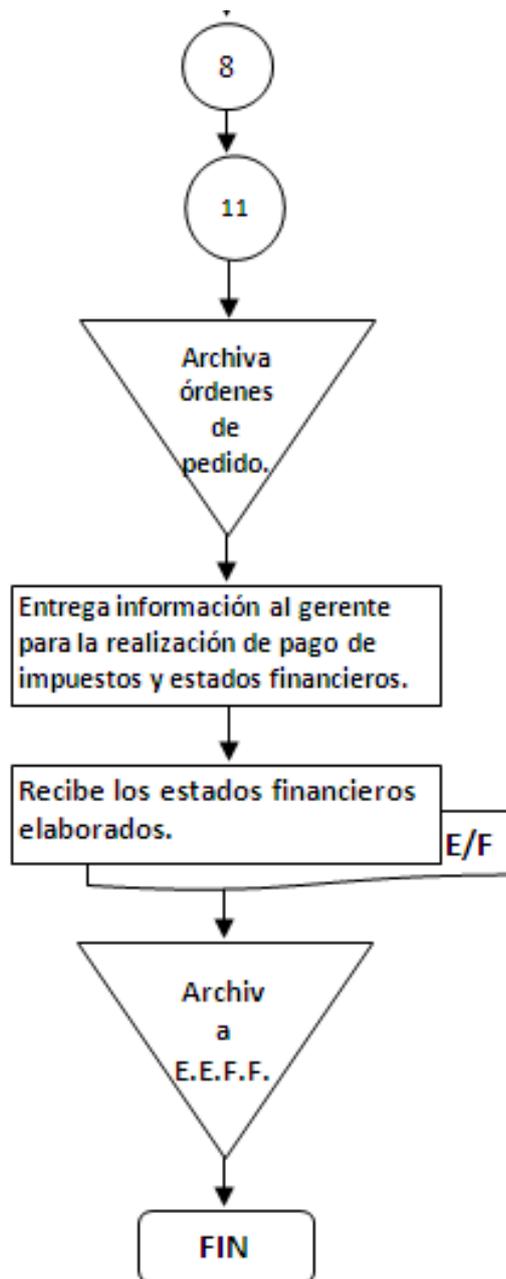
- 4.- Recibe órdenes de pedido.
- 5.- Entrega órdenes de pedido para su respectiva archivación.

Secretaria

- 10.- Recibe órdenes de pedidos y las archiva.
- 11.- Entrega información al gerente para la realización de pago de impuestos y estados financieros.
- 12.- Recibe los estados financieros elaborados.
- 13.- Archiva los estados financieros.

Gráfico # 11





Elaborado: Gabriela Zúñiga y Juan Carlos Chávez

Manual de procedimiento: " *Doctor Veterinario* "



Objetivo

Realizar un trabajo con óptimos resultados que garantice la calidad del servicio que identifica la misión de la empresa.

Políticas.

- ✓ Estar debidamente uniformado en las actividades operativas que debe realizar.
- ✓ No asistir a trabajar en estado de embriaguez al establecimiento de trabajo.
- ✓ Notificar a la gerencia las visitas a los clientes que no están asentadas en el cronograma de trabajo
- ✓ Todo requerimiento solicitado debe realizarse con cinco días antes de la fecha entrega.

Descripción del Proceso.

Veterinario

Narrativa del Proceso.

- 1.- Coordina con el personal a su cargo las actividades a realizar.
- 2.- Ordena la revisión de medicamentos para su posterior requerimiento.
- 3.- Recibe informe de revisión.
- 4.- Realiza orden de pedido.
- 5.- Entrega orden de pedido a la gerencia.

Gerente

- 1.- Recibe orden de pedido.
- 2.- Aprueba o rechaza la orden de pedido.
- 3.- Despacha la orden de pedido.

Veterinario

- 6.- Recibe los pedidos.
- 7.- Ordena la ubicación de los insumos en su respectivo sitio a los operarios.

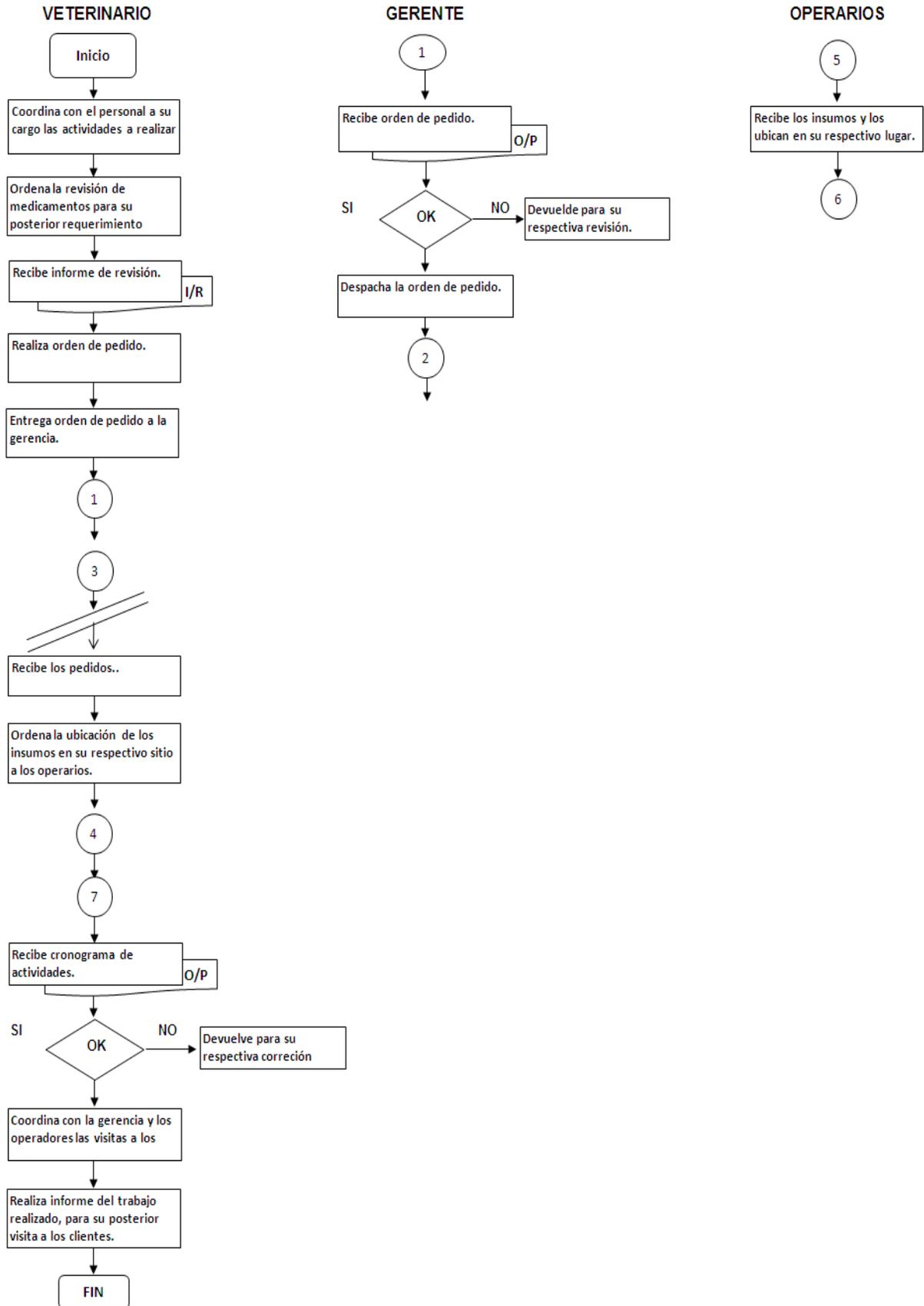
Operarios

- 1.- Recibe los insumos y los ubican en su respectivo lugar.

Veterinario

- 8.- Recibe cronograma de actividades.
- 9.- Aprueba o rechaza cronograma de actividades.
- 10.- Coordina con la gerencia y los operadores las visitas a los clientes.
- 11.- Realiza informe del trabajo realizado, para su posterior visita a los clientes.

Gráfico # 12



Elaborado: Gabriela Zúñiga y Juan Carlos Chávez

Manual de procedimiento: "Operarios"



Objetivo

Asistir con eficiencia a su jefe inmediato en los procesos operativos, consolidando un trabajo de calidad.

Políticas.

- ✓ Estar debidamente uniformado en las actividades operativas que debe realizar.
- ✓ No asistir al trabajo en estado de embriaguez.
- ✓ Todo requerimiento solicitado debe realizarse con cinco días antes de la fecha entrega.
- ✓ No realizar prescripciones sin la debida autorización del jefe inmediato.

Descripción del Proceso.

Operarios

Narrativa del Proceso.

- 1.- Realizan verificación de los medicamentos e insumos.
- 2.- Realizan informe de verificación.
- 3.- Entregan informe al jefe inmediato

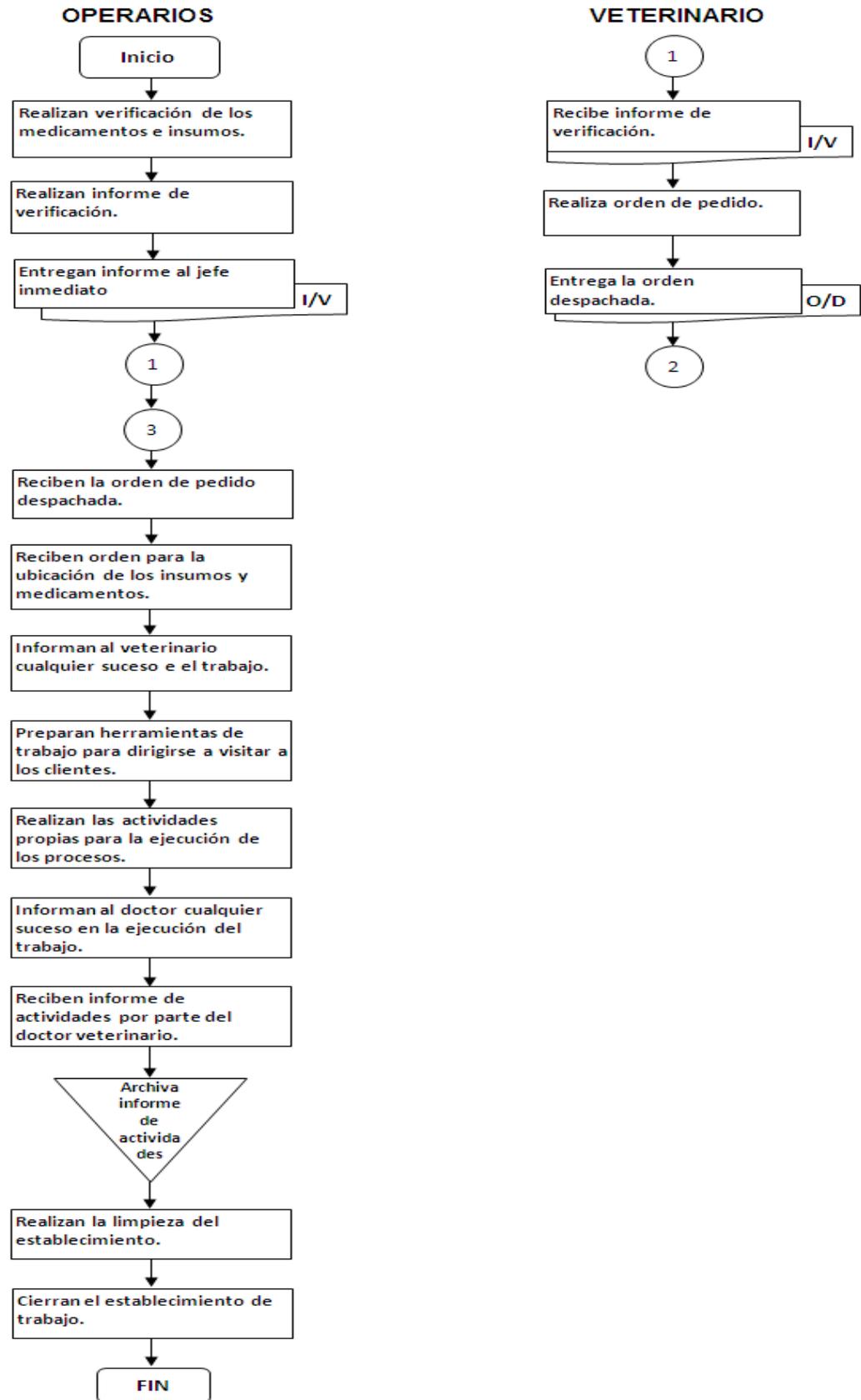
Veterinario

- 1.- Recibe informe de verificación.
- 2.- Realiza orden de pedido.
- 3.- Entrega la orden despachada.

Operarios

- 4.- Reciben la orden de pedido despachada.
- 5.- Reciben orden para la ubicación de los insumos y medicamentos.
- 6.- Informan al veterinario cualquier suceso e el trabajo.
- 7.- Preparan herramientas de trabajo para dirigirse a visitar a los clientes.
- 8.- Realizan las actividades propias para la ejecución de los procesos.
- 9.- Informan al doctor cualquier suceso en la ejecución del trabajo.
- 10.- Reciben informe de actividades por parte del doctor veterinario.
- 11.- Archivan informe.
- 12.- Realizan la limpieza del establecimiento.
- 13.- Se encargan de cerrar el establecimiento de trabajo.

Gráfico # 13



Elaborado: Gabriela Zúñiga y Juan Carlos Chávez

5.7 DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA.

5.7.1 Actividades.

Para fundamentar la propuesta se empezó describiendo el planteamiento de la problemática estableciendo los objetivos que viabilicen esta alternativa empresarial y para poder enriquecer este estudio se ha desplegado una amplia información sobre el tema planteado, la cual se encuentra en el marco referencial del capítulo dos del proyecto, seguidamente se estableció la población y muestra para establecer el número de encuestas a realizarse, además de la realización de una entrevista a los trabajadores de la Hacienda la Esperanza, la cual está situada en el Cantón el Triunfo.

Cabe mencionar que el desarrollo de toda la investigación sobre las Mejoras en el crecimiento y alimentación de los bovinos se lo concreto en el capítulo cuatro donde se puso en marcha las herramientas investigativas conocidas como la encuesta y la entrevista, cabe mencionar que la primera (encuesta) estuvo destinada a un grupo importante de la ciudadanía Milagreña para determinar sus puntos de vista, necesidades, expectativas y exigencias sobre el consumo de la carne de res, a través de cuestionarios con preguntas previamente redactadas en forma ordenada, que nos permitió recoger la información deseada para su posterior recopilación, tabulación y traficación, dando la apertura a un exhaustivo análisis para verificar que las personas o mejor dicho los consumidores de este cárnico exigen un producto sano y que además haya pasado por un adecuado proceso de crecimiento y alimentación, esta información fortaleció el proyecto propuesto (Mejoras en los procesos de crecimiento y alimentación de bovinos). En la segunda (la Entrevista) este instrumento fue dirigido a los trabajadores de la hacienda la Esperanza, iniciándose una conversación seria con el propósito de extraer información relevante sobre la problemática planteada.

Después de terminados los procesos de extracción de información se probó que el proyecto cuenta con una amplia perspectiva de viabilidad y factibilidad, por lo cual se enfocó la propuesta con el tema de “Mejoras en los procesos de crecimiento y alimentación de los bovinos”, iniciando esta propuesta con el desarrollo de la misión visión, objetivos de la propuesta, así mismo se detalló el recurso humano idóneo para la ejecución de este trabajo: es decir aplicar el proyecto en La Hacienda La Esperanza”, donde se empleará estos nuevos procesos en el

crecimiento y alimentación de los bovinos. Los expertos en el crecimiento (recurso humano que formara parte de esta propuesta) iniciaran su trabajo con el cambio del carácter genético, para determinar cuáles de los animales pueden ser usados como padres (selección) y cómo deben ser usados (sistemas de apareamiento).

La efectividad de la selección depende de la superioridad de los animales escogidos con respecto al promedio de la población de la cual proviene (diferencial de selección), del grado de que dicha superioridad es heredada (índice de herencia) y el tiempo que los reproductores se mantienen en el rebaño (intervalo entre generaciones). Todos estos procesos se los realizara para obtener un animal de buen peso y de calidad donde premie la abundancia en carne más no en hueso, dando así resultados favorables en el momento de comercializarlos.

En cuanto a la alimentación el agua forma parte de la alimentación de los animales, por ello, dentro del proceso de alimentación se proveerá a los animales abundante agua ya que este actúa en el animal como un amortiguador entre su propia temperatura y el medio ambiente, es te líquido favorece el ablandamiento y fermentación de los alimentos, permitiendo su asimilación y la excreción de orina y heces. Además se utilizará pastos y forrajes, como el adecuado uso de residuos de cosechas como arroz, yuca, frijol y maíz, que generalmente se desperdicia en la hacienda la Esperanza, igualmente forrajeras como la caña, el matarratón, el guandul y otras leguminosas que son alimentos ricos en nutrientes y que a veces se intentan destruir en vez de conservar y aprovechar.

Después de haber realizado una previa explicación sobre los procesos que desarrollaran estos profesionales, dentro de la propuesta se establecerá una proyección financiera, en la cual se detallara la inversión de activos fijos para equipar el espacio físico donde operara la oficina que será un nexo de contacto con las haciendas que deseen emplear en los procesos de crecimiento y alimentación de sus crías con profesionales expertos en el tema, además se realizar una proyección de gastos e ingresos para demostrar a través de los índices financieros que la propuesta cuneta con una amplia rentabilidad para quienes deseen incursionar en esta actividad comercial. Con todo lo antes expuesto el propósito de este proyecto es el aportar a la productividad de los pequeños ganaderos a través de la Mejoras en el crecimiento y alimentación de los Bovinos.

5.7.2 Recursos análisis financiero.

Cuadro # 13

INVERSIÓN INICIAL			
CANT.	DESCRIPCION	COSTO. UNITARIO	COSTO TOTAL
	Equipo de Cómputo		
2	Equipos de computación mas impresora	500,00	1.000,00
	TOTAL EQUIPO DE CÓMPUTO		1.000,00
	Vehículo		
1	Camioneta	10.000,00	10.000,00
	TOTAL DE VEHÍCULO.		10.000,00
	Muebles y Enseres		
1	Archivador	100,00	100,00
3	Escritorios	75,00	225,00
3	Sillas de oficina	25,00	75,00
6	Sillas de espera	12,00	72,00
2	Perchas	20,00	40,00
	TOTAL MUEBLES Y ENSERES		512,00
	Equipo de oficina		
1	Teléfono con línea	150,00	150,00
1	Dispensador de agua	40,00	40,00
	TOTAL DE EQUIPO DE OFICINA		190,00
	TOTAL DE INVERSIÓN EN ACTIVOS FIJOS		11.702,00

Cuadro # 14

DEPRECIACION DE LOS ACTIVOS FIJOS				
DESCRIPCION	VALOR DE ACTIVO	% DE DEP.	DEP. MENSUAL	DEP. ANUAL
Muebles y enseres	512,00	10%	4,27	51,20
Equipo de computo	1.000,00	33%	27,50	330,00
Equipo de oficina	190,00	10%	1,58	19,00
Vehículo	10.000,00	20%	166,67	2000,00
TOTAL	11.702,00		200,02	2400,20

Elaborado: Gabriela Zúñiga y Juan Carlos Chávez

Cuadro # 15

DETALLE DE GASTOS							
GASTOS ADMINISTRATIVOS		ENERO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
1	GERENTE OPERATIVO	420,00	5.040,00	5.191,20	5.346,94	5.507,34	5.672,56
1	DOCTOR VETERINARIO	420,00	5.040,00	5.191,20	5.346,94	5.507,34	5.672,56
1	SECRETARIA	300,00	3.600,00	3.708,00	3.819,24	3.933,82	4.051,83
2	OPERARIOS	528,00	6.336,00	6.526,08	6.721,86	6.923,52	7.131,22
	TOTAL GASTOS ADM.	1.668,00	20.016,00	20.616,48	21.234,97	21.872,02	22.528,18

Cuadro # 16

GASTOS GENERALES		ENERO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
1	Arriendo	150,00	1.800,00	1.854,00	1.909,62	1.966,91	2.025,92
1	Agua	7,00	84,00	86,52	89,12	91,79	94,54
1	Energía Electrica	20,00	240,00	247,20	254,62	262,25	270,12
1	Teléfono	50,00	600,00	618,00	636,54	655,64	675,31
1	Combustible	60,00	720,00	741,60	763,85	786,76	810,37
1	Utiles de oficina e imprevistos	60,00	150,00	154,50	159,14	163,91	168,83
	DEP.MUEBLES Y ENSERES	4,27	51,20	51,20	51,20	51,20	51,20
	DEP. VEHICULO	166,67	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00
	DEP. DE EQ. DE COMP.	27,50	330,00	330,00	330,00	-	-
	DEP. DE EQ. DE OFICINA	1,58	19,00	19,00	19,00	19,00	19,00
	TOTAL GASTOS GENERALES	547,02	5.994,20	6.102,02	6.213,07	5.997,46	6.115,28

Cuadro # 17

GASTO DE VENTAS		ENERO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
	PRENSA ESCRITA	300,00	3600,00	3708,00	3819,24	3933,82	4051,83
100	HOJAS VOLANTES	25,00	100,00	103,00	106,09	109,27	112,55
	TOTAL GASTOS DE VENTAS	325,00	3.700,00	3.811,00	3.925,33	4.043,09	4.164,38

TOTAL DE COSTOS INDIRECTOS	2540,02	29710,20	30529,50	31373,38	31912,57	32807,85
-----------------------------------	----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------

Elaborado: Gabriela Zúñiga y Juan Carlos Chávez

Cuadro # 18

COSTO DE VENTAS								
DETALLE	CANT.	PRECIO	ENR	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
SERVIOX 200LA	13	30,40	18,40	220,80	227,42	234,25	241,27	248,51
SANAXIN 50CC	6	30,60	30,60	367,20	378,22	389,56	401,25	413,29
SERVIFLAN 50CC.	13	8,20	8,20	98,40	101,35	104,39	107,52	110,75
FOSFOTON 50CC.	13	30,23	30,23	362,76	373,64	384,85	396,40	408,29
CRECEDOR 500CC.	13	72,16	72,16	865,92	891,90	918,65	946,21	974,60
CRECEFAT (GANAMEC) 250CC.	13	120,00	120,00	1440,00	1.483,20	1.527,70	1.573,53	1.620,73
FORTE MIL BOVINO 500CC.	20	10,78	10,78	129,36	133,24	137,24	141,36	145,60
PENFORT REFORZADO (STREPTOPEN 8+8)	13	14,12	14,12	169,44	174,52	179,76	185,15	190,71
BOLOS UTERINOS CJA. X 10UNID.	5	5,28	5,28	63,36	65,26	67,22	69,24	71,31
PILOCARPINA	3	10,30	10,30	123,60	127,31	131,13	135,06	139,11
CALFOVET-F	20	9,56	9,56	114,72	118,16	121,71	125,36	129,12
POST PART 50CC.	6	8,28	8,28	99,36	102,34	105,41	108,57	111,83
SULFATO DE ATROPINA	12	5,20	5,20	62,40	64,27	66,20	68,19	70,23
BENZAPEN FORTE 50CC.	13	8,95	8,95	107,40	110,62	113,94	117,36	120,88
PASTA DESCORNADORA 150GR.	4	8,25	8,25	99,00	101,97	105,03	108,18	111,43
JERINGAS DESCARTABLES CJA. X 50UNID. 2 cm	1	29,40	29,40	352,80	363,38	374,29	385,51	397,08
BISTURY #24 CJA. X 100UNID.	1	17,64	17,64	211,68	218,03	224,57	231,31	238,25
TINTA PARA TATUAR	10	11,54	11,54	138,48	142,63	146,91	151,32	155,86
LIDOCAINA 50CC.	6	3,17	3,17	38,04	39,18	40,36	41,57	42,81
GUANTES DE INSEMINACION TALLA 36-M	6	11,00	11,00	132,00	135,96	140,04	144,24	148,57
GUANTES DE LATEX #8	2	9,50	9,50	114,00	117,42	120,94	124,57	128,31
		454,56	442,56	5310,72	5470,04	5634,14	5803,17	5977,26

Elaborado: Gabriela Zúñiga y Juan Carlos Chávez

Cuadro # 19

DETALLE DE INGRESOS								
INGRESOS POR ASESORIA	CANT. VACAS	VALOR	ENR	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Asesoría mas insumos (proceso crec y alime) HAC. ESPERANZA	3.000	3200	266,67	3.200,00	3.360,00	3.528,00	3.704,40	3.889,62
Venta de insumos		3200	3.200,00	38.400,00	40.320,00	42.336,00	44.452,80	46.675,44
Ingreso por asesoría en diferentes partes del país			-	-	-	-	-	-
TOTAL DE INGRESOS			3.466,67	41.600,00	43.680,00	45.864,00	48.157,20	50.565,06

Cuadro # 20

INVERSIÓN DEL PROYECTO	
Muebles y Enseres	512,00
Vehículo	10.000,00
Equipo de computación	1.000,00
Equipo de computo	190,00
Inventario	442,56
TOTAL DE LA INVERSION	12.144,56

Cuadro # 21

FINANCIACION DEL PROYECTO		
INVERSION TOTAL		12.144,56
FINANCIADO	55%	6.679,51
APORTE PROPIO	45%	5.465,05
		12.144,56

TASA DE INTERÉS ANUAL DEL PRÉSTAMO		
TASA DE INTERÉS	19,00%	0,19
		0,19

INTERÉS		
PRÉSTAMO BANCARIO	6.679,51	1.269,11

Elaborado: Gabriela Zúñiga y Juan Carlos Chávez

Cuadro # 22

FINANCIAMIENTO ANUAL				
TABLA DE AMORTIZACIÓN				
PERÍODO	CAPITAL	INTERES	PAGO	SALDO
-				6.679,51
1	1.335,90	1.269,11	2.605,01	5.343,61
2	1.335,90	1.015,29	2.351,19	4.007,70
3	1.335,90	761,46	2.097,37	2.671,80
4	1.335,90	507,64	1.843,54	1.335,90
5	1.335,90	253,82	1.589,72	-
	6.679,51	3.807,32	10.486,83	

Cuadro # 23

ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS PROYECTADO							
		AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	TOTAL
	VENTAS	41.600,00	43.680,00	45.864,00	48.157,20	50.565,06	229.866,26
(-)	COSTO DE VENTAS	5.310,72	5.470,04	5.634,14	5.803,17	5.977,26	28.195,33
	UTILIDAD BRUTA	36.289,28	38.209,96	40.229,86	42.354,03	44.587,80	201.670,93
	COSTOS INDIRECTOS	29.710,20	30.529,50	31.373,38	31.912,57	32.807,85	156.333,50
	UTILIDAD OPERACIONAL	6.579,08	7.680,46	8.856,48	10.441,46	11.779,95	45.337,43
(-)	GASTOS FINANCIEROS	1.269,11	1.015,29	761,46	507,64	253,82	3.807,32
	UTILIDAD ANTES PART. E IMPTO.	5.309,97	6.665,17	8.095,01	9.933,82	11.526,13	41.530,11
(-)	PARTICIPACIÓN EMPLEADOS	796,50	999,78	1.214,25	1.490,07	1.728,92	6.229,52
	UTILIDAD ANTES DE IMPTO.	4.513,48	5.665,40	6.880,76	8.443,74	9.797,21	35.300,59
(-)	IMPUESTO A LA RENTA	1.128,37	1.416,35	1.720,19	2.110,94	2.449,30	15.054,66
	UTILIDAD NETA	3.385,11	4.249,05	5.160,57	6.332,81	7.347,91	26.475,44

Elaborado: Gabriela Zúñiga y Juan Carlos Chávez

Cuadro # 24

FLUJO DE CAJA PROYECTADO							
	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	TOTAL
INGRESOS OPERATIVOS							
VENTAS	-	41.600,00	43.680,00	45.864,00	48.157,20	50.565,06	229.866,26
TOTAL INGRESOS OPERATIVOS		41.600,00	43.680,00	45.864,00	48.157,20	50.565,06	229.866,26
EGRESOS OPERATIVOS							
INVERSION INICIAL	12.144,56	-	-	-	-	-	-
GASTOS ADMINISTRATIVOS	-	20.016,00	20.616,48	21.234,97	21.872,02	22.528,18	106.267,66
GASTO DE VENTAS	-	3.700,00	3.811,00	3.925,33	4.043,09	4.164,38	19.643,80
GASTOS GENERALES	-	3.594,00	3.701,82	3.812,87	3.927,26	4.045,08	19.081,03
COSTO DIRECTO	-	4.868,16	5.470,04	5.634,14	5.803,17	5.977,26	27.752,77
PAGO PARTICIP. EMPLEADOS	-	-	796,50	999,78	1.214,25	1.490,07	1.728,92
PAGO DEL IMPUESTO A LA RENTA	-	-	1.128,37	1.416,35	1.720,19	2.110,94	2.449,30
TOTAL DE EGRESOS OPERATIVOS	12.144,56	32.178,16	35.524,21	37.023,45	38.579,98	40.315,92	176.923,50
FLUJO OPERATIVO	-12.144,56	9.421,84	8.155,79	8.840,55	9.577,22	10.249,14	46.244,55
INGRESOS NO OPERATIVOS	-	-	-	-	-	-	-
PRÉSTAMO BANCARIO	6.679,51	-	-	-	-	-	-
TOTAL INGRESOS NO OPERATIVOS	6.679,51	-	-	-	-	-	-
EGRESOS NO OPERATIVOS							
INVERSIONES							
PAGO DE CAPITAL	-	1.335,90	1.335,90	1.335,90	1.335,90	1.335,90	6.679,51
PAGO DE INTERESES	-	1.269,11	1.015,29	761,46	507,64	253,82	3.807,32
TOTAL EGRESOS NO OPERATIVOS	-	2.605,01	2.351,19	2.097,37	1.843,54	1.589,72	10.486,83
FLUJO NETO NO OPERATIVO	6.679,51	-2.605,01	-2.351,19	-2.097,37	-1.843,54	-1.589,72	-10.486,83
FLUJO NETO	-5.465,05	6.816,83	5.804,61	6.743,19	7.733,67	8.659,42	35.757,72
FLUJO ACUMULADO	-	6.816,83	12.621,44	19.364,63	27.098,30	35.757,72	101.658,91

Elaborado: Gabriela Zúñiga y Juan Carlos Chávez

Cuadro # 25

BALANCE GENERAL					
CUENTAS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
ACTIVOS					
CIRCULANTE					
CAJA -BANCOS	6.816,83	12.621,44	19.364,63	27.098,30	35.757,72
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	6.816,83	12.621,44	19.364,63	27.098,30	35.757,72
ACTIVOS FIJOS					
ACTIVOS	11.702,00	11.702,00	11.702,00	11.702,00	11.702,00
DEP. ACUMULADA	2.400,20	4.800,40	7.200,60	9.270,80	11.341,00
TOTAL DE ACTIVO FIJO	9.301,80	6.901,60	4.501,40	2.431,20	361,00
TOTAL DE ACTIVOS	16.118,63	19.523,04	23.866,03	29.529,50	36.118,72
PASIVOS					
CIRCULANTE					
PRÉSTAMO	5.343,61	4.007,70	2.671,80	1.335,90	-
PARTICIPACIÓN EMPL. POR PAGAR	796,50	999,78	1.214,25	1.490,07	1.728,92
IMPUESTO A LA RENTA POR PAGAR	1.128,37	1.416,35	1.720,19	2.110,94	2.449,30
TOTAL PASIVO	7.268,47	6.423,83	5.606,25	4.936,91	4.178,22
PATRIMONIO					
APORTE CAPITAL	5.465,05	5.465,05	5.465,05	5.465,05	5.465,05
UTILIDAD DEL EJERCICIO	3.385,11	4.249,05	5.160,57	6.332,81	7.347,91
UTILIDAD AÑOS ANTERIORES	-	3.385,11	7.634,16	12.794,73	19.127,54
TOTAL PATRIMONIO	8.850,16	13.099,21	18.259,78	24.592,59	31.940,50

Elaborado: Gabriela Zúñiga y Juan Carlos Chávez

Cuadro # 26

ÍNDICES FINANCIEROS						
DESCRIPCIÓN	INV. INICIAL	AÑO1	AÑO2	AÑO3	AÑO4	AÑO5
Flujos netos	-12.144,56	9.421,84	8.155,79	8.840,55	9.577,22	10.249,14

TASA DE DESCUENTO	
TASA DE DESCUENTO	23%

Cuadro # 27

TASA DE RENDIMIENTO PROMEDIO	MAYOR AL 12%	
SUMATORIA DE FLUJOS	27.826,78	
AÑOS	5	
INVERSION INICIAL	12.144,56	
TASA DE RENDIMIENTO PROMEDIO	45,83%	
SUMA DE FLUJOS DESCONTADOS		25.626,41
VAN	POSITIVO	13.481,85
INDICE DE RENTABILIDAD I.R.	MAYOR A 1	1,90
RENDIMIENTO REAL	MAYOR A 12%	90,08
TASA INTERNA DE RETORNO		69%

Cuadro # 28

RATIOS FINANCIEROS	
VENTAS	41.600,00
COSTO DIRECTO	5.310,72
COSTO INDIRECTO	29.710,20
FLUJO NETO	6.816,83
PAGO DE DIVIDENDOS	1.335,90
GASTOS FINANCIEROS	1.269,11
GASTOS PERSONAL	20.016,00
ACTIVOS FIJOS NETOS	9.301,80
CAPITAL DE TRABAJO	
	POSITIVO
	6.743,19
INDICE DE LIQUIDEZ	MAYOR A 1
	6,10
VALOR AGREGADO SOBRE VENTAS	MENOR A 50%
	51%
INDICE DE EMPLEO	2,15

Elaborado: Gabriela Zúñiga y Juan Carlos Chávez

Cuadro # 29

DATOS	
ACTIVO CORRIENTE	6.816,83
ACTIVOS TOTALES	16.118,63
UTILIDAD NETA	3.385,11

RENDIMIENTO DE LIQUIDEZ			
RIESGO DE LIQUIDEZ	MENOR AL 50%	0,5771	57,71%
RENDIMIENTO CORRIENTE			
RENDIMIENTO CORRIENTE	MAYOR A 12%	0,2100	21,00%

Cuadro # 30

RAZONES	
UTILIDAD OPERATIVA	46.244,55
GASTOS FINANCIEROS	3.807,32
INVERSION INICIAL	12.144,56
UTILIDAD NETA	26.475,44
VALOR DEL CRÉDITO	6.679,51
VENTAS	229.866,26
COSTO DE VENTA	184.528,83
TOTAL DEL ACTIVO	361,00

RAZONES DE LIQUIDEZ	
RAZÓN CIRCULANTE	
RAZÓN CIRCULANTE	= $\frac{\text{Activo circulante}}{\text{Pasivo circulante}}$
RAZÓN CIRCULANTE	= $\frac{101.658,91}{28.413,68}$
RAZÓN CIRCULANTE	= 3,58

ROTACIÓN DE ACTIVOS FIJOS

$$\text{ROTACIÓN DE ACTIVOS FIJOS} = \frac{\text{Ventas}}{\text{Activos Fijos}}$$

$$\text{ROTACIÓN DE ACTIVOS FIJOS} = \frac{229.866,26}{11.702,00}$$

$$\text{ROTACIÓN DE ACTIVOS FIJOS} = 19,64$$

RAZÓN DE ENDEUDAMIENTO

$$\text{RAZÓN DE ENDEUDAMIENTO} = \frac{\text{Deuda Total}}{\text{Activos Totales}}$$

$$\text{RAZÓN DE ENDEUDAMIENTO} = \frac{6.679,51}{125.155,91}$$

$$\text{RAZÓN DE ENDEUDAMIENTO} = 5\%$$

RAZONES DE RENTABILIDAD

$$\text{MARGEN DE UTILIDAD NETA SOBRE LAS VENTAS} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ventas}}$$

$$\text{MARGEN DE UTILIDAD NETA SOBRE LAS VENTAS} = \frac{26.475,44}{229.866,26}$$

$$\text{MARGEN DE UTILIDAD NETA SOBRE LAS VENTAS} = 12\%$$

Elaborado: Gabriela Zúñiga y Juan Carlos Chávez

5.7.3 Impacto.

El que este mercado cuente con un espacio empresarial que se dedique a la Mejoras en los procesos de crecimiento y alimentación de los bovinos causaría un impacto socio-económico, ya que los ganaderos tendrán la oportunidad de sofisticar sus procesos para obtener un animal en buenas condiciones para su respectiva comercialización, puesto que los consumidores finales prefieren consumir un cárnico sano de calidad a adquirir un producto que afecte su salud, por ello los distribuidores prefieren comprar el ganado donde este haya pasado por un excelente proceso para así ellos asegurar un producto apto para el consumo de quienes gustan de la carne de res, manteniendo una diferencia considerable ante la competencia y un posicionamiento respetable en esta franja comercial.

5.7.4 Cronograma.

Cuadro # 31

PERIODO ACTIVIDADES	MESES 2011																							
	ENERO				FEBRERO				MARZO				ABRIL				MAYO				JUNIO			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1.- Actividades Preliminares.																								
2.- Delimitación del problema, justificación y marco teórico																								
3.- Hipótesis, operacionalización de las variables																								
4.- Procesamiento de la información.																								
5.- Análisis e interpretación de los resultados.																								
6.- Preparación y ordenamiento de la información.																								
7.- Ajuste y corrección del documento.																								
8.- Preparación del tema para la defensa.																								
9.- Sustentación definitiva.																								

5.7.5 Lineamiento para evaluar la propuesta.

Para fortalecer la comercialización de los bovinos a través de las Mejoras en los procesos de crecimiento y alimentación de los bovinos se planteo esta propuesta empezando como primer paso para la obtención de información veraz sobre el tema planteado se realizo una encuesta dirigida a la ciudadanía Milagreña, para saber de una forma directa que criterio tenían sobre esta propuesta, como calificaban el producto-servicio brindado y por ultimo si llenaban las expectativas de los clientes. Una vez obtenida esta información se procedió a trabajar en los puntos críticos para emplear dichos procesos en la Hacienda la Esperanza del cantón el Triunfo y a partir expandir estos buenos resultados a otras haciendas situadas a nivel nacional, logrando así que el ganado distribuidos en estas diferentes plazas sea de excelente calidad para el consumo humano y que los profesionales en este tema sean reconocidos por su trabajo y experiencia, convirtiéndose en empresarios respetables en todo el mercado nacional del país.

Conclusiones y Recomendaciones.

Conclusiones.

- 1.- Por su repercusión en la salud y producción y por las elevadas necesidades que tiene el ganado, el agua se constituye en el aporte más inmediato e importante de estos animales. Sin embargo, en la Hacienda la esperanza los ganaderos no tenían claro sobre la importancia que un aporte constante y abundante de agua limpia y fresca ayuda a obtener un animal en buenas condiciones.
- 2.- Se pudo observar dentro del desarrollo de este trabajo que no realiza una toma mensual de datos de pesos y de la condición corporal de todos los animales, es por ello que en muchas ocasiones los bovinos son comercializados a bajos precios.
- 3.- Dentro del proceso de vacunación para evitar parásitos en estos bovinos u otras enfermedades se pudo observar que no se los realizan periódicamente esto tipos de exámenes o chequeos.
- 4.- No se está empleando un correcto proceso en el crecimiento de los animales, por ello una vez que los trabajadores consideran que están aptos para la venta los bovinos no cuentan con el peso adecuado.
- 5.- Se pudo comprobar en el proceso de encuesta que los ganaderos les interesa implementar estos nuevos procesos en el crecimiento y alimentación en sus crías ya que de esta actividad ellos viven.

Recomendaciones

- 1.- Recomendamos que si un grupo de animales no responde a las expectativas de producción uno de los primeros factores que se evalúe sea la cantidad y calidad del agua de bebida disponible.

- 2.- Realizar la toma mensual de datos de pesos y de la condición corporal de todos los animales de la hacienda. Estos datos permitieron la confección de una primera tabla de correlación de peso versus perímetro torácico con datos nacionales.

- 3.- Realizar la vacunación de los bovinos de una forma periódica y la realización de exámenes hematológicos, químicos, parasitológicos y baños contra garrapatas, según un programa de salud animal. Por ende, la reducción de la incidencia de enfermedades.

- 4.- Proveer información relevante sobre la crianza y alimentación de los animales bovinos a los dueños de esta hacienda, dándoles a entender que es el mejor medio para obtener animales en buenas condiciones para su posterior venta.

- 5.- Ofrecer los servicios profesionales para mejorar los procesos de crecimiento y alimentación en los bovinos a través de nuevas técnicas y métodos que garanticen la calidad de los animales y por ende el profesionalismo con el que se manejaran estos expertos en la materia.