

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI

POSGRADO



**MAESTRÍA EN DESARROLLO LOCAL
CON MENCIÓN EN PLANIFICACIÓN, DESARROLLO Y ORDENAMIENTO
TERRITORIAL**

PERFIL DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Tema:

“Prácticas pecuarias para el desarrollo local de la ganadería bovina del cantón Balzar”

Autor: Ing. Edison Steven Vallejo Rizo

Tutor: Mgs. Iván Bolívar Ruiz González

Tulcán, 2024

ÍNDICE

ÍNDICE	I
ÍNDICE DE TABLAS	IV
ÍNDICE DE FIGURAS	V
ÍNDICE DE ANEXOS	VI
RESUMEN	VII
CAPÍTULO I	1
PROBLEMA	1
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.2. PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN O HIPÓTESIS	4
1.3. OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN	4
1.3.1. Objetivo General.....	4
1.3.2. Objetivos Específicos	4
1.4. JUSTIFICACIÓN	5
CAPÍTULO II	7
FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....	7
2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.....	7
2.2. MARCO TEÓRICO.....	10
2.3. MARCO LEGAL	20
CAPÍTULO III	24
METODOLOGÍA.....	25
3.1. Descripción del área de estudio / Grupo de estudio.....	25
3.1.1. Población y Muestra	26
3.2. Enfoque y tipo de investigación.....	30
3.3. Definición y operacionalización de variables.....	33
3.4. Procedimientos	35

3.4.1. Fase 1: Diagnóstico situacional de productores ganaderos y unidades de producción pecuaria del cantón Balzar	36
3.4.2. Fase 2: Las ventajas comparativas que poseen las Unidades de Producción Pecuaria del cantón Balzar para el desarrollo local de la producción ganadera bovina	37
3.4.3. Fase 3: Lineamientos de prácticas pecuarias para el desarrollo local de la producción ganadera bovina en el cantón Balzar	38
3.5. Consideraciones bioéticas	38
CAPÍTULO IV	40
RESULTADOS Y DISCUSIÓN	40
4.1.1. Fase 1: Diagnóstico situacional de productores ganaderos y unidades de producción pecuaria del cantón Balzar	40
4.1.2. Fase 2: Las ventajas comparativas que poseen las Unidades de Producción Pecuaria del cantón Balzar para el desarrollo local de la producción ganadera bovina	51
CAPÍTULO V	56
PROPUESTA	64
5.1 Lineamientos de prácticas pecuarias para el desarrollo local de la producción ganadera bovina en el cantón Balzar	64
5.1.1. Primer Lineamiento: Manejo productivo y reproductivo del bovino a tiempo fijo	64
5.1.2. Segundo Lineamiento: Alimentación fija 24/7.....	69
5.1.3. Tercer Lineamiento: Mecanización, infraestructura de áreas de procesamiento, instalación y equipos	74
5.1.4. Cuarto Lineamiento: Tecnificación personal de asistencia, normalización de procesos e indumentaria.	77
5.1.5. Quinto Lineamiento: La Certificación.....	80
5.1.6. Sexto Lineamiento: Mejoramiento Genético y Fortalecimiento de la producción local	84

5.1.7. Séptimo Lineamiento: Optimización y conservación del uso de recursos.....	92
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	101
Conclusiones	101
Recomendaciones	103
REFERENCIAS.....	104
ANEXO.....	111

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Esquema de desarrollo para el muestreo probabilístico conglomerado	29
Tabla 2. Descripción del clúster de estudios en una etapa	29
Tabla 3. Operacionalización de la variable Independiente	33
Tabla 4. Operacionalización de variable Dependiente	34
Tabla 5. Ventajas comparativas de las unidades de producción pecuaria del cantón Balzar	51
Tabla 6. Unidades de producción pecuarias y su ubicación.....	60
Tabla 7. Raza de ganado, alimentación e insumos.....	60
Tabla 8. Instalación y capital humano.	61
Tabla 9. Indicador social, ambiental, institucional y económico.	62

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Ubicación del cantón Balzar	25
Figura 2. Ubicación UPPS y asociaciones de ganaderos	27
Figura 3. Nivel de instrucción académica, autoidentificación y sexo de los productores ganaderos.	40
.....	40
Figura 4. Raza de ganado bovino y tipos de ganadería bovina que manejan en el cantón Balzar.....	42
.....	42
Figura 5. Capacitación, manejo del animal, alimentación y organización.	43
.....	43
Figura 6. Rentabilidad y tasa interna de retorno (TIR)	46
Figura 7. Implementación de propuestas entre el GAD, AGROCALIDAD y el MAG al sector ganadero del cantón Balzar	48
Figura 8. Impresión de los productores ganaderos sobre el nivel de impacto de la ganadería bovina en los recursos naturales.....	49
Figura 9. Infografía unidades de producción pecuaria.....	57
.....	57
Figura 10. Cadena de valor en producción de ganadería bovina del cantón Balzar	85
Figura 11. Ejes que integran dimensión de desarrollo para el mejoramiento de la ganadería bovina.....	87
Figura 12. Modelo de gestión empresarial para el mejoramiento de la producción de asociaciones de ganadera del cantón Balzar.....	89

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO 1. Validez del Instrumento de Investigación.....	111
ANEXO 2. Encuesta realizada a productores ganaderos del cantón Balzar ..	117
ANEXO 3. Entrevistas	124
ANEXO 4. Fotografías de las entrevistas	145
ANEXO 5. Reporte de Plagio	149
ANEXO 6. Certificado de Abstract.....	150
ANEXO 7. Validación y legalización del Abstract	151
ANEXO 8. Reporte Cualitativo - Cuantitativo examinador 2	153

RESUMEN

Tema: “Prácticas pecuarias para el desarrollo local de la ganadería bovina del cantón Balzar”

La presente investigación tuvo como objetivo proponer prácticas pecuarias para el desarrollo local de la ganadería bovina en el cantón Balzar. El enfoque fue mixto, con una investigación de tipo descriptiva, de campo, explicativa y comparativa que definieron los clústeres mediante muestro probabilístico por conglomerado que facilitó la selección aleatoria de una representación del 50% de quienes integran el grupo 1 la asociación AGB y 30 de septiembre y del grupo 2 las haciendas Monocongo, Pan Crudo y Angostura. Las técnicas utilizadas fueron la encuesta estructurada dirigida a los productores de las asociaciones y diagnóstico situacional mediante entrevista realizado a las tres unidades de producción pecuarias (UPP) del cantón Balzar. El contexto procedimental se dividió en 3 fases: el diagnóstico situacional, las ventajas comparativas y la propuesta de trabajo que permitió obtener como resultados la elaboración de 7 lineamientos de prácticas pecuarias. Los principales hallazgos revelaron datos e información de la situación actual de los productores ganaderos locales y el manejo de la producción de las unidades pecuarias entrevistadas, los datos fueron analizados y comparados para la elaboración de los lineamientos de práctica pecuaria. Se concluyó que los lineamientos sirven de soporte para el desarrollo de futuras investigaciones como también elaboración de guías y modelos de buenas prácticas pecuarias, planes de desarrollo productivo para el fortalecimiento del sector ganadero del cantón Balzar y para el diseño de políticas públicas.

Palabras claves: Práctica pecuaria, Desarrollo local, Ganadería bovina y lineamiento.

ABSTRACT

Topic: “Livestock practices for the local development of cattle farming in the Balzar canton”

The objective of this research was to propose livestock practices for the local development of bovine livestock production in the Balzar canton. The approach was mixed, with a descriptive, field, explanatory and comparative research that defined the clusters through probabilistic sampling per conglomerate that facilitated the random selection of a representation of 50% of those who make up the groups 1 of the AGB association and 30 of September and the group 2 estate Monocongo, Pan Crudo and Angostura. The techniques used were the structured survey and situational diagnosis carried out in three livestock production units (UPP) in the Balzar canton. The procedural context was divided into 3 work phases that allowed the development of 7 guidelines for livestock practices as results. The main findings revealed information, analyzed and compared, obtained from the UPPs that allowed the development of guidelines for livestock practices that are supported as a research proposal. It was concluded that the guideline serves as support for the development of future research as well as the development of guides and models of good livestock practices, productive development plans to strengthen the livestock sector of the Balzar canton and for the design of public policies.

Keywords: Livestock practice, Local development, Bovine livestock and guidelines.

DEDICATORIA

Al concluir esta investigación con éxito es motivo de alegría y goce dedicar este logro con quienes han sido parte de este proceso y suscribir en muestra de su particularidad a quienes he considerado clave fundamental para el desarrollo de la investigación.

A Dios que bajo su voluntad me ha encaminado a seguir superándome en mi trayecto de vida, siendo siempre mi fortaleza durante todo este proceso de aprendizaje y brindándome sabiduría ante cada uno de los obstáculos que me depara el destino. A mi familia Rizo, que ha sido un pilar fundamental en apoyo motivación durante mi preparación y crecimiento académico, brindándome siempre su confianza y creyendo en mis capacidades y decisiones para poder alcanzar cada meta que me preponga. A mis docentes de planta del programa de postgrado en Desarrollo Local, quienes con mucha paciencia han sabido impartir metódica y técnicamente sus conocimientos para poder formarme como profesional y llegar a construir en mi un joven con capacidades efectivas para la solución de problema.

A mis amigos Wilmer Gusnya, Maribel Badillo, Alex Contreras y Maoly Fajardo que durante el trayecto de toda la maestría han sabido brindarme su amistad como buenos amigos y han demostrado apreciar la confianza que se ha generado durante el desarrollo de cada módulo de estudio. Y finalmente a mis compañeros de labores que supieron apreciar la lucha y esfuerzo para concluir con éxito el presente trabajo de investigación

AGRADECIMIENTO

El presente trabajo de Investigación va dirigido como muestra de agradecimiento a mis padres y hermanos que, gracias a sus palabras de apoyo y consejos, me permitieron avanzar durante todo este proceso de estudio, siendo muy fundamental la motivación que me han brindado durante todo el proceso de enseñanza.

A la Universidad Politécnica Estatal del Carchi por haberme formado profesionalmente y haberme brindado la oportunidad de enriquecerme de conocimiento en cada módulo desarrollado por maravillosos tutores y docentes que fueron todo un año en la etapa de instrucción bajo la modalidad en línea. A la secretaria de Educación Superior, Ciencia Tecnología e Innovación por permitirme ser beneficiario del programa de becas para estudiantes de postgrados en la que se admitió un cupo en el programa Becas SENESCYT 2023 “FORTALECETE”.

A quienes han contribuido con aporte de información, necesaria para poder llevar a cabo este trabajo de investigación. El administrador de la unidad de producción pecuaria La Angostura, el Dr. Andrés Aguayo, al administrador de la unidad de producción pecuaria Pan Crudo, el Ing. Teodoro Meza, al administrador de la unidad de producción pecuaria La Monocongo, el Sr. Eusebio Plaza, al presidente de la asociación de ganaderos AGB. del cantón Balzar. El Sr. José Meza por otorgarnos el permiso indicado para realizar el levantamiento de información a los ganaderos productores que se encuentran vinculados en la asociación mencionada, al presidente de la asociación 30 de septiembre del cantón Balzar. El Dr. Francisco Castro por otorgarnos el permiso indicado para realizar el levantamiento de información a los ganaderos productores que se encuentran vinculados en la asociación mencionada y al Ing. Javier Chevez por facilitarme de manera referencial el acercamiento a cada actor involucrado en esta investigación.

CAPÍTULO I

PROBLEMA

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La aplicación de las prácticas pecuarias ganaderas, se basan en el comportamiento de la producción a partir del manejo animal (ganadería bovina, caballar, porcina, ovina) y de la relación que existe con la conservación y la utilidad de los recursos naturales. Los escenarios de aplicación han demostrado que los efectos como la degradación del suelo, el bajo nivel de rentabilidad, la contaminación del aire, la escasez de agua en tiempos de sequía desencadena problemas que alteran la economía de los productores a nivel mundial.

Un ejemplo de los problemas que surgen para los pequeños productores durante la aplicación de prácticas pecuarias tradicionales en tiempos de sequía es el traslado de los animales hacia los puntos alejados donde se encuentran los reservorios de agua (esteros y vertientes de ríos), esta práctica gasta energía al animal y repercute de manera directa en la calidad del ganado (Lopez, 2009). Este escenario influye en la economía local, sus ingresos por ventas son bajos y la capacidad de producir se limita generando una producción no rentable para los productores, en ese sentido, ha sido necesario desarrollar propuestas y programas de direccionamiento que partan desde el análisis endógeno, para la búsqueda de un adecuado control y manejo de la práctica sostenible en cada uno de los procesos de la producción (Nieto y Berisso, 2012), sin embargo, aún son insuficientes frente a una problemática de gran escala.

Las instalaciones de ganadería bovina que no son regularizadas para la evacuación de desechos, incumplen los estándares de inocuidad lo que genera consigo la liberación de dióxido de carbono, formando una contaminación ambiental, así como otras prácticas de pastoreo excesivo que degradan el suelo, lo cual genera un proceso insostenible en la actividad ganadera (Kogut, 2023). Los manuales de buenas prácticas pecuarias institucionalizados en el Ecuador, no consideran los problemas de ganadería localizados específicamente en las diferentes zonas del Ecuador, siendo así la forma de diferenciar la situación ganadera de la costa y la

sierra, presentando distintos aspectos de producir y desarrollar la ganadería (Andrade, 2018).

El grado de impacto generado por la fragilidad de las prácticas en la ganadería, trae consigo problemas en el desarrollo de la producción a largo plazo. Los efectos han trascendido fronteras hasta llegar ser reconocidos como problemas a escala mundial. Los recursos no renovables son los afectados de manera directa, se agotan y cada vez los campos se vuelven insostenibles. Este hecho permite que el marco de apoyo mundial requiera brindar la atención necesaria para controlar la problemática que trasciende a nivel global (Alzate, 2018).

Milesi (2016), explicó que, a raíz de los daños ambientales a nivel regional causados por la ganadería y el manejo de la práctica tradicional, se genera un modelo cultural de manejo bovino en América Latina. Que genera en los últimos cinco años, la propagación de efectos en los recursos medioambientales. La razón determinante de este hecho es la carencia de apoyo y organización de instituciones a nivel internacional, para proporcionar soluciones que respondan ante el desencadenamiento de enigmas sobre los sectores que fortalecen la economía de los países subdesarrollados.

Brasil es uno de los países con índices de producción ganaderos de mayor demanda a nivel mundial, que refleja un porcentaje en daños medioambientales que varía gradualmente del 2018 al 2019 en un 30% sobre la superficie territorial Amazónica. El principal promotor es la práctica intensiva de la ganadería bovina. Ha demostrado el reflejo de índices de afectación de seis millones de kilómetros cuadrados, se vuelve un escenario insostenible y preocupante para las futuras generaciones (Garay, 2020)

El índice de producción de ganadería bovina registrada en Ecuador a partir del año 2019 se interpreta de manera gradual con un crecimiento porcentual del 4,5% a diferencia de períodos anteriores como en el 2018 que refleja una cifra estadística del 2.1% en la producción total. Sin embargo, la regulación del uso de práctica ganadera en bovinos, por la agencia de regulación y control fito y zoonosanitario, no justifica la aplicación absoluta de los estándares que debe utilizar según el manejo en la

instalación y la finalidad que se emplea en la producción del ganado por región. (Sánchez, 2019). Los cambios de incremento porcentual en la producción ganadera del 2,1% del año 2018 al 2019 4,5% reflejan un interés sobre la investigación, anexando argumentos públicos expuestos por la Agencia de Regulación y Control de Bioseguridad y Cuarentena para la provincia de Galápagos (2021), explicando en medidas de atención lo siguiente:

Los efectos generados por el sector agropecuario derivan de su afectación por causa de subsectores como el ganadero, específicamente por las actividades de la producción bovina. Parte de la causa se debe al uso inadecuado de las prácticas pecuarias en la ganadería. La especialización del manejo en la clase bovina desarrolla planteamientos que brindan aportes para la identificación de datos que permiten establecer lineamientos sobre la aplicación de las prácticas en áreas intervenidas. Esto promueve el uso correcto de normas de sanidad y reglamentos de inocuidad durante el ciclo de producción en la ganadería (Aso. Ganadería Balzar, 2021).

Según Vargas y Jumbo Prado (2022), el aporte investigativo a través de las universidades en la producción ganadera ha venido mejorando en los últimos dos años con un rendimiento proporcional del 80% en temas de vinculación en la serranía ecuatoriana. Mientras que en la región costa su aporte engloba una vinculación del 63,7%". Según el Ministerio del Ambiente (2021), la práctica tradicional de manejo en los procesos de producción de ganadería bovina, generan un sistema de explotación insostenible del ganado, existe un mayor desarrollo en provincias de la región costa como Guayas, Manabí y los Ríos, siendo necesario seguir vinculando el aporte académico e institucional. El 71% de la producción en estas localidades pertenece al sector agropecuario siendo la actividad ganadera bovina la de mayor proporción y rendimiento al desarrollo de la economía en las comunidades rurales (Ponce, 2014).

El uso inadecuado de la práctica en la ganadería bovina del cantón El Empalme, a 56.7km del cantón Balzar, demuestra la incidencia de los efectos de contaminación ambiental sobre las futuras producciones pecuarias, según los resultados de los análisis económicos, los efectos de degradación del suelo y contaminación del agua repercuten de manera directa en la economía de los pequeños productores

ganaderos, incrementando los costos de producción y preocupando a futuras inversiones (Menéndez, 2019).

La problemática local forma un criterio basado en la indagación y determinación objetiva de las variables sobre el desarrollo del problema local de la ganadería bovina, que con base a lo expuesto se genera la pregunta general que guía la investigación sobre qué propuesta de prácticas pecuarias conlleva al desarrollo local de la ganadería bovina en el cantón Balzar.

1.2. PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN O HIPÓTESIS

¿Cuál es la situación actual de los productores ganaderos locales?

¿Cuáles son las ventajas comparativas que poseen las Unidades de Producción Pecuaria (UPP) para el desarrollo local de la producción ganadera bovina?

¿Qué lineamiento de práctica pecuaria conlleva al desarrollo local de la producción ganadera bovina en el cantón Balzar?

1.3. OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN

1.3.1. Objetivo General

Proponer prácticas pecuarias para el desarrollo local de la producción ganadera bovina en el cantón Balzar.

1.3.2. Objetivos Específicos

- Analizar la situación actual de productores ganaderos y unidades de producción pecuarias del cantón Balzar.
- Identificar las ventajas comparativas que poseen las Unidades de Producción Pecuaria (UPP) del cantón Balzar para el desarrollo local de la producción ganadera bovina.
- Elaborar lineamientos de prácticas pecuarias para el desarrollo local de la producción ganadera bovina en el cantón Balzar.

1.4. JUSTIFICACIÓN

La investigación tiene como finalidad contribuir al desarrollo local de la producción ganadera bovina. Esto se realiza mediante el planteamiento de la propuesta para el diseño de lineamientos de prácticas pecuarias, con el objetivo de mitigar y minimizarlos efectos al ambiente, a través del diagnóstico situacional y de la relación entre las ventajas comparativas de las unidades de producción pecuarias del cantón Balzar.

Este trabajo busca ser un aporte a la población rural que se dedica al desarrollo de actividades ganaderas como sustento de vida. La investigación parte de las condiciones que presenta el problema en el entorno local del sector pecuario, basándose sobre las causas relativas que se evidencian en territorio, involucrando a las unidades de producción pecuaria para el desarrollo de la investigación en campo.

El sector pecuario como área de estudio sobre la dimensión territorial local que abarca la problemática, busca a través de la investigación brindar beneficio directo a los pequeños productores ganaderos y propietarios de unidades de producción pecuaria. Se plantea proporcionar lineamientos que se sujeten a mejorar sus procesos de producción y medidas de conservación sobre el uso de los recursos naturales (Villamar, 2021).

La identificación de los lineamientos responde al fortalecimiento de conocimientos en la parte social campesina a través de la relación de las ventajas comparativas entre unidades de producción. Esta práctica permite como propuesta generar una ayuda en la elaboración de futuras guías y modelos de buenas prácticas pecuarias locales, las mismas que sirven para el direccionamiento hacia la sostenibilidad y el desarrollo de la economía rural local.

La investigación establece un eje constitutivo de proyección social ligado al cumplimiento y compromiso que enmarca al objetivo de desarrollo sostenible No 12 de la agenda 2030. Consideran a futuro garantizar el consumo de la producción en

ámbitos de sostenibilidad, el mismo que actuará como fundamento referencial sobre el desarrollo de la presente investigación (CEPAL, 2018).

El problema local se ha presentado como un aspecto característico que predomina en las unidades de producción pecuaria del cantón Balzar. El diagnóstico situacional sirve como una herramienta para identificar sobre las prácticas cotidianas durante los procesos de producción, la conducción de los efectos en áreas, identificando factores que determinan comparar aspectos para la formulación de los lineamientos.

Las identificaciones de las ventajas comparativas a través del diagnóstico situacional demuestran en las unidades de producción pecuarias, el grado de aplicación y resultado de la práctica pecuaria en sus actividades. Se debe tomar en cuenta el desarrollo de la producción por etapas y su manejo. Este objetivo determina un factor clave para el planteamiento de los lineamientos de prácticas pecuarias que sirven para el desarrollo local de la ganadería bovina.

El objetivo de la propuesta es establecer lineamientos como resultado de la investigación que permita ubicar aquellas condiciones que proporcionan rigidez al desarrollo local de la ganadería bovina. Esto hace énfasis en mejorar sus procesos y contribuye a minimizar los efectos presentes en el entorno. Beneficia de manera indirecta a profesionales del ámbito agropecuario, al entorno ambiental y al desarrollo local rural del cantón Balzar.

El estudio de esta investigación se vincula al eje 4 de productividad y medio ambiente contenido en el Plan de Desarrollo Plurinacional, durante los periodos 2024 al 2025. Este instrumento proporciona un aporte íntegro que parte del fortalecimiento de la producción a través de las capacidades técnicas para la optimización del uso de los recursos, vinculando estratégicamente la atención al desarrollo local (ADN, 2023).

CAPÍTULO II

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

Estudios relacionados con la problemática local, se sujetan como antecedentes que permite vincular la base de sus resultados. Tal es el caso del emplazamiento de normas de labor en desarrollo de esquemas prácticos basados en la ganadería. Según el Organismo Internacional Regional de Sanidad Agropecuaria, explica el impacto de la ganadería en la región, como resultado de su investigación.

Según Otero (2007), Los datos obtenidos a partir del año 2014 al 2016 sobre casos expuestos de impacto en los recursos naturales en países sudamericanos como El Salvador y Nicaragua por la intensificación de la ganadería en la región central de América, permiten el desarrollo de estándares de calidad que sustentan como propuesta en cumplimiento de las normas de inocuidad emitidas por instancias internacionales, esquemas prácticos que deben estar regularizados sobre los manuales de prácticas pecuarias en la ganadería bovina a nivel.

Sin embargo, los resultados obtenidos en el año 2016 definen estimar en la práctica de la ganadería el uso correcto de normas (OIRSA, 2016). En la actualidad países como El Salvador han considerado tomar en cuenta las directrices de buen manejo en ganadería de estudio reciente por la Organización Internacional Regional de la Sanidad Agropecuaria para la sostenibilidad del sector pecuario como plan piloto que responde a mitigar el grado de impacto generados por efectos ambientales sobre sus zonas afectadas causado por la intensificación de la ganadería.

La Organización de las Naciones Unidas para la agricultura y alimentación presenta medidas para la conservación del entorno afectado por la deficiente práctica en la ganadería. Con el fin de promover lineamientos que brinden resultados para la aplicación de buenas prácticas, a través de un plan regional que incorpore la iniciativa de ayudar a mitigar los efectos ambientales y fortalecer la ganadería bovina en América Latina (FAO, 2017).

En el año 2015 la cooperación entre instituciones interamericanas para el desarrollo de la ganadería y agricultura en la ciudad de Tegucigalpa de Honduras. Proyectan indicadores que justifican la aplicación práctica para la explotación ganadera. Sus resultados señalan la incidencia de las prácticas tradicionales sobre la ganadería bovina, en parámetros de baja calidad sobre la producción, afectando a los pequeños productores locales (IICA, 2014).

El Ministerio de Agricultura y Ganadería en conjunto con el Servicio Nacional de Salud Animal de Guatemala (2019) identifican como perjuicios los efectos provocados por el impacto ambiental en la región de Centroamérica. Gran parte de su conclusión señala la carencia de la práctica y el manejo en las actividades pecuarias. A fines del año 2019 Costa Rica, se basa en este aporte y plantea lineamientos, para el diseño de programas de buenas prácticas pecuarias.

Las posibilidades de desarrollar una ganadería sostenible a nivel nacional, permite a través de instituciones provinciales del agro, formar cuerpos técnicos que según sus competencias promueven minimizar los problemas en el sector agro. Existen casos particulares sobre el manejo de la producción de bovinos donde la Agencia de Regulación y Control Fito y Zoonosanitario ha intervenido determinando lo siguiente:

El 23 de octubre del 2014 varias haciendas de la provincia del Guayas fueron intervenidas, según el informe técnico refleja el alcance de la certificación de BPA como requisito esencial para la producción y comercialización en cumplimiento de las buenas prácticas. El objetivo es lograr constatar resultados positivos, evidenciando una labor de compromiso que articule Ministerios, Prefecturas y Fincas o Unidades de Producción Agropecuaria (AGROCALIDAD, 2014).

La Agencia de Regulación y Control Fito y Zoonosanitario a partir del 2020, trabaja en un estudio de campo realizado en el periodo 2018, para la implementación de medidas agropecuarias a escala nacional, con la iniciativa de concientizar por primera vez a los pequeños productores. Labor que sostiene la propuesta de emitir 28 guías,

entre ellas se destaca el desarrollo de la ganadería bovina, que permite mejorar las actividades en el ganado vacuno (Ministerio del Ambiente, 2020).

En la localidad Papallacta del cantón Quijos de la provincia de Napo, el Ministerio del Ambiente en marzo del 2013, junto a la Corporación ECOPAR, presentan un estudio práctico para el manejo adaptativo del sistema pecuario y la conservación de los ecosistemas. Como conclusión construyen una herramienta versátil que permite fortalecer la práctica correcta en los pequeños grupos ganaderos de la zona (ECOPAR, 2016).

Berhouet (2020) presenta la propuesta de implementar procedimientos de prácticas pecuarias tecnificadas para el manejo del ganado bovino. Se centra en incrementar la producción a través de un sistema de gestión de calidad. Sus resultados fortalecen la competitividad y permiten el desarrollo de la economía local. Tiene como finalidad mantener una producción sostenible y amigable con el ambiente.

La actual práctica en la ganadería, presenta una relación dimensional de efectos entre el cuadro ambiental, económico y social. No prioriza el diagnóstico sobre la situación actual de la producción ganadera local, ni define el manejo adecuado para el desarrollo óptimo del animal. Esta acción imposibilita a los propietarios de instalaciones o fincas, obtener resultados efectivos (Chuquin y De la Cruz, 2016). La Ganadería Vinculada al desarrollo local, presenta grandes desafíos, los resultados de investigaciones aportan datos productivos para determinar soluciones. Pero el escenario ganadero en nuestro país, se vuelve un reto, que necesita de la intervención y organización de los actores locales, de las autoridades competentes y de las instituciones estatales para el desarrollo clave de la sostenibilidad y sustentabilidad (Romero, 2016).

Altschuler (2006) explica que a partir de la década de los noventa la ganadería bovina, presenta un valioso aporte al desarrollo local de las comunidades, su producción se presenta en auge y mejora la condición de vida. A finales de esta década se vuelve insostenible por el agotamiento de los recursos naturales,

desgastando principalmente los suelos. Su aporte señala la intensificación de la ganadería, promotor causante de los efectos en el entorno.

El desarrollo local trasciende cambios que van sujetos a determinar nuevas características en un territorio, los recursos naturales se vuelven limitados y las oportunidades de mejorar la producción se condiciona entre lo artificial y lo orgánico. Los territorios cada vez son escenarios hostiles para el desarrollo endógeno de la sostenibilidad y su principal causa es la práctica en el sector agrícola y pecuario que contribuyen en mayor porcentaje al desarrollo rural (Schroeder, 2011).

2.2. MARCO TEÓRICO

El desarrollo del marco teórico se fundamenta contextualmente a través de aportes de investigación teórica referenciales, que sustentan las variables dependientes e independientes del tema de estudio. La estructura del presente marco teórico se compone de la descripción de estas teorías:

Teoría Económica de la Producción Ganadera

Las unidades de producción pecuarias identificadas como UPPS, combinan factores esenciales para el perfeccionamiento de técnicas durante las etapas de desarrollo y procesamiento de la producción ganadera. Las unidades de producción pecuaria son las responsables de proporcionar el abastecimiento de productos de calidad y garantizar de su consumo la satisfacción de la demanda local (García, 2015). La garantía de consumo permite proporcionar un servicio de calidad para el abastecimiento de la demanda en los mercados locales, se requiere del conocimiento y la puesta en marcha de buenas prácticas en la ganadería para que garantice del consumo de la producción. Los resultados de la teoría económica de la producción ganadera destacan la importancia del cumplimiento de estándares normados según las entidades de control y sanidad (Cleves, 2013).

Teoría de la Práctica Pecuaria

La teoría de la práctica pecuaria tiene como objetivo fortalecer los conocimientos de los productores de ganado, a través del cumplimiento de parámetros que garantizan fortalecer la producción. Define el uso y la aplicación de lineamientos según la raza del animal. Se vuelve una herramienta esencial de producción en la ganadería y permite el desarrollo de actividades que se realice según el fin de la producción (SENASICA, 2019).

La práctica pecuaria desarrollada en guías, sirve como un esquema que aporta conocimientos y proporciona procedimientos básicos antes, durante y después del ciclo de la producción. Sin embargo, pasar de la teoría a la práctica se vuelve un desafío al que ajusta la aplicación de sistemas de gestión, con la finalidad de minimizar problemas que derivan del entorno, causados a partir de la misma práctica ganadera (AGROCALIDAD, 2016).

La ganadería desde el punto de vista medioambiental, se ha presentado como un pilar que sostiene en sus aportes lineamientos de desarrollo, bajo el uso de recursos naturales. Desde la perspectiva de la conservación, se presenta como un mecanismo de efectos que se producen en todo el ciclo de la producción. Estudios de impacto ambiental catalogan la deficiente práctica del manejo en la ganadería como principal causante del deterioro en los campos (Castillo y Selva 2007).

Para Guncay (2018) la teoría de la práctica en la ganadería bovina se interpreta como en parámetros de conducción que sirven para orientar la correcta aplicación de los lineamientos durante todo el proceso de producción en la ganadería. La finalidad de obtener resultados sobre la práctica, radica en el constante control en todo el proceso, tomando en cuenta la verificación y seguimiento que se realice en cada etapa de producción.

Teoría Subjetiva de la Ganadería Bovina

Según Psykhe (2018), explica la importancia de atender el desplazamiento de la producción ganadera y los conflictos que ha generado la expansión de las actividades

bovinas a sectores no urbanizados. El desplazamiento repercute de manera directa a la parte social y medio ambiental a través de efectos que se han desarrollados en el entorno y define como un daño colateral los efectos provocados al medio ambiente.

Según Cumbico y Vargas (2020) la teoría subjetiva de la ganadería bovina se sustenta en el análisis situacional de impacto económico, producido por la intensificación de la ganadería rural en parroquias como Los Palmales del cantón Arenilla. Su resultado expone datos de ingresos según la producción que mantienen las pequeñas fincas dedicadas a la explotación intensiva de ganado vacuno.

El comportamiento y manejo de la ganadería intensiva en los sectores rurales, depende mucho de las prácticas que emplean los grupos, organizaciones y asociaciones ganaderas. Muchas veces toman en cuenta el modelo tradicional de producción para conservar sus costumbres, al momento de desarrollar y comercializar la producción, específicamente cuando se trata de sus derivados (SADER,2016).

Sánchez (2013) manifiesta que la teoría de la práctica ganadera hace énfasis en la producción de bovinos, sobre la perspectiva que relaciona el comportamiento de las buenas prácticas y el uso de los recursos naturales presentes en el entorno. El aporte de su estudio determina lo siguiente:

La ganadera bovina se vuelve una actividad más diseminada en muchos territorios, sin embargo, a pesar de su contribución a través de productos que se ofertan en los mercados, se necesita estar integrada con recursos y actores del entorno. Esto permite sostener una relación de responsabilidad sobre el grado de impacto que genere durante todo el desarrollo de la producción.

La importancia del concepto teórico de la producción ganadera, basado en resultados se mide a través del impacto de la producción ganadería bovina sobre los recursos naturales. Se identifica como un hecho de carácter negativo la explotación de los recursos ambientales para fines lucrativos, sin importancia de los efectos sobre la mayor parte del entorno (Rayas, 2017).

Teoría de Buenas Prácticas Pecuarias: con enfoque a la Producción de Ganado Bovino

La teoría de las buenas prácticas pecuarias se dirige con enfoque cualitativo a la producción ganadera partiendo de la gestión de elementos endógenos que forman parte del ciclo de la producción. El enfoque hacia la producción de ganado bovino implica considerar aspectos relativos para determinar resultados en sus indicadores según el tiempo determinado para la producción. La teoría de las BPPS fundamenta su aplicación en los siguientes indicadores:

Sobre el tipo de ganado y características, el desarrollo de la variedad de razas de ganado vacuno toma en cuenta indicadores de productividad y salud para poder analizar y comprender según la práctica que se emplee en su etapa de crianza. Se toman en cuenta las características que determinan la condición óptima para la correcta adaptación en el proceso de producción y conservación de la cría.

Sobre la instalación y terreno. Los fines de la producción bovina se basan en las condiciones que presentan los indicadores en una instalación específicamente el abastecimiento de insumos y el adecuado equipamiento. Estos indicadores deben responder a la magnitud del proyecto. La base de la instalación de la finca considera detalles específicos sobre el manejo del terreno y áreas en su interior, especialmente para la optimización del uso de recursos y evitar estrés en los animales.

Sobre la alimentación y el cuidado. La clave de un buen desarrollo del ganado está en la alimentación y cuidado inocuo como indicador clave para el desarrollo del animal. Se debe considerar su atención en todas las etapas de crecimiento. Tener como principal prioridad el cuidado y la buena práctica en el primer año de crecimiento del ganado. Además, proporcionar insumos alimenticios para fortalecer su desarrollo (Espinoza y Urbina, 2016).

La evaluación de los parámetros o aspecto considerado influyente en todo el proceso de producción de la ganadería bovina, resulta una garantía a futuro de la producción. Exponen las debilidades de la cadena de valor y toman en cuenta medidas

para fortalecer cada una de los procesos durante el tiempo que determinan las etapas de desarrollo del animal (Cabrera, 2015).

Los sistemas de producción pecuario en bovino se han venido empleando como un esquema de procedimiento que se ajustan a la cadena de valor. El alcance de la calidad continua ha obligado a las unidades de producción pecuaria a implementar lineamientos sobre cada uno de los procesos en diferentes áreas, como una medida estratégica con la finalidad de optimizar y conservar el uso de los recursos (Hernández, 2021).

Caballero (2015) presenta un escenario práctico de adaptación con nuevos enfoques a la ganadería y procedimientos que permiten minimizar debilidades y que proporcionan fortaleza al proceso de la producción. Su teoría contribuye a la mejora de los ejes en la cadena valor durante el proceso de transformación y enmarca un análisis a otros aspectos importantes, por ejemplo:

- (1) Las UPSS y sus recursos: las unidades de producción pecuarias deben de mantener en sus instalaciones los recursos necesarios para el desarrollo de sus actividades. Los propietarios o el personal encargado de la instalación deben verificar el abastecimiento de insumos en la producción durante las etapas de crecimiento, brindando herramientas al equipo de trabajo.
- (2) El Manejo y Cuidado Animal: la práctica debe de cumplir los lineamientos sobre el cuidado animal, mismo que sirve de indicador base para los parámetros de inocuidad. Estos determinan los reglamentos de sanidad, para no provocar efectos contaminantes en el área y entorno. Se debe de tomar mucha precaución en el uso de los recursos naturales durante el desarrollo de la práctica ganadera.
- (3) El Ambiente de Producción y Transformación: las directrices y políticas de cumplimiento deben abordar un comportamiento rígido muy firme sobre el acatamiento de normas de bioseguridad y en cumplimiento normativas locales. El alcance de la calidad sobre cada etapa de producción para la elaboración de

derivados del ganado, requiere de la preparación y comprensión de las buenas prácticas pecuarias y de manufactura.

- (4) La infraestructura y comercialización: el acondicionamiento óptimo en las instalaciones es un aspecto clave para medir indicadores de desempeño de adaptación del animal previo a las etapas de desarrollo. El proceso de distribución toma en cuenta la evaluación del indicador de comercialización y control para medir los parámetros y condiciones al momento de proyectar los análisis de los resultados, el cual regirá las decisiones para la mejora de los procesos en la unidad de producción pecuaria.

Quevedo (2021) concuerda con la teoría de las buenas prácticas pecuarias, sobre la capacidad que hoy en día poseen las unidades de producción pecuaria para adaptar medidas de inocuidad y lograr el cumplimiento de la teoría a la práctica. La finalidad es lograr la obtención de las certificaciones que les permita generar un compromiso de garantía y de responsabilidad sobre el consumo de derivados.

Los apartados mencionados como parámetros de alcance a la calidad que requiere toda UPPS implementar en su proceso de producción, deben demostrar como garantía de responsabilidad, el cuidado hacia los recursos y el medio ambiente. Además, el consumidor se vuelve un eslabón crítico de la cadena de valor y la satisfacción de la demanda refleja acciones efectivas en la etapa final entre el consumidor y el producto (IICA, 2022).

Teoría del Desarrollo Local

Según Gallicchio (2002), la teoría del desarrollo local en América Latina, se enmarca en la perspectiva para la integración territorial a partir del contexto de la globalización. Esta teoría integra el desarrollo de indicadores para el mejoramiento de la gobernanza, a partir de la distribución equitativa de los recursos. Sin embargo, concluye planteando como propuesta de pensamiento liberal representar una nueva relación entre estado, mercado y sociedad civil.

Pérez y León (2014), sostiene la idea de consolidar el desarrollo local a partir del conocimiento teórico de los elementos territoriales endógenos que se hallan en las comunidades. De tal manera que forma un modelo clave de desarrollo con un vínculo elemental que articula al medio ambiente con el crecimiento sostenible de la economía. Como resultado concluyen establecer ejes de manera categórica que regulan y promueven la economía externa, la eficiencia colectiva y la innovación social.

Silva (2022), propone reflexionar sobre el conocimiento del territorio, como factor clave para el desarrollo de las localidades. El conocimiento del territorio permite comprender a través de este estudio mediante herramientas prácticas y metodológicas el dogma de la realidad local, concluye con la identificación de los recursos con los que cuenta como superficie de análisis para la comprensión del problema.

Los aspectos teóricos del desarrollo local se van midiendo con base a los cambios que presentan la mayor parte de los territorios, la localización geográfica suele representar una base para el desarrollo de la economía. Existen factores que ayudan a determinar el desarrollo local en los territorios exponiendo datos que permiten establecer índices basados en la producción y su comportamiento con la demanda de los consumidores (Tello, 2015).

Según Barroso y Flores (2010) el surgimiento del desarrollo local, parte de varios aspectos que han trascendido en la historia del ser humano, se toma en cuenta el desarrollo de los pueblos originarios. Existen enfoques como el Neoclásico y Keynesiano que tergiversan las condiciones de producción para conseguir resultados en ámbitos económicos, categóricamente se sustentan supuestos que fundamentan la teoría del desarrollo local:

Primer supuesto. La situación actual que presentan cada uno de los gobiernos al momento de emplear mecanismos de gobernanza y emplear medidas de gobernabilidad. Toman el riesgo de desplazar las inversiones. La aplicación de políticas de incremento pueden ser un arma muy versátil generando resultados consecuentes que a su vez benefician la economía inyectando directamente recursos.

Segundo supuesto. En respuesta a los niveles de producción y sobre la atención a la demanda local, plantea existentes circunstancias que, según los factores de producción, denotan de la capacidad que un territorio puede proporcionar. Ante esto se analiza el comportamiento en la tasa de desempleo y es probable que exista una relación rígida entre los índices de producción y la tasa de desempleo, siendo necesario tomar en cuenta el comportamiento entre la oferta y demanda local.

Tercero supuesto. La regularización y distribución de los aportes por empresas privadas y asociaciones entre otras más, demanda en capacidad de liquidez a promover el desarrollo local partiendo de sus contribuciones. Los gobiernos autónomos descentralizados se responsabilizan de proporcionar y garantizar, bajo sus competencias el desarrollo en cada territorio, priorizando el análisis de los planes de ordenamiento territorial.

Cuarto supuesto. La utilidad de la descentralización en atención a los problemas locales de un determinado territorio, engloba iniciativas que buscan brindar respuestas en uso de los recursos que se asignan en aras del desarrollo. Definir un modelo de desarrollo local para la distribución equitativa de los recursos, es un reto que debe asumir todo gobierno con el fin de tomar en cuenta la atención de cada sector que integre la matriz productiva.

Teoría del Desarrollo Local a partir del Enfoque Práctico

Según Alburquerque (2016) explica la extensión del desarrollo local a través del enfoque práctico, que parte exclusivamente desde las microrregiones. El enfoque de la práctica en el desarrollo local se define desde la comprensión de los indicadores de producción endógeno de un territorio, del que resulta útil aprovechar sus recursos a través de su determinación. La ejecución de este enfoque plantea alternativas de estudio para su aprovechamiento y utilidad de los recursos, bajo el enfoque endógeno se presentan varias matizaciones con el siguiente criterio:

Según Mendoza (2018), el grado de articulación con sectores de producción, permiten un beneficio social que brindan al desarrollo local elementos claves para la

conexión entre ejes de productividad y la determinación del uso de los recursos por localidades. En áreas fronterizas se presentan detalles por la competitividad y el desplazamiento de la oferta, sin embargo, se debe atender fortaleciendo el sistema de producción local a partir del desarrollo comunitario.

Teoría del Desarrollo Local y la Práctica de la Gestión

Cada región del mundo posee características propias que permiten el desarrollo de sus territorios a su propio ritmo, pero la gestión de su desarrollo se vuelve una práctica dependiente de la forma en que se encuentran constituido cada localidad. No existe un modelo de gestión que permita el alcance del desarrollo local al nivel que garantice un beneficio social absoluto e igualitario, es decir sostener un equilibrio estandarizado en la distribución de los recursos en cada sector (Lopez,2010).

Según Cárdenas (1997), el desarrollo local presenta un proceso de adaptación en el que involucran escenario íntegro formados por diferentes ejes que vinculan aspectos entre lo económico, lo social, lo cultural, lo político y lo medioambiental. Estos escenarios marcan un vínculo fundamental en la sociedad y se vuelven relativamente esenciales para determinar resultados de avance según las condiciones de un territorio.

La práctica de la gestión se establece como dimensión de análisis que sustentan de manera categórica el comportamiento constitutivo del desarrollo local en una sociedad, plantean contribuyentes como estrategia estructural para profundizar el crecimiento organizacional y potenciar de manera conjunta la capacidad de convivencia y desarrollo de la matriz productiva (López, 2010).

Para Ramírez (2010), el escenario económico se vuelve una dimensión de factores clave para el desarrollo de los contribuyentes que aportan a través de los indicadores en una población la propuesta de promover el crecimiento de la economía en ámbitos de mejora social. La importancia de esta dimensión radica en la capacidad de sujetar al sector privado y público como soporte productivo para fortalecer la estructura de desarrollo local. El desarrollo de la dimensión económica está ligado a la contribución del sector agropecuario, industrial y turístico que cada vez requiere de

potencializar sus indicadores como actores claves que promueven la iniciativa de desarrollo. Entre los indicadores de desarrollo económico se encuentran las organizaciones, los gobiernos autónomos descentralizados locales, provinciales y regionales (Ramírez, 2010).

Según Martínez (2003), los aspectos que integran la dimensión social generan consigo robustecer la infraestructura que mejora la calidad y condición de vida en las personas. El análisis de la dimensión territorial de una localidad busca el direccionamiento hacia el desarrollo local de manera colectiva y equitativa a través de la cohesión íntegra que expresan sus indicadores mediante los pequeños grupos sociales. La autoidentificación se toma muy en cuenta como un aspecto clave para definir criterios como indicador característico de una determinada sociedad. La convivencia en determinado territorio requiere mantener la construcción estable de los ejes sociales que promueven su desarrollo, sin embargo, es relevante potenciar los recursos naturales de cada localidad. Con el fin de contribuir a perpetuar el equilibrio del escenario social (Ramírez, 2010).

La formación del desarrollo local mantiene como soporte dimensional el estado jurídico y político sobre la convivencia social y económica de un territorio. Los aspectos de la descentralización política y administrativa proporcionan una autonomía capaz de garantizar la eficacia sobre la capacidad que sostiene el desarrollo de la economía sobre la comprensión de los sistemas de instancia jurídica en un determinado territorio. Los actores políticos se consideran contribuyentes activos que se reflejan como indicadores que promueven democratización en el sentido fiscal de los derechos y deberes de los miembros en sociedad. El proceso de generar un desarrollo local a partir de la instancia política permite tomar en cuenta la caracterización de proyectos y entidades estatales como indicadores de mejora.

Para el análisis y desarrollo de las dimensiones de desarrollo local Fernández (2012), explica que se requiere básicamente tomar en cuenta priorizar los escenarios que hacen énfasis en el comportamiento de los recursos, específicamente de carácter ambiental, con la cuenta una determinada área o territorio. Existe una dimensión que abarca un contraste natural y se refleja en torno al medioambiente. Es muy esencial tomar en cuenta los indicadores de esta dimensión ya que nos permite medir el grado

de impacto que puede existir o que sostiene a través del comportamiento de las demás dimensiones sobre la parte social (Ortiz, 2020).

Teoría de Desarrollo Local con Enfoque a la Producción de Empresas Ganaderas

Vásquez y Lara (2019) proponen en su teoría del desarrollo local a partir del enfoque basado en la producción ganadera en unidades de producción pecuarias de comunidades rurales, la idea principal de reconocer los problemas de la explotación bovina. Concluye su aporte con la falta de planeación que tienen muchos productores locales sobre los indicadores que promueven el desarrollo de las actividades ganaderas, mientras que establece la perspectiva de analizar el modelo de prácticas tradicional y sostener retos de cambios.

Los escenarios donde se desarrollan las localidades que dedican a la ganadería se vuelven cada vez más complejos, llevan tiempo practicando medidas desproporcionadas sobre el uso de los recursos naturales y el impacto hacia el entorno. La reconversión de los efectos es la parte que se debe trabajar técnicamente, para mitigar el deterioro de los recursos que han sido expuestos en riesgos y presentan problemas para su conservación y de buen estado (Vásquez y Lara, 2019).

2.3. MARCO LEGAL

Constitución de la República del Ecuador

La Constitución de la República del Ecuador (2008), prescribe los siguientes artículos que justifican y sustentan la práctica pecuaria del sector ganadero y el desarrollo local de la ganadería bovina. En este apartado se toma en cuenta involucrar facultades delegadas y atribuciones asignadas a instituciones según artículos vigentes en el país.

De acuerdo con el artículo 45 de la Constitución (2008), se hace referencia a la organización y desarrollo del territorio en competencia de los gobiernos provinciales,

también se hace referencia a elaborar proyectos que generen regionalización y planteen propuestas para la integración de las comunidades y pueblos.

En sintonía, el artículo 281 de la soberanía alimentaria (Constitución de la República del Ecuador, 2008) hace énfasis en impulsar la producción agropecuaria de medianos y pequeños productores locales del sector rural. En análisis del literal tres, las instituciones brindan el apoyo a la producción agropecuaria tras la introducción de nuevas tecnologías y personal técnico.

En coincidencia del contexto, se articula el artículo 391 (Constitución de la República del Ecuador, 2008) que define en la sección décima población y movilidad humana, la propuesta de plantear políticas y lineamientos que permitan la integración demográfica para el desarrollo territorial de las localidades brindando protección al medio ambiente, garantizando la seguridad desde las comunidades y la población en general.

De acuerdo con el artículo 410 de la sección quinta de los recursos (Constitución de la República del Ecuador, 2008), se establece la vinculación promover el soporte y apoyo para la conservación de recursos no renovables y la protección necesaria según sea el fin y uso que se proporcione para la práctica y desarrollo de actividades agrícolas y ganaderas que promuevan la soberanía alimentaria.

Tratados y Convenios Internacionales

Convenio de Colaboración entre La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura FAO - BanEcuador (2019)

Hace alusión a la finalidad de proporcionar recursos financieros a los pequeños grupos ganaderos del Ecuador, bajo acuerdos de responsabilidad con el entorno. Se toma referencia al fortalecer la actividad ganadera de manera comprometida al cumplimiento de buenas prácticas pecuarias en cada uno de los procesos de producción. En conformidad a lo mencionado, se articuló el siguiente convenio:

Convenio Ecuador 14 – C01 – 534 (2014)

Su ejecución se enmarca promover al desarrollo local haciendo énfasis a la transformación de la matriz productiva en la sierra central ecuatoriana. Su objetivo es desarrollar mecanismos de orientación para el fortalecimiento de la matriz productiva en los territorios de nacionalidad indígena. Se busca articular a través del MAP España- Ecuador, lineamientos que aporten al desarrollo territorial.

Leyes Orgánicas

Ley Orgánica de Sanidad Agropecuarias (2017)

Hace referencia según el aporte del artículo 4 a los fines de ley que tiene como objetivo el literal d, permitir y garantizar el cumplimiento obligatorio de los estándares de calidad en la cadena de valor. Se basa en la aplicación de las prácticas ganaderas para el desarrollo de la producción sostenible de la producción.

En consonancia, con el artículo 13 de las funciones y competencias institucionales, el literal d, hace referencia a establecer como objetivo promover la práctica pecuaria mediante el diseño y la implementación de sistemas de gestión para mejorar los procesos de producción y proporcionar la optimización del uso de los recursos naturales, a través de la práctica.

La Ley Orgánica sobre el Ordenamiento Territorial, el Uso y la Gestión del Suelo (2016)

En referencia al artículo 3 del literal E del código orgánico de organización territorial, autonomía y descentralización, define la obligación y competencia a los gobiernos autónomos descentralizados de articular los planes de ordenamiento y desarrollo territorial al plan nacional de desarrollo. Se contempla la gestión de los derechos y promueve la creación de políticas públicas para el desarrollo local.

Normas Regionales y Ordenanzas Distritales

Ordenanza No 008 –2020 Adecuación y Planificación Territorial del cantón Balzar (2020)

En congruencia con el artículo 8 de la sección d, se hace referencia en vincular instrumentos de planificación a los planes de ordenamiento territorial para garantizar el desarrollo local. Comprende evitar riesgos sobre el entorno que afecta de manera directa a los recursos naturales, como estrategia para la adecuación del PD y OT. Subsecuentemente se articula la siguiente ordenanza:

Ordenanza N°002-CGREK-XI-V- Régimen Especial de Galápagos (2020)

En detalle del artículo de los Incentivos, en acuerdo a los procesos de producción, se establece el fortalecimiento de la cadena de valor. La aplicación de herramientas técnicas es importante para minimizar los recursos de inversión permitan el apoyo al ganadero y, a su vez, el cumplimiento de las buenas prácticas pecuarias en todo el proceso de producción.

Decretos y Reglamentos

Decreto Ejecutivo No 1293 Expídase la Política de Estado para el sector Agropecuario (2021)

Se hace alusión al artículo 3 como una herramienta de aplicación al sector agropecuario que se emplea como objetivos estratégicos fortalecer la producción ganadera a nivel nacional. Se basa en la tecnificación de cada uno de sus procesos con la finalidad de mejorar la base productiva de la cadena de valor.

Reglamento de la Producción agropecuaria en el Ecuador (2003)

Se hace referencia en mención al artículo 42 de la producción pecuaria sobre el ajuste de los sistemas de transformación para adaptar condiciones. Se emplea hacia la adecuación de prácticas adecuadas para el desarrollo sostenible de la ganadería agroecológica. Incluye modelos de aprovechamiento para el uso de los recursos.

Acuerdos y Resoluciones

Acuerdo Interinstitucional N°036 (2018)

Se hace relación en la propuesta al artículo 13 en competencia y atribuciones de las agencias responsables de la supervisión de calidad. La capacidad de regular, controlar y velar el cumplimiento de las prácticas pecuarias y de sanidad en las unidades de producción. Con la finalidad de promover la mejora en los procesos con los lineamientos en materia de sanidad.

Acuerdo de Complementación Económica No 32 – suscrito entre Chile y Ecuador (2010)

Se hace referencia al artículo 3, la finalidad de ejecutar un programa de cooperación entre ambas instituciones competentes del sector agrícola y pecuario, para el desarrollo y cumplimiento de prácticas adecuadas con el entorno. El objetivo es reducir los niveles de sobreproducción manteniendo un equilibrio con la demanda local.

Resolución No 0276 del directorio ejecutivo de La Agencia Ecuatoriana de Aseguramiento de la Calidad de Agrocalidad (2008)

Se hace énfasis en considerar la aprobación de guías de práctica pecuaria en ganadería bovina a pequeños productores ganaderos, resolviendo lo siguiente en ámbito de aplicación. Propone la disposición de acatamiento en la práctica el uso de las guías para los procesos y procedimientos de producción. Se realizarán actividades de carácter individual o grupal para la mejora de la producción.

total de 60.260 habitantes. En el sector rural se encuentran 170 recintos poblados por un total de 25.143 personas, 16.477 se identifican como montubios que se dedican a las actividades agropecuarias de mayor interés a la agricultura y la ganadería bovina, caballar y porcina.

3.1.1. Población y Muestra

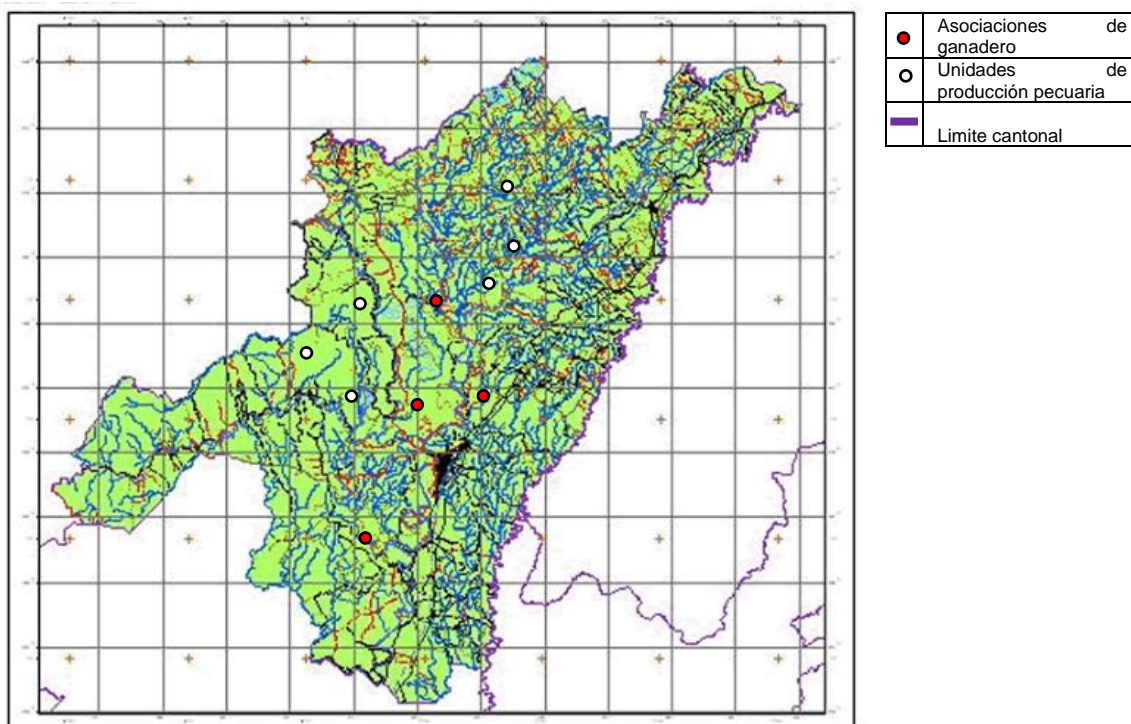
La ganadería del cantón Balzar se encuentra porcentualmente reflejada de acuerdo al número de animales registrados en el Ministerio de Agricultura y Ganadería. En ganado vacuno existen 55.428 cabezas de res registradas, en ganado porcino un mínimo estimado de 11.531 cabezas de cerdo y 5.794 de ganado caballar con registro (Salvador, 2021).

Los productores pequeños y medianos dedicados a la ganadería se integran en grupos, formando asociaciones legalmente constituidas. En el cantón Balzar existen tres organizaciones con estado jurídico activo. La Asociación de Ganaderos y Productores Pecuarios Asociados de Balzar AGPAB, fundada en el año 2001, se ubica en el casco urbano. Su presidente es el Sr. Esteban Quijije Burgos, y se encuentra integrada con 24 productores que se dedican a la comercialización de sus derivados (Datea, 2010).

La Asociación de Comerciantes de Ganado Mayor y Menor de Balzar ACGMNB, se encuentra ubicada en el centro urbano, consta de 38 socios. Se fundó el 31 de julio de 1981 como sociedad, su presidente el Sr. Armando Raúl Quijije Villamar. La asociación se dedica a la comercialización de derivados del ganado vacuno y a participar en ferias de exposición de ganado a nivel cantonal (Rendon, 2018). En la periferia urbana se ubica la Asociación de Ganaderos A.G.B. del cantón Balzar. Se dedica a la comercialización de los derivados del ganado vacuno, fundada el 20 de mayo de 1994. Su presidente es el Sr. José Meza Vines. Esta asociación posee un total de 48 socios de los cuales 24 se encuentran activos, sostiene un gran reconocimiento a nivel nacional por realizar Ferias Ganaderas, destacando la capacidad de producción de leche que posee el cantón Balzar (Holguín, 2019).

La Asociación de Ganaderos *30 de septiembre* del recinto El Cerrito del cantón Balzar, se encuentra ubicada en la zona sur del cantón (sector rural), integrada por 36 socios productores de ganado. Su representante es el Dr. Francisco Castro, quien dirige y administra la asociación como presidente organizacional. Los directivos se reúnen una vez al mes para coordinar actividades y participaciones en temas de ferias.

Figura 2. Ubicación UPPS y asociaciones de ganaderos



Fuente: Adaptado de plan médico funcional unidad médica IESS Balzar (2014)²

Existen seis unidades de producción pecuaria local identificadas en el sector rural que mantienen articulación y proveen directamente derivados del ganado vacuno a empresas de procesamiento industrial. Tal es el caso de la hacienda Angostura del Dr. Andrés Aguayo Vargas, fundada en el año 2000, que se dedica a la producción de leche de ganado vacuno y provee a industrias lácteas Toni corp. S.A.³

En la zona este del sector rural del cantón Balzar, encontramos la unidad de producción pecuaria Pan Crudo, fundada en el año 1961 por el Dr. Pedro Esteban, se

² Disponible en <https://www.iess.gob.ec/documents/10162/3321619/PMF+UAA+BALZAR.pdf>

³ Información obtenida mediante conversación con el Ing. Javier Chevez. Ex empleado de la planta procesadora de lácteos Tonicorp.S. A Balzar. 02-02-2024

dedica a la producción, procesamiento y comercialización de carne de res, variedad *Brangus* y *Charolais*. Sus productos *Premium* son de consumo nacional y su mayor provisión enlista mercados como Santo Domingo, Los Ríos y Guayas (Bread, 2024).

La unidad de producción pecuaria Andreina, ubicada en el este rural del cantón Balzar, se dedica a la alta producción de leche de ganado bovino, fue fundada en 1980, y su propietario es el Dr. Walter Solórzano. Esta hacienda posee una articulación directa para el mejoramiento de la raza animal con la industria *James Brown Genetics* y provee sus derivados directamente a empresas industriales como Tonicorp S.A.⁴

En la zona norte del sector rural del cantón Balzar, se encuentra la unidad de producción pecuaria con reconocimiento a nivel internacional La Hacienda Monocongo. Fundada en el año 1941 por Peter Bohman, se dedica a la importación de ganado de vacuno de calidad de raza Brahmán y al mejoramiento genético. Su producción de terneros es distribuida a nivel nacional y adquiridas para el desarrollo y mejora del ganado (Coello, 2015). Entre los límites de la zona norte rural del cantón Balzar con El Empalme, se sitúa la unidad de producción pecuaria El Diamante del Dr. Javier Olivares Aguayo. Fundada en el año 1973, se dedica a la crianza de ganado vacuno y comercialización de carne res. Provee y distribuye su producto a la provincia de Santo Domingo y empresas de exportación como AGROPESA (Triviño, 2021). La interpretación de la muestra permite tomar en cuenta los grupos de estudios mencionados y se identifica la práctica a partir de su desarrollo en campo. La muestra se presenta bajo la aplicación del muestreo probabilístico conglomerado. Este esquema de muestreo pone a consideración y a conocimiento focal la determinación de los grupos de estudios que abarcado desde el contexto en el que se presente la variable dependiente. (Mayor, 2007).

La estructura de la muestra sostiene consigo el desarrollo de un esquema que explica de manera específica aspectos y detalles de cómo parte el muestreo probabilístico conglomerado. Se basa en una etapa para la designación de dos grupos

⁴Información obtenida mediante conversación con el Ing. Javico Chevez. Ex empleado de la planta procesadora de lácteos Tonicorp.S. A Balzar. 02-02-2024

que presentan nominalmente como Asociaciones de Ganaderos y Unidades de Producción Pecuaria. El proceso de elección toma en cuenta la definición a partir de la selección aleatoria del clúster al azar o integrados que son parte de los grupos para realizar la asignación. Esta técnica demuestra el aprovechamiento característico que demanda grupos de estudios para ser considerados como suceso de investigación. Su práctica toma en cuenta el grado de influencia que sostiene la muestra sobre el planteamiento del problema a partir del criterio habitual en el que el investigador defina sobre el área de estudio que presenta la investigación, permite determinar información exhaustiva y validez mediante la selección aleatoria del clúster (Zapata, 2011).

Tabla 1. Esquema de desarrollo para el muestreo probabilístico conglomerado

Variable dependiente:	El Desarrollo Local de Ganadería Bovina	
Población de estudio:	Productores de Ganadería Bovina.	
	1.	2.
Grupos de estudio:	Asociaciones de Ganaderos.	Unidades de Producción Pecuaria.

Tabla 2. Descripción del clúster de estudios en una etapa

Grupo 1	Grupo 2
- Asociación de Ganaderos y Productores Pecuarios Asociados de Balzar AGPPB	- Unidad de Producción Pecuaria Angostura
- La Asociación de Comerciantes de Ganado Mayor y Menor de Balzar ASOGB	- Unidad de Producción Pecuaria Pan Crudo”
- Asociación de Ganaderos San Jacinto de Balzar AGB	- Unidad de Producción Pecuaria Andreina
- Asociación de Ganaderos “30 de septiembre”	- Unidad de Producción Pecuaria Monocongo
	- Unidad de Producción Pecuaria El Diamante

La proporción representativa del 50% del grupo 1 se determina de manera selectiva, bajo los lineamientos practicas del muestreo probabilístico conglomerado, lo que permite considerar para el levantamiento de información a dos asociaciones de ganaderos: la Asociación de Ganaderos 30 de septiembre (con la participación de 39 socios) y la Asociación de Ganaderos San Jacinto de Balzar AGB (con la participación de 56 socios). De igual forma, la proporción representativa del 50% del grupo 2 se determina de manera aleatoria y considera de forma selectiva seleccionar a 3 unidades de producción pecuaria (UPP); Monocongo, Pan Crudo y Angostura. La práctica de este muestreo garantiza un porcentaje equitativo en los clústeres que permita determinar el grupo de estudio la representación viable que sostiene como terminante en la identificación de la población de estudio (Helkmer, 2011).

3.2. Enfoque y tipo de investigación

La investigación asume un enfoque mixto que integra el análisis de datos cuantitativos e información cualitativas a través de instrumentos que permiten realizar un estudio completo sobre las condiciones que se presentan a nivel local la problemática. Este tipo de enfoque se utiliza por la versatilidad y capacidad que se posee para obtener datos a partir del comportamiento de los objetivos y se desarrollan en el planteamiento a la propuesta con base a una dimensión territorial (Arias, 2020).

El uso del enfoque mixto proporciona una metodología que se basa en realizar planteamientos abiertos de investigación. Por un lado, permiten la interacción directa con el entrevistado y por otro parte, involucra a conocer la perspectiva y condición del grupo de estudio. De la misma forma se obtiene datos cuantificables y cualitativos que abordan, resuelven, interpretan y definen la integración sistémica de los dos métodos (Nieto, 2015).

El enfoque cuantitativo se justifica y sustenta en la interacción directa del enfoque mixto sobre el comportamiento y análisis de los datos, que se organizan y forman una estructura que implica el uso de herramientas para obtener información, a partir del conocimiento del grupo de estudio. Este enfoque cualitativo se centra en estudiar el comportamiento y las características de los involucrados en la dimensión de un determinado escenario (Cortez, 2017).

La práctica de este enfoque permite realizar diferencias y comparaciones causales, para determinar a través de los resultados las condiciones en las que interaccionan las variables de la investigación. La cantidad y el manejo estadísticos de datos que se obtendrán en territorio se enmarcan con base en la estimación poblacional de las asociaciones ganaderas que se involucraron en el grupo de estudio (Neill, 2017).

El grupo de estudio involucra actores que poseen datos con base epistemológica y hermenéutica de la realidad que se pretenda investigar, para fundamentar los lineamientos que se desarrollarán como propuesta de la investigación. Por lo que se considera necesario utilizar como un eje de interacción al enfoque mixto las herramientas del enfoque de investigación cualitativo, con lo que se sostendrá la comprensión e interpretación del desarrollo de los lineamientos de prácticas pecuarias (Cortez, 2017).

Las características de este enfoque en la práctica permiten obtener datos cualitativos, proporcionados por los propietarios de las unidades de producción pecuaria. La caracterización de los datos permite obtener información precisa a partir de las entrevistas, la cual es una herramienta categórica para conducir preguntas que proporcionen respuestas relativas y sirvan como pauta para establecer y fundamentar cada lineamiento que se establezca como propuesta (Neill, 2017).

La consecución de los datos en territorio permite estudiar a través de la investigación descriptiva, los detalles de la realidad que presenta el problema local, así mismo, analiza la descripción situacional del grupo de estudio y se justifica su vinculación a través del levantamiento de información, describiendo preguntas relacionadas con los objetivos. La entrevista permite obtener información estructurada y ordenada, manteniendo una relación entre el suceso y los datos obtenidos (Valle, 2022). El tipo de investigación descriptiva se presenta como un identificador de comportamiento en las hipótesis planteadas, exige un nivel de descripción alto en los aspectos característicos de un determinado grupo de estudio. Para el levantamiento de información categoriza estructuralmente las preguntas y permite tomar decisiones

correctivas comprendiendo la colección de datos para comprobar las hipótesis y responder sobre las congruencias que existan en los objetivos (Teodoro, 2010).

Los aportes teóricos desarrollan a través de la explicación escrita el fundamento de la investigación que va más allá de la descripción y comprende la dinámica interactiva entre autores. Este hecho permite establecer una relación directa con el tipo de investigación explicativa, la cual permite tomar en cuenta el comportamiento que tienen los resultados a partir de la fundamentación teórica que sustenta la variable dependiente e independiente.

La investigación explicativa responde las preguntas basadas en la hipótesis, que redactan objetivamente la manera de explicar el motivo del problema. La formulación de los objetivos evidencia la susceptibilidad y verificación de la investigación durante el periodo considerado de estudio. Los aportes de la investigación explicativa permiten a través de la fundamentación teórica, organizar el desarrollo de las variables (Mousalli, 2015).

Las fuentes expuestas en el marco teórico, conducen de manera inductiva a la naturaleza de la investigación, se forman organizadamente los fundamentos que propician orientar la veracidad de la información con el tipo de estudio. Esto permite conectar mediante el enfoque de investigación mixto parámetros cuantitativos, que describen y explican detalladamente los resultados obtenidos en campo (Ortega, 2020).

La dimensión territorial de la investigación permite conocer el campo o área de estudio. Se emite conocimiento al momento de recopilar los datos de forma directa de un fenómeno o un problema presente en un lugar determinado. Según Ortega (2020), la investigación de campo establece un control sobre el comportamiento del grupo de estudio, recopila información para después ser usadas en la toma de decisiones. La investigación de campo busca interpretar datos en territorio a partir del análisis del problema en un área de estudio determinada. El aporte que genera la investigación se centra en establecer resultados cualitativos que son interpretados a través de los hechos que articulan el desarrollo de las causas con los efectos. Su objetivo es

comprender, analizar e interactuar con el grupo de estudio tomando en cuenta el enfoque de la investigación (García, 2013).

3.3. Definición y operacionalización de variables

Tabla 3. Operacionalización de la variable independiente

Variable	Dimensión	Indicadores	Instrumento
Prácticas pecuarias	Manejo del Animal	Capacidad de productividad y reproductividad según la raza	- Entrevista estructurada mediante formulario impreso
		Sanidad animal e inocuidad de la producción ganadera	dirigida a los administradores de las Unidades de producción
		Tipo de alimentación por etapas de desarrollo	pecuaria: La Angostura, La Monocongo y Pan Crudo.
	Instalación de producción y procesamiento.	Capacidad de abastecimiento de insumos	- Encuesta en línea a través del aplicativo Google Form, dirigida a productores ganaderos que se encuentran
		Usabilidad de equipos y herramientas técnicas	organizados en la asociación AGB y
	Capital Humano	Nivel de organización por cumplimiento de actividades	30 de septiembre del cantón Balzar.
Nivel de preparación técnica y/o académica			

Fuente. Adaptado de los autores Espinoza y Urbina (2016).

Tabla 4. Operacionalización de variable dependiente

Variable	Dimensión	Indicadores	Instrumento
Desarrollo Local de la producción ganadera bovino	Social	Autoidentificación	Entrevista estructurada mediante formulario
		montubia	
		Pertenencia asociativa	impreso dirigida a los administradores de las Unidades de producción pecuaria: La Angostura, La Monocongo y Pan Crudo
		Implementación de técnicas de producción	
		Formulación e implementación de planes de desarrollo para la producción ganadera bovina, formulados por el GADM Balzar	
	Política	Formulación e implementación de proyectos de desarrollo para la producción ganadera bovina, formulados por el Ministerio de Agricultura y Ganadería	Encuesta en línea a través del aplicativo Google Form dirigida a productores ganaderos que se encuentran organizados en la asociación AGB y 30 de septiembre del cantón Balzar.

	Formulación e implementación de programas de apoyo y cooperación institucional formulados por la Agencia de Regulación y Control Fito y Zoonosanitario
Ambiental	Nivel de contaminación suelo
	Nivel de contaminación agua
	Nivel de contaminación al aire
Económico	Nivel de rentabilidad por producción
	Control de Intermediarios
	Tasa de retorno

Fuente. Adaptado a partir de Ortiz (2020) y Cárdenas (1997).

3.4. Procedimientos

El procedimiento de la investigación se encuentra estructurado a través de fases que se interpretan mediante un orden secuencial. Se articulan los objetivos de estudio de manera directa y se toma en cuenta el enfoque y tipos de investigación para el desarrollo del trabajo de campo, que considera la determinación del grupo de estudio. Este apartado permite la explicación del proceso para el alcance y finalidad de la investigación.

3.4.1. Fase 1. Diagnóstico situacional de productores ganaderos y unidades de producción pecuaria del cantón Balzar

Para conocer la situación actual de los productores ganaderos y de las unidades de producción pecuaria se utiliza un método de investigación mixto que permite a través del diagnóstico situacional utilizar herramientas de enfoque cualitativo y cuantitativo para obtener información en campo. Se toma en cuenta la base de la variable dependiente en la que se expresa el planteamiento de varias teorías para sustentar el desarrollo de los indicadores. Este paso permite la formulación de preguntas que proporcionan datos relativos sobre la finalidad de estudio. El diagnóstico situacional se desarrolla a través de la identificación del grupo de estudio mediante la aplicación del muestreo probabilístico por conglomerados.

Según Zapata (2011), el muestreo por conglomerado permite proporcionar detalles que especifican la determinación del clúster. La práctica del muestreo por conglomerado requiere tomar medidas basada desde la perspectiva del enfoque descriptivo utilizando instrumento que han sido adjuntados como anexo al final del trabajo de investigación. Cada instrumento ha sido validado por dos expertos académicos de la Universidad Politécnica Estatal del Carchi y un experto académico externo de la Universidad Estatal del Sur de Manabí.

La encuesta estructurada se presenta como un instrumento clave que describe y formula preguntas de elaboración propia mediante el cuestionario que se presenta de manera directa a los productores ganaderos que se encuentran organizados en dos asociaciones, la información obtenida se interpreta a través de estadísticos mediante la representación de pasteles obtenidas a través del programa de tabulación *Google Form*. De la misma manera surge la aprobación de los instrumentos que nos ayudaran a la determinación del diagnóstico en las Unidades de producción pecuaria, como lo es la técnica de encuesta, obteniendo datos cualitativos que son manejados a través de un teléfono y procesado en redacción, sujeto como anexo para el desarrollo de los lineamientos de prácticas pecuarias. En este sentido, Chagoya (2008), expresa la importancia de definir el grupo de estudio para establecer procedimientos lógicos que permitan realizar el desarrollo de la investigación en

campo, proporcionando solución a partir de la información que se presenta en territorio.

3.4.2. Fase 2. Ventajas comparativas que poseen las Unidades de Producción Pecuaria del cantón Balzar para el desarrollo local de la producción ganadera bovina

La identificación de las ventajas comparativas incide a partir del desarrollo y análisis relativo de datos que se obtiene al momento de interpretar la información que fue extraída en campo. Esta acción permite responder pautas y se enfoca como respuesta a fortalecer la formación de los lineamientos de práctica pecuaria para el desarrollo local de la ganadería bovina.

A partir de este escenario en el que se presenta las ventajas comparativas, Odermatt y Santiago (1997), sostiene que los resultados positivos se transforman en ventajas a través de cuadro dimensional que articula la información obtenida con los indicadores que se sujetan a través de las dimensiones de estudio que sostiene las variable, esta acción permite generar parámetros que se basan a partir de la comparación exhaustiva entre unidades de producciones pecuarias, posteriormente se canaliza el desarrollo de lineamientos que demuestran la capacidad de definir procesos de producción ligado a la buena práctica de la ganadería.

Según Garcia (1996), las ventajas comparativas permiten expresar de manera directa las condiciones que rigen al buen uso y utilidad de los sistemas, haciendo relación sobre la práctica que se emplea la producción en la ganadería y su manejo. Sin embargo, la investigación de campo sustenta a interpretar la relación existencial entre la muestra y resultados, ayuda a definir mediante el comportamiento del grupo de estudio la validación de la información, siendo necesaria para establecer la fundamentación de los lineamientos. Se toma en cuenta como principio de elaboración la procedencia y vinculación de datos secundarios para el desarrollo de la investigación.

3.4.3. Fase 3. Lineamientos de prácticas pecuarias para el desarrollo local de la producción ganadera bovina en el cantón Balzar

La interpretación de los datos obtenidos en campo permite la estructura de las ventajas comparativas que dan apertura a la creación de lineamientos de prácticas pecuarias, los mismos que sujetan con claridad un contraste relacional que interpreta respuestas hacia la situación actual y permite promover el desarrollo local de la ganadería bovina (Ramírez, 2022). Los lineamientos de práctica pecuaria se presentan como ejes de direccionamiento para el correcto manejo de la ganadería. Cada lineamiento sustenta la manera práctica de poder guiar como aporte de mejora el sistema de producción especificando directrices relativas sobre el comportamiento y manejo de la ganadería (Martínez, 2021).

Según Toruño (2014), la estructura de cada lineamiento se sustenta sobre la práctica del método inductivo para la identificación de criterios a partir de la información obtenida en campo. Se especifica la relación que existe entre los resultados obtenidos a través de los instrumentos que fueron validados, mediante técnica de encuestas y la entrevista, para analizar, interpretar comparar y definir ventajas, que sustenten cada lineamiento.

La propuesta de los lineamientos de práctica pecuaria, se ajusta al eje 4 de productividad y medio ambiente contenido en el Plan de Desarrollo Plurinacional, del periodo presidencial 2024 al 2025, sujetando estratégicamente la atención al desarrollo local, proporcionando el fortalecimiento de la producción mediante la capacidad técnica para la optimización del uso de los recursos y la correcta práctica agropecuaria y a su vez se sostiene indicadores articulan al objetivo de desarrollo sostenible No 12 de la agenda 2030 (Ministerio de Planificación y Desarrollo, 2023).

3.5. Consideraciones bioéticas

Las consideraciones bioéticas direccionan el propósito y la comprensión de escenarios multidisciplinarios, abordan un enfoque social. Su práctica engloba a considerar el derecho a la salud, a la economía, a la diversidad, a la inclusión y a la pluralidad sin efecto de su condición. Se presenta como catalizador de los deberes, principios y virtudes de todo ser vivo (Cardona, 2010).

Las variables dependientes e independientes se vinculan al desarrollo de la investigación y permite realizar un estudio de campo sin alterar el estado de los involucrados en el entorno. Esto ha permitido determinar un grupo de estudio para ejecutar un levantamiento de información, sin tener que sostener enlaces experimentales o síntesis que pongan en cuestionamiento hechos que partan del comportamiento de la genética.

El trabajo de investigación con base en el consentimiento informado excluye y descarta la forma de involucrar y poner en riesgo la integridad de grupos humanos o poner en peligro las condiciones del investigador. El estudio en campo no expone, ni perjudica las condiciones de los recursos naturales, ni de los animales presentes durante el levantamiento de información en territorio.

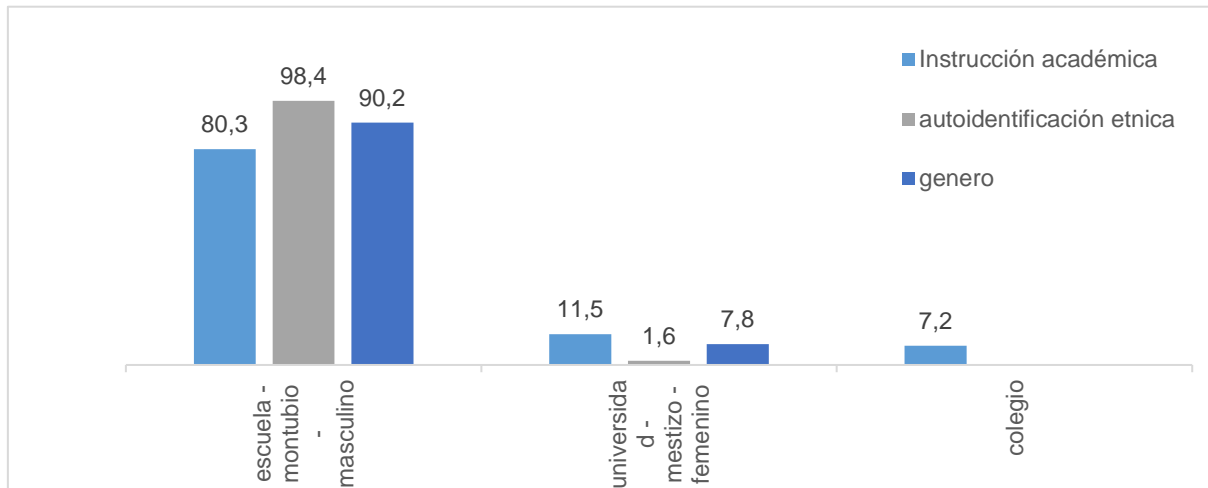
CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1.1. Fase 1. Diagnóstico situacional de productores ganaderos y unidades de producción pecuaria del cantón Balzar

Para el desarrollo e interpretación de los resultados y su discusión, se toma en cuenta los datos obtenidos del levantamiento de información realizado en el cantón Balzar a 61 productores ganaderos de asociaciones. Sin embargo, se ha considerado el número de participantes que interactúan de manera activa mediante el muestreo probabilístico conglomerado, utilizado como instrumento la encuesta con un formulario de 23 preguntas de las que permitirá conocer la situación actual del primer grupo de estudio

Figura 3. Nivel de instrucción académica, autoidentificación y sexo de los productores ganaderos.



La figura 3, presenta valores proporcionados en porcentajes que representan la distribución de ciertas características en tres entornos de instrucción académica diferentes: escuela, universidad y colegio. También incluyen la distribución de dos grupos étnicos (montuvio y mestizo) y los géneros (hombres y mujeres). Los valores de género en estos entornos educativo se desarrollan en el siguiente orden, en las escuelas que hay una mayor proporción de hombres en comparación con las mujeres, con un 90,2% de hombres frente a un 7,8% de mujeres. Según Zamudio (2013), podría

indicar una posible disparidad de género en el acceso a la educación primaria o una preferencia cultural hacia la educación formal para los niños. En la universidad, la brecha de género parece ser menos pronunciada en comparación con la escuela, con un 11,5% de mujeres en comparación con un 80,3% de hombres. Esto podría deberse a una mayor igualdad de acceso a la educación superior fomentando la participación femenina en la educación universitaria (Beltran, 2018).

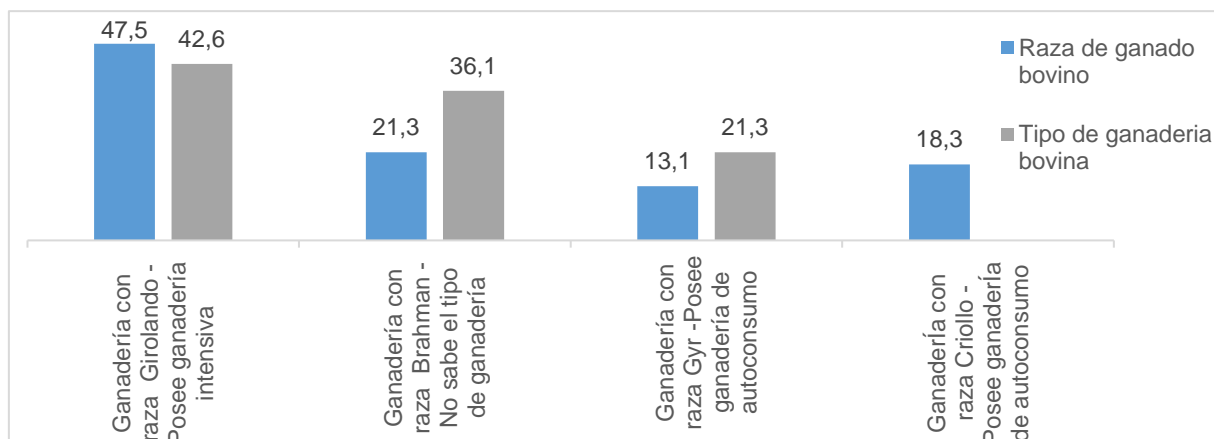
En cuanto al colegio, los valores muestran una distribución similar a la de la universidad, con un 7,2% de mujeres y un 90,2% de hombres. Esto sugiere que la disparidad de género persiste en los niveles educativos superiores, aunque en menor medida que en las escuelas. Sin embargo, en ambos entornos educativos, existe autoidentificación montuvio y mestizo, la mayoría de los estudiantes pertenecen al grupo montuvio, con un 98,4%. Según Sabando (2023), indica que en el Ecuador a nivel regional se presente un escenario de atención prioritario en la práctica del respeto cultural, en torno a la equidad de género y autoidentificación, sobre este contexto y ligado a la relación de los resultados existente se denota una dominancia abrumadora del grupo montuvio en términos de acceso y participación en la educación, posiblemente reflejando la demografía general del cantón Balzar, mientras que el grupo mestizo, representa una pequeña minoría en instituciones educativas, con solo un 1,6% en la universidad.

Según Estupiñan (2016), esto podría indicar posibles desafíos o barreras de acceso para los estudiantes mestizos en comparación con sus contrapartes montuvias, cada valor refleja una tendencia demográfica y social en los entornos educativos especificados que puede ser útil para identificar áreas donde se necesitan atenciones específicas para abordar las disparidades de género y étnicas, garantizar sobre todo un acceso equitativo a la educación para todos los grupos de la sociedad.

Este análisis subraya la importancia de considerar el nivel educativo de los productores locales de ganado en el diseño e implementación de programas de capacitación, desarrollo y asistencia técnica en el sector ganadero, es crucial adaptar las iniciativas educativas y de formación para satisfacer las necesidades específicas de cada grupo educativo, desde aquellos con educación primaria hasta aquellos con

educación universitaria, con el objetivo de promover prácticas sostenibles, innovadoras y efectivas en la ganadería local (Barrera, 2017).

Figura 4. Raza de ganado bovino y tipos de ganadería bovina que manejan en el cantón Balzar



Según la figura 4, la distribución de los tres tipos de ganadería: intensiva, no específica y de autoconsumo, reflejan los siguientes datos en mayoría de los encuestados siendo ganadería intensiva (42,6%), seguida por aquellos que no especifican el tipo de ganadería (36,1%) y a quienes consideran que su ganadería es de autoconsumo (21,3%). Esto sugiere una preferencia hacia la ganadería intensiva como actividad muy dependiente de las características culturales, posiblemente debido a su mayor rentabilidad y eficiencia en términos de producción (León, 2022).

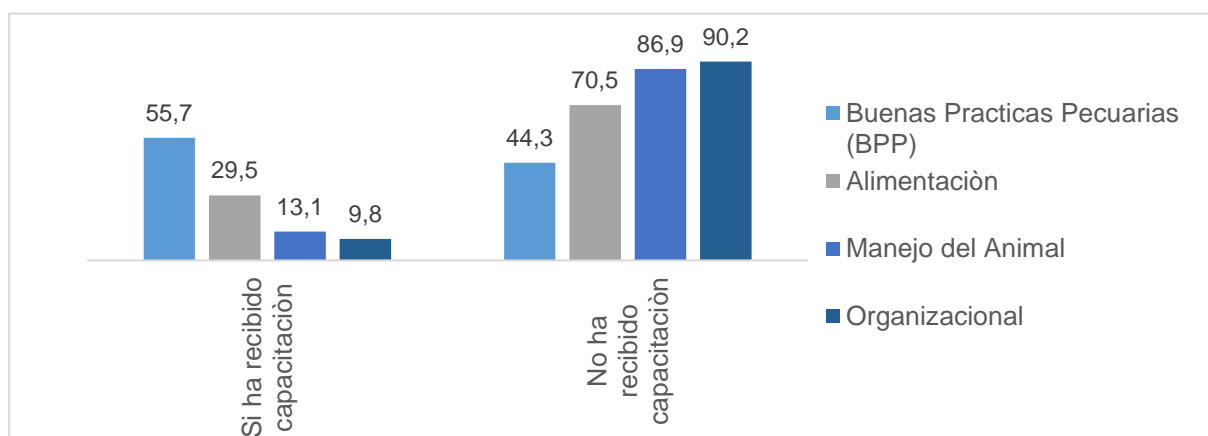
Según Kamal (2001), la clasificación del tipo de raza de ganado vacuno considera varias características ligadas al ámbito cultural y regional. Sin embargo los datos expuestos en la figura 4, especifican las razas de ganado que abarcan la dimensión territorial vinculadas a la práctica y manejo rutinario mencionadas: Girolando, Brahman, Gyr y Criollo son las más predominante en el cantón Balzar, entre ellas es Girolando, con un 47,5% de la distribución. Esto podría atribuirse a la popularidad de esta raza debido a su resistencia y capacidad de adaptación a diferentes condiciones ambientales, así como su alto rendimiento en términos de producción láctea y cárnica (Cellan, 2010).

Existen razas de ganado bovino de menor consumo y manejo en la práctica de la producción, debido a la capacidad de adaptabilidad, rusticidad y recursos

económicos que se requiere cumplir para conducir su desarrollo (Dominguez, 2017). En contraste al cantón Balzar las razas Brahman, Gyr y Criollo tienen una representación menor, con un 21,3%; 13,1% y 18,3% respectivamente. Estas razas pueden tener características específicas que las hacen atractivas para ciertos tipos de ganaderos, como la resistencia al calor y enfermedades para el Brahman, la alta producción de leche para el Gyr, y la adaptabilidad a condiciones adversas a diferencia del Criollo su adaptación es clave en ambientes rurales y su resistencia a enfermedades locales, así como por su valor genético y cultural en el cantón Balzar (Juárez, 2014).

En resumen, estos datos nos proporcionan una visión interesante sobre las preferencias y prácticas en la ganadería. La ganadería intensiva parece ser la opción preferida, y la raza Girolando es la más popular entre los encuestados, posiblemente debido a su versatilidad y alto rendimiento (Pineda, 2018). Sin embargo, sería interesante explorar más a fondo las razones detrás de estas elecciones y cómo podrían influir en la industria ganadera en general. Este análisis resalta la diversidad de opiniones y experiencias en cuanto a las razas de ganado consideradas más productivas dentro de la comunidad ganadera del cantón Balzar. Esta diversidad refleja la importancia de considerar las necesidades y preferencias individuales de los productores en el diseño de estrategias de mejora genética y manejo del ganado, así como en la promoción de prácticas sostenibles y rentables en el sector ganadero (Carmona, 2015).

Figura 5. Capacitación de manejo del animal, alimentación y organización.



Los porcentajes expuesto en la figura 5, representan los resultados de los 61 productores ganaderos del cantón Balzar, destacando una brecha significativa en términos de capacitación sobre la aplicación de técnicas modernas en la producción ganadera o prácticas pecuarias. Un sorprendente 55,7% de los encuestados, lo que equivale a 34 personas, indicaron que si han recibido ninguna capacitación en este sentido. Esta cifra sustenta la importancia de los programas de capacitación y desarrollo profesional para mejorar las habilidades y conocimientos de los productores en cuanto a las últimas técnicas y prácticas en la producción ganadera (Espejo, 2008).

Según Armijo (2016) la capacitación es clave en la ganadería bovina, esencial para la actualización y fortalecimiento de los conocimientos en la práctica del el manejo de la producción del ganado lo que permite relacionar los datos expuestos en la figura 5, que sustenta la selección del 44,3% de los encuestados, equivalente a 27 personas, afirman no haber recibido capacitación sobre la aplicación de técnicas modernas en la producción ganadera. Aunque este porcentaje es significativo, aún indica que una parte considerable de los productores no ha tenido acceso a oportunidades de capacitación que podrían mejorar la eficiencia, la productividad y la sostenibilidad de sus operaciones ganaderas. Este análisis resalta la importancia de invertir en programas de capacitación y extensión agrícola que aborden las necesidades específicas de los productores ganaderos en el cantón Balzar. Estos programas podrían incluir talleres, seminarios, visitas de campo y otras actividades diseñadas para mejorar las habilidades técnicas, la gestión empresarial y el conocimiento de las mejores prácticas en la producción ganadera (Muños, 2023).

Según Puga (2024), la capacitación en temas de abastecimiento y suministro de los nutrientes durante las etapas de desarrollo del ganado bovino es significativo para mantener en buen estado el crecimiento del animal. Sim embargo, los resultados que se reflejan en la figura 5, toman en cuenta que un total de 43 personas encuestadas seleccionaron la opción no recibir capacitación para conocer el tipo de nutriente a utilizar como suministro para su ganado equivalente porcentual del 70,5 y un total de 18 encuestados seleccionaron la opción Sí con una representación porcentual del 29,5%. Una preocupante falta de conocimiento sobre el tipo de nutrientes a utilizar como suministro para el ganado, es lo que se refleja según la gráfica. Esta cifra indica una brecha significativa en la comprensión de las necesidades

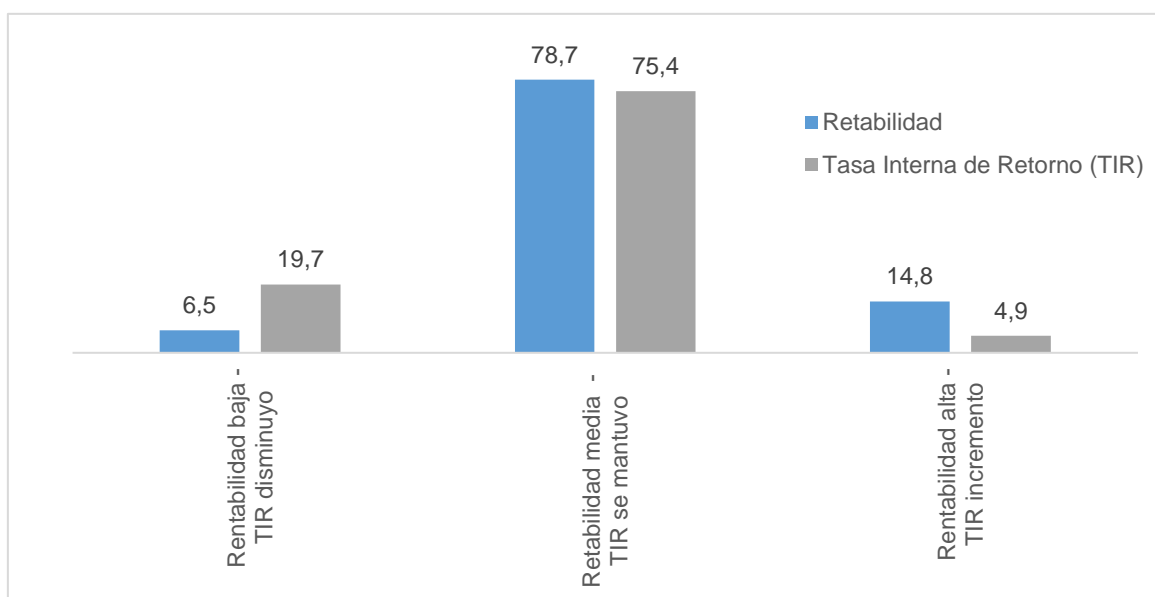
nutricionales del ganado entre los productores ganaderos del cantón Balzar. La falta de conocimiento en este aspecto puede tener repercusiones negativas en la salud y el rendimiento del ganado, así como en la rentabilidad de las operaciones ganaderas (Toala, 2021).

Aunque este porcentaje es menor en comparación con aquellos que si ha recibido capacitación, aún representa una parte significativa de la muestra que posee un entendimiento básico de las necesidades nutricionales del ganado y las prácticas adecuadas de alimentación (Gonzalez, 2022). Este análisis resalta la necesidad de brindar educación y capacitación adicional a los productores ganaderos del cantón Balzar en el área de nutrición animal. Los programas de extensión agrícola y las iniciativas de capacitación pueden desempeñar un papel crucial en la mejora de la conciencia y el conocimiento sobre la importancia de una alimentación balanceada y adecuada para el ganado, así como en la promoción de prácticas de alimentación efectivas y sostenibles (Calle, 2011).

La determinación de un 90,1% equivalente a un total de 55 encuestados seleccionan la opción no poseer un esquema organizacional y falta de capacitación sobre el manejo de su instalación y el 9,8% equivalente total de 6 encuestados definen su elección con la asignación del sí. Este resultado sugiere una falta de estructura y orden en la gestión y operación de las actividades ganaderas en el cantón Balzar. La ausencia de un esquema organizacional puede dificultar la coordinación eficiente de las tareas, la asignación de responsabilidades y la toma de decisiones, lo que podría afectar negativamente la productividad y la eficacia de las operaciones ganaderas (Salay, 2005).

Por otro lado, el 9,8% es un porcentaje menor en comparación con aquellos que no tienen un esquema, aún que representa una minoría que reconoce la importancia de establecer una estructura organizativa clara y efectiva en la gestión de las actividades ganaderas (Rosillón, 2008). Este análisis resalta la necesidad de promover la implementación de esquemas organizacionales en las instalaciones ganaderas del cantón Balzar. Los esfuerzos para establecer estructuras organizativas adecuadas pueden contribuir a mejorar la eficiencia operativa, la gestión de recursos y la toma de decisiones, lo que a su vez puede conducir a una mayor productividad y sostenibilidad en el sector ganadero local (Sagarnaga, 2008).

Figura 6. Rentabilidad y tasa interna de retorno (TIR)



Los datos que refleja la figura 6, fueron obtenidos a través de la encuesta realizada a 61 productores ganaderos determinando los siguientes resultados porcentuales con base a la elección de rentabilidad media un total de 78,7 equivalente a 48 personas encuestadas. Esto indica que la mayoría de los productores ganaderos encuestados poseen un nivel medio de tecnificación en sus operaciones para generar rentabilidad. Este nivel de rentabilidad puede implicar la utilización e inversión de tecnologías y prácticas moderadamente avanzadas en áreas como la reproducción, la alimentación y el manejo del ganado (Rebollar, 2011).

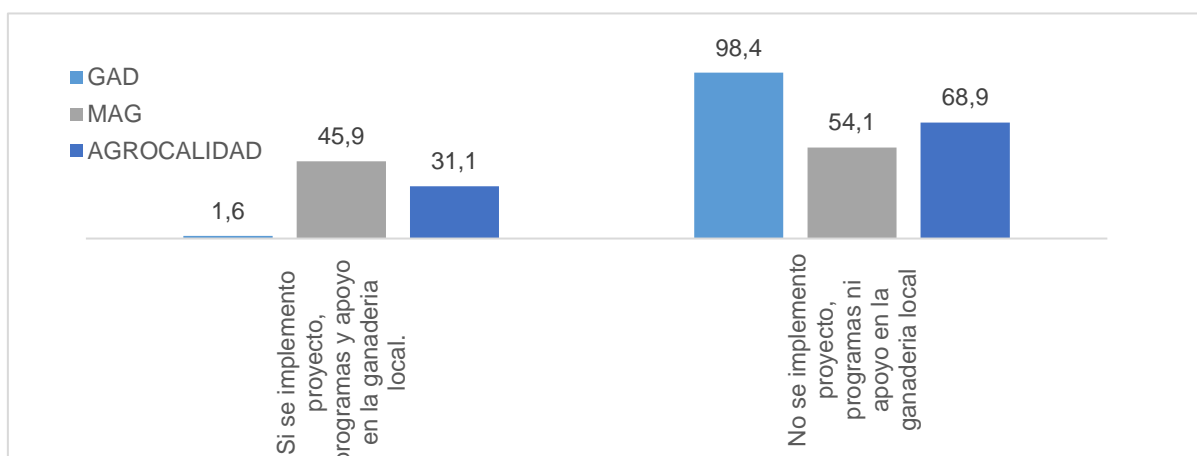
Por otro lado, un notable 14,8% de los encuestados, equivalente a 9 personas seleccionaron la opción Baja. Esto sugiere que un porcentaje significativo de los productores ganaderos encuestados tienen un nivel bajo de tecnificación en sus operaciones. Esto podría implicar una menor utilización de tecnologías y prácticas modernas en comparación con aquellos con un nivel medio o alto de tecnificación (Trocóniz, 2016). Además, un modesto 6,6% de los encuestados, equivalente a 4 personas, seleccionaron la opción Alta. Esto indica que una pequeña minoría de los productores ganaderos encuestados han alcanzado un nivel avanzado de tecnificación en sus operaciones. Esto puede implicar el uso de tecnologías y prácticas de vanguardia para mejorar la eficiencia, la productividad y la sostenibilidad de sus operaciones ganaderas (Villalta, 2019). Este análisis resalta la importancia de

considerar el nivel de tecnificación al evaluar las prácticas y el rendimiento de las operaciones ganaderas en el cantón Balzar. Mientras que la mayoría de los productores tienen un nivel medio de tecnificación, existe una variabilidad significativa entre aquellos con niveles bajos y altos de tecnificación. Esto subraya la necesidad de promover la adopción de tecnologías y prácticas modernas entre los productores ganaderos para mejorar la competitividad y la sostenibilidad del sector ganadero.

El resultado porcentual que presenta la figura 6, con base a la opción se mantuvo TIR, describe un valor total de 75,4 equivalentes a 46 encuestados. Según Cumbico y Vargas (2020), esto indica que la mayoría de los productores ganaderos encuestados han mantenido estable su Tasa Interna de Retorno en sus operaciones evidenciando una estabilidad entre su patrimonio y la capacidad efectiva de sostener la económica mediante el comportamiento de sus activos en las operaciones ganaderas sobre el período de tiempo evaluado. Por otro lado, un notable 19,7% de los encuestados, equivalente a 12 personas, seleccionaron la opción Disminuyó la TIR. Esto sugiere que un porcentaje significativo de los productores ganaderos encuestados experimentaron una disminución en su Tasa Interna de Retorno en sus operaciones. Esta disminución podría atribuirse a una variedad de factores, como aumentos en los costos de producción, disminución de los precios de mercado o cambios en las condiciones económicas y climáticas (Gonzalez, 2015).

Un modesto 4,9% de los encuestados, equivalente a 3 personas, seleccionaron la opción Aumentó la TIR. Esto indica que una pequeña minoría de los productores ganaderos encuestados experimentaron un aumento en su Tasa Interna de Retorno en sus operaciones. Este aumento podría estar relacionado con mejoras en la eficiencia operativa, la adopción de prácticas más rentables o condiciones favorables en el mercado (Fuentes, 2014). Este análisis resalta la importancia de monitorear y gestionar la rentabilidad de las operaciones ganaderas en el cantón Balzar. Mientras que la mayoría de los productores han mantenido estable su Tasa Interna de Retorno, existe una proporción significativa que ha experimentado cambios, tanto positivos como negativos, en su rentabilidad, lo que destaca la necesidad de implementar estrategias de gestión y adaptación para mantener o mejorar la rentabilidad en un entorno ganadero en constante cambio (Aguilar, 2014).

Figura 7. Implementación de propuestas entre el GAD, AGROCALIDAD y el MAG al sector ganadero del cantón Balzar

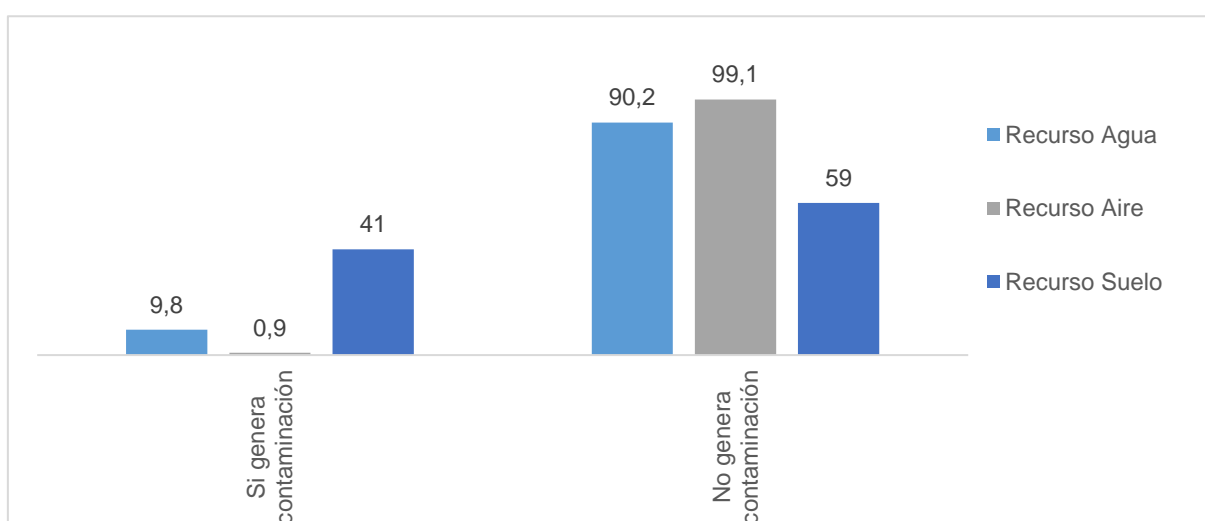


La figura 7, expresa la distribución de valores que, según el orden distributivo de los resultados, sostienen que el Gobierno Autónomo Descentralizado (GAD), contribuyo a tan solo el 1,6% de los encuestados, implementado proyectos de ganadería, mientras que el 98,4% sostiene que no. Esta discrepancia podría sugerir una falta de enfoque o recursos asignados a la ganadería por parte de los GAD o que su apoyo no llega a quienes lo necesitan, lo que podría afectar el desarrollo y la promoción de esta actividad en las áreas que practica a ganadería bovina como sustento económico, siendo necesario tomar en cuenta la responsabilidad que poseen los Gobiernos Autónomos Descentralizados, como principales autores claves para el desarrollo local (Castillo, 2005).

Por otro lado, el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) muestra una proporción más equilibrada. El 45,9% de los proyectos formulados por el MAG están relacionados con la ganadería, mientras que el 54,1% no lo están. Esto indica un mayor nivel de interés y compromiso por parte del MAG en el desarrollo de la ganadería teniendo un impacto significativo en este sector de la provincia del Guayas, en comparación con el GAD. Considerando de la misma manera la participación de la Agencia Ecuatoriana de Aseguramiento de la Calidad (AGROCALIDAD) con un 31,1% de compromiso mínimo en los proyectos de ganadería que han sido implementados, mientras que el 68,9% no lo está. Esto podría indicar un gran esfuerzo que se requiere por parte de AGROCALIDAD para garantizar la calidad y seguridad de los productos ganaderos, aunque la mayoría de sus proyectos aún no están relacionados con la ganadería local del cantón Balzar. Los datos expuestos ayudan a determinar la

existencia de una brecha significativa en la implementación de proyectos de ganadería entre diferentes entidades gubernamentales y reguladoras del sector pecuario en el Ecuador. Mientras que el MAG muestra un nivel moderado de compromiso, los GAD parecen mostrar poco interés en este sector económico crucial. Sin embargo, la participación de AGROCALIDAD podría indicar un potencial para mejorar la calidad y la seguridad en la producción ganadera en el país (Valencia, 2019).

Figura 8. Impresión de los productores ganaderos sobre el nivel de impacto de la ganadería bovina en los recursos naturales



Según la figura 8, existe una elección contundente del 90,2% de los encuestados, lo que equivale a 55 personas, quienes seleccionaron la opción no en respuesta a la pregunta sobre la impresión desde su punto de vista con relación a la contaminación que genera la ganadería al recurso agua. Esta alta proporción sugiere una tendencia generalizada o una opinión mayoritaria entre los productores ganaderos del cantón Balzar en contra de la característica evaluada, Por otro lado, un modesto 9,8% de los encuestados, equivalente a 6 personas, seleccionaron la opción Sí. Aunque este porcentaje es significativamente menor en comparación con aquellos que seleccionaron la opción No, aún representa a una minoría que respondió afirmativamente en relación con el aspecto evaluado en la pregunta (Espejo, 2008).

Bajo estos resultados Corral (2021), sostiene una discrepancia y sustenta que la ganadería bovina puede tener un impacto significativo en los recursos hídricos,

especialmente si no se maneja de manera sostenible el ganado bovino ya que requiere de grandes cantidades de agua para beber, y esto puede aumentar la demanda de agua en las áreas donde se crían. Al igual que su contaminación por desechos generados, como el estiércol y la orina, pueden contaminar las fuentes de agua cercanas si no se manejan adecuadamente. Los nutrientes y patógenos presentes en estos desechos pueden provocar la eutrofización de los cuerpos de agua y la propagación de enfermedades (Berisso, 2017).

A demás los resultados de la figura 8, muestra que el 99,1% de los encuestados, lo que equivale a los 61 productores ganaderos, seleccionaron la opción No genera contaminación al recurso aire. Esta elección unánime indica que todos los participantes están unidos en su negativa a una cierta característica, acción o situación evaluada en la pregunta. Esta respuesta unánime puede sugerir que existe un consenso generalizado entre los productores ganaderos del cantón Balzar en cuanto a la característica o situación evaluada (Castillo, 2005).

Aun que Espejo (2008), sostiene que la ganadería bovina puede tener varios impactos en la calidad del aire mediante la emisión de gases de efecto invernadero (GEI): la ganadería, especialmente la producción intensiva de carne, es una fuente de emisiones de gases de efecto invernadero, como el metano y el óxido nitroso. El metano, en particular, es liberado por el proceso de digestión de los rumiantes, como las vacas, y contribuye significativamente al calentamiento global al igual que las emisiones de amoníaco y compuestos orgánicos volátiles (COV): el estiércol y la orina del ganado emiten amoníaco, que puede contribuir a la formación de partículas finas y aerosoles atmosféricos. Además, los COV liberados por el estiércol y la fermentación pueden contribuir a la formación de ozono troposférico, un contaminante del aire (Velazquez, 2021).

Por otro lado, una representación del 59% indicó que la ganadería bovina no contamina el recurso suelo mientras que un 41% indicó sí, esto permite determinar la desacuerdo elección entre los productores, tomando en cuenta la forma de poder analizar los escenarios en los que se ha venido desarrollado e impactando la ganadería sobre las áreas de trabajo. En resumen, el análisis de esta pregunta destaca un consenso generalizado entre los productores ganaderos del cantón Balzar, quienes, de manera unánime, rechazan la característica, acción o situación evaluada

negativamente en mínimo porcentaje. Esta unanimidad refleja una opinión compartida y dentro de la comunidad ganadera (Rojas, 2023). Sin embargo, Medina (2016), sostiene que la deforestación y el cambio en el uso del suelo se genera por la expansión de la ganadería bovina, debido a la relación con la explotación de tierras forestales en pastizales, alterando los ciclos hidrológicos naturales y afectar la disponibilidad de agua en la región, generando otro problema como la erosión que de igual manera repercute por causa del pastoreo excesivo.

La interpretación de los resultados responde como diagnóstico situacional a cada uno de productores ganaderos que se encuentran asociados de la misma manera las unidades de producción pecuarias consideradas como grupo de estudio en la presente investigación se ajustan a determinar según su actividad ganadera la capacidad de promover ventajas a través de cuadros comparativos que se interpretan en la siguiente fase.

4.1.2. Fase 2: ventajas comparativas que poseen las Unidades de Producción Pecuaria del cantón Balzar para el desarrollo local de la producción ganadera bovina

Tabla 5. Ventajas comparativas de las unidades de producción pecuaria del cantón Balzar

Unidades de producción pecuaria del cantón Balzar	La angostura	Pan crudo	La Monocongo
Producción	Leche	Carne y derivados	Ganado de alta calidad
Ubicación	Zona este del cantón Balzar colinda con la	Zona norte del cantón Balzar colinda con la	Zona norte del cantón Balzar colinda con la

provincia de
Manabí

provincia de
Manabí

provincia de
Manabí

**Dimensiones
de la variable
independiente**

indicadores

**Manejo del
animal**

Raza: para la producción de leche, adaptan la raza *indico* usando razas como el *Holstein*, *braunschweig* y *jersey* determinando un cruce de estas f1 el *Indico* con el *Bostau*, resultan un híbrido que se adapta muy bien al medio local en cuanto a producción genera niveles elevados de leche.

Alimentación: pastoreos rotacionales, silos de maíz cultivados

Raza: cruces entre 3 tipos de razas *Charolais* puro o *Angus* con Brahmán puro, este híbrido responde a la producción de carne y su capacidad de adaptabilidad del medio

Alimentación: pastoreo rotacional a presión. (consumo de solo pasto orgánico despunte de 10 centímetros)

-ensilaje a gran escala: cultivos de maíz para ensilar, producción de heno y se

Raza: brahmán puro de color gris de alta genética, reproductores importados de usa

Alimentación: pastizal orgánico, sal en grano y balanceado

Insumos: utilizan desparasitantes importados únicos contra la brucelosis.

y manejo cultural
del pasto

compacta la
alimentación con
la melaza y sal en
grano.

Insumos: poseen
reservorios de
insumos
alimentación para
temporadas de
sequías

Instalación	Herramientas y maquinarias: transferencia de tecnología y mecanización del 50% en los procesos. -cercos eléctricos.	Sistema de ganadería: sistema mixto para invierno y verano “nosotros nos movemos hacia las vacas y no hacemos que ellas vengan hacia nosotros” -cercos eléctricos.	Organización de actividades: posee una planificación de manejo, calendario de vacunación y registro de nacimientos por año. -poseen 500ha. 300 dedicadas a la actividad ganadera y 200 a la conservación y mantenimiento del medio.
--------------------	--	--	---

Capital humano	Instrucción académica: el administrador posee instrucción académica de tercer nivel es médico en veterinaria	Instrucción académica: el administrador posee instrucción de tercer nivel ing. agrónomo y su hijo es médico veterinario.	Personal técnico: poseen médicos y asistentes técnicos para el manejo del animal capacitados e instruidos para el cuidado especial y la conservación del brahmán gris.
		Capacitación: constante al personal de trabajo sobre manejo de terneros y sobre riesgos de accidentes en ganado.	

Dimensiones de la variable dependiente

Indicadores

Social	Aporte de producción a mercados provinciales con cerca de 600 litros de leche para la transformación de queso y un total 260 lb destinados para el derivado	Aporte de producción de carne y derivados como embutidos y mortadelas a mercados provinciales.	Aporte de ganado de alta calidad, genética pura al mercado nacional.
---------------	---	--	--

Política

-dependencia
privada.

-dependencia
privada.

-dependencia
privada

-poseen
certificaciones de
buenas prácticas
emitidos por
Agrocalidad y
valoración de
criterios por el
MAG

-poseen
certificaciones de
buenas prácticas
emitidos por
Agrocalidad y
valoración de
criterios por el
MAG

-poseen
certificaciones de
buenas prácticas
emitidos por
Agrocalidad.

- control de las
vacunas por el
MAG

-registro en la
ABA

Ambiental

- poseen 45 ha
de bosque nativo
que rodean la
hacienda

- prohibida la tala
de árboles.

- vertientes
naturales de
agua dulce.

- albarradas

- fertilización y
compactación
orgánica del suelo
con excrementos
del propio
ganado.

- 20 a 30 ha de
pasto de corte
solamente
destinadas para el
consumo del

- control de
maleza trimestral.

- conservación de
los bosques de
teca y samán.

- práctica natural
de la limpieza,
nada es
mecanizado.

animal y
desarrollar la
práctica rotacional

-rotación
silvopastoril

Económico

-ventas de toretes
de engorde a los
7 y 8 meses y
terneros de alta
calidad para la
producción de
carne.

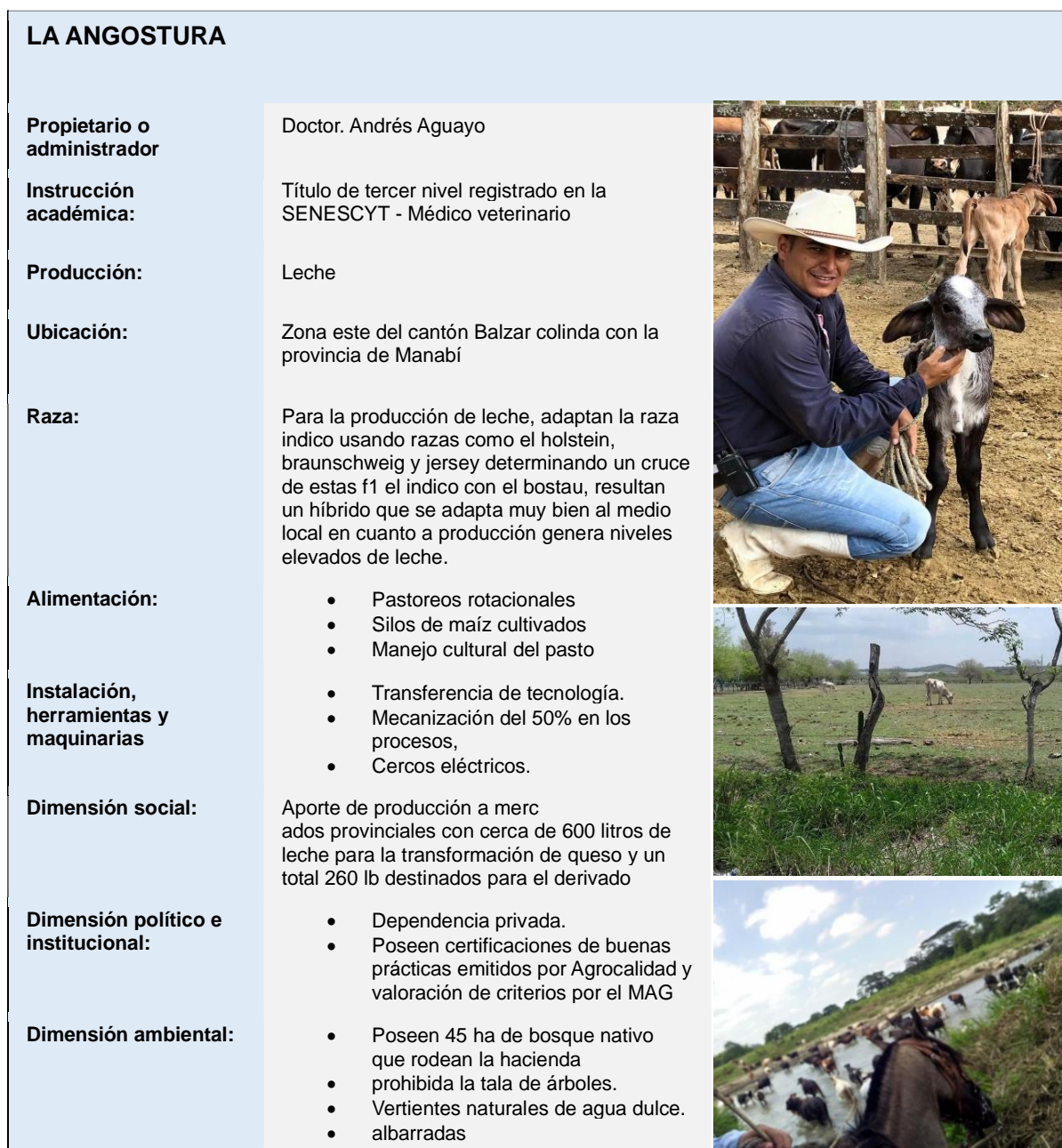
-aseguramiento de
vitrinas por el
prestigio nacional
de sus animales
en cuanto a
genética y
reproducción.

-producción de
terneros 700 a
800.

-monta 100%
natural.

Los datos proporcionados en la tabla 5, muestran las ventajas comparativas de poseen tres unidades de producción pecuaria en el cantón Balzar: La Angostura, Pan Crudo y La Monocongo. Cada una de estas unidades tiene sus propias características en términos de ubicación, manejo del animal, alimentación, instalaciones, capital humano, aspectos sociales, políticos, ambientales y económicos. Bajo esta premisa Castillo (2005), sustenta que cada región en el Ecuador, define sus condiciones para el desarrollo de la ganadería bovina, la manera de poder generar ventajas en los procesos de producción y comercialización se centran en el tipo de ganado que va de con la finalidad de consumo. Considerando los datos presente de la figura 5, la actividad ganadera bovina que parece mejor adaptarse al cantón Balzar podría ser la que práctica La Angostura, ya que se centra en la producción de leche, la cual tiene una demanda establecida en los mercados provinciales y puede generar un impacto económico y social significativo en todo el cantón.

Figura 9. Infografías de las unidades de producción pecuaria.



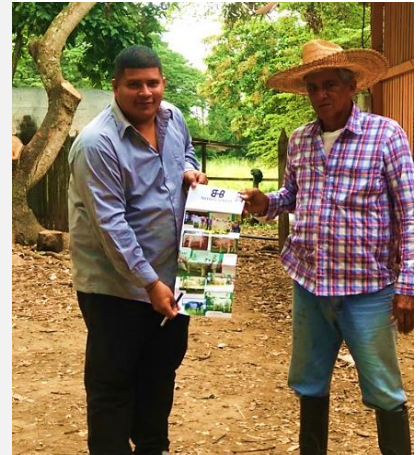
La Angostura muestra un enfoque integral en su gestión, que combina prácticas productivas eficientes con un compromiso evidente hacia la sostenibilidad ambiental y el cumplimiento de estándares de calidad institucionales y sociales.

PAN CRUDO	
Administrador	Ing. Teodoro Meza
Instrucción académica:	<ul style="list-style-type: none"> • Título de tercer nivel registrado en la SENESCYT – Ingeniero Agrónomo • Capacitación constante al personal de trabajo sobre manejo de terneros y sobre riesgos de accidentes durante las actividades ganaderas.
Producción:	Carne y derivados
Ubicación:	Zona norte del cantón Balzar colinda con la provincia de Manabí
Raza:	Para la producción de carne y derivados utilizan cruces entre 3 tipos de razas Charolais puro o Angus con Brahmán puro, este híbrido responde a la producción de carne y su capacidad de adaptabilidad del medio
Alimentación:	<ul style="list-style-type: none"> • Pastoreo rotacional a presión. (consumo de solo pasto orgánico despunte de 10 centímetros) • Ensilaje a gran escala: cultivos de maíz para ensilar • Producción de heno y se compacta la alimentación con la melaza y sal en grano.
Insumos:	<ul style="list-style-type: none"> • Poseen reservorios de insumos alimentación para temporadas de sequías
Instalación, herramientas y maquinarias:	<ul style="list-style-type: none"> • Sistema mixto para invierno y verano “nosotros nos movemos hacia las vacas y no hacemos que ellas vengan hacia nosotros” • Cercos eléctricos.
Dimensión social:	Aporte de producción de carne y derivados como embutidos y mortadelas a mercados provinciales.
Dimensión político e institucional:	<ul style="list-style-type: none"> • Dependencia privada. • Poseen certificaciones de buenas prácticas emitidos por Agrocalidad y valoración de criterios por el MAG
Dimensión ambiental:	<ul style="list-style-type: none"> • Fertilización y compactación orgánica del suelo con excrementos del propio ganado. • 20 a 30 ha de pasto de corte solamente destinadas para el consumo del animal y desarrollo de la práctica rotacional • Rotación silvopastoril
Dimensión económica:	<ul style="list-style-type: none"> • Ventas de toretes de engorde a los 7 y 8 meses • Terneros de alta calidad para la producción de carne.



Pan Crudo ejecuta sus actividades, considerando aspectos sociales, políticos, ambientales y económicos para garantizar una producción sostenible y de alta calidad en el sector ganadero.

LA MONOCONGO	
Administrador	Sr. Eusebio Plaza
Instrucción académica:	<ul style="list-style-type: none"> • Estudio de primarias concluidos • Poseen personal técnico (poseen médicos y asistentes capacitados para el manejo del animal e instruidos para el cuidado especial y la conservación del brahmán gris)
Producción:	Ganado de alta calidad
Ubicación:	Zona norte del cantón Balzar colinda con la provincia de Manabí
Raza:	Brahmán puro de color gris de alta genética, reproductores importados de usa
Alimentación:	<ul style="list-style-type: none"> • Pastizal orgánico, sal en grano y balanceado
Insumos:	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizan desparasitantes importados únicos contra la brucelosis
Instalación, herramientas y maquinarias:	<ul style="list-style-type: none"> • Organización de actividades mediante la planificación y manejo de calendario de vacunación • Registro de nacimientos por año. • Poseen 500ha. 300 dedicadas a la actividad ganadera y 200 a la conservación y mantenimiento del medio.
Dimensión social:	Aporte de ganado de alta calidad, genética pura Brahman al mercado nacional
Dimensión político e institucional:	<ul style="list-style-type: none"> • Dependencia privada • Poseen certificaciones de buenas prácticas emitidos por Agrocalidad. • Control de las vacunas por el MAG • Registro en la ABA
Dimensión ambiental:	<ul style="list-style-type: none"> • Control de maleza trimestral. • Conservación de los bosques de teca y samán. • Práctica natural de la limpieza, nada es mecanizado
Dimensión económica:	<ul style="list-style-type: none"> • Aseguramiento de vitrinas por el prestigio nacional de sus animales en cuanto a genética y reproducción. • Monta 100% natural.



La Monocongo opera con un enfoque especializado en la cría de ganado de alta calidad, combinando prácticas de producción avanzadas natural comprometido con el bienestar animal y la sostenibilidad ambiental.

Tabla 6. Producción pecuaria y su ubicación.

Unidades de producción pecuaria del cantón Balzar	La angostura	Pan crudo	La Monocongo
Producción	Leche	Carne y derivados	Ganado de alta calidad
Ubicación	Zona este del cantón Balzar colinda con la provincia de Manabí	Zona norte del cantón Balzar colinda con la provincia de Manabí	Zona norte del cantón Balzar colinda con la provincia de Manabí

La tabla 6, presenta las unidades de producción pecuarias que se encuentran ubicadas en la dimensión territorial del cantón Balzar, La Angostura se encuentra en posición a la zona este y colinda con la provincia de Manabí, lo que puede influir en la disponibilidad de recursos hídricos y otros aspectos ambientales. Esto podría darle una ventaja en términos de acceso a ciertos recursos a diferencia de la Monocongo y Pan Crudo que están hacia el norte. Sin embargo, Omaña (2014), define que la ubicación puede ser una ventaja clave importante para la ganadería bovina al proporcionar acceso a recursos naturales, climas favorables, mercados, infraestructura y condiciones ambientales que favorezcan la producción ganadera.

Tabla 7. Raza de ganado, alimentación e insumos.

Unidades de producción pecuaria del cantón Balzar	La angostura	Pan crudo	La Monocongo
	Raza: para la producción de leche, adaptan la raza <i>indico</i> usando razas como el <i>Holstein</i> , <i>braunschweig</i> y <i>jersey</i> determinando un cruce de estas f1, el <i>indico</i> con el <i>Bostau</i> , resultan un híbrido que se adapta muy bien al medio local en cuanto a producción genera niveles elevados de leche.	Raza: cruces entre 3 tipos de razas <i>Charolais</i> puro o <i>Angus</i> con <i>Brahmán</i> puro, este híbrido responde a la producción de carne y su capacidad de adaptabilidad del medio	Raza: <i>brahmán</i> puro de color gris de alta genética, reproductores importados desde los Estados Unidos de norte América.
	Alimentación: pastoreos rotacionales, silos de maíz cultivados y	Alimentación: pastoreo rotacional a presión. (consumo de solo pasto orgánico	Alimentación: pastizal orgánico, sal en grano y balanceado

manejo cultural del pasto	despunte de 10 centímetros)
	Insumos: poseen reservorios de insumos alimentación para temporadas de sequías
	Insumos: utilizan desparasitantes importados únicos contra la brucelosis

La tabla 7. Expone información sobre la raza el ganado, su alimentación e insumos, que varía en cada unidad teniendo enfoques diferentes en términos de raza bovina y alimentación. La Angostura se centra en la producción de leche y utiliza razas como Holstein, Braunschweig y Jersey, mientras que Pan Crudo y La Monocongo se centran en la producción de carne y utilizan cruces de razas específicas. Esto les da ventajas comparativas en diferentes segmentos del mercado ganadero. Para Pando (2010), el manejo nutricional debe estar propuesto en programas de alimentación balanceada que satisfaga las necesidades nutricionales del ganado en todas las etapas de su ciclo de vida. Esto puede incluir la selección de alimentos, el cálculo de raciones, la suplementación con minerales y vitaminas, y el monitoreo regular del estado corporal del ganado.

Tabla 8. Instalación y capital humano.

Unidades de producción pecuaria del cantón Balzar	La angostura	Pan crudo	La Monocongo
Instalación	Herramientas y maquinarias: transferencia de tecnología y mecanización del 50% en los procesos. -cercos eléctricos.	Sistema de ganadería: sistema mixto para invierno y verano “nosotros nos movemos hacia las vacas y no hacemos que ellas vengan hacia nosotros” -cercos eléctricos.	Organización de actividades: posee una planificación de manejo, calendario de vacunación y registro de nacimientos por año. -poseen 500ha. 300 dedicadas a la actividad ganadera y 200 a la conservación y mantenimiento del medio.
Capital humano	Instrucción académica: el administrador posee instrucción académica de tercer nivel es médico en veterinaria	Instrucción académica: el administrador posee instrucción de tercer nivel ing. agrónomo y su hijo es médico veterinario. Capacitación: constante al personal	Personal técnico: poseen médicos y asistentes técnicos para el manejo del animal capacitados e instruidos para el cuidado especial y la conservación del brahmán gris.

de trabajo sobre
manejo de terneros y
sobre riesgos de
accidentes en ganado.

La tabla 8, define la forma de como las instalaciones y capital humano se encuentra constituido en cada unidad de producción pecuaria define la capacidad del personal que gracias a la capacitación y desarrollo de una buena infraestructura pueden influir en la eficiencia y la calidad de la producción. Por ejemplo, La Monocongo tiene una estructura organizativa más sólida y posee capacitación constante para el personal, lo que podría traducirse en una mayor efectividad en los procesos de producción, pero por otra parte hay similitudes en el uso de cercos eléctricos y otras herramientas de manejo, pero también diferencias en los sistemas de producción de Pan Crudo y La Angostura. Sobre este contexto Rosillón (2008), explica que el diseño de las instalaciones adecuadas proporcionan comodidad al ganado y contribuye a la calidad de la producción.

Tabla 9. Indicador social, ambiental, institucional y económico.

Unidades de producción pecuaria del cantón Balzar	La angostura	Pan crudo	La Monocongo
Social	Aporte de producción a mercados provinciales con cerca de 600 litros de leche para la transformación de queso y un total 260 lb destinados para el derivado	Aporte de producción de carne y derivados como embutidos y mortadelas a mercados provinciales.	Aporte de ganado de alta calidad, genética pura al mercado nacional.
Política	dependencia privada. -poseen certificaciones de buenas prácticas emitidos por Agrocalidad y valoración de criterios por el MAG	dependencia privada. -poseen certificaciones de buenas prácticas emitidos por Agrocalidad y valoración de criterios por el MAG	dependencia privada -poseen certificaciones de buenas prácticas emitidos por Agrocalidad. -control de las vacunas por el MAG -registro en la ABA
Ambiental	- poseen 45 ha de bosque nativo que rodean la hacienda - prohibida la tala de árboles.	- fertilización y compactación orgánica del suelo con excrementos del propio ganado. - 20 a 30 ha de pasto de corte	- control de maleza trimestral. - conservación de los bosques de teca y samán.

<ul style="list-style-type: none"> - vertientes naturales de agua dulce. - albarradas 	<p>solamente destinadas para el consumo del animal y desarrollar la práctica rotacional</p> <p>-rotación silvopastoril</p>	<p>- práctica natural de la limpieza, nada es mecanizado.</p>
Económico		
	<ul style="list-style-type: none"> -ventas de toretes de engorde a los 7 y 8 meses y terneros de alta calidad para la producción de carne. -producción de terneros 700 a 800. 	<ul style="list-style-type: none"> -aseguramiento de vitrinas por el prestigio nacional de sus animales en cuanto a genética y reproducción. -monta 100% natural.

En el ámbito social, políticos, ambientales y económicos: cada unidad tiene su propio enfoque en términos de responsabilidad, certificaciones, prácticas ambientales y resultados económicos. Por ejemplo, La Angostura destaca por su contribución al mercado de lácteos provinciales, mientras que La Monocongo se destaca en el mercado nacional debido a la calidad de su ganado. Cada unidad tiene sus propias fortalezas y enfoques, lo que les otorga ventajas comparativas en diferentes aspectos del negocio de la ganadería bovina. La combinación de ubicación, manejo del animal, capital humano, aspectos sociales, políticos, ambientales y económicos determinará la posición competitiva de cada unidad en el mercado ganadero (Mendez, 2019).

La interpretación y análisis de esta fase propone mediante la articulación de la fase 1 sustentar el desarrollo de los lineamientos que se presentaran como propuesta y que se sostiene sobre el contexto de la buena practica local de la ganadería bovina establecer la mejor práctica ganadera bovina para realizar en el cantón Balzar sería una combinación de las estrategias implementadas en La Angostura y La Monocongo. Sin embargo, los indicadores sirven para la identificación de las ventajas que se han establecido en el cuadro comparativo y que ayudaran definir el contexto de cada lineamiento y tendrán como finalidad abordar el tema de carácter superficial indicando detalles y aspectos que se realice según el criterio proporcionado por los propietarios de las unidades de producción pecuaria que fue proporcionado en las entrevistas.

CAPÍTULO V

PROPUESTA

5.1 Lineamientos de prácticas pecuarias para el desarrollo local de la ganadera bovina en el cantón Balzar

El desarrollo de lineamientos de prácticas pecuarias para el mejoramiento de la ganadería en el cantón Balzar está basada, sobre el criterio y análisis de la problemática presente que ha sido indagada desde al ámbito local, determinando aspecto a través de la toma de datos mediante las entrevistas a las unidades de producción pecuaria del cantón Balzar. Los lineamientos se definen, para el uso adecuado de la ganadería bovina permitiendo fortalecer y mejorar la producción desde el ámbito rural local, sustentando el trabajo ligado a la correcta empleabilidad del manejo animal y aspectos que involucren solucionar el problema detectado en la dimensión territorial.

Los lineamientos para mejorar la producción ganadera bovina, independientemente de la utilidad con la que se maneje el fin de su producción para carne o leche, conduce una organización mediante las buenas prácticas pecuarias, para generar un sistema que pretende disminuir el grado de impacto mediante la labor en campo y concientizar a los productores sobre el deterioro de recursos naturales afectados por la práctica insostenible en la ganadería. Para la ejecución y desarrollo de los presente lineamientos se basa en tomar en cuenta detalles que se estiman a considerar involucrando dentro de los marcos normativos que sostiene bajo perspectiva legal, el interés de sustentar y tomar en cuenta las consideraciones que.

5.1.1. Primer lineamiento. Selección de la raza de ganado bovino, su manejo productivo y reproductivo

Con base a los indicadores de raza, producción y reproducción establecidos en la tabla comparativa 6 y 7 de la fase II y sobre la interpretación de los resultados en la figura 1 y 2 de la fase I del capítulo IV, se establece este lineamiento como eje

direccionales para el cumplimiento de una buena práctica pecuaria con relación a su manejo.

Parámetros de elección de raza de ganado bovino.

- Selección de razas adaptadas: priorizar la selección de razas de ganado bovino que estén bien adaptadas a las condiciones climáticas y ambientales del cantón Balzar. Esto incluye considerar factores como la resistencia al calor, la tolerancia a enfermedades locales y la capacidad de adaptación a los sistemas de manejo disponibles.
- Objetivos de producción claros: establecer objetivos de producción claros para el ganado bovino, ya sea para la producción de leche, carne o ambas, y seleccionar las razas que mejor se adapten a estos objetivos

Planificación y gestión

- Desarrollar un plan de producción ganadera que incluya objetivos claros, metas de producción, estrategias de manejo y un calendario de actividades. Esto ayudará a optimizar los recursos disponibles y a maximizar la eficiencia de la producción por etapas que a continuación se presentan:

Etapas de parto

En esta sección se toman en cuenta detalles que serán estimados como medidas bajo el cumplimiento de las buenas prácticas en la etapa de parto y post parto del animal para la mejora de su trato, se mencionan las siguientes:

- Contar con el personal técnico capacitado o experimentado en asistencia de parto animal para facilitar apoyo en casos de complicaciones durante las horas prolongadas de parto.
- Alistar la instalación, potrero o área donde se llevará a cabo el desarrollo natal, que cuente con agua y sombra, a su vez permita una buena posición del animal.
- En caso de asistencia urgente durante el parto tome muy en cuenta detalles técnicos para no provocar infecciones o daños al animal.

- Después de la etapa de parto revisar constantemente el estado de los animales y de manera inmediata suministro suplementos que ayude a recuperar la postura normal del útero del animal.
- Los desechos que se evacuan durante el parto se depositan en un lugar seguro donde no se espongan a generar contaminación y evitar la exposición a animales carroñeros.
- Tener muy en cuenta el estado de la vaca después de la etapa de post parto, su condición de salud durante los 40 días requiere ser muy controlada.
- Propiciar un adecuado control de higiene y atención en caso de que la cría presente dificultades al pararse y lamentarse.
- Utilizar yodo (desinfectante) para desinfectar herida alguna (en caso de suscitarse y si es necesario) o el ombligo del animal para impedir que se genere algún tipo de infección.
- Elaborar un programa de control, vigilancia y de alimentación de la cría durante su primer año de desarrollo.

Etapas de procesamiento del animal

En esta etapa el animal requiere del cumplimiento de normas de higiene y cuidado sanitario para el respectivo procesamiento de la producción y obtención de productos final. La producción en expendio vacuno responde a la demanda del mercado, según los principios de venta y el alcance de la calidad, se plantea considerar los siguientes literales:

- Durante la comercialización de la producción de ganado se toma en cuenta los fines a lo que se emplea el sistema de producción, tal es el caso que varios ganaderos locales dedican solamente a la crianza y venta de terneros como al igual quienes optan por vender la res entera sin ser sacrificada y hay quienes prefieren o buscan el comercio local mediante cadenas de valor para el expendio en mercados de consumo, bajo la mayor parte de la práctica se estima tomar en cuenta lo siguiente:
 - Medir bajo el control normado el correcto proceso de compra y venta honesto según el estado del animal.
 - Considerar las condiciones de salud del animal para su respectivo consumo.

- Respetar los parámetros de calidad para el adecuado consumo de su producción.
- Durante la etapa de procesamiento existen fases que se requiere hacer énfasis en la atención de las actividades para la adecuada aplicación de este lineamiento:

Fase 1. Preparación del animal

Esta fase indica explica el alistamiento del animal para ser procesado según la finalidad de la producción. Sin embargo, se ha considerado las siguientes medidas:

- El responsable de la etapa de procesamiento ubicará la producción en un área donde se conlleve el corralaje para el fin que ha sido considerada.
- La producción deberá de presentar una ficha de trazabilidad que exponga el proceso de cuidado y datos que se le ha brindado durante sus etapas de desarrollo.
- Establezcas puntos de verificación y de desinfección para los visitantes que vayan adquirir la producción.
- La producción debe de contar con etiquetas y registros que sirvan como identificadores.
- Tomar en cuenta la facilidad de carga en el transporte para la adecuada accesibilidad del recorrido de la producción en las vías.
- El transporte debe cumplir con los parámetros de sanidad al ingresar al establecimiento de la finca o área de procesamiento.
- Tenga en cuenta que un plan de mercadeo con su respectiva base de clientes ayudará a no congestionar la producción.

Fase 2. Faenamiento o venta a pie de UPP (unidad de producción pecuaria)

La finalidad de la producción es clave siendo necesario identificar y tener muy en cuenta que la producción tiene prioridad de consumo y mejora en la genética. Sin embargo, se debe se exponen detalles de considerar a continuación:

- El procesamiento de consumo según la fase de faenamiento puede ser considerado como un escenario en el que muchos ganaderos locales realizan

su práctica de forma empírica y en sitios que no cumplen los requerimientos de sanidad. Para esto se debe:

1. Acudir a un camal o centro de faenamiento que garantice la inocuidad del producto.
 2. No exponer en ambiente de contaminación por temas de desechos con base a la práctica de faenado ilegal.
 3. Los productores de ganado que realicen práctica de faenamiento ilegal pueden ser sancionados según lo estipule la ley mediante entidades competentes locales o instituciones regularizadoras del control de sanidad a nivel provincial y nacional.
- Los ganaderos que conllevan la práctica de venta, su producción a pie de la UPP deberá considerar los siguientes apartados:
 - Respetar los acuerdos de compra y venta tanto en ambas partes (comprador y vendedor).
 - Tomar en cuenta la importancia de los indicadores y métricas de ventas durante los últimos años, según el tipo de producción (carne o leche)
 - Emplear técnicas y métodos de mejora continua para la efectividad de la calidad sobre las demandas del mercado.

Manejo reproductivo

- Control del ciclo reproductivo: Implementar programas de control del ciclo reproductivo del ganado bovino, como la sincronización de celos, para maximizar el número de concepciones y reducir el intervalo entre partos. Esto puede contribuir a aumentar la eficiencia reproductiva del rebaño.
- Detección de celos: capacitar al personal para realizar una adecuada detección de celos, utilizando técnicas visuales, comportamentales y tecnológicas, como la observación del comportamiento del ganado, el uso de dispositivos de detección de celos y la realización de exámenes de ultrasonido.
- Monitoreo de la gestación: realizar un seguimiento regular de la gestación del ganado bovino utilizando técnicas de palpación rectal, ultrasonido o pruebas de

detección de hormonas. Esto permitirá identificar tempranamente gestaciones múltiples, abortos y problemas de salud reproductiva.

- Manejo de la preñez: proporcionar un manejo especializado para las vacas preñadas, incluyendo una adecuada nutrición, alojamiento y cuidados veterinarios para garantizar un desarrollo fetal óptimo y reducir el riesgo de abortos y complicaciones durante el parto.
- Parto y cuidado del neonato: establecer protocolos para el manejo del parto y el cuidado del neonato, incluyendo la atención veterinaria durante el parto, su lactancia, trazabilidad, registro de los terneros en los programas de vacunación y la implementación de medidas de bioseguridad para prevenir enfermedades.
- Registro y seguimiento: llevar registros detallados de los eventos reproductivos del ganado, incluyendo datos sobre celos detectados, inseminaciones realizadas, diagnósticos de gestación, partos y mortalidad neonatal. Esto permitirá evaluar la eficacia de los programas de manejo reproductivo y tomar decisiones informadas para mejorar la productividad del rebaño.

Al seguir estos lineamientos, los productores de ganado del cantón Balzar pueden mejorar la eficiencia reproductiva de su ganado bovino, aumentar la productividad y rentabilidad de sus operaciones, y contribuir al desarrollo sostenible de la ganadería en la región.

5.1.2. Segundo lineamiento. Alimentación fija

El desarrollo de este apartado establece aspectos y ámbitos que se basan a considerar durante la práctica alimentaria del animal según la tabla 7 de la fase II y sobre el contexto de la figura 5 de la fase I del capítulo IV.

Ámbito general alimenticio

- Evaluación de la calidad del forraje disponible: realizar análisis de suelo y forraje para determinar su composición nutricional y asegurarse de que cumple con los requerimientos del ganado vacuno.

- Planificación de la dieta: diseñar una dieta balanceada que incluya una combinación adecuada de pasto, forraje de calidad y concentrados según las necesidades nutricionales del ganado en cada etapa de su ciclo de vida.
- Cultivo de forraje de alta calidad: promover la siembra de cultivos forrajeros como la alfalfa, el pasto de corte, el maíz forrajero u otros cultivos que sean adecuados para la región y que puedan proporcionar una fuente constante de alimento de alta calidad para el ganado.
- Uso de suplementos minerales: suministrar suplementos minerales adecuados para corregir posibles deficiencias en la dieta y garantizar una salud óptima del ganado.
- Control de la alimentación: establecer horarios regulares de alimentación y controlar la cantidad de alimento proporcionado para evitar el desperdicio y asegurar un consumo adecuado por parte del ganado.
- Manejo de la alimentación durante la época seca: durante los períodos de escasez de forraje, planificar el almacenamiento de forraje conservado como heno, ensilado o pasto seco para garantizar una alimentación continua del ganado.
- Uso eficiente del agua: asegurar un suministro constante de agua limpia y fresca para el ganado, especialmente durante los períodos de sequía, y promover prácticas de conservación del agua en la finca.
- Monitoreo de la condición corporal: realizar evaluaciones periódicas de la condición corporal del ganado para ajustar la alimentación según sea necesario y prevenir problemas de salud relacionados con la malnutrición.
- Capacitación y asesoramiento técnico: proporcionar capacitación a los ganaderos locales sobre prácticas óptimas de alimentación y buscar asesoramiento técnico de expertos en nutrición animal para optimizar la dieta del ganado vacuno.

Evaluación de recursos alimenticios locales

- Realizar un inventario de los recursos alimenticios disponibles en la zona, incluyendo pastos naturales, forrajes cultivados, subproductos agrícolas y opciones de suplementación

Suministros

Para el suministro de alimentos se considera sobre la práctica rutinaria de labor alimentaria del ganado en campo, tomar en cuenta los siguientes aspectos:

- De acuerdo al tipo de producción y dependiendo la raza del ganado se deberá de proveer el suministro alimenticio adecuado en porciones recomendadas, bajo control y supervisión del personal encargado.
- El suministro de alimento debe ser verificado por técnicos responsables del proceso de desarrollo del animal.
- El suministro del alimento debe ser de calidad lo que garantiza un óptimo desarrollo del animal.
- La provisión del alimento debe estar sujeta a los parámetros y en cumplimiento de las Buenas Prácticas de Manufactura (MAG), para ser adquirido y suministrado.
- El abastecer alimenticio del animal debe tomar en cuenta principalmente la limpieza de los comederos y retirar la parte desechadas o residuos restantes para evitar proliferación de alguna bacteria o microorganismos que afecten de manera indirecta al animal.
- Se debe emplear una ruta de control bajo las cantidades suministrada según la etapa de desarrollo que se conlleva para la crianza del animal, que garantice su peso y otros parámetros de crecimiento.
- Verificar los datos del animal para el correcto suministro de insumos o alimento (según su estado).
- Utilizar reservorios en etapas de escasez de alimentos para conllevar el correcto uso y suministro de la alimentación al animal.
- Realizar un estudio para medir la calidad del pasto en la zona.
- Control de parásitos internos y externos en el ganado para prevenir enfermedades y mantener su salud óptima.

Insumos

Para un correcto uso de la práctica durante la aplicación de insumos en la ganadería bovina se debe tomar en cuenta los siguientes apartados:

- Considerar el aporte vitamínico y nutritivo hacia el animal se indica separar las proteínas de acorde al tipo de ganado o finalidad de la producción a través de programas de suministros de insumos.
- Los nutrientes que se aportan o suministran a través de la alimentación deben ir bien equilibrados para que permitan generar un fácil metabolismo del rumen.
- Estimar las cantidades adecuada de insumos durante etapas de crecimiento por lo que su mal uso puede perjudicar órganos al animal.
- Los nutrientes fermentables deben de ser proporcionados de manera directa y diluidos ayudando a efectivizar y maximizar el crecimiento microbiano ruminal.
- Elaborar una tabla de aportes de insumos nutritivos proteicos para cada etapa de desarrollo del animal.
- Tomar en cuenta la provisión de los insumos sobre los que se aplicaran al animal, bajo provisión recomendado de técnicos fiables.
- Los suministros de insumos durante estados de parto o de enfermedad deberán de ser regularizados por el personal técnico de la UPP y en caso emplear una ganadería independiente tomar en cuenta las recomendaciones del zootecnista o veterinario.
- Realizar análisis médicos en los animales para la correcta proporción de macrominerales según su etapa de crecimiento.

Forraje

Según el tipo de ganadería bovina y la correlación para el fin de su producción, se requiere la elaboración y suministro de un forraje que determine de las siguientes consideraciones como factor estratégico para la mejora de la producción:

- Para el suministro de un forraje de calidad tomar en cuenta la proporción de leguminosas forrajeras, hierbas frescas y heno.
- Elaborar un plan de manejo de pasto y tener en cuenta el respectivo control para el abastecimiento alimenticio del ganado vacuno.
- Tomar en cuenta los parámetros y condiciones adecuadas para la conservación del forraje.
- La henificación ayudaría a un correcto almacenamiento del forraje verde manteniéndolo seguro y sin riesgo de deterioro.

- Estimar de un correcto corte del forraje y un adecuado secado tomando en cuenta como mínimo dos a tres días de exposición al sol en campo abierto.
- Para el empacado del forraje comprimir de forma compacta, así no permite la proliferación de oxígeno la cual podría afectar el proceso de almacenamiento.
- Para determinar de un forraje de calidad se deberá de asegurar antes de la digesta de nutrientes ciertas particularidades como, por ejemplo:
 - Olor corriente y agradable.
 - Calor característico verdoso.
 - Textura flexible y ligera.
 - Libre de hongos.
- La elaboración del forraje se debe tomar en cuenta las condiciones climatológicas para el respectivo proceso de secado.
- Determinar espacios para el respectivo depósito y almacenamiento del forraje.
- En casos de asistencia o apoyo solicitar al personal técnico de área para el respectivo proceso de elaboración del forraje.

Manejo del alimento

Este apartado sujeta ciertas consideraciones que se deben de establecer bajo la responsabilidad de labor en la práctica de la ganadería bovina durante la alimentación.

- El área donde se maneja y reposa el alimento debe de tener las condiciones precisas para la respectiva conservación del mismo y sobre todo tener en cuenta su alrededor de no exponerse a contaminantes. Sin embargo, se estima que el suelo del área debe ser de cemento, así permite el fácil manejo y se conlleva a una rápida limpieza, establecida por programas de control y desinfección.
- El área debe de contar con reguladores de humedad para evitar que los granos o sustento de alimento se afecte o se eche a perder.
- Verificar que la instalación sea un lugar seguro que no facilite el ingreso de vectores que alteren el estado del alimento,
- Para un manejo eficiente del alimento se debe de establecer planes de registro para controlar y verificar las proporciones de consumo del animal.

- Contar con los equipos y materiales correspondiente para un adecuado y correcto control del manejo alimenticio, sin tener la idea de utilizar la intuición para abastecer del consumo del mismo según la raza del animal.
- Establecer una dieta adecuada para el ganado según su etapa de crecimiento.
- Asegurarse del abastecimiento de forraje al animal.
- Manejar de forma equilibrada las sales y minerales para la correcta nutrición del ganado basándose en el análisis médico del animal.
- El manejo del agua debe ser óptimo y ajustado a la etapa del ganado para facilitar la digestión del animal.
- Tomar en cuenta el uso de tablas nutricionales y combinaciones alimenticias proporcionado por técnicos para la mejora de la producción bovina.
- Evalúe cada una de las etapas del animal según el manejo del alimento proporcionado durante su desarrollo.
- Estimar del uso de guías alimentarias según la finalidad de la producción (carne o leche)
- El manejo del comedero debe de estar en un espacio que se sitúe bajo condiciones óptimas para que favorezca el consumo del ganado

5.1.3. Tercer lineamiento. Ubicación, infraestructura de la instalación de la unidad de producción pecuaria

El desarrollo de este apartado expone aspectos que se utilizan con relación a la ubicación de la instalación de la unidad de producción pecuaria y su infraestructura basados en la interpretación de la tabla 6 de la fase II y sobre el análisis de la figura 5 de la fase I del capítulo IV.

Ubicación de la UPP

Para el establecimiento de la unidad de producción pecuaria es indispensable definir primero el sitio geográfico con su respectiva identificación predial, valorar los riesgos que existan a su alrededor. Para esto se prevé considerar lo siguiente:

- Realizar un análisis geográfico de la Ubicación.

- Obtener datos reales del perímetro y compararlo mediante el análisis geográfico.
- Realizar un análisis de impacto ambiental sobre los recursos naturales del predio.
- Seleccionar una zona en condiciones óptimas para conllevar labores de ganadería
- Tener una distancia aproximada de 10.000 a 15.000 m del casco urbano.
- En zonas periféricas una distancia de 5.000 a 8.000 m.
- En áreas rurales evaluar siempre las condiciones climatológicas.
- Dependiendo del tipo de producción en ganadería bovina realizar los análisis respectivos sobre los riesgos en general de la zona.

Infraestructura de la instalación de la UPP

La actividad ganadera en bovino requiere de una infraestructura que permita el buen desarrollo del animal y que garantice su producción tomando en cuenta su fin, sin embargo, se prevé considerar lo siguiente:

- Identificar el tipo de producción de ganado bovino al que se empleara el diseño de la instalación.
- Elaborar el diseño de la instalación (croquis, plano y orgánico funcional de actividades) con sus respectivas áreas e identificativos.
- Para la infraestructura interna de las áreas del establo debe estar cercado con material de hierro ligero (inoxidable) con el fin de poder realizar movimientos que se ajusten a las actividades.
- Para la infraestructura externa de la UPP se sugieren cerco de alambre con estacas o algún material reciclable como también se puede considera utilizar cercos eléctricos este apartado está sujeto a la actividad que se conlleve según el fin de la producción, sin embargo, requiere de estimar sub detalles que proporcionan de la correcta instalación:
 - a. Durante la instalación de los cercos se prevé estimar de la siembra de árboles para aplacar el impacto de heladas en clima de invierno y proporcionar sombra a futuro a los animales.

- b.** Adecuar las áreas de acorde al desarrollo de las actividades que se ajustan dependiendo el tipo de ganado y faciliten la limpieza, su manejo y desinfección.
- c.** La instalación debe de contar con varios puntos sanitarios y de desinfección
- d.** Deberá tener en cuenta áreas de cuarentena, alimentación y evacuación.
- e.** Verificar que los puntos de evacuación de residuos se mantengan siempre controlados y desechados constantemente para evitar estancamientos.
- f.** Considerar en el diseño de la instalación un corredor o pasillo para visitantes.
- g.** Contar con alumbrado eléctrico en toda la instalación, se puede utilizar paneles solares para la minimización bajo consumo de energía insostenible.
- h.** El área donde se ubican los corrales debe brindar facilidad en el manejo del ganado y contar con todos los implementos para la alimentación del ganado (comedores y bebederos adecuados)
- i.** La construcción del corral debe siempre presentar una apertura flexibilidad para el ingreso y salida del ganado.
- j.** Las mangas deben de ser flexibilidad que ayude al ajuste del animal a sujetarlo con mucha seguridad.
- k.** La instalación debe contar con comederos y bebederos suficientes que sean visibles para que el animal se sustente con facilidad.
- l.** la distribución del agua debe ser constante al animal y cambiable mínimo 3 días por lo que se requiere para su suministro contar con una fuente segura y mantener tanques o reservorios limpios que proporcionen el abastecimiento del líquido hacia los bebederos y garantice su consumo.
- m.** La instalación deberá contar con espacios de saladero visible al animal bajo óptimas condiciones para que conserve su frescura por lo que es indispensable ubicarlos bajo sombra.
- n.** La instalación deberá de contar con embarcaderos o rampas de embarque ajustado al peso del animal que facilite la subida y bajada del mismo.
- o.** Integrar un área de pesaje con sus respectivos implementos como balanzas y entre otros más que ayuden al control del peso del animal durante las etapas de desarrollo y producción según su fin.

- p. Espacio de almacenamiento distribuido en la instalación por diámetros de 5 metros de distancia donde se pueda almacenar insumos y fertilizantes, alimentos, productos de veterinaria y equipos de limpieza.

La selección adecuada de materiales de construcción, al construir instalaciones ganaderas como corrales, bretes, cercas y refugios, es importante tomar en cuenta su flexibilidad, duración y adecuación para el entorno local. Esto puede incluir madera tratada, acero galvanizado u otros materiales resistentes a la corrosión y al deterioro.

5.1.4. Cuarto lineamiento. Capacitación del personal de asistencia, normalización de procesos e indumentaria

Este lineamiento expone indicaciones que regulan la práctica del manejo del animal según la capacidad del personal de asistencia técnica y se sustenta sobre la interpretación del análisis de la figura 5 de la fase I y mediante la relación de los indicadores de capacitación establecido en la tabla 6 de la fase II del capítulo IV.

Capacitación

El personal de asistencia técnica debe de tomar en cuenta lo siguiente:

- Capacitación constante sobre temas de manejo alimenticio, cuidado, inocuidad y uso de maquinarias y herramientas
- El personal de asistencia técnica debe asistir a seminarios de capacitación para la prevención de futuros riesgos sobre las actividades ganaderas.
- El vaquero debe contar con un plan de vigilancia técnico con ayuda del personal de asistencia para resguardar la producción animal.
- La durante la práctica de traslado de los animales se debe considerar el diseño de un plan de recorrido.
- El personal de asistencia posee la responsabilidad sobre el roll que se asigne según su área o actividad en la instalación.
- El personal de asistencia técnica se vincula en los planes de contingencia para casos particulares 24/7.

Según el fin de la producción el personal técnico deberá de manejar con mucha responsabilidad y practica los siguientes apartados

- Cuidado del hato en cada actividad
- Sanidad general del animal durante todo el ciclo de desarrollo.
- Control reproductivo antes, durante y después de parto.
- Nutrición en cada etapa del animal.
- Faenamiento bajo cumplimiento de normativas y control de bioseguridad e inocuidad.

Indumentaria

Esta sección implica tomar en cuenta medidas necesarias durante el uso de la indumentaria en las actividades ganaderas.

- Utilizar identificativos en la indumentaria correspondiente a la actividad y logo identificador de la UPP.
- Verificar si la indumentaria es de uso adecuado según los parámetros y condiciones de salud.
- Utilizar la indumentaria adecuada según la actividad a realizar de acorde a los programas de capacitación.
- Revisar, ajustar y ubicarse la indumentaria correcta según al área y actividad que realizara.
- Después de utilizar la indumentaria ubicar en un lugar o área para la respectiva desinfección y posteriormente lejos del alcance del animal.
- Tener en cuenta la exposición prolongada de la indumentaria en actividades sobre las que ponga en riesgo la labor.
- Según el tiempo de deterioro y la calidad de la indumentaria desechar en recipientes correspondiente para evitar efectos de contaminación al ambiente.
- Leer y entender las indicaciones establecidas sobre cada una de las etiquetas para el mantenimiento o limpieza de la indumentaria.
- Reemplazo de equipo dañado: Todo equipo de protección personal o indumentaria dañada debe ser reemplazado de inmediato para garantizar su eficacia en la protección del trabajador.

- Calzado adecuado: Se debe usar calzado resistente y antideslizante para reducir el riesgo de resbalones, tropiezos y lesiones en el área de trabajo. Es importante asegurarse de que el calzado esté limpio y en buen estado para evitar la contaminación cruzada entre áreas de la explotación ganadera.

Normalización de procesos

Los procesos de ganadería bovina pueden mejorar significativamente normalizando eficientemente la productividad de las operaciones ganaderas.

Teniendo en cuenta las siguientes sugerencias:

- Implementación de sistemas de manejo de datos: Utilizar sistemas de gestión agrícola y ganadera que permitan registrar y analizar datos relacionados con la producción, la salud del ganado, la alimentación, la reproducción y otros aspectos relevantes de la operación ganadera. Esto puede incluir el uso de software especializado y la capacitación del personal en su uso.
- Monitoreo de la salud del ganado: Emplear tecnologías de monitoreo de la salud del ganado, como dispositivos de seguimiento de la actividad, collares inteligentes o sistemas de identificación por radiofrecuencia (RFID), para detectar tempranamente enfermedades, identificar animales en riesgo y mejorar la gestión del rebaño.
- Automatización de la alimentación: Instalar sistemas automatizados (casos de inversión) de alimentación que permitan dosificar de manera precisa los alimentos según las necesidades nutricionales del ganado y programar la distribución de alimentos de forma eficiente. Esto puede incluir comederos automáticos y sistemas de alimentación en el pastoreo.
- Uso de tecnología de reproducción asistida: Implementar técnicas avanzadas de reproducción asistida, como la inseminación artificial y la transferencia de embriones, para mejorar la eficiencia reproductiva del ganado y acelerar la mejora genética del rebaño.
- Aplicación de sistemas de riego y drenaje: Utilizar tecnologías de riego y drenaje para optimizar el uso del agua en los pastizales y mejorar la calidad del forraje disponible para el ganado. Esto puede incluir sistemas de riego por

goteo, aspersión o pivote central, así como sistemas de drenaje para evitar la acumulación de agua en áreas de pastoreo.

- Implementación de sistemas de energía renovable: Utilizar fuentes de energía renovable, como paneles solares o aerogeneradores, para alimentar equipos y sistemas utilizados en la operación ganadera, reduciendo así los costos operativos y la huella ambiental de la actividad.

Al seguir estos lineamientos, los trabajadores de la ganadería bovina del cantón Balzar pueden reducir el riesgo de lesiones y enfermedades relacionadas con el trabajo, y mantener un entorno de trabajo seguro y saludable para ellos y el ganado.

5.1.5. Quinto lineamiento. La precertificación

La precertificación de buenas prácticas pecuarias es una etapa fundamental para garantizar y tomar cuenta las respectivas medidas sobre el proceso de producción y cuidado de animal antes de la certificación o de llevar a cabo el proceso de certificación de buenas prácticas pecuarias. Este lineamiento consiste en preparar la unidad de producción pecuaria basándose en las ventajas comparativas que se presentan la tabla 9 de la fase II y relacionando la información de la figura 6 y 7 de la fase I del capítulo IV.

Medidas higiénicas

Se establece de forma generalizada varios detalles que priorizan la sanidad en las en la práctica del manejo del ganado bovino:

- Elaborar un programa de control y limpieza para mantenimiento interno y externo de las instalaciones de la UPP, haciendo énfasis en los métodos a utilizar, la frecuencia de aplicación y el equipo encargado.
- Cada uno de los recursos de limpieza deben de contar con registros y ser aprobados por autoridades competentes para su uso ajustando a las normativas nacionales, siendo regularizados por entidades que se sujetan sobre el control de la sanidad.

- El programa de limpieza y control de plagas debe de ser aplicado cada vez que se realicen procesos frente a cada actividad en la ganadería, esto ayudará a evitar que se generen riesgos de contaminación cruzada.
- Tomar en cuenta el equipo e indumentaria adecuado para la ejecución de la limpieza en áreas que compete según la aplicación del plan.
- El respectivo control de la sanidad debe estar bajo las condiciones y lineamientos según lo establezcan los agentes técnicos o guías de manejo sanitario de AGROCALIDAD.
- Elaborar un plan de contingencia para la prevención de riesgos sobre los que puedan suscitarse en cualquier parte de la instalación de la UPP.

Uso y desecho de productos

Este apartado expone varios literales que, bajo la sugerencia de la buena práctica del manejo del animal, se debe considerar lo siguiente:

- Establecer principalmente puntos de reciclaje para desechos y botes recolectores de basura en áreas estratégicas de la instalación.
- Tener en cuenta al momento de utilizar productos en la instalación de carácter generalizado leer las instrucciones e indicaciones de uso.
- Aplique productos según la generalización de acuerdo a las pre indicaciones técnicas, bajos registros escritos por profesionales que avalen su aplicación.
- Desecha los envases de los productos en lugares o contenedores previstos según su material de reciclaje y sobre todo que no estén expuestos a generar efectos al ambiente.
- El personal correspondiente a la aplicación de productos bajo carácter generalizado en aplicación debe de utilizar el equipo e indumentaria adecuada y una vez realizada la aplicación desinfectar o desechar si es necesario.
- Los productores deben de revisar normativas locales tales como, CODEX ALIMENTARIUS, GUÍAS DE APLICACIÓN (emitido por AGROCALIDAD) para considerar la aplicación de productos sobre aspectos generalizados en las actividades ganaderas y que esté sujeto bajo la ley local.
- Los productos Fito y Zoosanitario deberán de estar regularizados por la agencia de regulación y control Fito y Zoosanitario. (AGROCALIDAD).

- Las UPP, S deben elaborar un esquema de registro para el control y monitoreo de productos.
- Prohibido aplicar o utilizar productos que estén sin registro o presente procedencia de laboratorios genéricos.
- Prohibido reutilizar envases desechables que hayan contenido sustancia que ponga en riesgo o contaminación a terceros.

Rastreabilidad del animal

Este apartado señala una de las prácticas que mayormente toda UPP debe de considerar al momento de identificar o realizar actividades con relación al desarrollo de la producción. Sin embargo, la trazabilidad pone a consideración de los siguientes ítems:

- Las UPP deben tomar en cuenta el grado de importancia que se requiere contar un programa de registro donde establezca la trazabilidad del animal, del mismo modo que ayudará a facilitar datos que se ha proporcionado durante todo el proceso de desarrollo del animal.
- Los registros dentro del programa de trazabilidad deben de tener en cuenta toda información que ayude a rastrear el historial de la producción (animal), partiendo desde su procedencia - antecedente y señalando los responsables que han manejado la crianza del animal.
- Según AGROCALIDAD, los registros de trazabilidad deben establecer en su contenido los siguiente sub apartados:
 1. Razón social seguida de la respectiva dirección de la instalación, tomando en cuenta el subapartado de la ubicación.
 2. Tipo de producción (finalidad) seguida de los nombres de la propiedad y responsables técnicos del proceso de producción.
 3. Identificación del animal con respectivas etiquetas y códigos de control.
 4. Identificación del alimento según el registro de producción, enfermedades atendidas o presentadas y productos de control aplicados durante el tratamiento.
 5. Según el programa de rastreabilidad se debe tener en cuenta la clasificación de registros entre los más importantes se mencionan a continuación:

- Para la existencia del animal detallando categoría y raza.
- Para el control sanitario del animal durante todo el ciclo de producción.
- De mantenimiento a la instalación, seguido del equipo técnico con sus respectivos materiales y herramientas.
- Para los análisis, evaluaciones y resultados del desarrollo del animal y sobre alguna patogenicidad en caso de ser afectados o puestos en riesgos de contaminación.

Seguridad y bienestar laboral

Es necesario poner a consideración medidas sobre la buena práctica que salvaguarden el bienestar del personal y más aún garantizar la seguridad del mismo, por lo que se pone a consideración de las siguientes directrices:

- Elaborar un plan de evaluación de riesgos para la prevención de anomalías que puedan suscitar de forma externa, dicho plan debe de promover la garantía en salud del equipo que desarrolle actividades previo a atenciones.
- Desarrollo actividades o simulacros para el equipo responsable del plan de riesgos bajo dinámicas de prevención en casos de reacción antes riesgos en las áreas o la instalación.
- Establecer puntos de desinfección para evitar contaminación de agentes externos y resguardar las condiciones de la instalación.
- Se debe de revisar, cumplir y acatar bajo la responsabilidad de la práctica las normativas de bioseguridad o de labor local.
- En casos excepcionales de la existencia de riesgos tomar las respectivas medidas de atención bajo carácter urgente, señalando mediante indicadores de seguridad el hecho suscitado.
- Implementar programas de capacitación semestral para la atención de riesgos y emergencias laborales.

Aspectos internos y externos

- Conocimiento de las regulaciones: Familiarización con las regulaciones locales, regionales y nacionales relacionadas con las buenas prácticas pecuarias y la certificación de unidades de producción. Esto incluye normativas sobre

bienestar animal, manejo de residuos, uso de medicamentos veterinarios, entre otros aspectos relevantes.

- Implementación de prácticas de manejo ambiental: Adopta prácticas de manejo ambiental que minimicen el impacto negativo de la producción pecuaria en el entorno, como la gestión adecuada de residuos, la conservación del suelo y del agua, y la protección de áreas naturales.
- Bienestar animal: Asegúrate de que el ganado sea manejado de manera que se respeten sus necesidades físicas, fisiológicas y comportamentales. Esto incluye proporcionar condiciones adecuadas de alojamiento, alimentación, salud y manejo durante todas las etapas de producción.
- Control de la alimentación y medicación: Implementa sistemas de control de la alimentación y medicación del ganado para garantizar la seguridad alimentaria y la salud animal. Esto puede incluir la utilización de alimentos balanceados, el manejo responsable de medicamentos veterinarios y la prevención de la contaminación de alimentos y agua.
- Evaluación y auditoría externa: Programa evaluaciones periódicas y auditorías externas realizadas por entidades certificadoras reconocidas, que verificarán el cumplimiento de las buenas prácticas pecuarias y otorgarán la certificación correspondiente si se cumplen con los requisitos establecidos.
- Mejora continua: Establece un sistema de mejora continua para identificar áreas de oportunidad e implementar acciones correctivas y preventivas que permitan fortalecer las buenas prácticas pecuarias en la unidad de producción a lo largo del tiempo.

Al seguir estos lineamientos, los productores de ganadería bovina del cantón Balzar pueden empezar el proceso de certificación de buenas prácticas pecuarias, lo que les permitirá mejorar la calidad de sus productos, cumplir con los requisitos del mercado y contribuir a la sostenibilidad del sector pecuario.

5.1.6. Sexto lineamiento. Fortalecimiento de la producción local de ganado bovino.

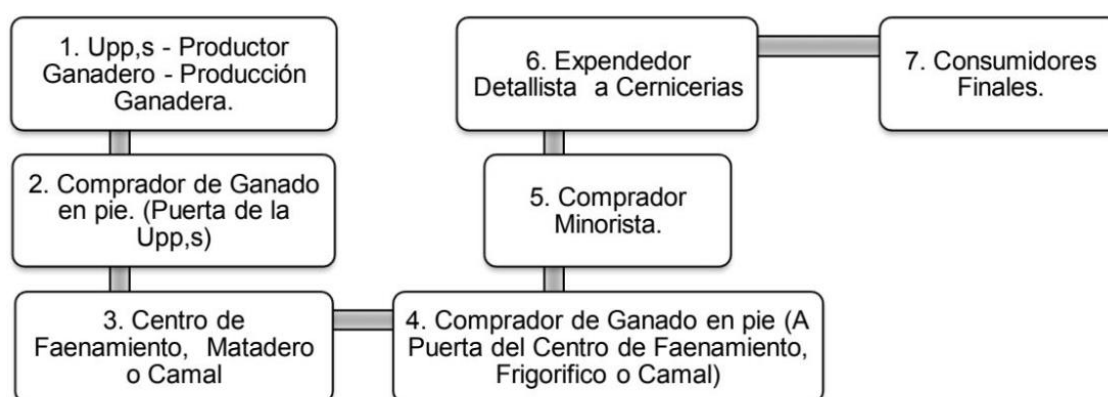
Este lineamiento toma como referencia para su desarrollo los indicadores de la tabla 9 de las ventajas comparativas de la fase II y la relación existencial de los datos

de las figuras 6 y 7 de la fase I del capítulo IV. Además, articula el modelo de gestión empresarial elaborado en el cantón Balzar para las asociaciones ganadera buscando establecer a través de sus literales aspectos que ponen en consideración el buen manejo del ganado bovino y referencias a la mejora en la genética para el fortalecimiento de la ganadería bovina.

Diseño actual de la cadena de valor

Según la información tomada en entrevistas y encuestas, bajo el análisis de campo realizado en el cantón Balzar, se presenta como fuente referencial y sujeto bajo la perspectiva del modelo de la cadena de valor desarrollado por el autor Anido Rodríguez y Santiago Mora de la Universidad de los Andes, Venezuela, 2008; los siguientes circuitos en los que se integra y desarrolla la valoración de la producción local en el cantón Balzar.

Figura 10. Cadena de valor en producción de ganadería bovina del cantón Balzar



Fuente: Anido R y Santiago M (2008) – Diagrama de actores adaptados al diseño de la cadena de valor del cantón Balzar

1. UPP - productor ganadero - producción ganadera

Es el primer eslabón de la cadena de valor local agrupando a la unidad de producción ganadera y al responsable de la actividad de desarrollo del animal al productor ganadero, seguido del resultado total de la producción a la venta.

2. Comprador de ganado en pie (puerta de la UPP)

Se lo puede determinar como primer intermediario quien realiza el proceso de compra desde la instalación pecuaria para posteriormente se emplea otro proceso de pago y compra por servicios.

3. Centro de faenamiento, matadero o camal

Este eslabón implica un proceso de acuerdos para conllevar la práctica de faena, es aquí donde se sujeta a mantener un compromiso de empleabilidad de las buenas prácticas para el respectivo manejo del animal. Sin embargo, en varias ocasiones se suele obviar ciertas medidas que son de fundamentales para el cumplimiento de los centros de faenamiento (Anexo 3 entrevistas a propietarios de la UPP Pan Crudo) que responde a la demanda de quienes van a adquirir el producto (comprador) en óptimas condiciones. El análisis de las medidas de cumplimiento permite la apertura al siguiente eje de acuerdo al proceso de la compra y venta del producto faenado (López, 2020).

4. Comprador de ganado en pie (a puerta del centro de faenamiento, frigorífico o camal - mayorista)

Determinado como segundo intermediario, procediendo a conllevar procesos de compra y venta una vez realizado el faenamiento del animal al siguiente eje.

5. Comprador minorista

Denominado así al tercer intermediario responsable de la distribución local del producto al siguiente eje de la cadena de valor.

6. Expendedor detallista a carnicerías

Denominado comerciante expendedor, quien recibe el producto y expende al eje final.

7. Consumidores

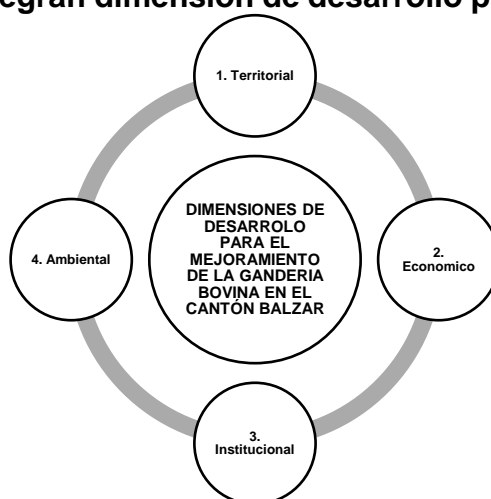
Persona que compra y consume el producto formando el eje final de la cadena de valor.

Dimensiones de desarrollo en la ganadería bovina

Este apartado establece bajo cumplimiento y práctica sujetando proponer hacia la mejora de la producción, establecer una gráfica bidimensional que relacione el compromiso de ejes sobre el entorno local:

- Las dimensiones de desarrollo para la mejora de la producción ganadera se presentan mediante un marco relacional que requiere mantener bajo equilibrio la condimentación de las buenas prácticas para la labor que se conllevan en cada actividad, a continuación, se presente un esquema relacional de las dimensiones que deben sostener para el desarrollo de la mejora en la producción ganadera.

Figura 11. Ejes que integran dimensión de desarrollo para el mejoramiento de la ganadería bovina.



- **Dimensión Territorial**

Balzar abarca los límites y espacio de la ubicación donde se lleva a cabo la explotación de la ganadería, sosteniendo la actividad de producción pecuaria como eje principal que promueve la economía interna en zonas rurales del cantón (Gómez, 2019).

La estructura territorial permite un aprovechamiento óptimo de los recursos disponibles, facilitando el desarrollo sostenible de la ganadería. Además, la organización territorial debe considerar la planificación del uso del suelo y la infraestructura necesaria para apoyar las actividades ganaderas. La accesibilidad y conectividad de las zonas rurales son cruciales para la distribución eficiente de los productos ganaderos.

El ordenamiento territorial debe integrar políticas que promuevan la conservación de áreas naturales y la sostenibilidad de los recursos. Asimismo, es fundamental involucrar a las comunidades locales en la toma de decisiones sobre la gestión territorial para asegurar que las prácticas ganaderas sean beneficiosas tanto económica como socialmente. Según Martínez (2021), la participación comunitaria es clave para garantizar un desarrollo territorial equilibrado y sostenible.

- **Dimensión Económica**

La actividad ganadera local sustenta la demanda de consumo y promueve, con base en la comercialización de los productos que se obtienen a través de la ganadería, la economía de los pequeños productores (López, 2020). Tomando en cuenta la comercialización de los derivados que juegan un rol fundamental en la matriz productiva del sector agropecuario, es esencial fomentar la diversificación de productos y la innovación en procesos productivos.

La capacitación y el apoyo técnico a los pequeños productores son cruciales para mejorar la calidad y competitividad de los productos ganaderos. Además, el acceso a mercados y la implementación de estrategias de marketing efectivas pueden aumentar significativamente los ingresos de los productores locales. La financiación y el acceso a créditos también juegan un papel importante en el fortalecimiento de la economía ganadera. Según Pérez (2018), las políticas de apoyo económico y la integración de cadenas de valor son esenciales para el desarrollo sostenible del sector ganadero.

- **Dimensión Ambiental**

Los recursos naturales del cantón Balzar se enmarcan como segundo eje dimensional que deberá sostener un equilibrio de carácter natural en el entorno dimensional, planteando iniciativas que ayuden a la minimización y optimización del impacto según los efectos ya presenten en el entorno (Fernández, 2017). Es fundamental implementar prácticas de manejo sostenible que preserven la biodiversidad y reduzcan la huella ecológica de las actividades ganaderas.

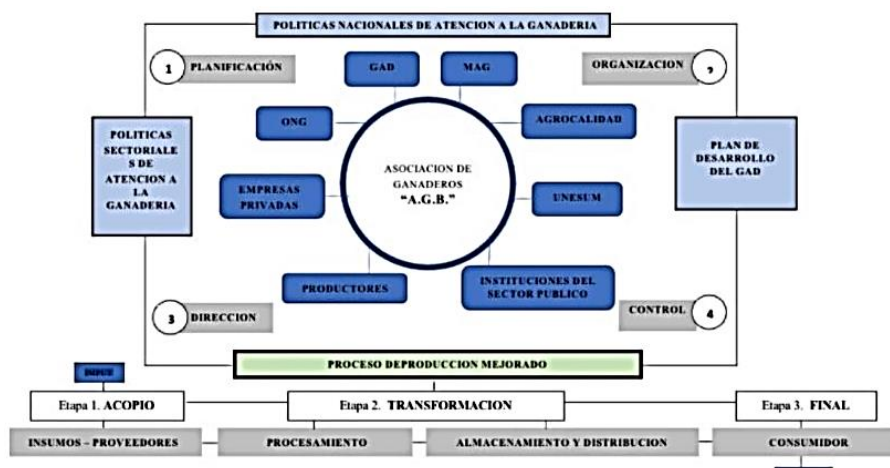
La adopción de tecnologías limpias y el uso eficiente de los recursos naturales son esenciales para minimizar el impacto ambiental. Programas de reforestación y

conservación de cuencas hidrográficas pueden contribuir a la sostenibilidad ambiental. Además, es necesario educar y sensibilizar a los productores sobre la importancia de la protección ambiental y las prácticas sostenibles. La colaboración con instituciones ambientales y la participación en iniciativas de certificación ecológica pueden mejorar la sostenibilidad del sector. Según Ramírez (2016), la gestión ambiental integrada es clave para asegurar la sostenibilidad a largo plazo de las actividades ganaderas.

- **Dimensión Institucional**

Este eje sostiene un desplazamiento de responsabilidades encadenadas sobre las instituciones del sector público en el cantón Balzar, que permiten emplear sobre las condiciones del trabajo colectivos, propiciar la mejora de la producción ganadera bovina local. Por otro parte las dimensiones se establecen bajo el punto de referencia clave para el fortalecimiento de la producción según el enfoque y estudio determinado mediante el análisis del sistema de gestión empresarial para el mejoramiento de la producción ganadera en asociaciones de ganaderos del cantón Balzar, elaborado por el Ing. Edison Vallejo (2020), de la Universidad Estatal del Sur de Manabí.

Figura 12. Modelo de gestión empresarial para el mejoramiento de la producción de asociaciones de ganadera del cantón Balzar.



Fuente. Repositorio de la UNESUM. Edison Vallejo (2020).

El referente modelo de gestión empresarial se establece como eje de encadenamiento a las buenas prácticas para el desarrollo de la propuesta bajo la finalidad en la que se plantea el mejoramiento de la producción. El modelo de gestión empresarial para el mejoramiento de la producción de asociaciones de ganadera permite la articulación de actores locales que se encuentran según la dimensión de estudio que abarca la investigación, sujetándose a considerar la revisión sobre el desarrollo y aplicación del sistema para el planteamiento por proceso según la metodología de aplicación.

Mejoramiento genético

Es una de las prácticas muy esenciales y fundamentales que permite contribuir a la mejora de la producción ganadera sobre el empuje y desarrollo eficiente del ganado durante su etapa de crecimiento, basándose literalmente sobre los aspectos de rentabilidad y calidad de consumo. Sin embargo, el aporte es muy significativo sobre las variedades que normalmente se desarrollan en el cantón Balzar, entre las variedades que se encuentran sobre la dimensión de la investigación se mencionan las siguientes:

- **Ganado Criollo:** Identificado como la raza canaria abarca un gran porcentaje y desplazamiento en volumen a su producción en la mayor parte de la ganadería bovina local.
- **Ganado Jersey y Gyr:** entre las razas más comunes que se han adaptado para la producción de derivado de leche en el cantón Balzar, su aporte es muy significativo para el mejoramiento de la producción.
- **Brahmán y Nelore:** estas variedades de razas a través de su adaptación, se emplean como propuestas para la mejora y satisfacción del consumo de carne al mercado local y la mejora genética.

Métodos prácticos para el mejoramiento genético

En este apartado se ha considerado dos ítems que determinan bajo la práctica de mejora en la ganadería bovina local, considerar métodos de permitan conllevar el mejoramiento genético del animal vacuno:

1. **Monta natural:** se debe preparar el macho productor con 3 meses como máximo de anticipación para la respectiva monta con una edad promedio de 2 a 3 años, bajo análisis evaluativos que determine y garantice su descendencia, ajustado a tamaño de la vaca para que se conlleva con éxito el cotejamiento. Por otro lado, se debe de tomar en cuenta que el animal esté adaptado a las condiciones y no sufra estrés para mantener en óptimas condiciones el estado que requiere el semen.

2. **inseminación artificial:** permite resultados muy garantizados siempre y cuando se considere todo el procedimiento tecnificado antes, durante y después de la actividad en práctica, se prevé tomar en cuenta la calidad del macho portador o reproductor y el alistamiento sobre todo de los materiales para el proceso técnico. La empleabilidad de la buena práctica pone a consideración los siguientes detalles:
 - Mantener limpio los materiales y herramientas para el respectivo proceso de inseminación.
 - Se preparan los genitales internos tomando con mucha precaución las condiciones del animal.
 - Se debe emplear un cronograma de vigilancia para controlar el proceso de post inseminación.
 - Tomar en cuenta las condiciones climatológicas para la realización de la buena práctica, pueden contribuir a llevar un proceso efectivo.
 - Después de realizar el proceso desinfectar las herramientas y materiales, ubicarlos en un sitio o lugar donde no puedan contaminarse.
 - Elaborar una ficha con los respectivos datos del animal antes, durante y después del proceso de inseminación artificial.

Indicaciones de fortalecimiento a la producción ganadera local

Se caracterizan aspecto de la cadena de valor y sobre las dimensiones de desarrollo para abarcar el despliegue del fortalecimiento a la producción local, que a continuación mencionan las siguientes indicaciones:

- En ámbitos de seguimiento y bajo control de cumplimiento y de compromiso sobre la buena práctica del sistema de gestión empresarial para el mejoramiento de la producción ganadera se estima que:
 1. La articulación de los actores locales son la clave para proponer en marcha la guía de buenas prácticas pecuarias de esta manera permite impartir hacia un nuevo enfoque la conservación del ambiente
 2. y mejora de la producción del ganado.
 3. La articulación entre actores ayudará al diseño de una nueva cadena de valor que permita consolidar de manera directa el proceso de comercialización desde el pie de la UPP, hasta el centro de faenamiento o camal y continuar hasta el eje final que es el comerciante de mercado.
 4. Las dimensiones de desarrollo para el mejoramiento de la ganadería deben de estar sujetas en constante equilibrio regularizando el cumplimiento de las guías de buenas prácticas, para proponer como avance la minimización del impacto generado a gran parte del entorno sobre el que se desarrollan las actividades agropecuarias.
 5. En contribución al mejoramiento de la producción una de las prácticas muy utilizadas es el mejoramiento de la genética que se pone a consideración, de la cual varios ganaderos optan por llevar a cabo, pero es una práctica que demandan de costo, sin embargo, sus resultados son efectivos, pero mediante la articulación de los actores existe la posibilidad de emplear programas de capacitación que permitan beneficiar a los pequeños y medianos productores.

El proceso de mejora va encadenado tomando en cuenta principalmente la aplicación del sistema de gestión empresarial para el mejoramiento de la ganadería bovina. Cada proceso va seguido de la implementación de la Guía de Buenas prácticas pecuarias para el mejoramiento de la ganadería local

5.1.7. Séptimo lineamiento. Optimización y conservación del uso de recursos

Este lineamiento permite conocer la relación de la buena práctica de la ganadería bovina con los recursos naturales que existen en el entorno, según las

condiciones que presentan los recursos naturales en el análisis de la figura 8 de la fase I y sobre la interpretación de la tabla 9 de la fase II del capítulo IV.

Uso, manejo y conservación del recurso agua en la práctica de la ganadería bovina

Este recurso vital y de suma importancia para el desarrollo del animal requiere tomar en cuenta ciertas características para ser suministrado al ganado entre ellas se menciona las siguientes:

- Verificar que el predio de la instalación cuente con fuente hídricas de agua cercana para abastecer el suministro a la ganadería.
- Realizar un análisis anual del agua para tener en cuenta sobre qué parámetros de pH se encuentra y buscar alternativas para estabilizar los niveles a través del uso de productos químicos (ácido clorhídrico, ácido sulfúrico), uso de productos naturales como vinagre, ácido cítrico, dióxido de carbono (Co₂), filtración con resinas intercambiadoras de iones y la aireación que permitan mantener una condición óptima para el desarrollo de la actividad ganadera (pH7).
- En caso de utilizar en la instalación tuberías que potabilizan, verificar y controlar los sistemas de agua y para que no haya fugas ni alteración del líquido vital.
- Verificar siempre la limpieza en los bebederos y cambiar constantemente.
- Observar el flujo y presión del agua, así como su aspecto y color.
- Elaborar programas de mantenimiento semestral para el control del fluido vital rutinario.
- Designar espacios para reservorios de agua y mantener siempre en verificación para que no haya contaminación.
- Aprovechar el agua de las estaciones climáticas para suministrar y abastecer a los reservorios.
- Implantar canales para la circulación del agua proveniente del afluente, albarradas o ríos cercanos, esto ayudará a evitar que el ganado consuma de manera directa.
- Los bebederos deben de estar ubicados bajo condiciones óptimas en las que se conserve su temperatura y densidad.

- Planificación del uso del agua: realizar una evaluación de las necesidades hídricas del ganado y de las instalaciones de la finca para planificar el uso eficiente del agua.
- Implementación de sistemas de abastecimiento de agua adecuados: instalar sistemas de abastecimiento de agua que sean eficientes y que aseguren un suministro constante y suficiente para el ganado, como pozos, sistemas de captación de agua de lluvia, represas o sistemas de riego.
- Uso de bebederos eficientes: utilizar bebederos adecuados que minimicen las pérdidas de agua por evaporación, fugas o desperdicio, y que permitan un acceso fácil para el ganado
- Manejo del agua de lluvia: implementar sistemas de recolección y almacenamiento de agua de lluvia para su uso en épocas de escasez, como la época seca o durante períodos de sequía.
- Manejo del pastoreo: implementar estrategias de manejo del pastoreo que minimicen la compactación del suelo y promuevan la infiltración del agua, como la rotación de potreros y el descanso de áreas de pastoreo.
- Control de la contaminación del agua: evitar la contaminación del agua con desechos de animales, productos químicos agrícolas u otros contaminantes, mediante el uso adecuado de sistemas de tratamiento de aguas residuales y la implementación de prácticas de manejo ambientalmente responsables.
- Educación y capacitación: capacitar al personal de la finca y a los ganaderos locales sobre la importancia del uso eficiente del agua y las prácticas de conservación del recurso, así como sobre las regulaciones ambientales relacionadas con el manejo del agua
- Monitoreo y seguimiento: realizar monitoreo regular de la calidad y cantidad del agua disponible en la finca, así como del uso que se hace de este recurso, para identificar áreas de mejora y tomar medidas correctivas cuando sea necesario.
- Participación en iniciativas de conservación del agua: participar en programas y proyectos de conservación del agua a nivel comunitario o regional para contribuir al manejo sostenible de este recurso a largo plazo.

Estos lineamientos para el uso, manejo y conservación del agua en la ganadería bovina son esenciales para garantizar la sostenibilidad ambiental y

económica de las fincas ganaderas, así como para proteger los recursos hídricos locales y mantener la salud del ecosistema en general.

Uso, manejo y conservación del recurso suelo en la ganadería bovina.

La práctica rutinaria de la ganadería influye de forma directa sobre este recurso y para el mejoramiento de la ganadería se debe de considerar tomar en cuenta los siguientes detalles que van alineados sobre la importancia de este recurso, a continuación, se mencionan lo siguiente:

- Realizar un análisis de suelo para conocer e identificar qué tipo de suelo se ha considerado para conllevar la explotación de la actividad ganadera según el fin de la producción.
- Conocer la fortaleza mineral del suelo y debilidades para conllevar el correcto sustento mediante forraje alimento al ganado.
- Minimizar el uso de químicos suministrados de forma directa al suelo, esto evita que se sufra deterioro las primeras capas del suelo.
- Utilizar productos fitosanitarios que ayuden a la eliminación de larvas y otros agentes que afecten de manera indirecta a los cultivos.
- Utilizar técnicas de pastoreo o un plan de manejo de cultivos para evitar el sobrepastoreo.
- Evitar realizar quemas del deshoje, por conveniencia recolectar y enterrar o utilizar para compostaje que permita abonar de suelo.
- Recomendar la carga animal por áreas de consumo en campos abierto, (de 5 a 7 becerros de 190 a 200 kilos por Ha en temporadas invernal y de 3 a 4 en temporadas veraniegas y entre 2 a 4 bovinos de 350 a 400 kilos en la temporada de lluvias y de 1 a 3 en etapas de 3 en etapas de sequías) lo cual requiere no saturar los espacios porque contribuye al desarrollo de problemáticas como la desertificación de suelos y entre otras más⁵
- Contar con superficies que faciliten el adecuado manejo del hato están y permitan a los ganaderos o encargados de la finca llevar a cabo las diferentes actividades relacionadas con el manejo de los animales de manera efectiva y

⁵ Información proporcionada por el administrador de la Unidad de Producción Pecuaria Pan Crudo, el Ing. Teodoro Meza (2024)

eficiente. Esto puede incluir actividades como alimentación, limpieza, vacunación, separación de animales, entre otras

- Para la conservación del recurso utilizar cercos vivos (árboles) que permitan la oxigenación del mismo.
- Utilizar técnicas de mejoramiento, diversificación del pasto y aprovechamiento de residuos orgánicos con la finalidad de mejorar la productividad del animal.
- Emplear la siembra de cultivos de cobertura, la rotación de cultivos y el manejo adecuado de los pastizales, para reducir la erosión del suelo y mejorar la infiltración del agua

Conservación del recurso aire en la ganadería bovina

En la práctica rutinaria de la ganadería bovina influye de forma directa sobre este recurso y para el mejoramiento de la ganadería se debe de considerar tomar en cuenta los siguientes aspectos.

- Gestión de residuos: implementar sistemas adecuados de manejo de estiércol y otros residuos orgánicos para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, como metano y óxido nitroso. Esto puede incluir el compostaje, el tratamiento anaeróbico o el uso de biodigestores para la generación de biogás.
- Control de olores: adoptar prácticas de manejo del estiércol y de la alimentación que minimicen la emisión de olores molestos, como el esparcimiento controlado de estiércol, la cobertura del estiércol almacenado y la selección de dietas que reduzcan la producción de gases volátiles.
- Reducción de la contaminación del aire: controlar y minimizar las emisiones de gases y partículas contaminantes derivadas de la combustión de equipos agrícolas, como tractores y maquinaria de transporte. Esto puede lograrse mediante el mantenimiento adecuado de los equipos y la adopción de tecnologías más limpias y eficientes.
- Manejo de pastizales y terrenos: utilizar prácticas de manejo del pastoreo que promuevan la salud del suelo y la captura de carbono, como la rotación de pastos, la siembra de cultivos de cobertura y la restauración de áreas degradadas.

- Promoción de sistemas silvopastoriles: introducir árboles y arbustos en los sistemas de pastoreo para proporcionar sombra al ganado, mejorar la calidad del aire y promover la captura de carbono a través de la fotosíntesis.
- Educación y capacitación: brindar capacitación a los ganaderos locales sobre prácticas agrícolas sostenibles que minimicen los impactos ambientales negativos, incluyendo la conservación del aire.
- Monitoreo y seguimiento: establecer programas de monitoreo de la calidad del aire para evaluar el impacto de las actividades ganaderas en la calidad del aire local y tomar medidas correctivas cuando sea necesario.
- Cumplimiento de regulaciones ambientales: cumplir con las regulaciones ambientales locales y nacionales relacionadas con la calidad del aire y adoptar prácticas que vayan más allá de los requisitos mínimos para mitigar los impactos ambientales de la ganadería.

Manejo de excretas y aguas residuales

Este apartado señala de manera muy relevante considerar varias indicaciones que permitan conllevar la una buena práctica de labor en las actividades ganaderas:

- Se debe de elaborar un plan de manejo de excretas y aguas residuales para controlar y minimizar el grado de impacto sobre los recursos naturales.
- Los planes de manejo deben de estar regularizados de acuerdo con lo establecido en las normativas de inocuidad y condiciones reglamentarias que predispone el AGROCALIDAD, para evitar proliferación de contaminantes al medio.
- Las excretas deben de ser trasladados en recipientes adecuados y los mismo ser desinfectado para usos posteriores
- Las aguas residuales deberán de ubicarse en pozos que estén bajo lineamientos técnicos que predisponga entidades regularizadoras del control sanitario como para conllevar propuesta de elaborar biodigestores, canaletas de sedimentación y lagunas de descontaminación.

- Elaborar fichas técnicas para el desarrollo del programa de manejo de estiércol en temporadas de verano e invierno.
- Utilizar equipos e indumentaria correcta durante el proceso de retirada, evacuación y transporte del estiércol.
- Desinfectar la indumentaria y equipos después del uso durante la recolección de estiércol.
- Revisar las normativas legales y de sanidad para el uso competente de las actividades previas con el estiércol y las aguas residuales.
- Las áreas o lugar donde reposa el estiércol deberán de contar con las condiciones óptimas para la conservación del mismo y no permita contaminación cruzada
- Identificación de zonas adecuadas para la disposición de excretas: identificar áreas específicas dentro de la finca o del cantón Balzar que sean adecuadas para la disposición de excretas bovinas. Estas áreas deben estar alejadas de cuerpos de agua, fuentes de abastecimiento de agua potable y áreas habitadas.
- Implementación de sistemas de recolección y almacenamiento: se deben implementar sistemas adecuados para la recolección y almacenamiento de excretas bovinas. Esto puede incluir la construcción de estanques de almacenamiento o sistemas de recolección de purines.
- Manejo adecuado de aguas residuales: las aguas residuales generadas por la ganadería bovina, como el lavado de corrales y equipos, deben ser tratadas adecuadamente antes de su disposición. Esto puede implicar el uso de sistemas de filtración, sedimentación o tratamiento biológico.
- Prevención de la contaminación del agua: se deben tomar medidas para prevenir la contaminación del agua por parte de las excretas y aguas residuales de la ganadería bovina. Esto puede incluir la instalación de barreras vegetales, la construcción de barreras físicas para evitar el escurrimiento directo hacia cuerpos de agua y la implementación de prácticas de manejo de suelos adecuadas.
- Educación y capacitación: es importante educar a los ganaderos y trabajadores agrícolas sobre la importancia del manejo adecuado de excretas y aguas residuales, así como sobre las prácticas recomendadas para minimizar el impacto ambiental y sanitario.

- Cumplimiento de regulaciones locales: se deben cumplir con todas las regulaciones ambientales y sanitarias locales relacionadas con el manejo de excretas y aguas residuales de la ganadería bovina. Esto puede incluir la obtención de permisos y licencias necesarios para la operación de sistemas de tratamiento de aguas residuales.

Disposición de cadáveres en la ganadería bovina

Sin duda alguna este apartado este sujeto según normativas de sanidad local y establece medidas de prácticas muy relativas sobre el manejo de los cadáveres por lo que se ha estimado de ciertos ítems para el desarrollo de la práctica en animales bovinos muertos dentro y fuera de la instalación. A continuación, se mencionan las siguientes:

- Utilizar materiales y equipos correspondiente a la práctica de levantamiento del cuerpo, después de ser utilizados ubicarlos en un sitio o áreas segura para la respectiva limpieza y descontaminación del mismo además poner a sol durante 48 horas o en casos de contar con tecnologías de desinfecciones (hornos) tomar en cuenta los tiempos de descontaminación.
- En ocasiones que la disposición de los cadáveres se extienda o retrase (casos excepcionales) y que ponga en riesgo la salud de la persona y del resto de los animales, se recomienda ser rodeados con creolina de forma considerado que cubra completamente todo el cuerpo afectado o afectado con la finalidad que no prolifere algún tipo de enfermedad y evitar ser consumido por animales carroñeros.
- Al momento de ser trasladado el cuerpo infectado o en estado descomposición debe de considerar tomar medidas de precaución para no evitar contaminación del transporte y del contenedor evitando que no diluya líquido (sangre). Después de ser utilizados se recomienda desinfectar y poner durante sol por 48 horas.
- En la práctica del enterramiento para los pequeños ganaderos se recomienda tomar en cuenta lo siguiente:

- La cantidad de cuerpos a enterrar para el diseño de la fosa y excavar según el ancho (para cada cuerpo una pendiente de 4 metros de profundidad y 3 metros de ancho)
- La distancia de la fosa debe estar a unos 25 metros de afluentes o ríos y 20 metros de distancia de la instalación (en caso de UPP).
- Tomar en cuenta la existencia de hábitat según el lugar donde se realizará la fosa para que no evite alteración al ecosistema ni afectación a especie por la construcción de la misma.
- Adicional consultar con las autoridades locales medioambientales en caso de requisitos para conllevar la práctica en marcha.
- Las UPP se presentan requieren desarrollar un plan de manejo para el desecho de cadáveres o desarrollar un canal de suministro a centros de faenamiento para estudio y prácticas de profesionales.

Conservación y condiciones medio ambientales:

Para concientizar a cada ganadero sobre el impacto al medio ambiente, este apartado pone a consideración varios ítems que ayudará a contribuir a la mejora de la producción ganadera tomando en cuenta la conservación medio ambiental.

- Es necesario que el responsable o propietario de la UPP y también los pequeños ganaderos definan y conozcan el impacto que genera la actividad ganadera a cada uno de los recursos naturales. Definir alternativas sostenibles que ayuden a minimizar los grados de impacto al entorno según el tipo de producción ganadera bovina y con respecto a la finalidad de la producción.
- Evaluar todo el sistema de gestión de la UPP para mitigar o reducir los desaprovechamientos de recursos durante toda la cadena de valor.
- Elaborar planes de contingencia que ayuden y brinden atención a emergencias medioambientales o contaminación por terceros.
- Generar propuestas de conservación medio ambiental que permitan formar un banco de proyectos para la puesta en marcha de una ganadería sostenible.
- Utilizar tecnología que permita generar la sostenibilidad a partir del uso de los recursos naturales.

- Robustecer sostenidamente la cadena de valor a través de la buena práctica mediante programas de capacitación.
- Desarrollar programas de sembrío de árboles alrededor de la UPP

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

El desarrollo de la presente investigación ha permitido tomar en cuenta varias determinaciones que surgen en respuesta a los objetivos específicos y sobre el comportamiento de los resultados ante el problema. Sin embargo, se concluye lo siguiente.

Se logró conocer la situación actual de 51 productores ganaderos locales, haciendo énfasis a los integrantes del grupo de estudio 1 conformado con la representación del 50% por dos asociaciones de ganaderos AGB. Con un estimado de 24 socios activos y 30 de septiembre con una representación de 37 socios activos, quienes mediante la técnica de encuesta se permite realizar el levantamiento de

información facilitando en los resultados el conocimiento de la problemática que incide en su entorno.

Se identificó en el levantamiento de información mediante la técnica de entrevista estructurada las ventajas comparativas del grupo de estudio 2 conformado por las Unidades de Producción Pecuaria: La Angostura, Pan Crudo y La Monocongo. A quienes se sostuvo un conversatorio individual con cada uno de sus administradores, se permite conocer desde su perspectiva datos e información muy relevante que fue utilizada para el diseño de los lineamientos. Cada resultado se interpreta en un esquema de ejes continuos que se basan en la articulación de actores locales clave para el desarrollo local de la ganadería bovina, entre ellos hay aportes que sustentan al compromiso entre las autoridades de turno y las instituciones responsables del desarrollo ganadero en la zona.

Se definió 7 lineamientos de prácticas pecuarias los mismo que permiten ser soporte de mejora y actúan sobre el sistema de prácticas tradicional, responde como una fortaleza a la producción ganadera local para el desarrollo de futuras guías de Buenas Prácticas Pecuarias, para la ejecución de planes de desarrollo productivo en ganadería de bovino, clave para la generación de ordenanzas y políticas públicas locales que partan desde la problemática endógena presente en la investigación.

La propuesta de prácticas pecuarias para el desarrollo local de la ganadería bovina en el cantón Balzar, sostiene una dimensión que articula el comportamiento de los indicadores de producción y la condición en la que se presentan los recursos y su utilidad ambiental, mantiene como iniciativa promover un cambio de mejora sobre la práctica tradicional que se emplea en la ganadería bovina. Sin embargo la actividad ganadera bovina que parece mejor adaptarse a las condiciones ambientales y culturales del cantón Balzar esta basada en las estrategias implementadas en la práctica de la unidad de producción pecuaria La Angostura y La Monocongo, formando una combinación práctica para el desarrollo de un modelo ganadero integral en el cantón Balzar, que no solo maximice la producción de leche y carne de alta calidad, sino que también tenga en cuenta la sostenibilidad ambiental, el bienestar animal y la contribución socioeconómica a nivel local y regional.

Recomendaciones

Incentivar a las organizaciones de productores ganaderos locales (AGB y 30 de septiembre) a promover el uso y comprensión del desarrollo de los lineamientos de prácticas pecuarias como responsabilidad de los directivos en pro de mejoras. Considerar sobre la base la problemática que ellos presentan la articulación de las autoridades locales e instituciones responsable del sector ganadero. Sin embargo, se debe promover pautas sobre la ejecución de planes de desarrollo productivo o programas de capacitación basados a través de la cooperación interinstitucional.

Las asociaciones deben de promover un comité para la implementación de pruebas de diagnóstico basado en el impacto de los recursos naturales y sobre las condiciones de sus instalaciones de manera personal. Este proceso de implementación permitirá enmarcar mediante las capacitaciones, la práctica de la investigación en cada uno de los productores y determinar según su producción las debilidades que sostiene su ganadería. La puesta en marcha permite fortalecer las debilidades a través de los lineamientos que se presentan como propuesta de cambio hacia la práctica tradicional del manejo de la ganadería.

Los productores ganaderos asumen la competencia de utilizar para su fin las pautas pertinentes que predisponen los directivos de las organizaciones con el fin de contribuir al desarrollo local de la ganadería bovina. Sin embargo, su participación activa promoverá y despertará el interés sobre instituciones de apoyo en el sector agropecuario. La participación mancomunada de los productores demuestra consolidar el fin de cada uno de los lineamientos. Es importante incentivar la diversificación de la producción ganadera local para generar resultados con la obtención de derivados a corto y medio plazo.

Promover la integración como soporte y asesoramiento técnico de la práctica ganadera a los administradores de las unidades de producción pecuarias, mencionadas como grupo de estudio en la presente investigación. La determinación del adecuado manejo del animal según el fin de la producción que realizará o tendría previsto iniciar y evitar el riesgo posible de pérdida en temas de inversión se debe de ejecutar con el mayor guía técnica posible.

El uso y permiso de la propuesta presente para fines de investigación continua o soporte contextual para investigaciones en curso de terceros, deberá ser confirmada con el autor y la Universidad que sustenta la investigación. La práctica de los lineamientos está basada en el contexto de la problemática local del cantón Balzar por lo que su ejecución será de mucha pertinencia solamente en la dimensión territorial donde se realizó la investigación.

REFERENCIAS

Aguilar, R. (2014). Análisis multidimensional de la ganadería bovina en México. Researchgate, 3-5.

Alburquerque, F. (2016). Teoría del desarrollo local y su enfoque práctico. Repositorio de FLACSO - ANDES, 7-10.

Altschuler, B. (2006). Municipios y Desarrollo Local. Un balance en la ganadería bovina. FLACSO.ORG.AR, 12-14.

Andrade, G. (2018). Análisis crítico sobre políticas públicas agropecuarias. Eumet, 3-4.

Armijo, S. (2016). La falta de capacitación por parte de las instituciones responsables de promover la ganadería bovina en el Ecuador. Repositorio de la Universidad del Loja, 4-5.

- Arias, E. (2020). Que es la investigación mixta. Ecopedia, 2-3.
- Barrera, H. (2017). La realidad educativa ecuatoriana desde una perspectiva docente. Ibero Americana, 24-34.
- Beltrán, G. (2018). Desigualdad de género en procesos educativos incidente en violencia hacia la mujer. Scielo, 5-6.
- BALZAR, G. (2020). Ordenanza de adecuación y planificación territorial del cantón Balzar. 16-17.
- Barroso, M., Flores, D. (2010). Teorías y estrategias del desarrollo local. Repositorio de la Universidad de Andalucía, 41-48.
- Berhouet, D. (2020). Desarrollo regional agropecuario. Repositorio IICA.Int, 7-8.
- Bread, R. (2024). 2024. Historia hacienda Pan Crudo. Pancrudo.ec, 3-4.
- Berisso, S. (2017). Intoxicación hídrica en la ganadería bovina. Repositorio de la UNCPBA, 22-29.
- Calle, N. (2011). Programas de extensión agrícola para la producción del manejo de la ganadería bovina. Repositorio de la ESPOL, 1-8.
- Carmona, H. (2015). Una propuesta para el sector ganadero. Engormix, 33-45.
- Castillo, M. (2005). Análisis de la productividad y competitividad de la ganadería bovina. Rimisp, 2-8.
- Cardona, C. (2010). El desarrollo de la bioética en las investigaciones de Latinoamérica. Dialnet, 19-20.
- Chagoya, E. (2008). Métodos y técnicas de investigación. Repositorio Universidad de Chihuahua, 4-5.
- Cleves, J. (2013). Aseguramiento de la calidad y los procesos del agrosector. Dialnet, 15-18.
- Cellan, C. (2010). Manejo del ganado de doble propósito. Repositorio de la ESPOL, 19-20.
- Corral, C. (2021). Impactos ambientales generados por a ganadería bovina. Repositorio de la UNESUM, 2-9.

Coello, D. (2015). Importación y comercialización de ganado vacuno. Repositorio de UCSG, 33-34.

Cortez, L. (2017). Procesos y fundamentos de la investigación científica. Editorial UTMACH, 13-14.

Datea, J. (2010). Organizaciones pecuarias constituidas del cantón Balzar. DATEAS.COM, 17-18.

Domínguez, J. (2017). Caracterización del crecimiento de bovinos cebú en pruebas de comportamiento en pastoreo. Scielo, 4-5.

Ecuador. A. d. (2010). Convenio de cooperación y coordinación en materia de sanidad agropecuaria entre el Ministerio de Agricultura de la República de Chile y el Ministerio de Agricultura y Ganadería de la República del Ecuador. OEA, 3-4.

Espejo, R. (2008). El lado oscuro de la ganadería. Scielo, 5-8.

Estupiñán, J. (2016). Participación de los estudiantes en el proceso de enseñanza - aprendizaje. Magazine de las Ciencias, 35-39.

Fuentes, L. D. (2014). Situación económica de la producción de bovino. Scielo, 3-8

García, A. (1996). Ventajas Comparativas. Repositorio del ICESI, 2-6.

Gallicchio, E. (2002). Teoría del desarrollo local en América Latina. CLEACH, 2-3.

Garay, C. (2019). La deforestación del Amazonas causa niveles históricos debido a la ganadería. Nacional Geographic, 2-3.

García, A. (2015). Teoría económica de la producción ganadera. Repositorio de la Universidad de Córdoba, 23-24.

González, M. (2015). Evaluación económica en unidades de producción de ganado. Dialnet, 3-9.

González, R. (2022). Análisis de los sistemas de producción de ganado bovino. Repositorio de la Universidad Agraria del Ecuador, 15-18.

Helkmer, J. (2011). Matrices de uso. La Referencia, 12-14.

Holguín, R. (2018). Análisis de la asociación de ganaderos del cantón Balzar. Repositorio de la UG, 45-46.

INEC. (2022). Datos del cantón Balzar. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 3-4.

Juárez, G. (2014). Características y manejo del sistema de producción de ganado bovino. Tuxpan, 2-4.

Kamal, D. (2001). La ganadería en Ecuador. Repositorio de INIAP, 2-4.

Kogut, P. (2023). Degradación del suelo. EOS, 3-5.

León, E. (2022). Estudio situacional de la actividad ganadera en la parroquia. Sociedad & Tecnología, 4-6.

López, S. (2010). Teoría del desarrollo local y la práctica de su gestión. Repositorio de la Universidad de Quilmes, 3-4.

López, R. (2009). Percepción de los ganaderos respecto a la sequía: viabilidad de un manejo de los agostaderos que prevenga sus efectos negativos. Scielo, 3-4.

Macas, D. L. (2003). Reglamento de la producción agropecuaria en el Ecuador, 11-12.

Medina, C. (2016). Efectos de la compactación de los suelos por causa de la ganadería bovina. Ciencia animal, 2-8.

Menéndez, L. (2019). Estudio del sistema de comercialización de ganado bovino y su impacto en los diferentes eslabones de la cadena de producción en el cantón el Empalme. Repositorio de la UTEQ, 22-23.

Milesia, O. (2016). Ganadería, oportunidad y amenaza para una América Latina. Sostenible. IPS, 1-2.

Mousalli, G. (2015). Métodos y diseño de investigación cuantitativa. Researchgate, 22-23.

Muños, N. (2023). Análisis económico de la producción ganadera en bovinos. Repositorio de la Universidad Agraria del Ecuador, 11-16.

Nacional, A. D. (2023). Plan de trabajo plurinacional para la presidencia y vicepresidencia de la República del Ecuador. Radiografía Política, 66-67.

Neill, D. (2017). Proceso y fundamentación científica. Editorial UTMACH, 15-16.

Nieto, L. (2015). Algunas reflexiones sobre el enfoque mixto de la investigación pedagógica en el contexto cubano. *Universidad y Sociedad*, 4-5.

Omaña, M. (2014). Competitividad de la producción de ganado vacuno. *Scielo*, 3-5.

Ortega, C. (2020). Teorías fundamentadas. *Protion*, 3-4.

Otero, G. (2007). La intensificación de la ganadería y su impacto ecológico social. *SEDICI - UNPL*, 355 - 359.

Pérez, A. (2014). Fundamento del desarrollo local. *Repositorio de la Universidad Tecnológica ECOTEC*, 5-6.

Pando, G. (2010). Manejo y alimentación del ganado bovino. *Repositorio de INIAP*, 2-22.

Pineda, O. (2018). Raza Girolando una alternita para la producción de leche. *Climtropical*, 2-6.

Ponce, J. (2014). La política agropecuaria en el Ecuador. *MAG*, 78-79.

Puga, B. (2024). Plan piloto para el mejoramiento de la calidad nutricional del ganado bovino. *Repositorio de UPSE*, 3-6.

Psykhe, S. (2018). Teoría subjetiva de la ganadería bovina. *Repositorio de la Universidad Pontificia de Chile*, 2-3.

Rebollar, A. (2011). Competitividad y rentabilidad en la producción de bovinos. *Scielo*, 2-9.

Rendon, R. (2018). Venta al por mayor y menor de ganado vacuno del cantón Balzar. *Ecuadornegocios.com*, 2-3.

Rojas, L. (2023). Escala de la producción y eficiencia técnica en la ganadería bovina. *Scielo*, 3-6.

Rosillón, N. (2008). Gerencia y productividad en los sistemas de ganadería bovina. *Scielo*, 1-4.

Romero, M. (2016). El sector ganadero y su aporte al desarrollo local de la parroquia Quimiag de la provincia de Chimborazo. *Repositorio de la UNACH*, 72-73.

Salay, G. (2005). Diagnostico socioeconómico de la producción ganadera en bovinos. Repositorio de la USAC, 33-45.

Sabando, C. (2023). Desigualdad de género en procesos educativos incidente en violencia hacia la mujer. Ciencia Latina, 23-24.

Sagarnaga, M. (2008). Caracterización de ganadería y los sistemas de las unidades de producción pecuaria. Scielo, 2-4.

Salvador, C. (2021). Clúster alrededor de la producción y desarrollo. Repositorio de la ECOTEC, 219-224.

Sánchez, M. (2019). Análisis del sector ganadero. Repositorio de la Universidad Técnica de Ambato, 2-3.

Schroeder, N. (2011). La ganadería bovina es una oportunidad para el Desarrollo Local. SCIELO.ORG.CO, 4-5.

Silva, E. (2022). Teorías y escala del desarrollo territorial. Comunicación Científica, 3-4.

Tello, M. (2015). Del desarrollo económico nacional al desarrollo local. CENTRUM - Repositorio de la CEPAL, 54-55.

Tóala, J. (2021). Análisis económicos de los suplementos alimenticios en la ganadería bovina con forraje verde. Repositorio de la UNESUM, 17-20.

Toruño, C. (2014). Los lineamientos como medidas de gestión sobre el campo de la práctica relacional de datos demográficos. Scielo, 12-23.

Trocóniz, J. (2016). Diseño y evaluación de una estructura de costos para unidades de producción pecuaria. Scielo, 3-7.

Teodoro, N. (2010). Tipos de investigaciones. Repositorio de la USDG.EDU.PE, 2-3.

Toruño, C. (2014). Los lineamientos como medidas de gestión sobre el campo de la práctica relacional de datos demográficos. Scielo, 12-23.

Triviño, M. (2021). Diseño de productos de la hacienda El Diamante del cantón Balzar. Repositorio UCSG, 21-22.

UNEMI. (2012). Cultura valdivia identificación. Escrito Descriptivo de la cultura Valdivia cantones Milagro y Quevedo, 2-3.

Universo, E. (9 de septiembre de 2023). Genética mejorada se busca incrementar la producción de leche del cantón Balzar. *El UNIVERSO*, págs. 2-3.

Valle, A. (2022). La investigación cualitativa con enfoque descriptivo. *Repositorio PUP.EDU.PE*, 15-16.

Vásquez, D., & Lara, D. (2019). Teoría de desarrollo local con enfoque en la producción de empresas ganaderas. *EUMED*, 433- 434.

Valencia, P. (2019). Impacto de financiamiento a productores a proyectos de AGROCALIDAD para el desarrollo de la producción de ganado. *Repositorio de la Universidad Técnica del Norte*, 12-23.

Velázquez, E. (2021). La actividad ganadera y la contaminación ambiental. *Dialnet*, 3-8.

Villalta, T. (2019). Análisis de rentabilidad en pymes productoras de ganadería bovina. *Dialnet*, 3-8.

Zamudio, F. (2013). Desigualdades de género en el contexto mexicano. *Scielo*, 6-8.

Zapata, O. (2011). Aplicación del muestro probabilístico por conglomerado. *Repositorio de la Universidad Nacional de Colombia*, 22-23

ANEXO

ANEXO 1. Validez del Instrumento de Investigación



VALIDEZ DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

Estimado profesional, usted ha sido elegido para participar en el proceso de evaluación del instrumento de investigación.

Agradecemos de antemano sus aportes que permitirán validar el instrumento y obtener información válida, criterio requerido para la investigación. A continuación, le presentamos una lista de cotejo, sírvase analizar y cotejar el instrumento de investigación cuyo objetivo es “Proponer prácticas pecuarias para el desarrollo local de la ganadería bovina del cantón Balzar”, le solicitamos con base en su criterio y experiencia profesional, validar el presente instrumento para su aplicación.

Para cada criterio se debe considerar la siguiente escala

1 Nada aceptable	2 Poco aceptable	3 Regular	4 Aceptable	5 Muy aceptable
------------------	------------------	-----------	-------------	-----------------

CRITERIO DE VALIDEZ	PUNTUACIÓN					ARGUMENTO	OBSERVACIONES Y/O SUGERENCIAS
	1	2	3	4	5		
Validez de contenido					x	Hubo un resumen de las preguntas que lograron concentrar los contenidos.	
Validez de criterio metodológico				x		Las preguntas son sencillas pero algunas tal vez impliquen explicarlas un poco a los entrevistados.	
Validez de intención y objetividad de medición y/o observación					x	Las preguntas son susceptibles a arrojar elementos objetivos para su medición global y analítica.	

Las preguntas responden a los objetivos de investigación					x	Sí responden.	
Total parcial							
TOTAL	/20 puntos						

PUNTUACIÓN

De 4 a 11: No Válida Reformular

De 12 a 14: No Válida Modificar

De 15 a 17: Válida mejorar

De 18 a 20: Válida Aplicar

x

Nombres y apellidos	Erandi Villavicencio Rodríguez
Grado Académico	Ph.D
Fecha	9 de Marzo 2024



.....
Erandi Villavicencio Rodríguez

CC: 1760767903

Nota: La validez deberá realizarse por cada instrumento de investigación.

VALIDEZ DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

Estimado profesional, usted ha sido elegido para participar en el proceso de evaluación del instrumento de investigación.

Agradecemos de antemano sus aportes que permitirán validar el instrumento y obtener información válida, criterio requerido para la investigación. A continuación, le presentamos una lista de cotejo, sírvase analizar y cotejar el instrumento de investigación cuyo objetivo es “Proponer prácticas pecuarias para el desarrollo local de la ganadería bovina del cantón Balzar”, le solicitamos con base en su criterio y experiencia profesional, validar el presente instrumento para su aplicación.

Para cada criterio se debe considerar la siguiente escala

1 Nada aceptable	2 Poco aceptable	3 Regular	4 Aceptable	5 Muy aceptable
------------------	------------------	-----------	-------------	-----------------

CRITERIO DE VALIDEZ	PUNTUACIÓN					ARGUMENTO	OBSERVACIONES Y/O SUGERENCIAS
	1	2	3	4	5		
Validez de contenido					X		
Validez de criterio metodológico				X			
Validez de intención y objetividad de medición y/o observación					X		
Las preguntas responden a los objetivos de investigación					X		
Total parcial				4	15		
TOTAL	19/20 puntos						

PUNTUACIÓN

De 4 a 11: No Válida Reformular

De 12 a 14: No Válida Modificar

De 15 a 17: Válida mejorar

De 18 a 20: Válida Aplicar

Nombres y apellidos	Douglas Hernán Chilan Quimis
Grado Académico	PhD
Fecha	20 de marzo

DOUGLAS
HERNAN CHILAN
QUIMIS

Identificación
Código de identificación
Código de identificación
Código de identificación

Nombres y Apellidos

CC: 1360030890

Nota: La validez deberá realizarse por cada instrumento de investigación.

VALIDEZ DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

Estimado profesional, usted ha sido elegido para participar en el proceso de evaluación del instrumento de investigación.

Agradecemos de antemano sus aportes que permitirán validar el instrumento y obtener información válida, criterio requerido para la investigación. A continuación, le presentamos una lista de cotejo, sírvase analizar y cotejar el instrumento de investigación cuyo objetivo es "Proponer prácticas pecuarias para el desarrollo local de la ganadería bovina del cantón Balzar", le solicitamos con base en su criterio y experiencia profesional, validar el presente instrumento para su aplicación.

Para cada criterio se debe considerar la siguiente escala

1 Nada aceptable	2 Poco aceptable	3 Regular	4 Aceptable X	5 Muy aceptable
------------------	------------------	-----------	------------------	-----------------

CRITERIO DE VALIDEZ	PUNTUACIÓN					ARGUMENTO	OBSERVACIONES Y/O SUGERENCIAS
	1	2	3	4	5		
Validez de contenido				X			
Validez de criterio metodológico					X		
Validez de intención y objetividad de medición y/o observación				X			
Las preguntas responden a los objetivos de investigación					X		
Total parcial				8	1		
					0		
TOTAL	18/20 puntos						

PUNTUACIÓN

De 4 a 11: No Válida Reformular
De 12 a 14: No Válida Modificar
De 15 a 17: Válida mejorar
De 18 a 20: Válida Aplicar X

Nombres y apellidos	VLADIMIR AGUILAR
Grado Académico	PhD.
Fecha	18 de marzo 2024

VLADIMIR AGUILAR CASTRO

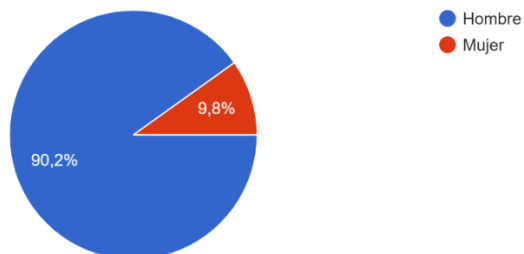
.....
Nombres y Apellidos

CC: 1759042060

Nota: La validez deberá realizarse por cada instrumento de investigación.

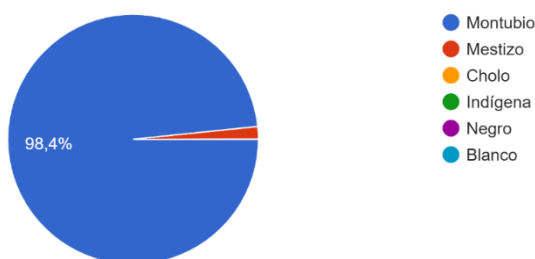
ANEXO 2. Encuesta realizada a productores ganaderos del cantón Balzar

Indicador: Identificación.



Pregunta 2.

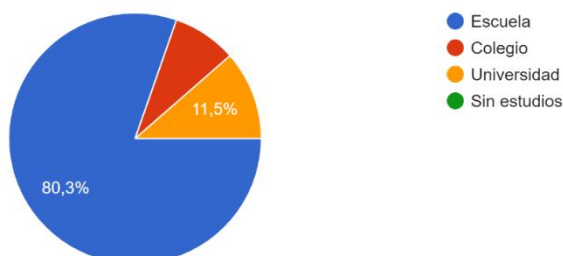
¿Cómo se Autoidentifica?



Indicador: Nivel de Instrucción.

Pregunta 3

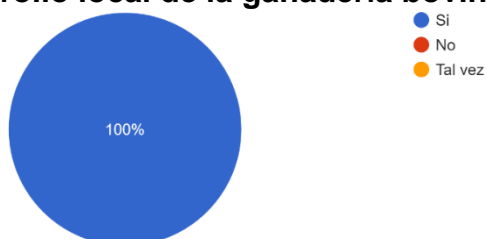
¿Cuál es su nivel de instrucción?



Indicador: Pertenencia Asociativa.

Pregunta 4

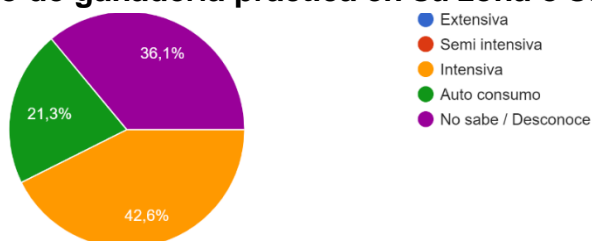
¿Cree usted que asociarse beneficia a los pequeños productores y contribuye al desarrollo local de la ganadería bovina del cantón Balzar?



Indicador: Capacidad de productividad por tipo de raza.

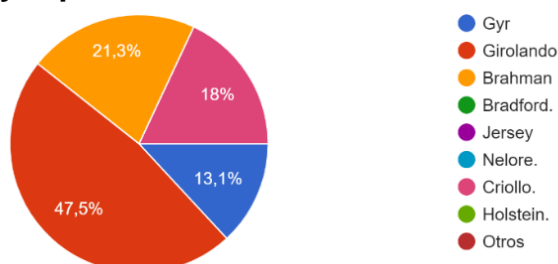
Pregunta 5

¿Qué tipo de ganadería practica en su zona o sector?



Pregunta 6

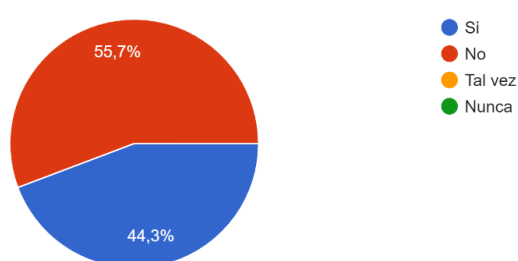
¿Según su experiencia qué tipo de raza de ganado considera usted que es de mayor productividad en el cantón Balzar?



Indicador: Condición e inocuidad del ganado.

Pregunta 7

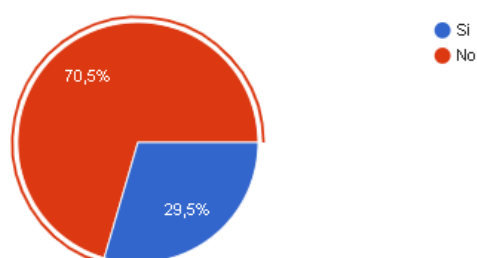
¿Ha realizada alguna capacitación sobre el manejo de técnicas modernas en la producción ganadera o practicas pecuarias?



Indicador: Tipo de alimentación por etapas.

Pregunta 8

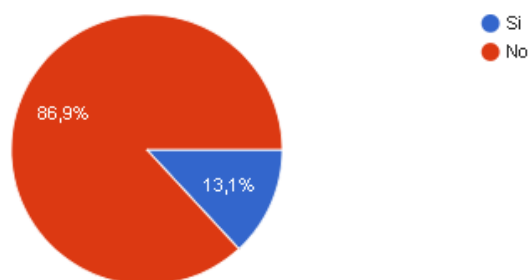
¿Conoce usted qué tipo de nutrientes requiere su ganado para el desarrollo productivo y para una correcta conversión alimentaria?



Indicador: Abastecimiento y manejo de insumos.

Pregunta 9

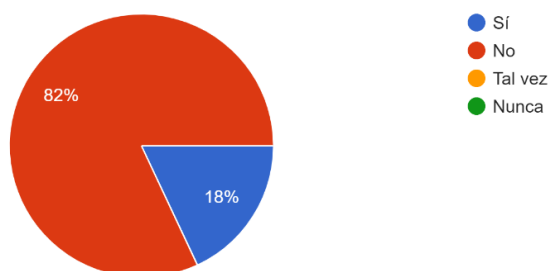
¿Posee usted un plan de manejo para la aplicación de insumos en su ganadería?



Indicador: Usabilidad de quipos y herramientas.

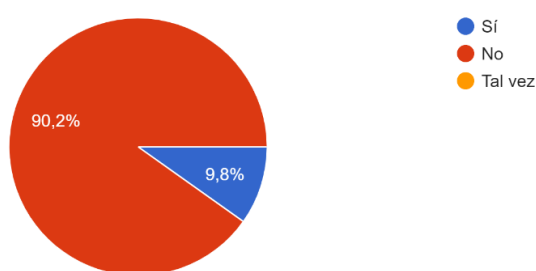
Pregunta 10

¿Ha recibido capacitación para el manejo de herramientas y equipos en su ganadería?



Indicador: Nivel de organización por cumplimiento de actividades. Pregunta 11

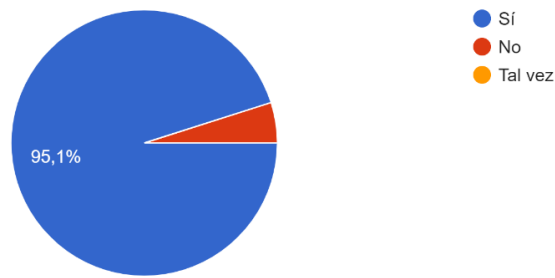
¿Posee usted un esquema organizacional de su instalación que especifique las áreas y actividades de su finca o propiedad?



Indicador: Implementación de Técnicas de producción.

Pregunta 12

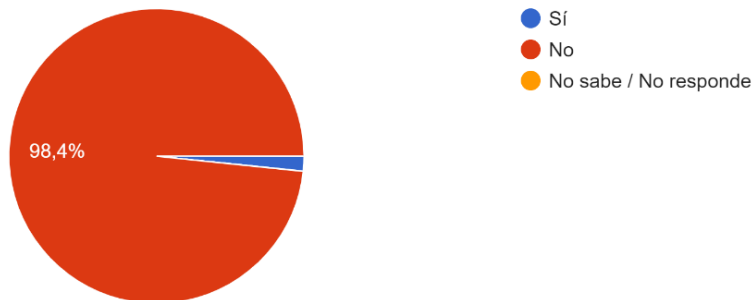
¿Cree usted que la rotación de pasturas, las técnicas de pastoreos racional y las capacitaciones son efectivas para mejorar la producción ganadera?



Indicador: Formulación e implementación de planes de desarrollo para la producción ganadera elaborados por el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Balzar.

Pregunta 13

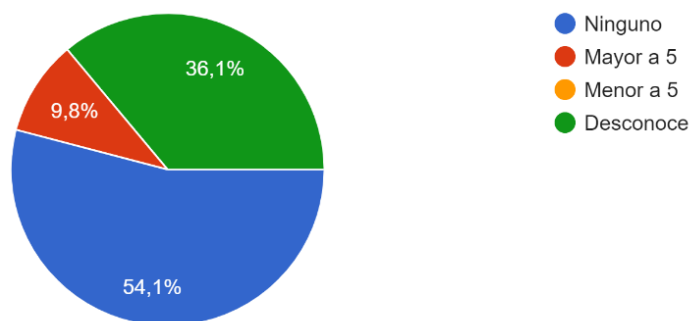
¿Ha notado que se haya implementado alguna vez un plan de producción bovina en el cantón Balzar elaborado por el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal?



Indicador: Formulación e implementación de proyectos de desarrollo productivo en ganadería bovina, formulados por el Ministerio de Agricultura y Ganadería.

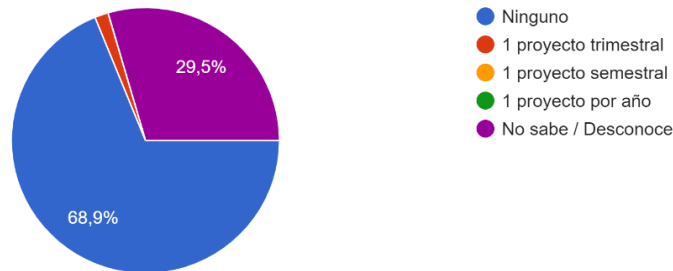
Pregunta 14

¿Ha participado usted en la implementación de proyectos de mejoramiento genético e inseminación artificial emitidos por el Ministerio de Agricultura y Ganadería en el cantón Balzar?



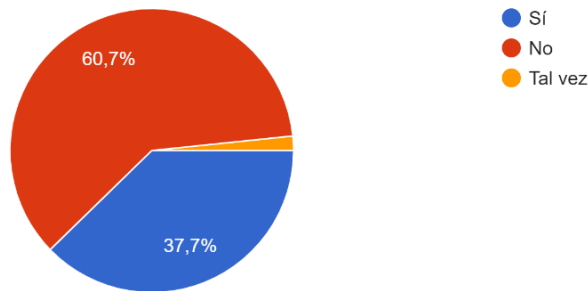
Pregunta 15.

¿Conoce usted cuantos proyectos a implementado el Ministerio de Agricultura y Ganadería para contribuir al desarrollo local de la ganadería bovina?



Pregunta 16

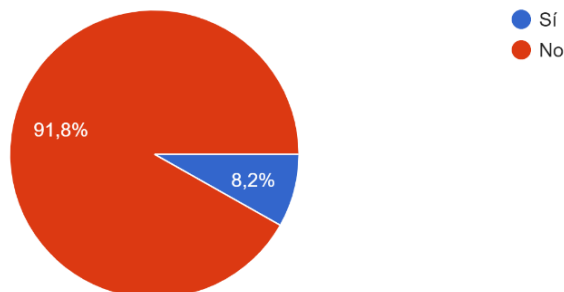
¿Considera usted que los programas emitidos por el Ministerio de Agricultura y Ganadería contribuyan al desarrollo de la ganadería bovina?



Indicador: Formulación e implementación de programas de apoyo, capacitación y cooperación institucional formulados por la Agencia de Regulación y Control Fito y Zoonosanitario (AGROCALIDAD).

Pregunta 17

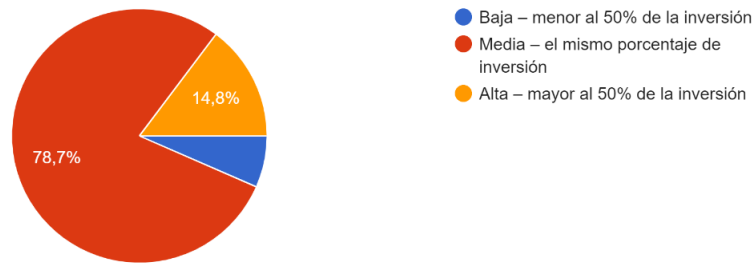
¿Has recibido capacitación técnica a través de los programas de apoyo de AGROCALIDAD?



Indicador: Nivel de rentabilidad.

Pregunta 18

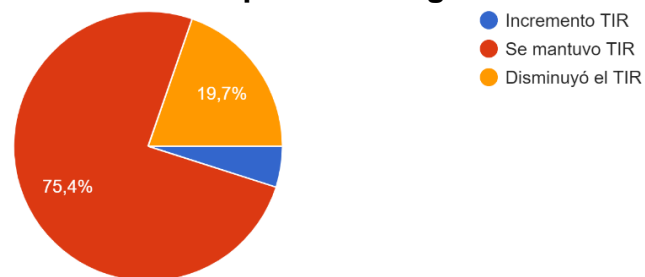
¿Cuál ha sido el porcentaje de rentabilidad según la inversión hecha en su última producción ganadera?



Indicador: Calculo de la Tasa de Interna de Retorno (TIR)

Pregunta 19

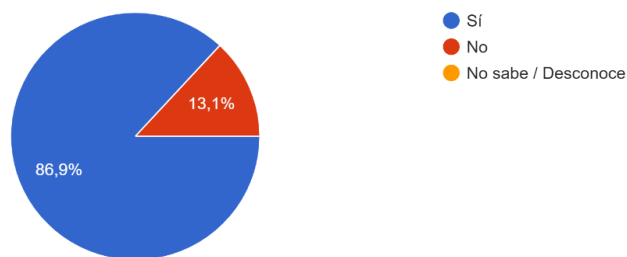
¿Cómo considera usted la TIR (tasa interna de retorno) en su último proceso de producción ganadera?



Indicador: Control de Intermediario

Pregunta 20

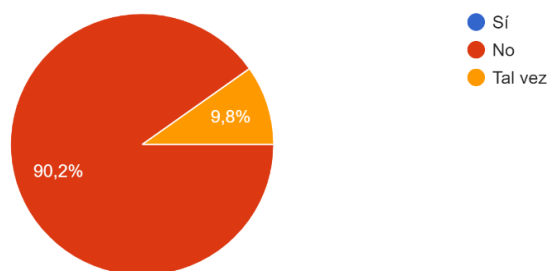
¿Considera usted que la reducción de intermediarios mejoraría eficientemente la producción ganadera y contribuiría al desarrollo local de la ganadería bovina en el cantón Balzar?



Indicador: Grado de impacto sobre el agua.

Pregunta 21

¿Considera usted que la práctica tradicional de la ganadería bovina genera desabastecimiento de agua en temporadas de sequías afectando a las vertientes de ríos y esteros?



Indicador: Nivel de Impacto en el aire.

Pregunta 22

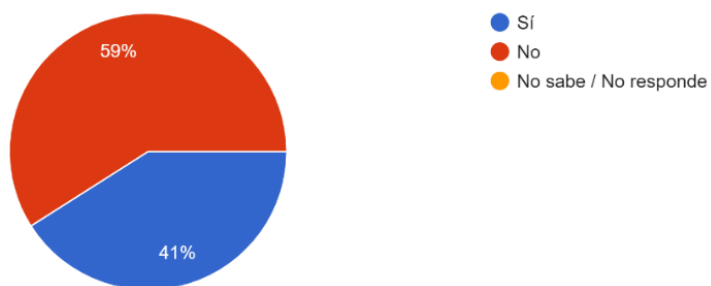
¿Considera usted que las prácticas pecuarias tradicionales promueven la contaminación del aire?



Indicador: Grado de contaminación del suelo

Pregunta 23

¿Considera usted que la aplicación adecuada de prácticas pecuarias en la ganadería bovina contribuye en la prevención del suelo?



ANEXO 3. Entrevistas

ENTREVISTA 1

Unidad de Producción Pecuaria: La Angostura

Administrador o propietario: Dr. Andrés Aguayo

¿Qué requisitos considera indispensable la hacienda La Angostura para la obtención de la certificación de buenas prácticas pecuarias y en qué consiste este certificado?

Bueno, hay un número de requisitos que necesitamos. Uno de los requisitos más importantes es la no utilización de químicos, de buenas prácticas pecuarias, debemos manejar los pesticidas para realizar las prácticas culturales dentro de la hacienda en cuanto al manejo de los animales, organizar el uso de productos aplicables. Creería que por ahí va uno de los requisitos más importantes para las buenas prácticas pecuarias es manejar la contaminación en las haciendas. ¿Por qué? Manejar muy bien la contaminación y eso es un cuello y botella porque, al implementarse las buenas prácticas, incrementaría un poco más el coste.

Ya no hay la mano de obra que hay antes para realizar las agrarias culturales y hay que lograrlo con productos químicos. Entonces, esta utilización de productos químicos degrada el sueldo y dentro de las buenas prácticas pecuarias es uno de los factores más importantes. Por ejemplo, los beneficios para dentro de las agrarias para obtener buenas prácticas pecuarias, generalmente se compensan cuando uno le entrega la producción de leche en este caso que es la hacienda que tenemos. Hay una bonificación de parte de la empresa que nos compra la producción de leche por tener esta certificación de buenas prácticas pecuarias. Y claro, dentro de esa certificación está también manejar el tema de la licencia libre de carbono mencionaba el nombre, te da una certificación por el que eres me parece que es carbono 0.

¿Qué tipo de raza de ganado y sistema de ganadería considera la hacienda la angostura para fines de producción y comercialización sobre las condiciones ambientales que ofrece el sector rural del Cantón Balzar?

Dado, asumo yo por el ingreso de animales de nuestro país vecino no han guardado la cuarentena adecuada y han traído esta enfermedad y se ha diseminado más en nuestro medio entonces la hacienda la angostura tuvo un altísimo problema dos años atrás de ectoparásitos y enfermedades transmitidas por estos ectoparásitos ser un p Ya, el tema, nosotros hemos hecho dentro del tiempo que ha estado la ganadería más de 38 años que ya tiene la ganadería desde que mi papá comenzó, hemos utilizado diferentes razas y dentro de las que más se han adaptado ha sido el indico chile por su sangre que es más resistente al medio, pero esto es para la producción de leche y la resistencia ante el medio lo que usamos con razas tipo europeas Holstein, Braunschweiz y Jersey entonces el cruce de este F1 tendrá el modo indico con el Bostau o raza europea produce un híbrido que se adapta muy bien al medio en cuanto a producción y en cuanto a adaptabilidad que es lo importante.

Eso es lo que ha generado posteriormente lo que usted me indica la forma de sostener la producción Hemos visto que este combinado este tipo de fusión genético que han tenido muy en cuenta esta práctica genética ha permitido fortalecer sobre todo conllevar más que todo la producción y comercialización de su ganadería, ¿verdad? Y bajar los costos porque por ejemplo las altas temperaturas el tema de plagas de estos parásitos que de acuerdo a la raza son una raza más agresiva en contra menos, pero en la raza Gyr se ha demostrado que es muy adaptable para estos ectoparásitos que son los que transmiten muchísimas enfermedades y ocasionan daño en el sector ganado. Uno de los principales problemas ha sido el tema de los ectoparásitos A mi apreciación nosotros tuvimos un brote de enfermedad de ectoparásitos Anaplasmosis Uno y más fuerte fue la tripanosomiasis que es una enfermedad transmitida por los ectoparásitos una enfermedad en la sangre transmitida por los ectoparásitos y esto se ha hecho más prolijo y más eficiente en el control de estos parásitos uno que hemos aprendido a detectar y a manejarlas enfermedades transmitidas por estos parásitos la medicación que hay en muy elevado costo inclusive en algún momento importé medicación para bajar los costos y darles tratamiento y mejorar la producción de los animales Doctor, muchas gracias.

¿Qué tipo de dieta considera usted nutritiva para el ganado de su hacienda y cómo mide el aporte nutricional durante sus etapas de desarrollo con relación a la rentabilidad?

Bueno, realmente lo medimos en cuanto a la producción uno de los principales índices de determinar que una alimentación es buena para nosotros se mide en el balde regularmente en la producción diaria del ganado tú le aportas un alimento y enseguida mejora su producción entonces eso es uno en cuanto a los costos vemos que un alimento es de bajo costo y un aporte nutricional importante que va a transmitirse en mayor producción láctea entonces eso también es atractivo

En específico, Doctor,

¿Qué tipo de dieta es lo que se manejaría?

Realizamos la dieta pastoreos realizamos pastoreos rotacionales con sacada eléctrica que el pasto es uno de los ingredientes dentro de la dieta para el ganado más económico y tratamos de mejorar su dieta diaria de los animales con silos de maíz hemos dado silos de maíz estamos cultivando maíz para darle elaborar silos y darle una dieta de silos Gracias, Doctor perdón, un momento continuemos

¿Qué alternativas considera para optimizar el uso de recursos naturales como pastos y agua en la alimentación durante la producción del ganado?

Bueno, ser más eficiente en cuanto a la rotación de pastos hay que ser un buen agrónomo un buen cultivador de pastos y ese pasto aprovecharlo y saber en qué época del pasto aporta mayores condiciones nutricionales para el animal básicamente, rotación de potrero, manejo cultural del pasto y también el aprovechamiento de las vertientes naturales en la hacienda hemos aumentado el tema de albarradas, hemos realizado

disques para mantener la humedad y claro, estamos también introduciendo un programa de silvopastoril y sembrando árboles para mejorar el tema crear microclimas dentro de la hacienda y mejorar el tema de la producción de pastos

¿Considera que es importante tomar en cuenta en la inversión temas de capacitación, mantenimiento en tecnologías y equipos técnicos para el rendimiento general de la producción?

Sí, en esto yo creo que debe haber una inversión en tema de mecanización en nuestro medio la mecanización de una hacienda ganadera es demasiado costosa y eso conlleva a que no podemos ser competitivos porque en otros países vecinos hablando de Colombia y Perú las máquinas son mucho más económicas que el cuadro realizar una competencia es desleal con el costo de las máquinas y lo otro es con el costo de transferencia de tecnología que es muy buena, pero también debemos llevar más allá el conocimiento administrativo de las haciendas, si no hay un manejo administrativo y para eso la transferencia de tecnología Ahora que usted doctor menciona la parte administrativa

¿Cuáles fueron los principales desafíos en administración de la hacienda La angostura en sus indicios?

El principal desafío es porque yo administro con mi papá y él es un ganadero tradicional entonces cambiar ese manejo de tradicionalismo hacia las nuevas los nuevos métodos de hacer ganadería han sido difícil ¿Esa ha sido su estrategia en pocas palabras? Se ha convencido de que necesitamos adoptar nuevas estrategias en cuanto a la ganadería para mejorarla, convencer a mi papá en cuanto a mejorar la raza, transferencia de tecnología en la parte reproductiva, comprar maquinarias y llevar a la administración a administrar la hacienda que no se le enfatiza mucho en la actualización de tecnología como me indica ¿Cree usted fundamental para la práctica de la ganadería, más que todo en el desarrollo de la producción? Sí, pero se debe llevárselo con una figura y siendo muy importante porque yo conozco ganaderías que han quebrado por el tema de transferencia de tecnología. Tiene alguien que ofrece transferencia de empleo y resulta que tu hacienda no necesita eso cuando está en la capacidad y quiebra hay otras haciendas que entran en la inseminación artificial y no les va bien porque no están preparados para eso Entonces, la transferencia de tecnología es importante, pero también tiene que ver cómo va a enfocar y en qué va a enfocar Doctor, en específico

¿Qué factores influyen más en su rentabilidad o en las operaciones ganaderas y qué estrategias ha implementado para maximizar la producción?

Bueno, una ha influenciado mucho en el tema de ir ingresando nuevas razas de ganado que sean más adaptables al medio, Por ejemplo, nosotros hemos utilizado la raza y cuadronizado la hacienda y gran parte de nuestras unidades de nuestros bovinos son ya tienen raza allí y ya son más resistentes Una de las que hemos implementado es la rotación de potreros otra es la utilización de alimentos por ejemplo estamos en un programa piloto para implementar y darle harina de maíz para mejorar los índices de producción y los índices de reproducción Entonces en eso está la ayuda

¿Qué prácticas implementa su finca para reducir y mitigar las emisiones contaminantes del suelo y mejorar la calidad del aire?

Bueno, nosotros tenemos dentro de la hacienda alrededor de 45 hectáreas de bosques nativos Estas quedan dentro de la hacienda, inclusive en algún momento las registramos

en el medio ambiente Esto es nuestra reserva ecológica dentro de la hacienda Estos son nuestros pulmones dentro de la hacienda Eso es uno, trabajamos para no talar esas reservas y lo otro es que estamos constantemente recibiendo porque nos ha ayudado mucho la empresa privada industrial con árboles en su debido momento en la prefectura con árboles y el Ministerio de Medio Ambiente también nos ha ayudado con árboles y estamos tratando de poblar más árboles en el área de la hacienda para utilizar el sistema silvopastoril y ser más amigable orgánico Doctor, para terminar con la última pregunta

¿Cuáles son las ventajas comparativas que posee su unidad de producción pecuaria, la Angostura y contribuye al desarrollo local?

Bueno, una de las principales es el tema de la buena utilización de los pastos La otra es la implementación de razas adaptables al medio con inseminación artificial y la otra que aportamos al medio es que la producción nuestra no se queda en el medio local Cuando nosotros realizamos la producción eran 600 litros de leche que se transformaban en 280 litros libras de queso que diariamente ingresaron al mercado interno y eso provocaba que el mercado interno se colapse menos pagos para los demás productores Entonces, nosotros con todas las producciones que vamos a ver

aquí y eso también de cierta manera ha mejorado los precios locales porque no hay abundancia tanta abundancia en queso Ok doctor, muchas gracias.

Enlace del drive.

<https://drive.google.com/drive/folders/1avtS0URPqyuRaMxywzzakUhpjThKiqMt>

ENTREVISTA 2

Unidad de Producción Pecuaria: Pan Crudo

Administrador: Ing. Teodoro Meza

¿Qué requisitos considera indispensable la hacienda Pan Crudo para la obtención de la certificación de buenas prácticas pecuarias y en qué consiste?

Como la pregunta lo indica, las buenas prácticas pecuarias tienen que ser con el bienestar animal que tú le puedas dar al grupo, al ato. Buena alimentación, buen manejo, buena nutrición, sanidad y manejo, ¿no? Son los requisitos básicos para que una propiedad tenga ese certificado. Y una vez que yo tengo ese certificado, o sea, que mi hacienda obtiene ese certificado, ¿para qué me sirve ese certificado? Bueno, para muchas cosas, porque eso es un valor agregado. El certificado de buenas prácticas pecuarias es un valor agregado que tú le estás obteniendo, ¿no? Porque tú puedes producir... Nosotros aquí, por ejemplo, producimos solo carne, pero vamos a tener una carne de calidad, nosotros respetamos todos los retiros de los productos que utilizamos, por ejemplo, usamos pocos químicos, ¿no? Tratamos de no usar ivermectina para darle un buen manejo al suelo, porque el suelo... Es clave, es factor clave. Es la base, porque con eso tú nutres a los animales. Perfecto, muy bien. Muchísimas gracias con la primera pregunta. Empezamos la segunda.

¿Qué tipo de raza de ganado y sistema de ganadería considera la hacienda pan crudo para fines de producción y comercialización?

Sobre las condiciones ambientales que ofrece la zona norte del Cantón Balsámico. Bueno, aquí tenemos nosotros una ganadería... Te puedo decir el sistema mixto, porque tenemos dos estaciones, invierno y verano. Nosotros en invierno hacemos un pastoreo rotacional a presión, ¿no? ¿Qué es esto? Por ejemplo, tienes un potrero de 5 hectáreas, tú le metes 800 animales, 750 animales al día, y se rota todos los días. Esa es una práctica que dicen que la ganadería compacta el suelo. Pero si tú lo haces así, no te compacta el suelo, te mejora el suelo. Porque el ganado te pone entre 10 a 15 kilos de popó, o posta, como le dicen los argentinos, o torta, como le dicen los brasileños. ¿No? Y eso hace que el suelo se mejore. Cuando tú haces una ganadería rotacional extensiva, eso significa que tú tienes en un potrero 100 vacas, en un potrero de 50 hectáreas, 8, 15 días. Entonces ahí sí va... Ahí hay un sobrepastoreo y vas a compactar el suelo. Claro.

¿Y qué tipo de raza de ganado manejan aquí?

Aquí tenemos tres cruces. Porque no te puedo decir, manejamos Charole puro o Angus puro, pero el Brahmán sí lo manejamos puro, ¿no? Son los cruces, brahmán, Charolay y Angus. Porque nosotros somos productores de carne.

¿Cuáles son los mayores desafíos que ha enfrentado la hacienda Pan Crudo en cuanto a temas de inocuidad y salud animal del ganado durante las etapas de producción?

Bueno, los desafíos que realmente aquí si uno se topa es a veces el clima también afecta, ¿no? Por ejemplo, enfermedades, ahorita estamos atravesando una temperatura muy alta... Y si bien es cierto, perdón que le interrumpa, el clima de la zona norte, no sé si usted puede percibirlo, es un poquito como más frío que el de la zona sur, ¿verdad?

Claro que sí. ¿Verdad? Hay ya cambios. Aquí hay cambios, ¿verdad? Sí. Aquí en el Cantón Balzar esa parte como que en sí va a tener una incidencia en la producción, ¿verdad? El clima puede tener incidencia y puede incidir en la producción. En este caso vemos, por decir, ve cómo afecta, ¿no? Cómo afecta, lo que usted me indica, o sea, ¿está afectando o mejora esa parte que vemos, esa variación del clima? Bueno, nosotros hacemos aquí, como tú puedes ver, hay hartos árboles, es un silbo pastoril, ¿no? Y eso es lo que hace que el clima mejore, ¿no? Pero hemos tenido temperaturas hasta de 38, 40 grados, ¿no? Medidas, porque yo tengo cámaras en ciertos lugares estratégicos que te miden todo. Y hemos tenido ahora en marzo temperaturas hasta de 40 grados. Y eso, el estrés calórico afecta en un 10% la producción, ¿no? Si tú le pones, por ejemplo, buena sombra, buena este, el clima es óptimo, tú vas a ganar el 10% por sombra. Ok. Bien.

¿Qué tipo de dieta considera usted nutritiva para el ganado de su hacienda?

Y cómo mide ese aporte nutricional según las etapas de desarrollo y con relación a la rentabilidad.

Bueno, nosotros hacemos un manejo rotacional, como te estaba indicando, ahora de invierno. Y nosotros solo hacemos despunte, ¿no? El despunte es 10 centímetros del pasto, que el ganado pasa un día, se va, a los 20 días regresa. Se da una vuelta y solo despunte y siempre el ganado está bien nutrido, ¿no? Solo es pasto, netamente es pasto. Solo pasto. Solo pasto. Y cuando, por ejemplo, ¿cómo medimos nosotros esto Nosotros vendemos toretes de engordes a los 7, 8 meses, nosotros alcanzamos 200, 210, hasta 220 kilos promedio de terneros. Entonces eso significa que los animales están bien nutridos, ¿no? Y para esto también nosotros tenemos vacas de muy buena producción, no son de leche, son de carne. Pero una vaca productora de carne tiene que darte por lo mínimo 6, 7 litros de leche para que tenga un ternero de buena calidad y buen peso. Muy bien, muchas gracias.

¿Qué alternativas considera para optimizar el uso de los recursos como pasto y agua alimenticios durante la producción del ganado?

Bueno, nosotros como alternativa aquí tenemos, no sé si cabe aquí, tenemos unas 20 o 30 hectáreas de pasto de corte. Ah, ya. Sembramos maíz para ensilar. Ah, maíz. Hacemos heno. Hacemos heno, entonces... ¿Utilizan la melaza, ¿no? Sí, utilizamos la melaza, pero es cara. Ah, ¿salen granos, ¿no? Salen granos, sí. Las sales minerales nunca pueden faltar en una explotación pecuaria, nunca pueden faltar. Entonces tenemos una estructura para ensilar pastos y maíz, más o menos 1600 toneladas. Entonces esa es la forma como nosotros nos preparamos para las épocas comunes. No es una estructura complicada, difícil, ¿no? Ah, ya, es como quien quiera un conducto de reservorio para esperar la temporada. O sea, almacenamos alimentos para la época difícil. Muy bien. ¿Considera que es importante tomar en cuenta la inversión en temas de capacitación, mantenimiento en tecnología y equipos para el rendimiento de la producción? Sí, eso es básico. ¿Por qué? Porque es lo que te van a mejorar los cambios, ¿no? Es lo que te dará la pauta para que salgas adelante. Porque imagínate tú. Sí, nosotros aquí, por ejemplo, desde que yo entré acá, se compraron dos tractores nuevos. ¿En qué tiempo ingresó usted? Disculpen. El 17 de noviembre del... No, en noviembre 17 del año 2017. Ah, ya, entonces de ahí... Ya casi tengo 6 años aquí. Entonces los cambios han sido súper buenos porque cuando yo entré más o menos habían 280, 300 terneros que nacían, ¿no? Bueno, ahorita estamos por semestre más o menos 400 nacimientos. Tenemos una producción de

terneros más o menos de 700, 800 terneros al año. Ahí mismo le ingreso a la siguiente pregunta. Cuando usted ingresó, ¿no?, a ser administrador de la hacienda,

¿Cuáles fueron los desafíos que usted se encontró en temas de gestión administrativa o en temas de organización?

Bueno, los temas más complicados fue que la gente se adapte a mi sistema. ¿Sí me entiende? Porque aquí todo el mundo estaba acostumbrado que el que venía a trabajar aquí se adapte al sistema de la gente, ¿no? Eso se cambió. Por ejemplo, yo comencé a implementar cercas eléctricas. Eso es una estrategia, ¿verdad? Claro. ¿Qué estrategia es eso? Ayúdenos con esas partecitas. O sea, ¿cómo mejoró usted todo eso? Con capacitación a la gente, ¿no? Capacitación. Dándole capacitación. Yo mismo, mi hijo que es el veterinario, ¿no? Traíamos empresas que nos vendían. Nos vendían productos. Venga y capacite a la gente cómo se maneja el ternero, cuáles son el tema de bienestar animal, ¿no? Porque a veces la gente maltrata a los animales. Entonces hay que darle ese cambio. Por ejemplo, a mí me decía el dueño, es que todo el tiempo cuando trabajamos con ganado hay vacas pata quebrada, desnucada y todo eso.

Ya eso cambió, eso ya no se da. De repente, normalmente manejamos, ¿qué? 2.000, 2.500 animales, pasa un accidente, ¿no? Ok. Este tipo de estrategias también ayudó a mejorar la producción en ese entonces, ¿verdad? Por supuesto. Y específicamente hacia la ganadería.

¿La producción la encontró de manera estable o estaba en declive el sistema?

Bueno, había un muy buen grupo de ganado, ¿no? Pero, por ejemplo, faltaba mucho control de parásitos, como garrapatas y tantas cosas. Yo encontré animales full de garrapata cuando yo llegué acá. Eso se cambió. Hicimos un trabajo súper fuerte. Y los dueños invirtieron plata porque controlar la garrapata nos costó bastante. Pero se lo hizo y ahora estamos bastante bien. Ya. Si bien es cierto, usted conoce que en el contexto actual de la ganadería en el Cantón no hay un desarrollo. Hay un crecimiento, pero no hay desarrollo. Ahora, en este caso, ¿cómo se han manejado los costos de

producción? O sea, ¿cómo maneja el equilibrio entre los costos de producción y rentabilidad?

O sea, ¿sí han sido netamente productivos? Sí. Acá sí, porque cuando yo entré aquí, había como 30 personas trabajando. Ahorita somos 12. Y subió la productividad. O sea, antes había 1.900 animales, ahorita hay 2.400, 1.500 que manejamos, con menos gente. Y la productividad, si tú ves costo-beneficio, va a haber beneficio.

¿Y su tasa de retorno, cómo la han manejado últimamente? ¿Sí ha estado superando la inversión? ¿O se ha mantenido en estos últimos años? No, no, sí ha habido una muy buena tasa de retorno.

Se ha ido mejorando. Imagínate tú, si no hubiese, no se invirtieran los dueños y ellos aquí manejan solo la hacienda, se maneja solito. Aquí no viene dinero de afuera. Ok, ok. Ya, para terminar con esta última pregunta, bueno, estas dos últimas preguntas.

¿Qué estrategias utiliza la hacienda Pan Crudo para mitigar las emisiones contaminantes en el suelo y mejorar la calidad del aire?? ¿Algún tipo de plan que tengan ustedes me podrían mencionar?

¿O qué sistemas utilizarían para sostener el equilibrio entre el suelo y las condiciones del aire?

Bueno, esta como media la pregunta, parece que ya te la he respondido. Nosotros aquí hacemos silvopastoril, ¿no? Con un silvopastoril de rotación a presión, tú vas a mejorar el suelo. No utilizando químicos demasiado fuertes. Los antiparasitarios de los animales siempre se lo hacen vía oral o antiparasitarios de contacto, no sistémicos. Tú sabes que cuando pones un sistémico como antiparasitario, va la vaca, deposita su popó y van los estercoleros y comienzan a comer ese estiércol. Y con estos productos sistémicos, tú matas a esos estercoleros. Por eso nosotros tratamos de no utilizar este tipo de productos. Porque hay que respetar el suelo, el suelo nos da todo a nosotros. Con esta última pregunta terminamos esta fase de entrevista.

¿Cuáles son las ventajas comparativas que posee Pan crudo y contribuye al desarrollo local?

De la ganadería. Si comparamos con otras, por ejemplo. Así es, comparemos con otras, pero no demos nombres. Te comparo yo, por ejemplo. Yo he visto otras explotaciones que te hacen, por ejemplo, ganadería de leche. Si tienen el establo aquí y las vacas caminan cuatro kilómetros, son vacas atletas que yo le llamo. Ahí pierden. Claro. Exacto. Entonces, yo hice un curso en Estados Unidos. Y en Estados Unidos, claro, la tecnología ya y todo es fácil, ¿no? Por ejemplo, la hacienda. La hacienda tiene cuatro kilómetros y tiene tres corrales. Uno al comienzo, otro en medio y otro al final. Las vacas se mueven, ya están en su corral. Al fin están en su corral. Y nosotros nos movemos hacia las vacas, no las vacas hacia nosotros. Y aquí todo el mundo practica lo contrario. Y eso lo han tomado como una estrategia que fortalece. O sea, es una fortaleza que ustedes consideran una ventaja comparativa. ¿Alguna otra ventaja comparativa que ustedes como unidad de producción pecuaria tengan y que digan no? Nosotros somos los únicos que hacemos esto o esto.

¿Considera usted algún tipo de estrategia en específico que maneje? Bueno, yo creo que nosotros somos los únicos que hacemos ensilaje a gran escala. Eno. Y yo creo que somos los únicos aquí. Los únicos aquí en Balzar. En Balzar, yo creo. Ok. Listo. Y los manejos rotacionales intensivos que hacemos, casi pocos lo hacen. Eso es lo que podemos considerarlo como una ventaja comparativa. Que tiene la Unidad de Producción Pan Crudo. Ok. Ok, mi estimado Teodoro.

ENLACE DEL DRIVE:

<https://drive.google.com/drive/folders/1avtS0URPqyuRaMxywzzakUhpjThKiqMt>

ENTREVISTA 3

UNIDAD DE PRODUCCIÓN PECUARIA: LA MONOCONGO

ADMINISTRADOR: SR. EUZEBIO PLAZA

En Colombia y premiado en Panamá el mejor ganadero del Ecuador, Peter Boma. Ahora, la ABA cumplió, antes cumplía 100 años, lo premiaron a Peter como el mejor ganadero del Ecuador.

No, sí, sí, sí vi ese documento. Todo, todo, todo. Oiga, es que parece mentira, pero el prestigio que tiene la unidad de producción pecuaria a nivel nacional e internacional es algo increíble. Nosotros vendemos reproductores para todos lados, para todo lo que es los cuatro continentes. Qué bueno, o sea, es muy oportuno porque ese prestigio se lo dan también al reconocimiento como cantón. O sea, Balzar, es uno de los primeros cantones que empezó a importar a nivel nacional. Escúchame bien, ese es un dato muy importante. A nivel nacional, Balzar es uno de los primeros cantones que importa ganado. Y no es cualquier ganado reproductor con genética pura, al 100%. Yo tengo entendido que el papá del señor Bohman fue uno de los primeros importadores. Ahí creo que importaron con San Carlos. Un rancho, el rancho Graman de Santo Domingo.

Ellos eran importadores, creo que los números uno en traer ganado de Estados Unidos. Y para acá ya vinieron cuantos importadores más. Pero ahí mismo se incluye también Peter Bohman, ¿verdad? Claro, ellos traían también. Ellos como quieran son los pioneros. O sea, ellos son los que tuvieron los indicios, las bases aquí en el país. Yo tengo entendido que ahí está en el año 1952. Ya trajeron sus vacas también, pero no me recuerdo la cantidad de vacas que trajeron. Ya, qué bueno, qué bueno.

Bien, vamos a empezar con una primera pregunta, una muy básica, don Eusebio. Usted tiene muy en cuenta que para que la hacienda, la Unidad de Producción Pecuaria, pueda desarrollar su producción, necesita tener unos certificados, ¿verdad?

Bueno, certificados, los animales todos tienen certificado de registro. ¿Certificado de registro y de buenas prácticas? Claro, nosotros aquí tenemos veterinario, veterinario de plantas, en todo aquí se hace, todo es llevado en orden desde que nace un ternero, desde que nace una hierba. Dice que es en orden, desde que nace un ternero hasta en que nace una hierba. seleccionado selección que esté en ustedes tienen verdad el

requisito de las buenas prácticas pecuarias sí verdad, pero en qué consiste ese requisito aquí en la hacienda sea como ustedes pudieron conseguir ese requisito básicamente que tuvieron que cumplir para obtener ese requisito es ese certificado, bueno nosotros hacer las cosas bien todo viene con el trabajo y cumplir las órdenes lo que se da aquí para nosotros no mentimos en edad no mentimos en nada exactamente nuestros animales son en el momento que nace qué tipo de raza de ganado practican ustedes y que el sistema de ganadería tiene a qué escala que escala tienen todo el territorio de cuánto estamos hablando la unidad de producción pecuaria cuántas hectáreas tienen 500 hectáreas 500 hectáreas 300 hacia abajo ganados ok

¿Cuáles son los desafíos de la hacienda en temas de salud del ganado o de enfermedades las que suele tener el ganado brama en estos tiempos?

Esta temporada o durante todo el año bueno nosotros enfermedades en estos momentos no tenemos porque nosotros tenemos una sanidad estricta aquí nosotros vacunamos y teniendo un calendario de manejo durante los 12 meses del año. Otras personas no lo hacen, la triple L- A Brucelosis que poquísimo la consiguen, nosotros en esta zona cuando voy a comprar una triple L- A Brucelosis en Balzar ni la conocen tengo que encargarla en Santo Domingo o Guayaquil poquito me la tren pero bajo de encargo porque nadie vacuna en otra zona, nosotros somos los únicos que vacunamos brucelosis y con la Rb 51 que una medida nosotros lo hacemos como le digo tenemos un calendario durante los 12 meses del año que es lo que se va a dar una consulta al comienzo cuando usted empezó a administrar con qué detalles se encontró o sea con qué tipo de defecto en el animal esto se encontró el animal estado y en perfectas condiciones todo siempre la condición ambiental ha estado todo siempre en orden yo trabajaba en el administrador, pero era de vaquero yo venía viendo cómo era la cosa no unía tal vez el único detalle es que en esa época de este estábamos no se palpaba ahora nosotros llevamos al momento que se detecta el animal se para su palabra ya sabemos que ese animal con lo detectado nueve meses debe estar muy bien que es muy bueno tener en cuenta todo esto y esta información escúchame bien esta información necesita estar colgada en la internet ahora hay que trabajar en esta parte vamos hay que avanzar tiene que ser más.

¿Qué tipo de alimentos ustedes le ofrecen a este ganado para que se conserve o mantenga en producción?

El ganado o sea deben consumir los pastizales, sal ahí está hasta limpio para el animal tenemos que dar el mantenimiento pues limpiarlo pues si no lo limpiamos el pasto se nos montan no vamos a tener pasta para el ganado eso por trampa ya miré se ve en verdecito está limpio y en invierno tenemos que fumigar y lo hacemos con machete no lo hacemos nosotros pocos para el vecino

En cuanto al tema de inversión, usted me indicaba que prácticamente no han estado importando ganado. No, no, que ahora no. ¿Desde qué tiempo más o menos?

No, la verdad es que no me colgaría el tiempo, pero el último animal importado que trajo Pite es más de 20 años. Más de 20 años. Ok, ok. ¿Y ahí solo se han sostenido con la reproducción de aquí mismo? Genética propia. Genética propia. Sí compramos animales para refrescar sangre, abrimos más para la consejera. Si nos buscamos todos, le compramos a Ulises Aguayo. Él sí registra en la ABA, son dos que registrarían en la ABA, el ingeniero Aguayo.

¿Cuáles son los desafíos que tiene la Hacienda Monocongo en temas administrativos? ¿Tienen algún problema en temas de organización, administración?

Completamente en temas de la administración y organización. ¿Tienen todo planificado, sistema? No, no tengo problemas porque solo soy el que organiza. Y al comienzo, ¿al comienzo sí tenían esas deficiencias o se venían? Bueno, las otras administraciones, bueno, eso no. Aquí yo sé, yo conocí al señor Juan Padilla, que era administrador y me pasó a Gregorio Moreira, no, y ahí pasé yo, un tercero. Ya.

¿Cada cuánto se capacitan aquí?

¿Utilizan alguna capacitación?

No, no. **¿Directamente o asisten el MAG, la localidad aquí a inspeccionar?**

No, no. A la localidad lo pensionamos cuando tiene que venir.

A vacunar para Fiebre Aftosa. Y ahí el resto no tenemos nada que ver. Ya, no tienen dependencia hacia alguna institución. Pero tenemos contacto con la localidad, sí, porque, por ejemplo, nosotros queremos... Aquí todo va en red. Hacemos los bovinos, los caballos, deberían de estar aquí, no todos, libre ¿cómo es? La fiebre esta infecciosa, la anemia. Sí, sí. Nosotros somos libres de eso, pero en sí, en sí, no, no, no se capacitan para actualizar ese conocimiento. Porque no, no, no hay capacitación.

Sí sería bueno considerar esos detalles en materia de capacitación, ¿no?

¿Qué medidas toman ustedes para medir el costo de producción?

¿Qué medidas utilizarían para tomar en cuenta el costo de producción?

Del Brahmán, ¿verdad? El costo de producción, pero el costo... Lo han tenido en cuenta porque nomás se cría es a... Pero nosotros realmente no estamos esperanzados para sobrevivir del Brahmán. Hoy por hoy, ¿cómo está? La carne, bueno, ahorita ha mejorado, pero la carne, el precio es bajo. Ya en la tercera... Ya es otro precio, pero usted...

Ahora estamos luchando para que nos paguen 70, 80, 85 centavos la libra en vacas. En toros quizás ya estamos llegando al dólar, pero antes era bajísimo. No, no, no subía.

Usted me explicaba el proceso que se requiere cuando participan estos animalitos. Coméntenmelo, por favor. Ah, para... Hablamos de ferias. Sí, así es. Bueno, eso sí. Porque, a ver, hay que hacer memoria de que la unidad de producción pecuaria Monocongo es muy destacada en tema de ferias. Yo siempre he visto que donde quiera que participe, se está llevando su... Su medalla. Sí, nosotros sí. Su cinta, su cinta. Se lleva su cinta. Coméntenos, don Eusebio. Bueno... Ese proceso. Para... Ahí sí hay gastos. Ahí sí hay gastos. Ahí sí hay gastos.

¿Y cómo sacan los gastos? ¿Cómo obtienen rentabilidad?

El cliente dice, bueno, yo quiero comprarle al ganador de este año, bueno, Monocongo, que yo tengo que irle a comprar. Y nosotros los reproductores. Las vacunas. Ese proceso de preparación. El proceso de preparación. De la... Los vas a... Este... A darles. Las encierras. Ya los estabulas. Ahí hay que meter hartos remedios.

Y hacerle... Cuando tú... Nosotros hacíamos antes nuestro balanceado, consiguiendo la materia prima, pero ya ahí tienes bastante gasto. Ya después decidimos ya no seguir con eso. Comprarle directamente el balanceado. Lo comprábamos a un... A la danesa. Que vendía un buen balanceado. Yo no sé si funciona ahora. Pero ve, ya de esto no hay periodo de contacto. Y después nos quedamos con Agripac. También vende... Pronaca.

¿No hacen ensilaje ustedes?

Nosotros no. No, no hacen ensilaje. Nosotros nunca hicimos. No hicimos nosotros ensilaje. No le gusta a mi jefe. Nosotros cortábamos el pasto. Ah, no le gusta. No, no. O sea, eso es como una ventaja comparativa que tiene aquí la unidad de producción pecuaria que conserva la parte natural. O sea... Nosotros natural. Nunca le gustó ensilar.

Ni porque, mis trabajadores, ya lo decía vamos con el ensilaje que es más rápido. Pero también tiene sus costos. Porque principalmente tienes que sembrar el maíz. Y si no lo siembras, lo vas a conseguir por fuera. Te saldrá más caro. Lo bonito es cuando tú mismo lo siembras de aquí. Aprovecha el choclo, lo mueres con todo. Pero ahí salí de lo que...

¿Usted se ha dado cuenta la zona norte del cantón Balzar, ¿tiene un clima como un poquito templado? O sea, hay un frío y hay una corriente. Y se da cuenta que se concentra... Se conserva, ¿verdad? Sí, así es. Se conserva. ¿Este es el clima?

¿Incide en el animal, en la producción del animal?

Bueno, claro, porque se seca el pasto. Cuando hay un verano bastante, bien seco, sufren los animales. En nuestro medio, aquí, en zona seca, nosotros tenemos harta agua. Pero no es que... No hemos tenido mortandad por sequedad. De que yo me acuerde, no. No hemos tenido mortandad. Porque nosotros, la propiedad, ¿usted la

ve? Es puro samán, vea. Sí, eso es... El samán nos ayuda desde octubre hasta diciembre, el ganado come, camina sobre el samán. Ah, que oportuno. O sea, en cambio, nosotros aquí ponemos de harto samán. Harto samán es aquí. Sí, sí. Y el ganado, ahorita, mi jefe, es un obvio. Un obvio. Que le encanta. Don Peter es una leyenda en el drama.

Pero nosotros vivimos en la madera. Incluso aquí hay bosque de teca. Ah, esto es un bosque de teca. Aquí tenemos bosque de teca para adentro. Bosque de teca. Entonces, año a año vendemos, pero vendemos cierta cantidad. Tenemos un límite hasta lo que vendemos. Y el ganado ahí es que nos ayuda. O sea, que esa es una ayuda con el ganado ahí. Y mi jefe no lo acaba es porque a él le encanta. Ese hombre nació ganadero.

Las estrategias de venta que ustedes tienen prácticamente son en temas de feria. ¿Cómo es? ¿Cómo lo han explicado? Antes sí, pero ahora vendemos. Yo vendo. Yo no voy a feria, pero esto ya Monocongo aseguró su vitrina.

Donde sea, no buscamos a Monocongo. Claro, sí. Es que es verdad. Yo tengo un cliente en Pichincha. Número uno de Monocongo. Pero él dice, yo muero. Yo muero. Mis hijos le dijeron que Reprodutor es para mí. Yo compro en otro lado. Pero el número uno es Monocongo. Así es. Entonces, esa es una ventaja. Más de 50 años comprando en Monocongo. Le acabo de vender todo ahora a él. Gente que ya tiene el pie, ¿no? Vienen a comprar. Nosotros vendemos. Nosotros vendemos porque vendemos. A veces tardamos un poquito, pero... Se vende. Ok. Y el animal que van a vender es un animal que viene garantizado todo. O sea, todo certificado. Nosotros con garantías. Con garantías. Animales con salud, con sanidad, excelente. Es natural. Es orgánico el animal. Miren. Viene el señor Rafael Bon. Ahora nos acaba de comprar el presidente. Noboa. Vino Rafael Bon. Quería para... Usted sabe que ese hombre tiene... Claro.

Qué cantidad. 80.000 litros. Acaba hace como 5, 80.000 litros. Y no le alcanzaba. Y tenía un poco... No sé. Para repaso nos compró. Vino a comprar Brahmán. Estaba comprando. Nosotros estamos consiguiendo. Brahmán. Creo que en el ordeño les agrado. Ya. Yo le enseñé mi dato de todo. Sí. Me dijo. Todo está muy bonito. Pero

déjame que yo hace un perfil de reproducción. O sea, que un perfil de fertilidad. Lo llevó. Trajo una labor. Trajo de Quito. Que le hicieran los exámenes completitos de un animal. Sacó. Llevó. Todo. Todo. Todo me lo llevó. Nosotros aquí vacunamos. Vaya persona. Usted sabe que la mayoría de la gente no vacuna IBR. Eso es caro la vacuna. Nosotros ya lo hacemos. Qué tiempo ustedes tardan en recuperar la inversión de un torito de estos. O de un... A ver. Recuperar la inversión. Sí. De un a ver. Es que poco sin decir. A ver. No estamos hablando ya ahorita. De feria. Bueno. Ahí sí tendríamos que pase es que llevábamos para la venta y vendíamos y después teníamos lo que era el grupo de vender para clientes. Ahora ya no vamos a feria. No tenemos gasto. O sea que ya nos gastamos.

Ahora gastamos en el animal. Y. En la desparasitada. Ayudarlos. Entonces cuando lo venden, es decir, supera la rentabilidad es que se invirtió, o sea. Sí. Que se está comiendo en el postreo. Ah. Porque. Que es para la limpieza, pues. Que ahora. Ahora gasto en. En machetes. Ah, mire, mire ese sistema de inversión. La inversión es mínima y la venta entonces tendrá un máximo de rentabilidad. Correcto. Así es. Ya. Ya no ayudamos con balancear a nadie.

¿Usted considera que el ganado contamina el tema del ambiente?

No. Pues cómo lo contaminará. No lo contamina. No lo contamina. No. Ok. Pues lo puede contaminar con el que sea enfermo y va a contaminar a otro animal por allá cuando no. Cuando no son tratados. Pero aquí se tratan los animales. Por aquí nosotros tenemos. Nosotros cuidamos demasiado. Nosotros invertimos. Todo lo que es para el animal, todo lo que necesita, nosotros lo ponemos. Ustedes lo ponen. Ah, ya. Muy bien. Ya. Para terminar con la última consulta, ¿cuáles son las ventajas que posee aquí el ganado o la hacienda Monocongo a diferencia de otras haciendas o de otros cantones?

¿Qué es lo que lo hace diferente a la Monocongo?

Usted me dijo la monta natural, ¿verdad? La monta natural. Es una práctica, esa es una práctica ganadera que a muchos les cuesta. Así es.

Entonces, hasta donde tengo conocimiento, parece ser que aquí la manejan con mucha facilidad. Nosotros, correcto. Correcto, así es, porque nosotros no andamos con llave. Pero hay un proceso, ¿verdad? Ustedes se dan cuenta cuando el animal está en celo, ¿verdad? Bueno, no el toro tiene su trabajo. Yo tengo mi ganado. Está en celo. En un toro puede cargarse 20 vacas, nada más. Nada más, ya. Tengo más, algunos toros trabajando, pero no puedo, en otras haciendas, por ejemplo, haciendas que sacan animales para engordar, algo como en el caso de los vecinos, el vecino que está aquí anda 300 vacas y andan 10, 20, 30 toros, pues. Ahí no sé quién es el hijo de quién, pero yo tengo aquí un reglamento. Ah, ya tienen como. Claro. Tienen medido, o sea, tienen controlado específicamente la cría de qué animal corresponde. Así es, pues. Ah, usted dice, ese toro, ese es el papá, así específicamente. Lo registro. Lo registro. Ah, ya. Aquí lo registro. Por ejemplo, aquí mi teléfono se me olvidó. Este, el animal nace, el ternero nace, escuchen, el ternero nace.

En el momento que nace el ternero, tenemos un postre de maternidad, ¿no? Pero la vaca va a parir. Si parió en el día, en el ternero. El ternero que hay que curar el ombligo, inmediatamente pesarlo, cuánto pesa el ternero, la vaca revisarle la ubre, que los pezones todos estén bien, si está uno perdido o algo, y que el ternero mame bien. Claro.

Si no mama, hay que hacerlo mamar. Sí, sí, sí hay que tomar cuidado. Entonces, aquí eso llevamos un control de más, muy controlado, para que el ternero no tenga problemas, se salve. Entonces, ahí pesando el ternero, automáticamente el vaquero pone la fecha de nacimiento. ¿Quién es el papá y quién es la mamá? O sea, la mamá y el papá. Ah, mire usted. Es como una partida de nacimiento de un cristiano. Pero mire, no todas las haciendas no hacen eso. No, no hacen, no hacen.

Y entonces, eso es lo que garantiza que el ganado se venda, sabiendo bien la procedencia. Por supuesto, ya le entrego el calendario de manejo, y le voy a entregar cómo, el certificado de, el aviso de nacimiento.

Yo lo entrego a la oficina en tarjeta. Ah, ya miré. Y eso ahí, y ahí va. Entonces, ok, ese ternerito, ese ternero, mire, la madre, el ternero queda encerrado, la madre mama en la mañana, se va a comer la madre, regresa en la tarde, ahí está cuatro días en los

corrales. Después de cuatro días que ya el ternero coge bien su pezón, que ya no tiene dificultad en nada. Se va a la vaca, ingresa a un potrero que no hay toros, ahí están vacas paridas. Hasta veinte días, veinticinco días. Los veinticinco días ya el ternero, el ombligo lo tiene totalmente seco. Sequito, ese es el trabajo que nosotros hacemos aquí.

Sequito, entonces, la vaca ingresa a su lote, de qué toro salió, de qué, de un lote. Ah, ya. Que está con el toro, que es el dueño de su vaca. Ahí ingresa la vaca. Al menos que haya un cambio, ya no ingresaría esa vaca, se va con otro toro, por algún cambio que haga. De acuerdo, lo registro.

¿Con qué Brahmán trabajan solamente? ¿Qué tipo de Brahmán? ¿Rojo, blanco, gris?

No, gris. ¿Solo? No tenemos. No tienen rojo. No, nada. Puro Brahmán gris. ¿Puro Brahmán gris? Nada más. No somos partidarios del rojo, nada. ¿Por qué? Pero porque es que no le gusta a Peter. No, no es que no nos gusta, sí, pero lo que sí nosotros decimos es que el rojo, en lo que yo conozco, la experiencia que yo tengo andando en ferias, el rojo es muy difícil ganarle al gris. El gris le gana al rojo toda la vida. Ah, bien. Y miren Estados Unidos. Entonces, pero en Estados Unidos lo hacen aparte, porque el rojo era, era bien difícil ganarle al gris. Entonces lo hacen aparte para sacar a su gran campeón rojo y su gran campeona roja, porque el gris, si lo es, o sea, el gris lleva, entonces, aquí hubo una época. Entonces decidieron, no, pero ya se hacen muchos gastos en las ferias, en las asociaciones para dar tantos premios para el rojo, no.

Entonces mejor los hagan que participara con el gris. Bueno, si le gana, le gana, pero si no gana, no gana. Entonces ahí dicen, no, yo así no participo porque mi rojo nunca gana. Ya, una consulta. Así cuando participan, ¿en qué específicamente se centra el desarrollo del animal? Que usted les ha hecho ayudar mucho en tema de ganar cinta. ¿Qué es lo que se centra más los jurados para poder seleccionar la Monocongo? Ah, bueno, no, ahí ya depende, los jueces, dependiendo de los jueces. Los jueces, el juzgamiento es distinto. O sea, cada vez que seleccionan a un toro de aquí, de la Monocongo, es por distintas formas, ¿no?

Bueno, es que un toro para ser un gran campeón, todo tiene que ser completo, pero en el mundo no existe, en el Brahmán, en el animal no existen animales completos. No, ahí es perfecto, no existe el animal perfecto.

¿Ustedes venden el semen de este animalito?

No es que no inseminamos, no sacamos semen. No, no, no, olvídense de eso. Nosotros no hacemos eso. No hacen esas prácticas ustedes. No, no, no, eso nosotros nunca nos ha gustado. ¿A ver, no les gusten a ustedes o es que el propietario no permite eso? ¿Qué? ¿Cómo va a ser? A mí como administrador nunca me ha gustado. No le ha gustado. Y al jefe tampoco le ha gustado.

Enlace del Drive.

<https://drive.google.com/drive/folders/1avtS0URPqyuRaMxywzzakUhpjThKiqMt>

ANEXO 4. Fotografías de las entrevistas

FOTOGRAFÍAS DE ENTREVISTAS.

Entrevista Unidad de Producción Pecuaria. La Angostura
Administrador. Dr. Andrés Aguayo.





Entrevista Unidad de Producción Pecuaria. Pan Crudo
Administrador. Ing. Teodoro Meza



Entrevista Unidad de Producción Pecuaria. La Monocongo
Administrador. Sr. Eusebio Plaza





FOTOGRAFÍAS DE ENCUESTAS

Encuesta N. 1

Asociación de ganaderos 30 de septiembre del cantón Balzar

Ubicación. Rcto. El Cerrito (zona sur – sector rural)



Encuesta N. 2

Asociación de ganadores AGB San Jacinto de Balzar

Ubicación. Periferia norte del sector urbano.



ANEXO 5. Reporte de Plagio

Prácticas pecuarias para el desarrollo local de la ganadería bovina del cantón Balzar

INFORME DE ORIGINALIDAD

7 %

INDICE DE SIMILITUD

7 %

FUENTES DE INTERNET

1 %

PUBLICACIONES

1 %

TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE

ENCENTRAR COINCIDENCIAS CON TODAS LAS FUENTES (SOLO SE IMPRIMIRÁ LA FUENTE SELECCIONADA)

1%

★ www.slideshare.net

Fuente de Internet

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias

Apagado

Excluir bibliografía

Activo

ANEXO 6. Certificado de Abstract.

Tulcán, 14 de mayo de 2024

CERTIFICADO

Yo, María Teresa Rodríguez de Verenzuela, con cédula de ciudadanía N.º 1759039371, docente del Centro de Idiomas Extranjeros y Lenguas Nativas CIDEN – UPEC, certifico que revisé y corregí la traducción del Abstract del Trabajo Tema: “Prácticas pecuarias para el desarrollo local de la ganadería bovina del cantón Balzar”, mismo que pertenece al señor Edison Steven Vallejo Rizo con cédula de ciudadanía N.º 0940562184; estudiante del Programa de Maestría en Desarrollo Local con mención en Planificación, Desarrollo y Ordenamiento Territorial de la Universidad Politécnica Estatal del Carchi.

Atentamente,



Firmado electrónicamente por:
**MARIA TERESA
RODRIGUEZ DE
VERENZUELA**

Dra. María Teresa Rodríguez de Verenzuela

C.I: 1759039371

DOCENTE CIDEN – UPEC

ANEXO 7. Validación y legalización del Abstract



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI FOREIGN AND NATIVE LANGUAGE CENTER

ABSTRACT- EVALUATION SHEET				
NAME: Edison Steven Vallejo Rizo				
DATE: 15 de mayo de 2024				
Topic: "Prácticas pecuarias para el desarrollo local de la ganadería bovina del cantón Balzar"				
MARKS AWARDED		QUANTITATIVE AND QUALITATIVE		
VOCABULARY AND WORD USE	Use new learnt vocabulary and precise words related to the topic	Use a little new vocabulary and some appropriate words related to the topic	Use basic vocabulary and simplistic words related to the topic	Limited vocabulary and inadequate words related to the topic
	EXCELLENT: 2 <input checked="" type="checkbox"/>	GOOD: 1 Vera Játiva Edwin Andrés,5 <input checked="" type="checkbox"/>	AVERAGE: 1 <input type="checkbox"/>	LIMITED: 0,5 <input type="checkbox"/>
WRITING COHESION	Clear and logical progression of ideas and supporting paragraphs.	Adequate progression of ideas and supporting paragraphs.	Some progression of ideas and supporting paragraphs.	Inadequate ideas and supporting paragraphs.
	EXCELLENT: 2 <input checked="" type="checkbox"/>	GOOD: 1,5 <input type="checkbox"/>	AVERAGE: 1 <input type="checkbox"/>	LIMITED: 0,5 <input type="checkbox"/>
ARGUMENT	The message has been communicated very well and identify the type of text	The message has been communicated appropriately and identify the type of text	Some of the message has been communicated and the type of text is little confusing	The message hasn't been communicated and the type of text is inadequate
	EXCELLENT: 2 <input checked="" type="checkbox"/>	GOOD: 1,5 <input type="checkbox"/>	AVERAGE: 1 <input type="checkbox"/>	LIMITED: 0,5 <input type="checkbox"/>
CREATIVITY	Outstanding flow of ideas and events	Good flow of ideas and events	Average flow of ideas and events	Poor flow of ideas and events
	EXCELLENT: 2 <input type="checkbox"/>	GOOD: 1,5 <input checked="" type="checkbox"/>	AVERAGE: 1 <input type="checkbox"/>	LIMITED: 0,5 <input type="checkbox"/>
SCIENTIFIC SUSTAINABILITY	Reasonable, specific and supportable opinion or thesis statement	Minor errors when supporting the thesis statement	Some errors when supporting the thesis statement	Lots of errors when supporting the thesis statement
	EXCELLENT: 2 <input type="checkbox"/>	GOOD: 1,5 <input checked="" type="checkbox"/>	AVERAGE: 1 <input type="checkbox"/>	LIMITED: 0,5 <input type="checkbox"/>
TOTAL/AVERAGE	9 - 10: EXCELLENT 7 - 8,9: GOOD 5 - 6,9: AVERAGE 0 - 4,9: LIMITED	TOTAL 9		



**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL
CARCHI FOREIGN AND NATIVE LANGUAGE
CENTER**

Informe sobre el Abstract de Artículo Científico o Investigación.

Autor: Edison Steven Vallejo Rizo

Fecha de recepción del abstract: 15 de mayo de 2024

Fecha de entrega del informe: 15 de mayo de 2024

El presente informe validará la traducción del idioma español al inglés si alcanza un porcentaje de: 9 – 10 Excelente.

Si la traducción no está dentro de los parámetros de 9 – 10, el autor deberá realizar las observaciones presentadas en el ABSTRACT, para su posterior presentación y aprobación.

Observaciones:

Después de realizar la revisión del presente abstract, éste presenta una apropiada traducción sobre el tema planteado en el idioma inglés. Según los rubricas de evaluación de la traducción en inglés, ésta alcanza un valor de 9, por lo cual se validó dicho trabajo.




Atentamente






Firmado electrónicamente por:
EDISON BOANERGES PENAFIEL
ARCOS

Ing. Edison Peñafiel Arcos MSc Coordinador del
CIDEN

ANEXO 8. Reportes Cualí - Cuantitativo examinadores de TDT

	UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI POSGRADO UNIDAD DE TITULACIÓN Reporte cuali-cuantitativo de los Examinadores del TDT	 SGC-UPEC	
Código UPEC-P09-S07-REP03.1; Versión: 04; 31 de octubre de 2023			
MAESTRÍA EN DESARROLLO LOCAL CON MENCIÓN EN PLANIFICACIÓN, DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL			
Segunda cohorte			
Estudiante:	Edison Steven Vallejo Rizo		
Cédula de identidad:	940562184		
Examinador 2	PhD. Gladys Primavera Urgilés		
Cédula de identidad:	400835906		
Fecha:	21 de mayo de 2024		
Tema de investigación:	"Prácticas pecuarias para el desarrollo local de la ganadería bovina del cantón Balzar"		
Tabla de Calificación			
Nº	Criterios	Cuantitativo	Cualitativo
1	Planteamiento del problema	10,0	Excelente
2	Tema, objetivos	10,0	Excelente
3	Justificación	10,0	Excelente
4	Antecedentes	10,0	Excelente
5	Marco teórico	10,0	Excelente
6	Enfoque metodológico, tipo de investigación	10,0	Excelente
7	Descripción del área y/o grupo de estudio	9,5	Excelente
8	Hipótesis o Idea a defender	10,0	Excelente
9	Métodos y procedimientos	9,5	Excelente
10	Resultados, discusión y propuesta (en el caso de que la investigación presente propuesta)	10,0	Excelente
11	Conclusiones	9,0	Excelente
12	Recomendaciones	10,0	Excelente
13	Formato, redacción, estilo, ortografía y normas APA (Las oraciones son claras, estructuradas, no presenta errores gramaticales u ortográficos. Los párrafos muestran continuidad y fluidez en la transición de las ideas)	9,5	Excelente
14	Calidad de la información (La información es claramente)	9,5	Excelente
15	Organización de la información (La información muestra relaciones claras y lógicas con todos los capítulos)	10,0	Excelente
NOTA		9,8	Excelente
<p>Nota: Estimado Docente considere que previo al envío del presente reporte usted debe verificar que el estudiante haya actualizado el documento con las observaciones y/o recomendaciones emitidas. La nota del reporte será considerada como parte del promedio final del Trabajo de Titulación.</p> <p>Conclusión: El maestrante, Edison Steven Vallejo Rizo, ha terminado el informe de investigación, obteniendo una calificación cualitativa de Excelente. Certifico que el estudiante en mención está apto para continuar con el proceso de titulación.</p> <p>Sin otro particular,</p> <p>Atentamente,</p> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div> <p>GLADYS PRIMAVERA URGILES (GMT-05) 0,811667 N 76718611 W 2024-05-21 08:19:05:00</p> </div> </div> <p>PhD. Gladys Primavera Urgilés</p> <p>Examinador 2</p>			

	UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI POSGRADO UNIDAD DE TITULACIÓN	 SGC-UPEC																																																																				
	Reporte cuali-cuantitativo de los Examinadores del TDT																																																																					
Código UPEC-P09-S07-REP03.1; Versión: 04; 31 de octubre de 2023																																																																						
MAESTRÍA EN DESARROLLO LOCAL CON MENCIÓN EN PLANIFICACIÓN, DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL																																																																						
Segunda cohorte																																																																						
Estudiante:	Edison Steven Vallejo Rizo																																																																					
Cédula de identidad:	O940562184																																																																					
Examinador 2	Msc. Brayan Alexis Villarreal Chiriboga																																																																					
Cédula de identidad:	O401442975																																																																					
Fecha:	24 de mayo de 2024																																																																					
Tema de investigación:	Prácticas pecuarias para el desarrollo local de la ganadería bovina del cantón Balzar																																																																					
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">Nº</th> <th style="width: 60%;">Criterios</th> <th style="width: 15%;">Cuantitativo</th> <th style="width: 20%;">Cualitativo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Planteamiento del problema</td> <td style="text-align: center;">9,0</td> <td style="text-align: center;">Excelente</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Tema, objetivos</td> <td style="text-align: center;">9,0</td> <td style="text-align: center;">Excelente</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Justificación</td> <td style="text-align: center;">9,0</td> <td style="text-align: center;">Excelente</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Antecedentes</td> <td style="text-align: center;">9,0</td> <td style="text-align: center;">Excelente</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Marco teórico</td> <td style="text-align: center;">9,0</td> <td style="text-align: center;">Excelente</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Enfoque metodológico, tipo de investigación</td> <td style="text-align: center;">9,0</td> <td style="text-align: center;">Excelente</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>Descripción del área y/o grupo de estudio</td> <td style="text-align: center;">9,0</td> <td style="text-align: center;">Excelente</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>Hipótesis o Idea a defender</td> <td style="text-align: center;">9,0</td> <td style="text-align: center;">Excelente</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>Métodos y procedimientos</td> <td style="text-align: center;">9,0</td> <td style="text-align: center;">Excelente</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Resultados, discusión y propuesta (en el caso de que la investigación presente propuesta)</td> <td style="text-align: center;">9,0</td> <td style="text-align: center;">Excelente</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>Conclusiones</td> <td style="text-align: center;">9,0</td> <td style="text-align: center;">Excelente</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>Recomendaciones</td> <td style="text-align: center;">9,0</td> <td style="text-align: center;">Excelente</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>Formato, redacción, estilo, ortografía y normas APA (Las oraciones son claras, estructuradas, no presenta errores gramaticales u ortográficos. Los párrafos muestran continuidad y fluidez en la transición de las ideas)</td> <td style="text-align: center;">9,0</td> <td style="text-align: center;">Excelente</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>Calidad de la información (La información es claramente)</td> <td style="text-align: center;">9,0</td> <td style="text-align: center;">Excelente</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>Organización de la información (La información muestra relaciones claras y lógicas con todos los capítulos)</td> <td style="text-align: center;">9,0</td> <td style="text-align: center;">Excelente</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: right;">NOTA</td> <td style="text-align: center;">9,0</td> <td style="text-align: center;">Excelente</td> </tr> </tbody> </table>			Nº	Criterios	Cuantitativo	Cualitativo	1	Planteamiento del problema	9,0	Excelente	2	Tema, objetivos	9,0	Excelente	3	Justificación	9,0	Excelente	4	Antecedentes	9,0	Excelente	5	Marco teórico	9,0	Excelente	6	Enfoque metodológico, tipo de investigación	9,0	Excelente	7	Descripción del área y/o grupo de estudio	9,0	Excelente	8	Hipótesis o Idea a defender	9,0	Excelente	9	Métodos y procedimientos	9,0	Excelente	10	Resultados, discusión y propuesta (en el caso de que la investigación presente propuesta)	9,0	Excelente	11	Conclusiones	9,0	Excelente	12	Recomendaciones	9,0	Excelente	13	Formato, redacción, estilo, ortografía y normas APA (Las oraciones son claras, estructuradas, no presenta errores gramaticales u ortográficos. Los párrafos muestran continuidad y fluidez en la transición de las ideas)	9,0	Excelente	14	Calidad de la información (La información es claramente)	9,0	Excelente	15	Organización de la información (La información muestra relaciones claras y lógicas con todos los capítulos)	9,0	Excelente	NOTA		9,0	Excelente
Nº	Criterios	Cuantitativo	Cualitativo																																																																			
1	Planteamiento del problema	9,0	Excelente																																																																			
2	Tema, objetivos	9,0	Excelente																																																																			
3	Justificación	9,0	Excelente																																																																			
4	Antecedentes	9,0	Excelente																																																																			
5	Marco teórico	9,0	Excelente																																																																			
6	Enfoque metodológico, tipo de investigación	9,0	Excelente																																																																			
7	Descripción del área y/o grupo de estudio	9,0	Excelente																																																																			
8	Hipótesis o Idea a defender	9,0	Excelente																																																																			
9	Métodos y procedimientos	9,0	Excelente																																																																			
10	Resultados, discusión y propuesta (en el caso de que la investigación presente propuesta)	9,0	Excelente																																																																			
11	Conclusiones	9,0	Excelente																																																																			
12	Recomendaciones	9,0	Excelente																																																																			
13	Formato, redacción, estilo, ortografía y normas APA (Las oraciones son claras, estructuradas, no presenta errores gramaticales u ortográficos. Los párrafos muestran continuidad y fluidez en la transición de las ideas)	9,0	Excelente																																																																			
14	Calidad de la información (La información es claramente)	9,0	Excelente																																																																			
15	Organización de la información (La información muestra relaciones claras y lógicas con todos los capítulos)	9,0	Excelente																																																																			
NOTA		9,0	Excelente																																																																			
<p>Nota: Estimado Docente considere que previo al envío del presente reporte usted debe verificar que el estudiante haya actualizado el documento con las observaciones y/o recomendaciones emitidas. La nota del reporte será considerada como parte del promedio final del Trabajo de Titulación.</p> <p>Conclusión: El maestrante, Edison Steven Vallejo Rizo, ha terminado el informe de investigación, obteniendo una calificación cualitativa de Excelente. Certifico que el estudiante en mención está apto para continuar con el proceso de titulación.</p> <p>Sin otro particular,</p> <p>Atentamente,</p> <p>  BRAYAN ALEXIS VILLARREAL CHIRIBOGA Fecha: 2024.05.26 11:34:14 CHIRIBOGA </p> <p>Msc. Brayan Alexis Villarreal Chiriboga Examinador 2</p>																																																																						

	UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI		
	POSGRADO UNIDAD DE TITULACIÓN Reporte cuali-cuantitativo de los Examinadores del TDT		
Código UPEC-P09-S07-REP03.1; Versión: 04; 31 de octubre de 2023			
MAESTRÍA EN DESARROLLO LOCAL CON MENCIÓN EN PLANIFICACIÓN, DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL			
Segunda cohorte			
Estudiante:	Edison Steven Vallejo Rizo		
Cédula de identidad:	940562184		
Examinador 1	PhD. Washington Orlando Meneses Quelal		
Cédula de identidad:	401474820		
Fecha:	10 de junio de 2024		
Tema de investigación:	Prácticas pecuarias para el desarrollo local de la ganadería bovina del cantón Balzar		
Nº	Criterios	Cuantitativo	Cualitativo
1	Planteamiento del problema	8,0	Bueno
2	Tema, objetivos	8,0	Bueno
3	Justificación	8,0	Bueno
4	Antecedentes	8,0	Bueno
5	Marco teórico	8,0	Bueno
6	Enfoque metodológico, tipo de investigación	8,0	Bueno
7	Descripción del área y/o grupo de estudio	8,0	Bueno
8	Hipótesis o Idea a defender	8,0	Bueno
9	Métodos y procedimientos	8,0	Bueno
10	Resultados, discusión y propuesta (en el caso de que la investigación presente propuesta)	8,0	Bueno
11	Conclusiones	8,0	Bueno
12	Recomendaciones	8,0	Bueno
13	Formato, redacción, estilo, ortografía y normas APA (Las oraciones son claras, estructuradas, no presenta errores gramaticales u ortográficos. Los párrafos muestran continuidad y fluidez en la transición de las ideas)	8,0	Bueno
14	Calidad de la información (La información es claramente)	8,0	Bueno
15	Organización de la información (La información muestra relaciones claras y lógicas con todos los capítulos)	8,0	Bueno
NOTA		8,0	Bueno
<p>Nota: Estimado Docente considere que previo al envío del presente reporte usted debe verificar que el estudiante haya actualizado el documento con las observaciones y/o recomendaciones emitidas. La nota del reporte será considerada como parte del promedio final del Trabajo de Titulación.</p> <p>Conclusión: El maestrante, Edison Steven Vallejo Rizo, ha terminado el informe de investigación, obteniendo una calificación cualitativa de Bueno. Certifico que el estudiante en mención está apto para continuar con el proceso de titulación.</p>			

Sin otro particular,

WASHINGTON

Digitally signed by WASHINGTON
ORLANDO MENESES QUELAL
DN: cn=WASHINGTON ORLANDO
MENESES QUELAL, c=EC, o=QUITO
UNIVERSITY, ou=ENTIDAD DE CERTIFICACION DE
INFORMACION ECIBCE
Reason: orlando
Location:
Date: 2024-06-10 15:09:05:00

Atentamente,

N ORLANDO

MENESES

QUELAL

PhD. Washington Orlando Meneses Quelal

Examinador 1