

CARACTERIZACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA DEL PROCESO DE
MANTENIMIENTO DE CERTIFICACIÓN EN BUENAS PRÁCTICAS GANADERAS
DE 11 FINCAS UBICADAS EN EL MUNICIPIO DE PUIPALES, (NARIÑO).

MAYRA ALEJANDRA RODRÍGUEZ

UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE CIENCIAS PECUARIAS
PROGRAMA DE MEDICINA VETERINARIA
PASTO
2017

CARACTERIZACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA DEL PROCESO DE
MANTENIMIENTO DE CERTIFICACIÓN EN BUENAS PRÁCTICAS GANADERAS
DE 11 FINCAS UBICADAS EN EL MUNICIPIO DE PUIPALES, (NARIÑO).

MAYRA ALEJANDRA RODRÍGUEZ

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de Médico
Veterinario

Director
GUILLERMO ARTURO CÁRDENAS CAYCEDO.
MV. M. SC.

UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE CIENCIAS PECUARIAS
PROGRAMA DE MEDICINA VETERINARIA
PASTO
2017

Las ideas y conclusiones aportadas en el presente trabajo de grado son responsabilidad exclusiva de sus autores.

Artículo 1 del acuerdo No 324 del 11 de Octubre de 1966, emanado del Honorable Concejo Superior de la Universidad de Nariño.

Nota de aceptación

GUILLERMO ARTURO CARDENAS CAYCEDO
Director

KATIA LUZ ANDREA BENAVIDES ROMO
MV ESP.
Jurado

SANTIAGO REVELO HERNANDEZ
MVZ ESP.
Jurado

San Juan de Pasto, noviembre de 2017

AGRADECIMIENTOS

Mi grado es un esfuerzo continuo y arduo de varias personas pero en especial, A Dios, padre que jamás me abandono, me hizo valiente, arriesgada y constante. Agradezco a mi mama Mireya Rodríguez por su esfuerzo infinito, por enfrentar conmigo toda adversidad.

A mi abuelito Luis Rodríguez, que en el cielo esta, pero siempre me impulso para que llegara hasta aquí.

A mi abuelita Aura Elina Moran por apoyarme siempre y estar pendiente de lo que me sucedía y a pesar de mis errores seguir siempre allí y a mi familia en general, por ayudarme a su manera.

A mis amigas inseparables Esther, Viviana y Claudia que con concejos, locuras, ayuda en diferentes formas hicieron que nunca me rindiera.

A Emilio mi amigo, que fue una de las personas que siempre han estado allí y a pesar de la distancia siempre ha demostrado ser mi amigo.

A todos los profesores que con su tiempo, dedicación y paciencia hicieron que mi formación llegara satisfactoriamente a su culminación.

Al personal administrativo que siempre estuvieron pendientes a colaborarme en todas mis dificultades.

A mis compañeros porque hubo mil situaciones y estuvieron prestos a hacer de mi trayectoria más fácil y llevadera.

A mi director de Tesis M.V. Guillermo Cárdenas y a mis jurados M.V. Katia Benavides y M. V. Z. Santiago Rebelo por colaborarme infinitamente con sus concejos para mejorar y hacer de esto algo mejor.

A mi amiga Norma, que hizo que surgiera una amistad y un apoyo sincero de mil formas resguardando mis situaciones, para hacer posible mi sueño.

Al Zootecnista Luis Alfonso, Secretario Académico de la facultad que su mano amiga y fraterna estuvo siempre pendiente en este proceso.

A los M.V.Z Felipe García mi tutor en el semestre practico quien resolvió mis dudas del proceso de formación y M.V. Juan Carlos Recalde, que fué mi ayuda en los procesos cuando hice el semestre rural en el ICA.

A la bacterióloga Astheed Villareal, la cual fué mi tutora y mi amiga dándome la

oportunidad de desarrollarme en diferentes procesos de formación.

A todos los funcionarios de Colacteos, que me recibieron con gran aprecio y generosamente compartieron sus conocimientos.

A la Zootecnista Paola Fajardo funcionaria del ICA la cual en el tiempo que estuve con el apoyo de esta institución siendo una amiga que comprendía mis situaciones junto con la M.V. Saida Cabrera instruyeron mi conocimiento.

A los propietarios y trabajadores de las fincas que me colaboraron de la mejor manera, algunos sin siquiera conocerme dieron su apoyo sin traba alguna.

A la Universidad en general, que con sus profesionales y ayudas como becas, monitorias y créditos hicieron posible la culminación de esta gran ilusión forjada desde que era pequeña.

DEDICATORIA

Dios es el camino para llegar a tus sueños, éxitos e ideales, por eso le dedico la victoria de este escalón a él, mi padre querido en primer lugar.

Además dedico mi éxito a mi Mami, que todo su sacrificio y vida ha estado dedicada a mis sueños y ha luchado por ayudarme a cumplirlos.

A mi abuelita que no nos ha dejado solas que siempre ha estado pendiente de todo lo que nos sucede.

A mis pequeñitos: Alejandro que tuvo que afrontar desde su creación todo lo que conllevaba tener su mami joven en la universidad, tanto conmigo como con mi madre y desde tan pequeño vivir situaciones inusuales con tal de que su mamá triunfe; Luna Yailly mi bebe que con su existir junto con su hermano alegran mi vida y son la fuerza para caminar cada día.

RESUMEN

Las Buenas Prácticas Ganaderas se han convertido en herramientas necesarias e indispensables para garantizar la producción saludable de leche apta para el consumo humano, implementarlas en una empresa ganadera garantiza en gran medida el bienestar animal, la sanidad del hato y la seguridad de los operarios y del propietario, enseñándoles que las Buenas Prácticas Ganaderas (BPG) son un enfoque basado en la inocuidad, trazabilidad y calidad de alimentos para tener mayores ganancias como productores, además de permitirles junto a sus empresas ganaderas ser competentes en mercados nacionales e internacionales. De esta forma mejorarían los ingresos y a la vez las condiciones de vida. Las buenas prácticas ganaderas hoy en día presentadas por el ICA y llevadas a cabo con el afán de muchas otras entidades, se conocen en un perfil pero la metodología de implementación y ante todo la forma de mantenimiento adecuado de dichas certificaciones si están dando fruto?, existen complicaciones para ello y que tan dificultoso es mantenerse certificados a través del tiempo; en esta propuesta se buscó caracterizar la información sobre el mantenimiento de las buenas practicas ganaderas en 11 fincas ubicadas en el Municipio de Pupiales departamento de Nariño, contribuyendo de esta manera con una información muy valiosa para los procesos de certificación, llegando a la respuesta de dichos interrogantes partiendo desde las personas que manejan día a día las BPG con certificación de sus predios ante el ICA, en el presente proyecto son los propietarios, como también el mayordomo si este consta en la finca y con un ordeñador, para un total de tres o dos personas por finca si existieran, en las veredas de Casa Fría, Chires Mirador, Chires Centro, Chires Sur, Ejido San Antonio, Espino Sur.

ABSTRACT

The Good Livestock Practices have become necessary and indispensable tools to guarantee the healthy production of milk suitable for human consumption, to implement them in a livestock enterprise guarantees to a great extent the animal welfare, the health of the herd and the safety of the workers and the owner, teaching them that GMP is an approach based on safety, traceability and quality of food to gain greater profits as producers, as well as allowing them and their cattle companies to be competent in national and international markets. This would improve both income and living conditions. The good livestock practices presented today by the ICA and carried out with the eagerness of many other entities, are known in a profile but the methodology of implementation and, above all, the proper maintenance of these certifications if they are bearing fruit? there are complications to it and how difficult it is to remain certified over time; this proposal sought to characterize the information on the maintenance of good livestock practices in 11 farms located in the municipality of Pupiales department of Nariño, contributing in this way with valuable information for the certification processes, arriving at the response of said questions from the people who manage BPG day by day with certification of their properties before the ICA, in the present project are the owners, as well as the butler if it is on the farm and with a milker, for a total of three people by farm if they existed, in the sidewalks of Casa Fría, Chires Mirador, Chires Center, Chires Sur, Ejido San Antonio, Espino Sur.

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCION	22
1 DEFINICIÓN Y DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA.....	24
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	25
2 OBJETIVOS.....	26
2.1 OBJETIVO GENERAL.....	26
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	26
3 MARCO TEÓRICO	27
3.1 BUENAS PRÁCTICAS GANADERAS.....	28
3.2 IMPACTO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO.....	30
3.3 REQUISITOS QUE DEBEN TENER IMPLEMENTADOS LOS PREDIOS PARA LA CERTIFICACIÓN EN BUENAS PRÁCTICAS GANADERAS	31
3.3.1 Registro de predios.....	31
3.3.2 Uso de suelos	31
3.3.3 Delimitación del predio.....	31
3.3.4 Requisitos sanitarios para instalaciones y áreas.....	31
3.3.4.1 Instalaciones de manejo animal.....	32
3.3.4.2 Área de cuarentena.....	32
3.3.4.3 Manejo de animales enfermos	33
3.3.4.4 Almacenamiento de medicamentos veterinarios.....	33
3.3.4.5 Almacenamiento de alimentos para animales.....	34
3.3.4.6 Instalaciones para los trabajadores	35
3.3.5 Buenas prácticas en el uso de medicamentos veterinarios (bpmv).....	35
3.3.5.1 Registro ICA de insumos.....	35
3.3.5.2 Clasificación de medicamentos veterinarios	35
3.3.5.3 Vigencia de los insumos agropecuarios.....	36
3.3.5.4 Manejo de medicamentos de control especial.....	36
3.3.5.5 Responsable para el manejo de medicamentos veterinarios.....	37
3.3.5.6 Prescripción de los medicamentos veterinarios.....	37
3.3.5.7 Instrumentos para la administración de medicamentos y biológicos veterinarios.....	37
3.3.5.8 Respeto del tiempo de retiro de medicamentos y del periodo de carencia de plaguicidas.....	38
3.3.5.9 Acciones correctivas cuando se detecta el incumplimiento del tiempo de	

retiro.....	38
3.3.5.10 Notificación de efectos indeseables o adversos	38
3.3.6 Buenas prácticas en la alimentación animal.	39
3.3.7 Requisitos para el almacenamiento de insumos pecuarios y agrícolas.	40
3.3.7.1 Sanidad animal y bioseguridad.	40
3.3.7.2 Plan sanitario.	40
3.3.7.3 Prevención, control y erradicación de enfermedades de control oficial	41
3.3.8 Registros y documentación.	41
3.3.8.1 Trazabilidad	43
3.3.8.2 Identificación de los animales.	43
3.3.8.3 Guías sanitarias de movilización.....	44
3.3.9 Bienestar animal.	44
3.3.9.1 Condiciones de manejo animal	45
3.3.9.2 Intervenciones quirúrgicas y no quirúrgicas.	45
3.3.9.3 Disponibilidad de agua y alimentos.....	46
3.3.10 Salud e higiene del personal de ordeño.....	48
3.3.11 Saneamiento.....	49
3.3.11.1 Clasificación de basuras.	49
3.3.11.2 Control de plagas.....	50
3.3.11.3 Programa de limpieza y desinfección.....	51
3.3.12 Buenas prácticas de ordeño en el ganado bovino.	51
3.3.12.1 Prevención y control de mastitis bovina.	51
3.3.12.2 Zona de espera para el ordeño.....	52
3.3.12.3 Sitio de ordeño.....	52
3.3.12.4 Presencia de animales ajenos al ordeño.	53
3.3.12.5 Rutina de ordeño.	53
3.3.12.6 Mantenimiento y calibración de equipos.	53
3.3.12.7 Conservación y protección de la leche.....	53
3.4 MEDIO AMBIENTE	54
4 DISEÑO METODOLOGICO.....	56
4.1 LOCALIZACIÓN.....	56
4.2 PREDIOS DEL ESTUDIO	56
4.2.1 Criterio de inclusión	58

4.2.2 Criterios de exclusión.....	58
4.3 RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN.....	59
4.4 ANÁLISIS DE DATOS.	59
4.4.1 El muestreo estadístico.....	59
4.4.2 La toma de dato, organización y análisis de la información.....	59
4.4.3 Análisis Estadístico.	60
4.4.4 Procesamiento de datos.	60
5 PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	61
5.1 PRESENTACIÓN DE RESULTADOS	61
6 DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	129
6.1 ESTRATEGIAS COMO PROPUESTAS DE MEJORAMIENTO.....	148
7 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	151
7.1 CONCLUSIONES	151
7.2 RECOMENDACIONES.....	152
8 BIBLIOGRAFIA	153
9 ANEXOS.....	157

LISTA DE CUADROS

Cuadro 1. Relación alimentaria entre seguridad alimentaria y BPP.....	28
Cuadro 2. Mejoramiento integral de la producción y calidad de la leche.	47
Cuadro 3. Predios con certificado vigente a mayo de 2016.....	57
Cuadro 4. Extensión de predios con certificado vigente.	58
Cuadro 5. Disponibilidad de pasto	61
Cuadro 6. Rotación de potreros	61
Cuadro 7. Fertilización de los terrenos	62
Cuadro 8. Fertilización orgánica	63
Cuadro 9. Aplicación de Plaguicidas.....	64
Cuadro 10. Suplementación en los animales.....	64
Cuadro 11. Suplemento Utilizado	65
Cuadro 12. Disposición de agua.....	66
Cuadro 13. Agua en el predio	67
Cuadro 14. Condición Corporal de los animales.....	67
Cuadro 15. Potreros anegados.....	68
Cuadro 16. Almacenamiento de agua.....	69
Cuadro 17. Almacenamiento de suplementos alimenticios.....	70
Cuadro 18. Limpieza y desinfección del tanque	71
Cuadro 19. Análisis fisicoquímico del agua	72
Cuadro 20. Estado general Instalaciones	73
Cuadro 21. Estado de las cercas	74
Cuadro 22. Sala de ordeño	75
Cuadro 23. Mantenimiento de instalaciones	76
Cuadro 24. Saladeros, bebederos y terneriles.....	77
Cuadro 25. Estado del potrero de hospital, cuarentena y paridera	78
Cuadro 26. Instalaciones para los operarios.....	79
Cuadro 27. Servicios básicos para el personal de ordeño	80
Cuadro 28. Registros de la finca.....	81
Cuadro 29. Identificación del animal	82
Cuadro 30. Consignación de registros de la finca.....	83
Cuadro 31. Dotación adecuada para operarios	84
Cuadro 32. Asistencia del personal al médico	85
Cuadro 33. Capacitación de personal.....	86
Cuadro 34. Tratamiento de la leche después del ordeño	88
Cuadro 35. Sala de espera	89
Cuadro 36. Rutina de ordeño.....	90
Cuadro 37. Leche Anormal	92
Cuadro 38. Plan sanitario	93
Cuadro 39. Mantener cuarentenas	94
Cuadro 40. Prevención y control de mastitis.....	95
Cuadro 41. Enfermedades de control oficial	96
Cuadro 42. Tratamiento médico.....	97
Cuadro 43. Mantener cuarentenas	98

Cuadro 44. Acciones preventivas	99
Cuadro 45. Registro de entrada y salida.....	100
Cuadro 46. Bienestar animal	101
Cuadro 47. Manejo de los animales.....	102
Cuadro 48. Plagas	103
Cuadro 49. Clasificación de basuras	103
Cuadro 50. Disposición final de basuras.....	105
Cuadro 51. Medicamentos veterinarios	106
Cuadro 52. Tiempo de retiro	107
Cuadro 53. Antiparasitarios	108
Cuadro 54. Clasificación de medicamentos veterinarios	109
Cuadro 55. Estado de equipos antiparasitarios	110
Cuadro 56. Resumen.....	111
Cuadro 57. Priorización de problemas.....	141
Cuadro 58. Respuestas con mayor frecuencia	143
Cuadro 59. Resumen de porcentajes del total de preguntas	145
Cuadro 60. DOFA	146

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Enfoque holístico de las BPA.....	30
Figura 2. Disponibilidad del pasto	61
Figura 3. Rotación de potrero	62
Figura 4. Fertilización de los terrenos	63
Figura 5. Fertilización orgánica	63
Figura 6. Aplicación de Plaguicidas	64
Figura 7. Suplementación en los animales	65
Figura 8. Suplemento Utilizado	66
Figura 9. Disposición de agua.....	66
Figura 10. Agua en el predio.....	67
Figura 11. Condición corporal de los animales	68
Figura 12. Potreros anegados.....	69
Figura 13. Almacenamiento de agua	69
Figura 14. Almacenamiento de suplementos alimenticios	70
Figura 15. Limpieza y desinfección del tanque	71
Figura 16. Análisis fisicoquímico.....	72
Figura 17. Estado general de Instalaciones.....	73
Figura 18. Estado de las cercas.....	74
Figura 19. Sala de ordeño	75
Figura 20. Mantenimiento de instalaciones.....	77
Figura 21. Saladeros, bebederos y terneriles	78
Figura 22. Estado de potrero de hospital, cuarentena y paridera	79
Figura 23. Instalaciones para los operarios	80
Figura 24. Servicios básicos para el personal de ordeño	81
Figura 25. Registros de la finca	82
Figura 26. Identificación del animal.....	83
Figura 27. Consignación de registros de la finca	84
Figura 28. Dotación adecuada para operarios	85
Figura 29. Asistencia del personal al médico.....	86
Figura 30. Capacitación del personal.....	88
Figura 31. Tratamiento de la leche después del ordeño	89
Figura 32. Sala de espera.....	90
Figura 33 Rutina de Ordeño.....	91
Figura 34. Leche anormal	92
Figura 35. Plan Sanitario	93
Figura 36. Asistencia del médico veterinario	94
Figura 37. Prevención y control de mastitis	95
Figura 38. Enfermedades de control oficial.....	96
Figura 39. Tratamiento médico	97
Figura 40. Cuarentenas	98
Figura 41. Acciones preventivas	99
Figura 42. Registro de entrada y salida	100
Figura 43. Bienestar animal	101

Figura 44. Manejo de los animales	102
Figura 45. Plagas.....	103
Figura 46. Clasificación de basuras	104
Figura 47. Disposición final de basuras	105
Figura 48. Medicamentos veterinarios	106
Figura 49. Tiempos de retiro	107
Figura 50. Antiparasitarios	108
Figura 51. Clasificación de medicamentos veterinarios	109
Figura 52. Estado de los equipos.....	110

LISTA DE ANEXOS

Anexo A. Formato de encuesta realizada en campo de 11 fincas certificadas en BPG.

GLOSARIO

ACOPIO: es el proceso y el resultado de acopiar. Este verbo menciona el acto de acumular algo, por lo general provisiones o víveres.

AGENTE BIOLÓGICOS: o bioagente es un organismo, como una bacteria, un virus, un parásito, un hongo, etc., una toxina u otro material biológico con la capacidad de afectar de manera adversa la salud de los humanos en diversos modos.

AGENTE FÍSICOS: los definimos como manifestaciones de la energía que pueden causar daños a las personas. Tales manifestaciones son: la energía mecánica, en forma de ruido y vibraciones. La energía calorífica, en forma de calor y frío.

AGENTES QUÍMICOS: un agente químico es cualquier elemento o compuesto químico, por sí solo o mezclado, tal como se presenta en estado natural o es producido, utilizado o vertido (incluido el vertido como residuo) en una actividad laboral, se haya elaborado o no de modo intencional y se haya comercializado o no.

ÁREA DE ENFERMERÍA: área destinada única y exclusivamente para este fin en fincas lecheras certificadas.

BIENESTAR LABORAL: esta tendencia está enmarcada en el plan de bienestar laboral que cada empresa estipula desde el área de recursos humanos, donde se establecen puntos clave para contribuir con jornadas recreativas, deportivas y culturales que no generan mayor costo, pero sí estimulan en el empleado sentido de pertenencia y gusto por su tarea diaria.

BIOLÓGICOS VETERINARIOS: cualquier preparación destinada a generar inmunidad contra una enfermedad estimulando la producción de anticuerpos. Puede tratarse, de una suspensión de microorganismos muertos o atenuados, o de productos o derivados de microorganismos.

BRETES: corral donde realizan faenas de manejo de bovinos como vacunación, desparasitación, etc.

COMVEZCOL: Consejo Profesional de Medicina Veterinaria de Colombia: Entidad creada por la Ley 73 de 1985, reglamentada por el decreto 1122 de 1988 para la vigilancia del ejercicio de la Medicina Veterinaria y/o la Zootecnia.

CONTAMINACIÓN CRUZADA: es el proceso por el cual los alimentos entran en contacto con sustancias ajenas, generalmente nocivas para la salud.

CODEX ALIMENTARIUS: es una colección reconocida internacionalmente de estándares, códigos de prácticas, guías y otras recomendaciones relativas a los alimentos, su producción y seguridad alimentaria.

CONPES: es un organismo asesor del Gobierno en materia de desarrollo económico y social, y es el encargado de estudiar y recomendar políticas generales en esas áreas.

CUARENTENA: es aislar durante un período de tiempo, para evitar el riesgo de que extiendan una determinada enfermedad ya que están cerca de personas enfermas, no necesariamente durante cuarenta días.

FITOSANITARIAS: etimología: de fito- (planta, vegetal) y sanitario. Es toda sustancia que tenga la función de evitar, destruir, atraer, repeler o combatir cualquier plaga o enfermedad, incluidas las especies de plantas o animales indeseables, durante la producción, almacenamiento, transporte, distribución y elaboración de alimentos, productos agrícolas o piensos.

HARINA DE CARNE: se incluyen las harinas de carne y hueso procedentes fundamentalmente de productos de rumiantes y vacuno y la harina de aves que se obtiene de subproductos de matadero de aves. El producto original incluye en mayor o menor medida vísceras y digestivo, huesos, sangre, cabezas y tejidos magros y grasa. Las harinas de carne o huesos se obtienen por calentamiento, molturación y desecación de animales terrestres de sangre caliente y subproductos de matadero, salas de despiece y supermercados a los que se suele extraer parte de la grasa.

INOCUIDAD: la inocuidad es la incapacidad que algo o alguien presentan para infligir un daño a otro individuo o a una persona, es decir, cuando de algo o alguien se dice que es inocuo será porque existe una probada razón que demostró que tal o cual no hacen daño.

MEDICAMENTOS DE CONTROL OFICIAL: es un medicamento constituido por sustancias sometidas a fiscalización, dado que produce efectos de dependencia psíquica o física en el ser humano; o que puede tener algún grado de peligrosidad en su uso; o que haya sido clasificada como tal por el Ministerio de la Protección Social, o la Comisión Revisora del INVIMA. Estos medicamentos se identifican con franja violeta.

PERÍODO DE CARENCIA: es el tiempo que debe transcurrir desde el momento de la aplicación de plaguicidas o abonos en el terreno hasta el momento en el que el animal puede empezar a consumir el pasto o forraje.

RAMPA DEL EMBARCADERO: lugar especializado para cargar animales en un medio de transporte con el mínimo de estrés para el animal.

SANIDAD: se denomina como sanidad al conjunto de servicios, personal e instalaciones del Estado que se encuentran destinados y abocados a la preservación de la salud pública de los habitantes del mencionado estado.

ZONA PARA ORDEÑO: área destinada única y principalmente para ordeño o sacado de la leche del animal.

INTRODUCCION

Las Buenas prácticas ganaderas (BPG) son un conjunto de rigurosas normas cuyo cometido es asegurar la salud de los animales destinados a la producción y obtención de productos y subproductos para consumo humano.

Las Buenas Prácticas Ganaderas tienen como objetivo la utilización sustentable y benévola de los recursos naturales asociados a la obtención de productos agropecuarios alimentarios y no alimentarios de manera inocua, saludable y viable económica y sostenible.

Actualmente el comercio internacional de productos Agropecuarios brinda oportunidades de perfeccionamiento a los productores de carne y leche, y al mismo tiempo que los obliga a actualizarse y cumplir con las nuevas exigencias surgidas desde los consumidores, a fin de tener acceso a productos inocuos, de calidad y a costos accesibles. Además, esto acerca a los productores a la cada vez más creciente tendencia de realizar comercio mediante cadenas de supermercados nacionales e internacionales.

Debido esto, las Buenas Prácticas Ganaderas son una gran contribución para enfrentar con éxito las nuevas demandas de consumo y comercio de insumos pecuarios. Esto permite generar programas de trazabilidad de la calidad e inocuidad de estos productos, y además vigilar que éstos sean inocuos para el medio ambiente, que no arriesguen la salud de las poblaciones y de sus elaboradores, además, que presenten buenos índices de bienestar animal.

El proyecto se realizó con el fin de buscar las posibles causas de las dificultades sobre las buenas practicas ganaderas en las fincas certificadas, obteniendo ventajas por parte de todos los involucrados especialmente en los ganaderos en el aumento de las bonificaciones que se ofrece, de ahí que la mejoría se mira obvia en el aumento de las ganancias, pudiendo tener acceso a una calidad de vida mejor para el propietario, familia y operarios de la finca.

La calidad de la materia prima es requerida en cualquier mercado, en los mercados nacionales e internacionales, es por eso que se abren las puertas frente a la calidad del producto, aumentando los beneficios económicos, el reconocimiento, fuentes de empleo, oportunidades de educación bajando los niveles de violencia evidenciando en si el desarrollo no solo de unas fincas sino de regiones y el país, debido a su importancia es necesario mantener la certificación en las fincas llevando a cabo una faena adecuada.

El mantenimiento de la certificación de las buenas prácticas ganaderas ayuda a mejorar la calidad de este importante alimento, manteniendo una organización administrativa de la finca, además el mantener dicho estatus es importante, por la

organización administrativa de la finca, por ser modelo para fincas vecinas, denotando la calidad productiva de un sector, mejorando los ingresos de los propietarios, además limita el ingreso y proliferación de enfermedades en bovinos, porque aporta a la salud pública generando protección al consumidor, dando progreso a la región y el departamento.

1 DEFINICIÓN Y DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

“Las buenas practicas ganaderas son normas que se aplican durante el proceso de producción pecuaria, con el fin de que la empresa ganadera sea sostenible ambiental, económica y socialmente y de esta manera obtener productos sanos, seguros y de buena calidad”¹.

Pupiales basa su economía en la agricultura y la ganadería para lo cual el municipio cuenta, con una de las plantas de producción de leche más grandes de Nariño, siendo muy importante recibir la materia prima (leche) en las mejores condiciones nutricionales y sanitarias.

Sin embargo, en el municipio los ganaderos no conocen en gran medida ni han implementado las Buenas Practicas Ganaderas y los que ya las tienen es dificultoso su mantenimiento, lo cual ha limitado la producción y ganancia de sus empresas.

En el municipio la ganadería se ha convertido en una fuente de ingreso para la economía de sus habitantes, se podría decir que, al mejorar la calidad de sus productos, la utilidad se vería incrementada.

¹ URIBE F., ZULUAGA A.F., VALENCIA L., Murgueitio E., Ochoa L.2011, Buenas Practicas Ganaderas, manual 3, Proyecto ganadería colombiana sostenible. GEF. BANCO MUNDIAL, FEDEGAN, CIPAV, FONDO ACCION, TNC. BOGOTA COLOMBIA. Pág. 6.

1.2 FORMULACION DEL PROBLEMA

¿Cuáles son las dificultades que presentan los predios ganaderos del municipio de Pupiales certificados ante el ICA en buenas prácticas ganaderas para mantener las exigencias según la normatividad vigente?

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GENERAL.

Caracterizar la problemática en el mantenimiento de la certificación en buenas prácticas ganaderas de 11 fincas ubicadas en el municipio de Pupiales, (Nariño).

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Cuantificar y evaluar las problemáticas que enfrentan los propietarios de las fincas certificadas en Buenas Practicas Ganaderas productoras de leche en mayo de 2017 en el Municipio de Pupiales.
- Priorizar la problemática del proceso de mantenimiento de certificación en Buenas Practicas Ganaderas en el Municipio de Pupiales.
- Proponer posibles soluciones a las problemáticas derivadas de las encuestas realizadas en las fincas certificadas en el municipio de Pupiales.

3 MARCO TEÓRICO

“Las condiciones de sanidad e inocuidad de la leche, la carne y sus derivados constituyen un requisito indispensable para obtener el acceso real de los productos nacionales a los mercados internacionales y de esta manera contribuir a mejorar la competitividad de estos sectores productivos, sobre la base de asegurar la salud de las personas, de las plantas y de los animales”².

Por lo anterior se crearon varios:

- **“Decreto 616 Feb. 28 de 2006:** donde se establecen los requisitos que debe cumplir la leche para consumo humano”³.
- **“Decreto 2838 Ago. 24 de 2006:** en el que se modifica el decreto 616, adicionando las definiciones de los tipos de leche”⁴.
- **“Resolución 2338 Ago. 24 de 2006:** en la cual se modifica el decreto 616 y se dan otras disposiciones”⁵.
- **“Resolución ICA 3585 de 2008:** por la cual se establece el sistema de inspección, evaluación y certificación oficial de la producción primaria de leche, de conformidad con lo dispuesto en el Capítulo II del título I del Decreto 616 de 2006”.⁶

“En el entendido de que el tema sanitario hace parte de la competitividad y que este ya estaba definido en el documento 3376 de 2005, el Conpes dio su visto bueno a la ‘Consolidación de la política sanitaria y de inocuidad para las cadenas láctea y cárnica’⁷.

² Documento CONPES 3376 de 2005, pg. 2

³ QUINTERO GÓMEZ, Elizabeth. Evolución y desarrollo del sector lácteo en Colombia desde la perspectiva del eslabón primario (producción). Medellín, 2011. Trabajo de Grado [Especialización en Gerencia Agropecuaria].Corporación Universitaria La Sallista, Facultad de Ciencias Administrativas y Agropecuarias.[en línea] http://repository.lasallista.edu.co/dspace/bitstream/10567/316/1/Cadena_lactea.pdf http://www.caem.org.co/catalogo/docs/132_Convenio_L%C3%A1cteos.pdf [citado en 29 de julio de 2016].

⁴ Ibíd.

⁵ Ibíd.

⁶ ICA. Normatividad. 2008.[En línea] <https://www.ica.gov.co/Normatividad/Normas-Ica/Resoluciones-Oficinas-Nacionales/2008/2008R3585.aspx> [citado en 18 de noviembre de 2017]

⁷ QUINTERO. Óp. cit.

3.1 BUENAS PRÁCTICAS GANADERAS.

El objetivo de las explotaciones lecheras es el de producir alimentos. Aspiran a salvaguardar la salubridad y calidad de la leche cruda de forma que satisfaga las más altas expectativas de la industria alimentaria y de los consumidores. Las Prácticas en la explotación deben también asegurar que la leche sea producida por animales sanos, bajo condiciones aceptables para estos últimos y en equilibrio con el entorno medioambiental local.

Las normas creadas para el establecimiento de las Buenas Prácticas Ganaderas – BPG, pretenden minimizar el impacto que las prácticas pecuarias tienen sobre el medio ambiente, disminuir los riesgos de contaminación de los productos pecuarios con agentes químicos, físicos y biológicos y mejorar tanto el bienestar laboral de los trabajadores rurales, como el bienestar de las especies animales que son explotadas técnicamente.

“El establecimiento de las BPG requiere un registro ordenado de todas las actividades que se desarrollan en la finca, de esta manera el productor tendrá una visión más clara sobre el funcionamiento de su empresa pecuaria. “Hacer las cosas bien y dejar constancia de ello”⁸.

Cuadro 1. Relación alimentaria entre seguridad alimentaria y BPP.

Dimensión	ACCIONES DE BPA/BPP QUE CONTRIBUYEN A LA SEGURIDAD ALIMENTARIA
Disponibilidad	<ul style="list-style-type: none">• Mejora de la productividad y la capacidad de la producción.• Información de mercados.• Garantías de alimentos inocuos y de calidad.
Acceso	<ul style="list-style-type: none">• Promoción de oportunidades de generación de ingreso.• Acceso a activos.• Mejora de sistemas financieros rurales y mercado laboral.
Utilización	<ul style="list-style-type: none">• Dotación de servicios sanitarios.• Inocuidad y calidad de alimentos.

⁸ BEYLI, M. Eugenia et al. Buenas Prácticas Pecuarias (BPP) para la producción y comercialización porcina familiar. FAO 2012. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación – FAO. Ciudad Autónoma de Buenos Aires – Argentina. p. 29. [en línea] http://repository.lasallista.edu.co/dspace/bitstream/10567/316/1/Cadena_lactea.pdf http://www.caem.org.co/catalogo/docs/132_Convenio_L%C3%A1cteos.pdf [citado en 20 de abril de 2015].

	<ul style="list-style-type: none"> • Salud y nutrición. • Educación y capacitación.
Vulnerabilidad	<ul style="list-style-type: none"> • Inversión para reducción de variabilidad de producción de alimentos. • Monitoreo y gestión para incrementos de producción y consumo.

Fuente: BEYLI, M. Eugenia et al. Buenas Prácticas Pecuarias (BPP) para la producción y comercialización porcina familiar. FAO 2012. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación – FAO. Ciudad Autónoma de Buenos Aires – Argentina. p. 29. [en línea] http://repository.lasallista.edu.co/dspace/bitstream/10567/316/1/Cadena_lactea.pdf http://www.caem.org.co/catalogo/docs/132_Convenio_L%C3%A1cteas.pdf [citado en 20 de abril de 2015].

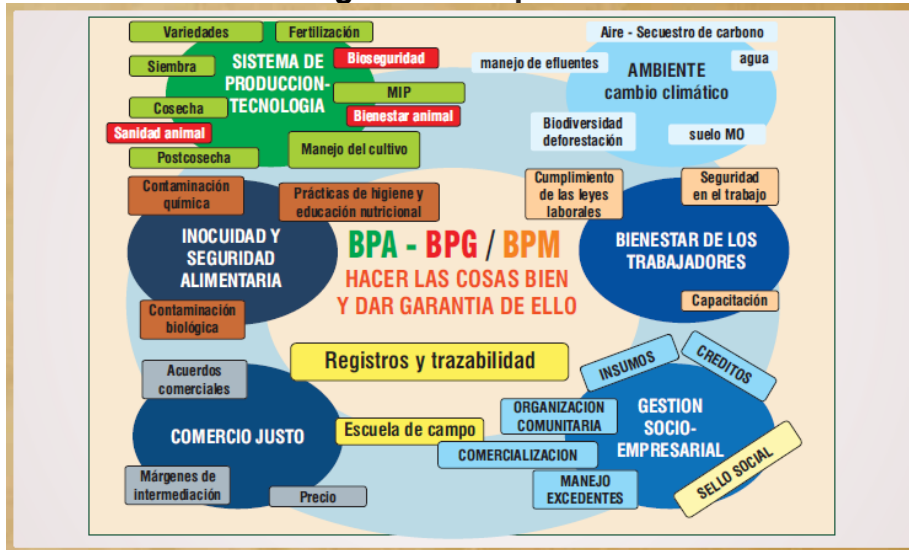
Para FAO, las Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) y Buenas Prácticas Pecuarias (BPP), consisten en “la aplicación del conocimiento disponible a la utilización sostenible de los recursos naturales básicos para la producción, en forma benévola, de productos agrícolas alimentarios y no alimentarios inocuos y saludables, a la vez que se procuran la viabilidad económica y la estabilidad social”⁹.

“Las BPA/BPP no deben ser promovidas solamente como el cumplimiento de una norma o protocolo que busca garantizar la inocuidad de los alimentos o como una serie de requisitos a alcanzar para acceder a mercados externos exigentes”¹⁰.

⁹ BEYLI, M. Eugenia et al. Buenas Prácticas Pecuarias (BPP) para la producción y comercialización porcina familiar. FAO 2012. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación – FAO. Ciudad Autónoma de Buenos Aires – Argentina. p. 29. [en línea] http://repository.lasallista.edu.co/dspace/bitstream/10567/316/1/Cadena_lactea.pdf http://www.caem.org.co/catalogo/docs/132_Convenio_L%C3%A1cteas.pdf [citado en 20 de abril de 2015].

¹⁰ *Ibíd.*

Figura 1. Enfoque holístico de las BPA



Fuente: Rodríguez F., M.; Izquierdo, J. FAO 2008.

“La política sanitaria y de inocuidad para las cadenas de la carne bovina y la leche, contempla el fortalecimiento del estatus sanitario de la ganadería colombiana, el mejoramiento de la capacidad científica y técnica del sistema de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias, el desarrollo e integración de la cadena, así como, la prevención y el control de los riesgos sanitarios con el enfoque “de la granja a la mesa”¹¹.

En Nariño actualmente se encuentran:¹² 80 predios certificados según la página del ICA, todos en un sistema de producción de leche, y en Pupiales 11 actualmente con certificación vigente.

3.2 IMPACTO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO.

¹¹ BEYLI, M. Eugenia et al. Buenas Prácticas Pecuarias (BPP) para la producción y comercialización porcina familiar. FAO 2012. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación – FAO. Ciudad Autónoma de Buenos Aires – Argentina. p. 29. [en línea] http://repository.lasallista.edu.co/dspace/bitstream/10567/316/1/Cadena_lactea.pdf http://www.caem.org.co/catalogo/docs/132_Convenio_L%C3%A1cteos.pdf [citado en 20 de abril de 2015].

¹² ICA. Listado de predios Certificados en BPG. [en línea] <http://www.ica.gov.co/Areas/Pecuaría/Servicios/Inocuidad-en-las-Cadenas-Agroalimentarias/LISTADO-DE-PREDIOS-CERTIFICADOS-EN-BPG.aspx> [citado en 23 de Julio de 2016].

“El sector agropecuario ha establecido como una de sus metas para 2019 el fortalecimiento del Sistema Nacional de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias (Sistema MSF)”¹³.

3.3 REQUISITOS QUE DEBEN TENER IMPLEMENTADOS LOS PREDIOS PARA LA CERTIFICACIÓN EN BUENAS PRÁCTICAS GANADERAS

¹⁴ Algunos de los requisitos que forman parte de las Buenas Prácticas Ganaderas (BPG) que deben estar presentes a lo largo de toda la cadena productiva y que se encargan de vigilar las funciones y acciones manejadas en cada uno de los eslabones de la cadena productiva son:

3.3.1 Registro de predios. “El registro de los predios es una herramienta fundamental del control sanitario el ICA que facilita al ganadero el apoyo y el acompañamiento del instituto en aspectos relacionados con la protección sanitaria y el mejoramiento de las condiciones de inocuidad del hato”¹⁵.

3.3.2 Uso de suelos. “Según el municipio donde se encuentre ubicado el predio, es necesario solicitar a la oficina de planeación o a quien haga sus veces, una certificación de uso del suelo para la producción bovina o bufalina, de acuerdo con el POT”¹⁶.

3.3.3 Delimitación del predio. “El predio debe tener una cerca perimetral en buen estado y una puerta que permanezca cerrada, con el fin de restringir el paso e personal y de animales ajenos a la explotación”¹⁷.

3.3.4 Requisitos sanitarios para instalaciones y áreas.

¹³ SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA, DNP – Dirección de Desarrollo Rural Sostenible Documento CONPES. Consolidación de la política sanitaria y de inocuidad para las cadenas láctea y cárnica. Versión aprobada. Bogotá D.C., 2010. p. 38.

¹⁴ GUTIÉRREZ ARANGO, Andrés Felipe. Certificación en buenas prácticas ganaderas Agropecuaria Tule s.a.s. Caldas Antioquia, 2015, 77 h. Trabajo de grado (zootecnia). Corporación Universitaria Lasallista. Facultad de Ciencias Administrativas y Agropecuarias. Zootecnia. [Disponible en línea] http://repository.lasallista.edu.co/dspace/bitstream/10567/1501/1/Certificacion_BPG_AgropecuariaTule.pdf

¹⁵ GARZON, McAllister Tafur. Las buenas practicas ganaderas. Oficina asesora de comunicaciones ICA. Bogotá. Colombia. 2011.p.9

¹⁶ Ibid. .p.10

¹⁷ Ibid.p.10

3.3.4.1 Instalaciones de manejo animal. Las áreas de alojamiento y manejo de los animales¹⁸, se establecerán de acuerdo con la especie y edad de los animales del sistema productivo: potreros, corral y área de enfermería, corral y área en cuarentena, corral y área de enfermería, corral de espera, zona para ordeño. Los pisos de las instalaciones pecuarias deben ser construidos con materiales antideslizantes para que los animales no sufran lesiones y con inclinaciones que faciliten el drenaje de líquidos.

“Las mangas, bretes, básculas y otro tipo de construcciones o instalaciones para la sujeción y manejo de los animales, deben ser cómodas y seguras para los mismos y estar construidas de manera tal que no se lesionen o maltraten. Igualmente, las construcciones para el manejo del ganado deben permitir una operación eficiente y segura por parte de los operarios”¹⁹.

Los corrales²⁰, Deben contar con el espacio necesario por animal, los pisos deben ser de un material que evite caídas, problemas pódales, facilite la limpieza y el drenaje de excretas, la rampa del embarcadero debe tener el mismo ancho de la manga para que los animales no se den vuelta, el espacio de las puertas debe permitir el paso de los animales sin traumatismos.

Las instalaciones²¹, deben asegurar el bienestar y la seguridad de los animales y los trabajadores. (..) Los animales deben contar con espacio suficiente.

3.3.4.2 Área de cuarentena. “Es necesario contar con un área destinada a la cuarentena, es decir, a la observación y adaptación e animales que ingresan al predio. El área de cuarentena debe estar ubicada de manera tal que no constituya un riesgo sanitario para otros animales de la finca. En todo caso, debe ser independiente del área de producción. El periodo de cuarentena debe ser mínimo de 21 días”²².

¹⁸ GARZON, McAllister Tafur. Las buenas practicas ganaderas. Oficina asesora de comunicaciones ICA. Bogotá. Colombia. 2011.p.9

¹⁹ Ibid.p.21

²⁰ FEDERACIÓN COLOMBIANA DE GANADEROS FEDEGAN. Buenas prácticas ganaderas. Bogotá d .c. Colombia. 2010. p.17

²¹ Ibid.p.36.

²² GARZON, Óp. Cit.p.13

La ubicación del potrero²³, debe ser determinado con cuidado y siguiendo algunos criterios sanitarios: debería ser en un lugar alto, no inundable, con buena ventilación, y algo de declive, cada potrero debe estar identificado con un cartel; el ganado que ingrese nuevo a la finca debe permanecer en un corral o un potrero para cuarentena, antes de mezclarlo con otros animales.

3.3.4.3 Manejo de animales enfermos. “Se debe identificar y adecuar un área destinada al manejo de animales enfermos. Igualmente, es necesario identificar de manera visible los animales sometidos a tratamientos”²⁴.

“Los animales enfermos deben estar separados en el potrero de hospital hasta lograr su curación”²⁵.

3.3.4.4 Almacenamiento de medicamentos veterinarios. Los medicamentos.²⁶ deben ser almacenados en lugares seguros y definidos, bajo llave y fuera del alcance de los niños y animales. Debe conservarse a la temperatura indicada en las instrucciones de la etiqueta. Se deben almacenar por separado los medicamentos para vacas secas. Igualmente separados los plaguicidas, combustibles, lubricantes o fertilizantes, para minimizar el riesgo de contaminación.

Además es necesario²⁷, tener un botiquín para almacenamiento y clasificación de medicamentos y equipos veterinarios, los que deben tener registro ICA y fecha de

²³FEDERACIÓN COLOMBIANA DE GANADEROS FEDEGAN. Buenas prácticas ganaderas. Bogotá d .c. Colombia. 2010. p.26.

²⁴ GARZON, McAllister Tafur. Las buenas practicas ganaderas. Oficina asesora de comunicaciones ICA. Bogotá. Colombia. 2011.p.13

²⁵ FEDERACIÓN COLOMBIANA DE GANADEROS FEDEGAN. Óp. Cit., p.26.

²⁶ GARZON. Óp. Cit p.14

²⁷ CONVENIO INTERAMINISTRATIVO 20120317 CELEBRANDO ENTRE EL MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL, LA GOBERNACIÓN DE NARIÑO Y LA UNIVERSIDAD DE NARIÑO. Mejoramiento integral de la producción y calidad de la leche en las cuencas lecheras en el departamento de Nariño (subregiones Centro, Sabana y Ex Provincia de Obando) MI EMPRESA GANADERA. 2012. p.35.

vigencia de los insumos agropecuarios. (...) El manejo de medicamentos de control especial se debe realizar exclusivamente por el Médico Veterinario. La persona responsable para el manejo de los medicamentos y biológicos veterinarios debe ser capacitada.

3.3.4.5 Almacenamiento de alimentos para animales. “Es necesario que los alimentos sean almacenados en bodegas destinadas exclusivamente a tal fin. Es importante recordar que no deben compartir el espacio con plaguicidas, herbicidas, o algún otro elemento o sustancia contaminante. Además, las bodegas deben permanecer cerradas”²⁸.

Garantizar bodega para almacenamiento de alimentos para animales²⁹, Mantenerlas ordenadas, limpias y cerradas; disponer los bultos de alimento sobre estibas; mantener los empaques en buen estado; almacenar los alimentos bajo condiciones adecuadas de humedad y temperatura, teniendo en cuenta que no pueden usarse alimentos y suplementos que contengan harina de carne, huesos, sangre, despojos y suplementos los cuales no deben ser a base de subproductos de cosecha de flores y plantas ornamentales. (...)Bajo ninguna circunstancia se debe usar antibióticos como promotores de crecimiento y se debe hacer notificación de efectos indeseables o adversos, controlando las condiciones de humedad y temperatura durante el almacenamiento de alimentos, productos y subproductos de cosecha empleados en la alimentación animal.

El diseño de las instalaciones de almacenamiento de los alimentos³⁰, debe impedir el ingreso y proliferación de insectos y roedores siendo necesario verificar que no haya orificios en techos, paredes, puertas ni ventanas igualmente que sus materiales faciliten las labores de limpieza sin representar riesgo para la inocuidad de los productos que se almacenan, los alimentos deben ser dispuestos sobre estibas, separadas de paredes, pisos y techos, permitiendo así su adecuada ventilación.

“Los alimentos se deben almacenar en un lugar fresco, resguardado de la

²⁸ GARZON, McAllister Tafur. Las buenas practicas ganaderas. Oficina asesora de comunicaciones ICA. Bogotá. Colombia. 2011 .p.17

²⁹ CONVENIO INTERAMINISTRATIVO 20120317 CELEBRANDO ENTRE EL MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL, LA GOBERNACIÓN DE NARIÑO Y LA UNIVERSIDAD DE NARIÑO. Óp. Cit. p.35.

³⁰ GARZON,Op.Cit .p.18

humedad. Destinar áreas separadas para ubicar plaguicidas y fertilizantes, utilizados en la producción, y los equipos e implementos utilizados en su aplicación. Los materiales utilizados en la construcción de las bodegas de almacenamiento deben facilitar las labores de limpieza y desinfección”³¹.

3.3.4.6 Instalaciones para los trabajadores. “Las fincas destinadas a la producción de leche deben contar con instalaciones que contribuyan al bienestar de los trabajadores, como áreas de alimentación y servicios sanitarios debidamente dotados”³².

3.3.5 Buenas prácticas en el uso de medicamentos veterinarios (bpmv).

“El uso de medicamentos veterinarios, especialmente antibióticos y otros insumos agropecuarios, puede generar residuos en la leche por encima de los niveles permitidos, deteriorando su inocuidad y su aptitud para la elaboración de productos lácteos. Por lo tanto, es necesario que se empleen de manera racional y prudente”³³.

“Para conseguir este propósito se recomienda cumplir con las buenas prácticas en el uso de los medicamentos veterinarios establecidos por el ICA y elaboradas con base en las recomendaciones del Codex Alimentarius e la FAO y la organización Mundial de la salud OMS”³⁴.

3.3.5.1 Registro ICA de insumos. “Todos los medicamentos veterinarios, vacunas, alimentos balanceados, sales mineralizadas, suplementos, plaguicidas y demás insumos agropecuarios utilizados en el predio, deben contar con registro el ICA. Los productores de alimentos para autoconsumo deberán estar registrados ante el ICA. Los productores de alimentos para autoconsumo deberán estar registrados ante el ICA”³⁵.

3.3.5.2 Clasificación de medicamentos veterinarios. Los medicamentos veterinarios³⁶, se deben clasificar de acuerdo con su acción, indicación

³¹ GARZON, McAllister Tafur. Las buenas practicas ganaderas. Oficina asesora de comunicaciones ICA. Bogotá. Colombia. 2011. p.22

³² Ibíd. p.22

³³ Ibíd. p.13

³⁴ Ibíd. p.13

³⁵ Ibíd. p.13

³⁶ Ibíd. p.14

terapéutica, o uso, de la siguiente manera: antibióticos, antiparasitarios, desinfectantes, hormonales, sedantes, etc. Particular precaución merece la separación física de los productos para vacas en producción y para vacas secas. Igualmente, es necesario almacenarlos siguiendo las recomendaciones sobre las adecuadas condiciones de conservación consignadas en la etiqueta del producto. No se deben guardar productos con la etiqueta del producto. No se deben guardar productos con la etiqueta deteriorada o sin esta. El almacenamiento debe minimizar el riesgo de confusión, contaminación cruzada entre productos, o deterioro de su calidad.

Debe existir³⁷, una zona específica de almacenamiento y un lugar especial para los medicamentos de control oficial, los cuales cuentan con una franja violeta y deben permanecer bajo llave el caso de algunas hormonas, tranquilizantes.

3.3.5.3 Vigencia de los insumos agropecuarios. “No se deben almacenar ni emplear medicamentos vencidos o en mal estado. Por lo tanto, se hace necesario verificar que los medicamentos veterinarios, alimentos, biológicos y plaguicidas que se almacenan y sean utilizados en el predio, no se encuentren vencidos, pues si lo están constituye un riesgo para la salud de los animales y para la inocuidad de los alimentos obtenidos de estos”³⁸.

3.3.5.4 Manejo de medicamentos de control especial. Es muy importante entender³⁹, Si en el predio se utilizan medicamentos de control especial, de acuerdo con la normativa expedida por la dirección Nacional de Estupefacientes DNE, se debe evidenciar la formula expedida por un médico veterinario autorizado, en el formato oficial para la utilización de tales productos en el predio. Lo anterior con relación a ciertos productos hormonales y con efecto sobre el sistema nervioso central: oxitocina, prostaglandinas, ketamina, barbitúricos como pentobarbital sódico, etiproston, D- cloprostenol, butorfanol, lupostiol, tiaprost

³⁷ CONVENIO INTERAMINISTRATIVO 20120317 CELEBRANDO ENTRE EL MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL, LA GOBERNACIÓN DE NARIÑO Y LA UNIVERSIDAD DE NARIÑO. Mejoramiento integral de la producción y calidad de la leche en las cuencas lecheras en el departamento de Nariño (subregiones Centro, Sabana y Ex Provincia de Obando) MI EMPRESA GANADERA. 2012. p. 5.

³⁸ GARZON, McAllister Tafur. Las buenas practicas ganaderas. Oficina asesora de comunicaciones ICA. Bogotá. Colombia. 2011. p.14

³⁹ Ibid.p.15

trometamina y los productos que la autoridad competente agregue o elimine de esta lista. La fórmula médica para la prescripción de estas sustancias se expedirá de manera exclusiva en el formato autorizado para tal fin por el consejo Profesional de Medicina Veterinaria de Colombia Comvezcol y debe ser conservada en los archivos del predio por un periodo mínimo de dos años.

3.3.5.5 Responsable para el manejo de medicamentos veterinarios.⁴⁰ Se debe capacitar una persona en la ausencia del médico veterinario y bajo su responsabilidad los maneje y aplique, en función de lo anterior, autorizara por escrito a quienes se encuentren capacitados para este propósito, se debe registrar el uso de medicamentos en el formato realizado manualmente o en medio informático, el cual será revisado y validado con la firma del profesional.

3.3.5.6 Prescripción de los medicamentos veterinarios.

Todos los tratamientos realizados con medicamentos y plaguicidas en la producción, deben ser prescritos únicamente por un médico veterinario o un médico zootecnista con matrícula profesional de CONVEZCOL, ya que son los únicos acreditados para ejercer la función de formulación de medicamentos. Es necesario que el profesional deje una copia de la prescripción en el predio, la cual se debe conservar duramente un periodo mínimo de dos años⁴¹.

Dentro del manual sanitario se deben contemplar los siguientes aspectos referentes a la asistencia técnica: “Contar con la asistencia técnica de un médico veterinario o un médico veterinario zootecnista con tarjeta profesional, que conozca el estado sanitario y productivo de los animales, el sistema de producción. Este profesional debe tomar las decisiones oportunas en cuanto a tratamientos a seguir y las practicas relacionadas”⁴².

3.3.5.7 Instrumentos para la administración de medicamentos y biológicos veterinarios. Para la administración de medicamentos y biológicos veterinarios inyectables⁴³, se recomienda el uso de agujas y dispositivos desechables. En

⁴⁰ GARZON, McAllister Tafur. Las buenas practicas ganaderas. Oficina asesora de comunicaciones ICA. Bogotá. Colombia. 2011 .p.15

⁴¹ Ibíd. .p.15

⁴² ASOCIACIÓN COLOMBIANA DE PORCICULTORES. Fondo nacional de la porcicultura. Guías de buenas prácticas pecuarias para el subsector porcicola 2006. Carlos Mauricio Vega: 2006. p. 32

⁴³ GARZON, óp. cit. p.17

todos los casos lo conveniente es emplear una aguja por animal, los equipos para la administración de medicamentos orales deben permanecer limpios y calibrados, de manera tal que no constituyan riesgo de infección o sobredosificación. Es necesario contar con un recipiente seguro para el depósito de material biológico de alto riesgo (guardián), como agujas y jeringas. El recipiente, debidamente marcado, debe permanecer en un lugar visible. Los sobrantes y envases de los medicamentos veterinarios e insumos agropecuarios se deben eliminar de acuerdo con las instrucciones del producto cuando así se requiera.

3.3.5.8 Respeto del tiempo de retiro de medicamentos y del periodo de carencia de plaguicidas.⁴⁴ Debe respetarse el tiempo de retiro de los medicamentos veterinarios y el periodo de carencia de los plaguicidas de uso veterinario, los cuales, en ambos casos, se encuentran consignados en la etiqueta de los productos. Si no se respetan estos periodos de tiempo se puede ver afectada la salud del consumidor, dada la presencia de residuos del medicamento y/o plaguicidas en la leche. Todos los animales que se encuentren en tratamiento médico y cuyo producto genere tiempo de retiro, deben estar claramente identificados por medio de un método de identificación individual, como collares o bandas de colores.

3.3.5.9 Acciones correctivas cuando se detecta el incumplimiento del tiempo de retiro.⁴⁵ El no cumplimiento del tiempo de retiro genera residuos inadmisibles en la leche, el productor debe estar muy atento a que la leche contaminada con residuos de medicamentos no se mezcle con aquella que es apta para el consumo humano, de ahí se recomienda identificar claramente los animales en tratamiento y los implementos usados deben ser de uso exclusivo para la obtención de la leche contaminada.

3.3.5.10 Notificación de efectos indeseables o adversos. “Cuando se presentan efectos indeseables o adversos asociados al uso de medicamentos, vacunas o alimento para animales, es necesario notificar de inmediato a la oficina del ICA más cercana, donde se diligencia el formato correspondiente para su respectivo seguimiento por parte de la entidad”⁴⁶.

⁴⁴ GARZON, McAllister Tafur. Las buenas practicas ganaderas. Oficina asesora de comunicaciones ICA. Bogotá. Colombia. 2011.p.17

⁴⁵ Ibid.p.17

⁴⁶ Ibid. .p.17

3.3.6 Buenas prácticas en la alimentación animal.

Estas prácticas comprenden la aplicación de criterios de aseguramiento de calidad en la producción de forrajes, alimentos balanceados, complementos nutricionales, sales mineralizadas y productos y subproductos de cosecha utilizados para la alimentación animal, de manera tal que los alimentos que suministramos a los animales no constituyan un riesgo para su salud o se constituyan en fuente de contaminantes químicos, como plaguicidas agrícolas o micotoxinas que luego generen residuos en la leche, los cuales puedan afectar la salud de los consumidores⁴⁷.

“Importancia: El alimento y el agua que se dan al hato finalmente se convierten en los productos que nos benefician como ganaderos: leche, carne y estiércol. Por eso es muy importante suministrar alimentos y aguas sanos, en buena cantidad, y en un horario apropiado”⁴⁸.

“Importancia: Los pastos son la base de la ganadería, tanto que hay ganaderos que no se dicen “ganadero” sino “cultivador de pasto”. De su buen manejo dependen el éxito y la supervivencia de la finca. Hay que apuntar a la máxima producción de alimento para rumiantes, en el mínimo espacio y con el mínimo de trabajo”⁴⁹.

Para el suministro de alimento debe tenerse en cuenta⁵⁰, suministrar raciones balanceadas, que contengan las cantidades necesarias de nutrientes, para cumplir con los parámetros deseables en cada fase, seguir las instrucciones para su empleo indicadas por la casa comercial o por el nutricionista que realiza la formulación en el caso de preparar el alimento en la misma explotación, si se requiere suministrar alimentos medicados se debe contar con el diagnóstico y la prescripción de un médico veterinario o médico veterinario zootecnista con tarjeta profesional, para la aplicación de medicamentos al alimento, además dosificar

⁴⁷ GARZON, McAllister Tafur. Las buenas practicas ganaderas. Oficina asesora de comunicaciones ICA. Bogotá. Colombia. 2011.p.17

⁴⁸ VAUGHAN Gregory. La sostenibilidad de las empresas productoras de leche con responsabilidad social, económica y media ambiental. Taller de SENA_SAC_ANALAC.2012. p.16.

⁴⁹ Ibíd. p.17.

⁵⁰ ASOCIACIÓN COLOMBIANA DE PORCICULTORES. Fondo nacional de la porcicultura. Guías de buenas prácticas pecuarias para el subsector porcicola 2006. Carlos Mauricio Vega: 2006. p. 27

apropiadamente, cumplir con los días prescritos para el tratamiento total y con los tiempos de retiro establecidos para cada producto, no adicionar al alimento antibióticos de uso terapéutico como promotores de crecimiento.

3.3.7 Requisitos para el almacenamiento de insumos pecuarios y agrícolas.

⁵¹ Los medicamentos deben ser almacenados en lugares seguros y definidos, bajo llave y fuera del alcance de niños y animales. Debe conservarse a la temperatura indicada en las instrucciones de la etiqueta.

3.3.7.1 Sanidad animal y bioseguridad. “Importancia: Los animales saludables son animales contentos y productivos, que dan productos saludables para el consumidor”⁵².

Al surgir alguna enfermedad⁵³, es importante contar con un procedimiento para diagnosticar y tratar enfermedades, siempre en colaboración con un veterinario o zootecnista, los animales enfermos se deben identificar claramente, y en muchas ocasiones se deben separar físicamente del resto del hato hasta su curación, respetando ciertas normas que dictan cuánto tiempo hay que esperar antes de poder usar la leche de un animal bajo tratamiento.

Con el fin⁵⁴, de garantizar la salud y productividad de los animales y la inocuidad de la leche, los hatos deben contar con programas sanitarios con énfasis en medicina preventiva y las exigencias previstas por el ICA con relación a las enfermedades de control oficial como Fiebre Aftosa, Brucelosis y Tuberculosis, igualmente merece particular atención el manejo estratégico de las enfermedades de mayor incidencia en la finca, como mastitis bovina, infestaciones parasitarias o infecciones gastrointestinales y respiratorias en las terneras. Por tanto, la sanidad animal y la bioseguridad son muy importantes para el establecimiento de las BPG en una finca.

3.3.7.2 Plan sanitario. “Es un documento que se diseña y adapta a cada zona y a

⁵¹ GARZON, McAllister Tafur. Las buenas practicas ganaderas. Oficina asesora de comunicaciones ICA. Bogotá. Colombia. 2011. p.14

⁵² VAUGHAN, Gregory. La sostenibilidad de las empresas productoras de leche con responsabilidad social, económica y media ambiental. Taller de SENA_SAC_ANALAC.2012., p.17.

⁵³ Ibíd. .p.18

⁵⁴ GARZON, Óp. Cit. p.11,

cada predio dependiendo de las necesidades sanitarias de la explotación”⁵⁵. Todas las fincas destinadas a la producción de leche⁵⁶, deben contar con un plan sanitario documentado, que incluya la prevención, diagnóstico y manejo de enfermedades comunes (endémicas) y el manejo de las enfermedades de control oficial (Fiebre Aftosa, Brucelosis, Rabia, Tuberculosis y las que el ICA determine), así como prácticas de manejo, preventivas o curativas, planes de vacunación y desparasitación, entre otros. También puede contemplar los tratamientos comunes realizados en el predio. El plan sanitario debe ser elaborado y firmado por un médico veterinario o médico veterinario zootecnista.

3.3.7.3 Prevención, control y erradicación de enfermedades de control oficial.

⁵⁷ En la actualidad Colombia se encuentra certificado como un país libre de Fiebre Aftosa con vacunación, respaldado por el sello OIE (Sello de Calidad de la carne colombiana). Nuestro país está buscando abrirse puertas hacia nuevos mercados, los cuales obliga a cumplir con rigurosidad la normativa existente y adecuarse a las preferencias de los consumidores por alimentos de excelente calidad.

3.3.8 Registros y documentación.

- Identificación y documentación
- Manejo de registros
- Trazabilidad⁵⁸ Identificar y documentar a los animales es una condición

⁵⁵ CONVENIO INTERAMINISTRATIVO 20120317 CELEBRANDO ENTRE EL MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL, LA GOBERNACIÓN DE NARIÑO Y LA UNIVERSIDAD DE NARIÑO. Mejoramiento integral de la producción y calidad de la leche en las cuencas lecheras en el departamento de Nariño (subregiones Centro, Sabana y Ex Provincia de Obando) MI EMPRESA GANADERA. 2012. p. 5.

⁵⁶ GARZON, McAllister Tafur. Las buenas practicas ganaderas. Oficina asesora de comunicaciones ICA. Bogotá. Colombia. 2011. p.11

⁵⁷ GUTIÉRREZ ARANGO, Andrés Felipe. Certificación en buenas prácticas ganaderas Agropecuaria Tule s.a.s. Caldas Antioquia, 2015, 77 h. Trabajo de grado (zootecnia). Corporación Universitaria Lasallista. Facultad de Ciencias Administrativas y Agropecuarias. Zootecnia. [Disponible en línea] http://repository.lasallista.edu.co/dspace/bitstream/10567/1501/1/Certificacion_BPG_AgropecuariaTule.pdf [citado en 2 de noviembre de 2016].

⁵⁸ VAUGHAN Gregory. La sostenibilidad de las empresas productoras de leche con responsabilidad social, económica y media ambiental. Taller de SENA_SAC_ANALAC.2012. p.12.

básica para hacer un buen seguimiento, tanto de factores sanitarios como de productividad y contabilidad; es imposible acordarse de todo lo que se ha hecho, todo lo que ha resultado y como se debe cambiar en el futuro, sin un buen sistema de registro y documentación, la idea de trazabilidad es clave, se refiere a la posibilidad de seguir un alimento por toda la cadena alimenticia, desde el nacimiento del animal hasta el plato o el vaso del consumidor. Si existe trazabilidad, cualquier problema con un alimento es más fácil de diagnosticar, por otro lado si existe trazabilidad, los agricultores que ofrecen un producto de mayor calidad pueden exigir un mejor precio, ósea que ofrece nuevas exigencias y oportunidades al productor, y se logra está, a través del buen manejo de registros y documentación, se debe saber de donde es cada animal, cómo se ha manejado en su vida, que ha comido, dónde y cómo se sacrificó, etc.

Un archivo de todos los registros⁵⁹ registro o ficha individual de cada animal y guías sanitarias de movilización, permiten evaluar el comportamiento productivo y reproductivo de los animales, producción de forrajes, evaluar económicamente la empresa y fijar metas a corto, mediano y largo plazo, de la misma manera la documentación permitirá la verificación de requisitos exigidos por el ICA para la certificación.

“Los registros pueden llevarse de manera física, es decir por escrito, en cuadernos o carpetas, en un medio digital, o recurriendo a una combinación de ambos sistemas. La toma y registro de la información generada en la unidad productiva, garantiza contar con un historial e todos los eventos ocurridos, permitiendo un constante mejoramiento de la sanidad, inocuidad y producción de la finca”⁶⁰.

“Los registros deben permanecer en el archivo de la finca durante un periodo mínimo de dos años. En el caso de la auditoria, es necesario exigir registro de los últimos tres meses”⁶¹.

⁵⁹ CONVENIO INTERAMINISTRATIVO 20120317 CELEBRANDO ENTRE EL MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL, LA GOBERNACIÓN DE NARIÑO Y LA UNIVERSIDAD DE NARIÑO. Mejoramiento integral de la producción y calidad de la leche en las cuencas lecheras en el departamento de Nariño (subregiones Centro, Sabana y Ex Provincia de Obando) MI EMPRESA GANADERA. 2012. p. 36.

⁶⁰ GARZON, McAllister Tafur. Las buenas practicas ganaderas. Oficina asesora de comunicaciones ICA. Bogotá. Colombia. 2011.p.18

⁶¹ ibid.p.19

“Establecer cardex o registros para el manejo de los inventarios de medicamentos y biológicos veterinarios y de alimentos de animales, que incluyan entradas, salidas y existencias, registro ICA, fecha de vencimiento y número de lote”⁶².

Los registros son importantes para⁶³, dejar evidencia de las actividades realizadas, hacer seguimiento para verificar los resultados, tomar decisiones, cada animal debe tener su registro individual para ser identificado, el número y los eventos relacionados con su producción y salud, los registros de años anteriores pueden ser usados para proyectar el desempeño futuro de la finca ganadera tanto en el corto como en el largo plazo. Los principales eventos que se registran son: inventario del hato, la entrada y salida de animales, los nacimientos, las muertes, los tratamientos veterinarios, las montas o inseminaciones y otros que el ganadero considere necesarios.

“Los registros deben estar actualizados, ordenados cronológicamente y legibles sobre todos los aspectos. Los registros también son útiles para llevar una buena contabilidad”⁶⁴.

3.3.8.1 Trazabilidad. Es el proceso por el cual⁶⁵, se monitorean de manera permanente la salud, la alimentación y el manejo realizados desde el nacimiento del animal hasta el sacrificio, se usa con el fin de que el comprador tenga acceso a toda la información del origen e historia de ese animal y para ayudar a las autoridades en caso de que se presente un brote infeccioso, éste pueda ser detectado en pocas horas, representando el rastreo de un producto desde un punto cualquiera de la cadena hasta el origen u orígenes, incluyendo todos los procesos intermedios.

3.3.8.2 Identificación de los animales. “El primer paso es la identificación ya sea por tatuaje marca fría o caliente y la más adecuada arete, para abrir su registro u hoja de vida, es recomendable realizar en la misma práctica el descorné y eliminación de pezones extras si los hay, además del pesaje para medir el incremento de peso y conversión alimenticia, agrupar animales por edad y peso

⁶² GARZON, McAllister Tafur. Las buenas prácticas ganaderas. Oficina asesora de comunicaciones ICA. Bogotá. Colombia. 2011.p.15.

⁶³ FEDERACION COLOMBIANA DE GANADEROS FEDEGAN. Buenas prácticas ganaderas. Bogotá d .c. Colombia: San Martín Obregón Cía. & Ltda. 2010. p.47.

⁶⁴ Ibid.p.47.

⁶⁵ Ibid.p.52.

para mejorar el manejo de la alimentación, suplementación y reproducción”⁶⁶.
“Los registros deben ser conservados en la finca durante un periodo de dos años”⁶⁷.

“La identificación es única e individual para cada uno de los animales. En el registro o ficha individual para cada bovino que se encuentre en el predio, se consignan todos aquellos procedimientos realizados al mismo durante su estadía en el predio”⁶⁸.

“Los elementos de identificación deben ser fáciles y rápidos de usar, ya sea por la cantidad de animales en algunos establecimientos, así como también diversos sistemas de producción e instalaciones”⁶⁹.

3.3.8.3 Guías sanitarias de movilización. “Es necesario mantener en el predio una copia de la guía sanitaria de movilización de los animales que han ingresado, e igualmente reportar en la oficina del ICA donde está registrada la finca, el ingreso de animales a la misma”⁷⁰.

3.3.9 Bienestar animal. “Es un directivo ético, además de económico. La capacidad de los animales para sufrir exige a nosotros sus cuidadores que evitemos ese sufrimiento. Pero también una vaca feliz, infeliz, enferma, abusada o estresada tiene dificultades para dar leche y crías, lo cual impacta negativamente

⁶⁶ CONVENIO INTERAMINISTRATIVO 20120317 CELEBRANDO ENTRE EL MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL, LA GOBERNACIÓN DE NARIÑO Y LA UNIVERSIDAD DE NARIÑO. Mejoramiento integral de la producción y calidad de la leche en las cuencas lecheras en el departamento de Nariño (subregiones Centro, Sabana y Ex Provincia de Obando) MI EMPRESA GANADERA. 2012. p.29.

⁶⁷ GARZON, McAllister Tafur. Las buenas practicas ganaderas. Oficina asesora de comunicaciones ICA. Bogotá. Colombia. 2011.p.19

⁶⁸ FEDERACION COLOMBIANA DE GANADEROS FEDEGAN. Buenas prácticas ganaderas. Bogotá d .c. Colombia: San Martin Obregón Cía. & Ltda. 2010. p.26.

⁶⁹ Ibid.p.52.

⁷⁰ GARZON, Óp. Cit. p.19

al productor”⁷¹.

3.3.9.1 Condiciones de manejo animal.⁷² El manejo de los animales debe ser adecuado. Es necesario evitar el maltrato, el dolor, el estrés y el miedo; en lo posible, los potreros deben contar con sombra suficiente, la cual brinde a los animales frescura, descanso y bienestar, además, no se deben utilizar prácticas como quebrar la cola, corte de oreja o propinar patadas o golpes. Evitar maltratos se revertirá de manera favorable en su rendimiento productivo y en su salud.

“Evite el maltrato, el estrés, dolor y miedo de los animales, mediante un manejo adecuado”⁷³.

“En el manejo de animales se deben evitar elementos o herramientas que puedan causar sufrimiento”⁷⁴.

“No gritar a los animales, esto los confunde y los asusta, no utilizar elementos que lastimen a los animales, durante el cargue y descargue de animales”⁷⁵.

3.3.9.2 Intervenciones quirúrgicas y no quirúrgicas. Las intervenciones⁷⁶, como descornado, topizado, marcado y otras que produzcan dolor a los animales

⁷¹ VAUGHAN Gregory. La sostenibilidad de las empresas productoras de leche con responsabilidad social, económica y media ambiental. Taller de SENA_SAC_ANALAC .2012. p.19.

⁷² GARZON, McAllister Tafur. Las buenas practicas ganaderas. Oficina asesora de comunicaciones ICA. Bogotá. Colombia. 2011.p.21

⁷³ CONVENIO INTERAMINISTRATIVO 20120317 CELEBRANDO ENTRE EL MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL, LA GOBERNACIÓN DE NARIÑO Y LA UNIVERSIDAD DE NARIÑO. Mejoramiento integral de la producción y calidad de la leche en las cuencas lecheras en el departamento de Nariño (subregiones Centro, Sabana y Ex Provincia de Obando) MI EMPRESA GANADERA. 2012. p.35.

⁷⁴ FEDERACION COLOMBIANA DE GANADEROS FEDEGAN. Buenas prácticas ganaderas. Bogotá d .c. Colombia: San Martin Obregón Cía. & Ltda. 2010.p. 26

⁷⁵ Ibid.p.17.

⁷⁶ GARZON, óp. cit. p.21.

deben ser realizadas, bajo condiciones higiénicas y empleando las practicas adecuadas y en lo posible menos cruentas. Es necesario establecer para ello un procedimiento documentado y un registro de la capacitación a los operarios de la finca. Dicha capacitación garantiza un trabajo de calidad y un manejo animal adecuado.

“Los procedimientos quirúrgicos o que produzcan dolor deben ser realizados por personal capacitado”⁷⁷.

3.3.9.3 Disponibilidad de agua y alimentos. “Se necesita agua limpia para muchas operaciones de una finca lechera. Por otro lado, muchas operaciones de la finca pueden ensuciar el agua. Hay que asegurar una fuente limpia de agua para usar en la finca, y hay que minimizar la contaminación que sale de la finca a la fuente de agua”⁷⁸

Procurar que los animales no padezcan hambre ni sed, el agua y la comida que se les suministra debe ser de calidad, de manera tal que no constituya un riesgo para su salud ni para la inocuidad de los alimentos obtenidos de los mismos. Se debe realizar un análisis de agua al menos una vez al año y conservar los resultados del laboratorio durante dos años. El alimento debe darse en condiciones higiénicas y en las cantidades que se requieran, según la etapa productiva en la que se encuentre el animal⁷⁹.

“Los tanques de almacenamiento las aguas deben ser construidos con materiales que faciliten su limpieza. Deben permanecer protegidos y su capacidad debe ser suficiente para garantizar el abastecimiento permanente”⁸⁰.

⁷⁷ FEDERACION COLOMBIANA DE GANADEROS FEDEGAN. Buenas prácticas ganaderas. Bogotá d .c. Colombia: San Martin Obregón Cía. & Ltda. 2010. p.26

⁷⁸ VAUGHAN Gregory. La sostenibilidad de las empresas productoras de leche con responsabilidad social, económica y media ambiental. Taller de SENA_SAC_ANALAC .2012. p.12.

⁷⁹ GARZON, McAllister Tafur. Las buenas practicas ganaderas. Oficina asesora de comunicaciones ICA. Bogotá. Colombia. 2011.p.19

⁸⁰ Ibid.p.20

“Se debe procurar que los animales no sufran de hambre ni sed”⁸¹.

“Disponga de agua a voluntad, de buena calidad y con condiciones higiénicas”⁸².

El ganado tiene diferentes necesidades de agua dependiendo de la temperatura del ambiente, época de lluvias o sequías, de la raza, de la edad y del periodo productivo”⁸³.

Cuadro 2 Mejoramiento integral de la producción y calidad de la leche.

Consumo de agua por tipo de Producción	
Vaca seca (baja producción)	45 – 55 litros de agua cabeza por día
Vaca lechera (alta producción)	80 – 110 litros de agua cabeza por día
Novilla de 2 años	38 litros de agua cabeza por día
Novillos de engorde	30 litros de agua cabeza por día

Fuente: Mejoramiento integral de la producción y calidad de la leche en las cuencas lecheras en el departamento de Nariño (subregiones Centro, Sabana y Ex Provincia de Obando).

“Los bebederos deben ubicarse estratégicamente para que los animales no realicen desplazamientos prolongados, ya que se disminuye la producción por el ejercicio y se incrementa el pisoteo dentro del potrero. Lave los equipos utilizados para el ordeño, utensilios, baldes, etc. Con agua tratada. Deseche las aguas del lavado en un sitio seguro”⁸⁴.

“Un análisis de agua al menos una vez al año, y conserve los resultados de laboratorio durante dos años. En caso de que el análisis de agua indique que no es segura para el consumo humano, de los animales o para las labores de limpieza en las faenas del ordeño, es necesario establecer sistemas de

⁸¹ FEDERACION COLOMBIANA DE GANADEROS FEDEGAN.Op.Cit.,p.36

⁸² CONVENIO INTERAMINISTRATIVO 20120317 CELEBRANDO ENTRE EL MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL, LA GOBERNACIÓN DE NARIÑO Y LA UNIVERSIDAD DE NARIÑO. Mejoramiento integral de la producción y calidad de la leche en las cuencas lecheras en el departamento de Nariño (subregiones Centro, Sabana y Ex Provincia de Obando) MI EMPRESA GANADERA. 2012. p.35.

⁸³ *Ibíd.* p.35.

⁸⁴ *Ibíd.* p.35.

tratamiento o purificación que garanticen la calidad requerida”⁸⁵.

3.3.10 Salud e higiene del personal de ordeño. “el recurso humano es fundamental para el logro de los objetivos propuestos y quien administra su trabajo, debe velar por su seguridad, integridad, salud y bienestar”⁸⁶.

Es muy importante la salud de los trabajadores: velar por su seguridad y buenas condiciones laborales debe ser una prioridad. Es necesario que las personas que están en contacto con la leche estén en buenas condiciones de salud, pues es posible que sean portadoras de enfermedades que pueden afectar la inocuidad de la leche. Por tal motivo no podrán ordeñar quienes tengan lesiones o cortes en las manos y antebrazos, ni aquellos de los que se sepa o sospeche que sufren una enfermedad susceptible de transmisión⁸⁷.

“Se debe realizar el examen médico anual al personal de ordeño, realizando dotación al personal contando con todos los implementos de trabajo, con instalaciones necesarias como baños, áreas de descanso y alimentación, etc. Además debe contar con seguridad social, y programa de capacitación y soporte con los certificados de asistencia”⁸⁸.

“La capacitación es un asunto de reconocida importancia en el proceso de implementación de Buenas Practicas Ganaderas en una finca.”⁸⁹.

⁸⁵ CONVENIO INTERAMINISTRATIVO 20120317 CELEBRANDO ENTRE EL MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL, LA GOBERNACIÓN DE NARIÑO Y LA UNIVERSIDAD DE NARIÑO. Mejoramiento integral de la producción y calidad de la leche en las cuencas lecheras en el departamento de Nariño (subregiones Centro, Sabana y Ex Provincia de Obando) MI EMPRESA GANADERA. 2012. p. 65

⁸⁶ ASOCIACIÓN COLOMBIANA DE PORCICULTORES. Fondo nacional de la porcicultura. Guías de buenas prácticas pecuarias para el subsector porcicola 2006. Carlos Mauricio Vega: 2006.p. 49

⁸⁷ GARZON, McAllister Tafur. Las buenas practicas ganaderas. Oficina asesora de comunicaciones ICA. Bogotá. Colombia. 2011. p.22.

⁸⁸ CONVENIO INTERAMINISTRATIVO 20120317 CELEBRANDO ENTRE EL MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL, LA GOBERNACIÓN DE NARIÑO Y LA UNIVERSIDAD DE NARIÑO. Óp. Cit., p.36.

⁸⁹ GARZON, Óp. Cit p.22.

“Lleve un registro de las capacitaciones que se realicen al personal de la finca”⁹⁰.
Brindar capacitación y entrenamiento periódico a los empleados, de manera que les permitan realizar cada una de sus labores en el manejo correcto de los animales”⁹¹.

“Instale, un lugar de fácil acceso un botiquín bien dotado para prestar los primeros auxilios. Al menos un trabajador debe estar capacitado en brindarlos en caso de ser necesarios”⁹².

3.3.11 Saneamiento. “Los predios ganaderos en el país deben cumplir unos requisitos en materia de higiene y sanidad animal para garantizar mayores niveles de seguridad y calidad de sus producciones”⁹³.

3.3.11.1 Clasificación de basuras.

En el pasado los desechos que se generaban eran casi todos biodegradables, o sea que con botarlos en una pila cerca a la casa o en las parcelas, se deshacían y agregaban abono a la tierra. Pero hoy en día la vida moderna nos ha proporcionado materiales como el plástico, el vidrio y el metal que no se deshacen naturalmente. Al acumularse, estos materiales no naturales impactan negativamente a los suelos y al agua. Además de esto, y como vimos arriba hasta los desechos biodegradables como el estiércol pueden ser dañinos en grandes cantidades. Hay que tener un plan para manejar los desechos de todo tipo⁹⁴.

Se establecerá:

⁹⁰ FEDERACION COLOMBIANA DE GANADEROS FEDEGAN. Buenas prácticas ganaderas. Bogotá d .c. Colombia: San Martin Obregón Cía. & Ltda. 2010. p.57

⁹¹ ASOCIACIÓN COLOMBIANA DE PORCICULTORES. Fondo nacional de la porcicultura. Guías de buenas prácticas pecuarias para el subsector porcicola 2006. Carlos Mauricio Vega: 2006.p. 52

⁹² FEDERACION COLOMBIANA DE GANADEROS FEDEGAN. Óp. Cit. p.57

⁹³ CONTEXTO GANADERO. Higiene y sanidad en el hato, sinónimo de rentabilidad ganadera. [En línea] <http://www.contextoganadero.com/ganaderia-sostenible/higiene-y-sanidad-en-el-hato-sinonimo-de-rentabilidad-ganadera-2-11-16> [Citado en 2 de noviembre de 2016]

⁹⁴ VAUGHAN, Gregory. La sostenibilidad de las empresas productoras de leche con responsabilidad social, económica y media ambiental. Taller de SENA_SAC_ANALAC .2012. p.15.

Un sitio específico para el almacenamiento temporal de las basuras y un mecanismo para su disposición final, de conformidad con la reglamentación ambiental vigente. El adecuado manejo de las basuras en la unidad productiva es fundamental para un efectivo control de plagas y para la protección el medio ambiente. Igualmente, las basuras tampoco deben ser incineradas o enterradas, pues tales procedimientos generan efecto negativos en el ambiente, así como en la salud de personas y animales⁹⁵.

3.3.11.2 Control de plagas. “La palabra “plaga” describe cualquier organismo animal que cause daño a los productos que valoramos los seres humanos. Controlar plagas en todo aspecto de la finca, desde los potreros hasta los almacenes hasta la leche ordeñada, es clave para asegurar productos de alta calidad”⁹⁶.

“El control de roedores es una de las condiciones ineludibles con las que se debe cumplir para evitar la proliferación de infecciones al interior de la granja. El ratapurante es un elemento sencillo, hecho en casa, que mitiga la presencia de ratones y otros roedores”⁹⁷.

Mantenga limpias todas las instalaciones y áreas de la finca. Garantice manejo de residuos sólidos y manejo integral de plagas. Tenga un sistema para la disposición final y tratamiento de basuras y desperdicios. Cuando se identifique la infestación de plagas, implemente medidas de control físico, mecánico, biológicas y en última instancia el uso de plaguicidas de uso pecuario con registro ICA. El manejo de residuos sólidos y líquidos no debe tener riesgo para fuentes de agua, ambiente y proliferación de plagas⁹⁸.

⁹⁵ GARZON, McAllister Tafur. Las buenas practicas ganaderas. Oficina asesora de comunicaciones ICA. Bogotá. Colombia. 2011.p.22

⁹⁶ VAUGHAN, Gregory. La sostenibilidad de las empresas productoras de leche con responsabilidad social, económica y media ambiental. Taller de SENA_SAC_ANALAC .2012. p.20.

⁹⁷ GARZON, Óp. Cit., p.23.

⁹⁸ CONVENIO INTERADMINISTRATIVO 20120317 CELEBRANDO ENTRE EL MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL, LA GOBERNACIÓN DE NARIÑO Y LA UNIVERSIDAD DE NARIÑO. Mejoramiento integral de la producción y calidad de la leche en las cuencas lecheras en el departamento de Nariño (subregiones Centro, Sabana y Ex Provincia de Obando) MI EMPRESA GANADERA. 2012. p.36.

3.3.11.3 Programa de limpieza y desinfección. “La limpieza de los equipos e instalaciones de la finca es una parte importante de asegurar condiciones sanas y de alta calidad en el producto final”⁹⁹.

“Es necesario contar con procedimientos documentados de limpieza y desinfección de las instalaciones y equipos que contemplen las actividades, productos a utilizar, preparación y frecuencia de uso. Igualmente, deben llevarse registros que respalden la ejecución de tales actividades”¹⁰⁰.

3.3.12 Buenas prácticas de ordeño en el ganado bovino.

“Para asegurar una alta calidad de la leche, hay que contar con una rutina higiénica y estandarizada de ordeño”¹⁰¹.

“La calidad higiénica y composicional de la leche influye directamente en el procesamiento de la leche. Se entiende por calidad higiénica lo correspondiente al contenido de microorganismos que afectan la calidad sanitaria y composicional, a la presencia de residuos químicos y de medicamentos veterinarios, y a la salud de la glándula mamaria”¹⁰².

3.3.12.1 Prevención y control de mastitis bovina. La mastitis bovina es quizá la enfermedad que más frecuentemente afecta a los animales lecheros:

Generando significativas pérdidas económicas y el deterioro de la calidad de la leche. Por lo tanto, es necesario establecer un programa integral para su prevención, control y tratamiento, que contemple:

⁹⁹ VAUGHAN, Gregory. La sostenibilidad de las empresas productoras de leche con responsabilidad social, económica y medio ambiental. Taller de SENA_SAC_ANALAC .2012. p.19.

¹⁰⁰ GARZON, McAllister Tafur. Las buenas practicas ganaderas. Oficina asesora de comunicaciones ICA. Bogotá. Colombia. 2011.p.24

¹⁰¹ VAUGHAN, Óp. Cit., p.18. 2012

¹⁰² CONSEJO NACIONAL DE POLÍTICA ECONÓMICA Y SOCIAL. REPÚBLICA DE COLOMBIA. Departamento nacional de planeación. Documento Conpes. Consolidación de la política sanitaria y de inocuidad. Para las cadenas láctea y cárnica. Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, Ministerio de la Protección Social, Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA, DNP – Dirección de Desarrollo Rural Sostenible. Versión aprobada. Bogotá D.C., 19 de julio de 2010. p. 15. p. 15.

- ◇ Diagnóstico de la mastitis subclínica a través de la prueba de CMT (California Mastitis Test).
- ◇ Tratamiento oportuno y adecuado de los casos clínicos.
- ◇ Identificación y descarte de animales con infecciones crónicas.
- ◇ Buen manejo y mantenimiento de equipos de ordeño.
- ◇ Correcta e higiénica rutina de ordeño¹⁰³.

“La aplicación de medicamentos vía intramamaria debe hacerse de manera higiénica para evitar la introducción de gérmenes en la glándula mamaria. La práctica terapéutica más efectiva para el tratamiento de la mastitis subclínica es la aplicación de una infusión de antibiótico después del último ordeño, previo diagnóstico y determinación de la sensibilidad del microorganismo patógeno presente”¹⁰⁴.

Prueba de fondo oscuro. “Para esta prueba, mediante ordeño manual, se vierten los primeros chorros e leche de cada cuarto en un tazón de fondo oscuro y se busca la presencia de grumos”¹⁰⁵.

3.3.12.2 Zona de espera para el ordeño. El sitio de espera debe ubicarse en un lugar nivelado y seco, provisto de un adecuado drenaje. Es necesario que el piso permanezca en buen estado para evitar la acumulación de agua o excretas y sin imperfecciones que afecten el bienestar de los animales¹⁰⁶.

3.3.12.3 Sitio de ordeño. “El ordeño se debe realizar en un sitio apropiado, destinado exclusivamente a tal fin y cubierto por un techo. El ordeño puede ser manual o mecánico, fijo o en potrero, y lo importante es que la faena garantice las condiciones idóneas para la obtención higiénica de la leche”¹⁰⁷.

¹⁰³ GARZON, McAllister Tafur. Las buenas practicas ganaderas. Oficina asesora de comunicaciones ICA. Bogotá. Colombia. 2011.p.24

¹⁰⁴ Ibid. .p.25.

¹⁰⁵ CONVENIO INTERAMINISTRATIVO 20120317 CELEBRANDO ENTRE EL MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL, LA GOBERNACIÓN DE NARIÑO Y LA UNIVERSIDAD DE NARIÑO. Mejoramiento integral de la producción y calidad de la leche en las cuencas lecheras en el departamento de Nariño (subregiones Centro, Sabana y Ex Provincia de Obando) MI EMPRESA GANADERA. 2012..p.23

¹⁰⁶ GARZON, Óp.Cit. .p.25

¹⁰⁷ Ibid.p.25

Es necesario que el sitio de ordeño proporcione las condiciones adecuadas de limpieza, bienestar y seguridad de animales y trabajadores. Igualmente, debe contar con una separación entre la sala de ordeño y la sala de espera de las vacas. Los pisos de la sala de ordeño deben permanecer en buen estado, sin charcos, y estar hechos con materiales que faciliten su drenaje y limpieza. Se necesita que la sala de ordeño cuente con paredes limpias, fáciles de lavar y sin grietas, verificando que los techos no presenten orificios ni goteras. Los pisos deben ser sólidos, con drenaje hacia la pendiente y antideslizantes.¹⁰⁸

“Cuando el ordeño se lleve a cabo en potrero, debe ser bajo techo y sobre un suelo que no sea lodoso ni tenga charcos. Es necesario que el lugar este ubicado en un punto de fácil drenaje. Para tal efecto es necesario rotarlo, de tal manera que se garanticen dichas condiciones”¹⁰⁹.

3.3.12.4 Presencia de animales ajenos al ordeño. Por ningún motivo puede permitirse el acceso a animales ajenos al sitio de ordeño.

3.3.12.5 Rutina de ordeño. Al lavar la ubre es necesario no mojarla totalmente, evitando así que el agua que escurra contamine la leche ordeñada. Los pezones se lavan con agua limpia y se secan con toallas desechables o papel periódico, utilizando un pedazo de papel por pezón¹¹⁰.

3.3.12.6 Mantenimiento y calibración de equipos. Es necesario contar con un plan de mantenimiento y calibración e equipos. Igualmente, es necesario mantener los registros o informes que evidencien las acciones correctivas (reparaciones) o preventivas (mantenimiento) que se realicen a los equipos, de acuerdo con las recomendaciones del fabricante¹¹¹.

3.3.12.7 Conservación y protección de la leche. La contaminación y protección de la leche es quizá el aspecto más crítico o e mayor riesgo a la hora de garantizar un producto inocuo y de calidad, tomando en cuenta que el acopio y conservación de la leche producida por todos los animales en un solo lugar implica el riesgo de su contaminación¹¹².

¹⁰⁸ GARZON, McAllister Tafur. Las buenas practicas ganaderas. Oficina asesora de comunicaciones ICA.

Bogotá. Colombia. 2011.p.25

¹⁰⁹ Ibíd. .p.25

¹¹⁰ Ibíd. .p.26

¹¹¹ Ibíd. p.28.

¹¹² Ibíd. p.29

3.4 MEDIO AMBIENTE

“El uso racional de los recursos naturales, implica la adopción de prácticas que eviten su deterioro o degradación, de manera que se logre su utilización de la mejor manera posible. Así mismo, se debe propender por la conservación de dichos recursos, debido a que son la base productiva para el desarrollo y para los procesos naturales esenciales, que garanticen la vida y la supervivencia”¹¹³.

“En cuanto a los recursos naturales debe tenerse en cuenta que son elementos de la naturaleza que se pueden utilizar y aprovechar como fuente de riqueza; sin embargo, la mejor utilización de estos depende del conocimiento que se tenga sobre ellos, y del cumplimiento de las normas que rigen su conservación”¹¹⁴.

“El aire es otro recurso vital para toda la vida. Tener aire limpio y sano es una condición esencial para cualquier finca. Su manejo tiene mucho en común con el agua. El aire que respiramos sale de otros lados, y lo que nosotros agregamos al aire sigue su camino para afectar a otras personas”¹¹⁵.

La flora y la fauna silvestres son parte integral del ecosistema que nos rodea. Sin un buen equilibrio de organismos nativos en nuestro ambiente, muchas veces se estropea el funcionamiento de los procesos de los que dependemos. Si cortamos árboles aguas arriba de una quebrada, esa quebrada ya no va a dar un flujo constante, sino que tendrá momentos de desborde y momentos de sequía. Si matamos a los pájaros o tálamos los árboles donde viven, se nos disparan los insectos en nuestros cultivos. Los seres humanos dependemos del entorno natural para vivir, así que hay que proteger los animales y las plantas que conforman ese entorno¹¹⁶.

“El aire es otro recurso vital para toda la vida. Tener aire limpio y sano es una condición esencial para cualquier finca. Su manejo tiene mucho en común con el agua. El aire que respiramos sale de otros lados, y lo que nosotros agregamos al

¹¹³ ASOCIACIÓN COLOMBIANA DE PORCICULTORES. Fondo nacional de la porcicultura. Guías de buenas prácticas pecuarias para el subsector porcícola 2006. Carlos Mauricio Vega: 2006.p. 55

¹¹⁴ Ibíd. 56

¹¹⁵ VAUGHAN, Gregory. La sostenibilidad de las empresas productoras de leche con responsabilidad social, económica y medio ambiental. Taller de SENA_SAC_ANALAC .2012. p.14

¹¹⁶ Ibíd. p.15

aire sigue su camino para afectar a otras personas”¹¹⁷.

“La minimización del impacto negativo implica medidas técnicas, administrativas, económicas y productivas responsables del entorno con la población y con los animales pertenecientes tanto al sistema productivo como a las explotaciones cercanas”¹¹⁸.

¹¹⁷ VAUGHAN, Gregory. La sostenibilidad de las empresas productoras de leche con responsabilidad social, económica y media ambiental. Taller de SENA_SAC_ANALAC .2012.p.14

¹¹⁸ ASOCIACIÓN COLOMBIANA DE PORCICULTORES. Fondo nacional de la porcicultura. Guías de buenas prácticas pecuarias para el subsector porcicola 2006. Carlos Mauricio Vega: 2006.p. 55

4 DISEÑO METODOLÓGICO

Este estudio se realizó en el sector rural del municipio de Pupiales, en el departamento de Nariño, Colombia. Se llevó a cabo en predios certificados por el ICA en Buenas Prácticas Ganaderas: en las veredas Ejido San Antonio, Chires Sur, Chires Mirador, Chires Centro, Casa Fría, Espino sur y Espino Alto, para un total de once fincas ganaderas según el listado publicado en la página del ICA¹¹⁹.

4.1 LOCALIZACIÓN

El municipio de Pupiales se encuentra ubicado al sur del departamento de Nariño en la república de Colombia, entre los 0° 54' de latitud norte y 77° 39' de longitud al oeste de Greenwich. En la cordillera de los Andes; a 7 km de Ipiales, a 10 km. De la frontera con la república de Ecuador, a 91 km de San Juan de Pasto y 1037 km. De la Capital de Colombia, Bogotá. Es una de las poblaciones que forman parte de la meseta de Tuquerres e Ipiales¹²⁰ con una extensión: 1313.043 Hectáreas que representan el 0.39% del total de la superficie del departamento de Nariño¹²¹, con 1788 predios ganaderos y el 3.9% de predios certificados en BPG, su economía se encuentra basada en la agricultura y la ganadería para lo cual en el municipio se cuenta, con una de las plantas de producción de leche más grandes de Nariño, para la cual es muy importante recibir la materia prima (leche) en las mejores condiciones nutricionales y sanitarias.

4.2 PREDIOS DEL ESTUDIO

La población objeto de estudio fue propietarios de los predios, mayordomos y ordeñadores para un total de tres o dos personas por finca, obteniendo de esta forma calidad en la información teniendo en cuenta que en diferentes ocasiones el propietario no realiza las labores de campo y por esto no cuenta con la experiencia de la problemática que día a día se presenta, no obstante no se puede realizar la encuesta solo con trabajadores porque el encargado de gastos y obtención de papeles fuera del predio es el ganadero.

¹¹⁹ ICA. Listado de predios certificados en BPG. [En línea] <http://www.ica.gov.co/Areas/Pecuaria/Servicios/Inocuidad-en-las-Cadenas-Agroalimentarias/LISTADO-DE-PREDIOS-CERTIFICADOS-EN-BPG.aspx> [citado en 23 de septiembre].

¹²⁰ ALCALDIA MUNICIPAL DE PUPIALES. Ubicación Geográfica. [En línea]. http://www.pupiales-narino.gov.co/informacion_general.shtml [citado en 25 de julio de 2016].

¹²¹ Ibíd.

Cuadro 3 Predios con certificado vigente a mayo de 2016.

No certificación	Predio	Sistema producción	Fin zootécnico	Propietario	Municipio	Departamento	Fecha de certificación	Estado
1538	La floresta	Leche	Leche	Marixa Pantoja- Julio Pantoja	Pupiales	Nariño	05-11-14	Vigente
1540	El Paraíso	Leche	Leche	Esveda Pantoja	Pupiales	Nariño	05-11-14	Vigente
1550	La Alhambra	Leche	Leche	Orlando Cabrera- Josefina Estupiñan	Pupiales	Nariño	13-11-14	Vigente
1666	El Rosario	Leche	Leche	Alba Rocio Melo	Pupiales	Nariño	03-12-14	Vigente
1667	La esperanza	Leche	Leche	Alba Nelly Benavides Tapia	Pupiales	Nariño	03-12-14	Vigente
1669	Santa Rita	Leche	Leche	Bayardo Rodrigo Belalcazar	Pupiales	Nariño	03-12-14	Vigente
2209	Chaparro Chiles	Leche	Leche	Carlos Julio Revelo	Pupiales	Nariño	01-12-15	Vigente
2211	Espino Granizal	Leche	Leche	Segundo Hernández	Pupiales	Nariño	01-12-15	Vigente
2256	El Imacal	Leche	Leche	Oscar Quintero	Pupiales	Nariño	29-12-15	Vigente
2257	Villa Margarita	Leche	Leche	Aura Ligia Arciniegas	Pupiales	Nariño	17-12-15	Vigente
2258	La Conchita	Leche	Leche	Delia Rueda- Camilo de los Ríos	Pupiales	Nariño	17-12-15	Vigente

Fuente: ICA. Listado de predios certificados en BPG.

<http://www.ica.gov.co/Areas/Pecuaria/Servicios/Inocuidad-en-las-Cadenas-Agroalimentarias/LISTADO-DE-PREDIOS-CERTIFICADOS-EN-BPG.aspx>

Cuadro 4 Extensión de predios con certificado vigente.

No certificación	Predio	Sistema producción	Fin zootécnico	Propietario	Extensión
1538	La floresta	Leche	Leche	Marixa Pantoja- Julio Pantoja	4 Ha
1540	El Paraíso	Leche	Leche	Esneda Pantoja	2 Ha
1550	La Alhambra	Leche	Leche	Orlando Cabrera- Josefina Estupiñan	20 Ha
1666	El Rosario	Leche	Leche	Alba Rocio Melo	5 Ha
1667	La esperanza	Leche	Leche	Alba Nelly Benavides Tapia	15 Ha
1669	Santa Rita	Leche	Leche	Bayardo Rodrigo Belalcazar	4 Ha
2209	Chaparro o Chiles	Leche	Leche	Carlos Julio Revelo	3 Ha
2211	Espino o Granizal	Leche	Leche	Segundo Hernández	2 Ha
2256	El Imacal	Leche	Leche	Oscar Quintero	4 Ha
2257	Villa Margarita	Leche	Leche	Aura Ligia Arciniegas	4 Ha
2258	La Conchita	Leche	Leche	Delia Rueda- Camilo de los Ríos	30 Ha

Fuente: Propietarios de los predios

4.2.1 Criterio de inclusión

Los predios se escogieron con un solo criterio, el tener certificación ante el ICA en Buenas Prácticas Ganaderas, por esta razón todos los que cumplan estarán dentro del estudio.

4.2.2 Criterios de exclusión

En cuanto a criterios de exclusión se tuvo en cuenta Fincas que no se encuentren certificadas en buenas prácticas ganaderas del municipio de Pupiales o que se encuentren en proceso de certificación.

4.3 RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

La información fue obtenida con la aplicación de una encuesta, con preguntas cerradas, con respuesta de opción múltiple con múltiple respuesta sobre los posibles inconvenientes a la hora de mantener el proceso de certificación ante tan importante ente como es el ICA, una pregunta abierta para obtener la opinión general sobre el proceso. El cuestionario que manejo el estudio es para obtener información, más no para evaluar conocimientos, por lo tanto, es netamente académico.

El estudio se llevó a cabo en los predios que han llegado por medio de disciplina y arduas faenas de sanidad animal a la certificación y muchos de ellos se han mantenido a través de los años, teniendo de esta forma la experiencia suficiente para diligenciar la encuesta, de igual forma los conocimientos que se deben tener para el mantenimiento de estos predios en dicho estatus. El tema a tratar fue netamente sobre las faenas realizadas en un predio certificado en Buenas Prácticas Ganaderas con producción de Leche, teniendo en cuenta el grado de dificultad a la hora de ejecutarlas, y por qué se dificultan, dando probabilidades de mantenerse dentro de la certificación no solo a estas sino a nuevas fincas para que los problemas puedan tener posibles soluciones como una certificación verídica con muy buena calidad en los productos.

Para este estudio se entrevistó a las personas que diligenciaron la encuesta en el lugar en donde ellos lo consideraron pertinente, ya sea en la casa de habitación, o en el predio certificado, de forma personal.

El formato de la encuesta se la realizó de acuerdo a los datos estipulados en las exigencias del ICA a las fincas certificadas en Buenas Prácticas Ganaderas, tomando como referencia la lista de chequeo, documento manejado por la entidad.

4.4 ANÁLISIS DE DATOS.

Una vez aplicado el sondeo, se procedió a obtener la información, y evaluar las repeticiones obtenidas, de esta forma ordenarlas del mayor número de coincidencias al menor.

4.4.1 El muestreo estadístico. Se realizó con la totalidad de las fincas ya que solo existen 11 certificadas ante el ICA en Buenas Practicas Ganaderas, por ello se maneja como único criterio de inclusión el mismo.

A su vez se caracterizó cada finca, para obtener una mejor información, se describió cada uno de los predios en cuanto a su funcionamiento y manejo en todos los criterios de certificación en BPG.

4.4.2 La toma de dato, organización y análisis de la información. Se utilizó el método estadístico de las tablas de frecuencia e interpretación apoyado con

graficas estadísticas.

4.4.3 Análisis Estadístico. Se tabuló la información, se totalizo, se analizó utilizando las medidas de tendencia central y dispersión, encontrándose entre ellos promedio, moda, desviación estándar y se presenta mediante estadística descriptiva por histogramas, tablas y gráficos de frecuencias.

4.4.4 Procesamiento de datos. Se procesó mediante el paquete estadístico Statgrapchics. Apoyándose en Excel.

Una vez analizados los datos se procedió a establecer propuestas de mejoramiento que fueron estructuradas mediante la metodología DOFA. .

5 PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

5.1 PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

1. El pasto está siempre disponible para los animales

Cuadro 5. Disponibilidad de pasto

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
a. Si	9	38%
b. No	15	63%
Total	24	100%

Figura 2. Disponibilidad del pasto

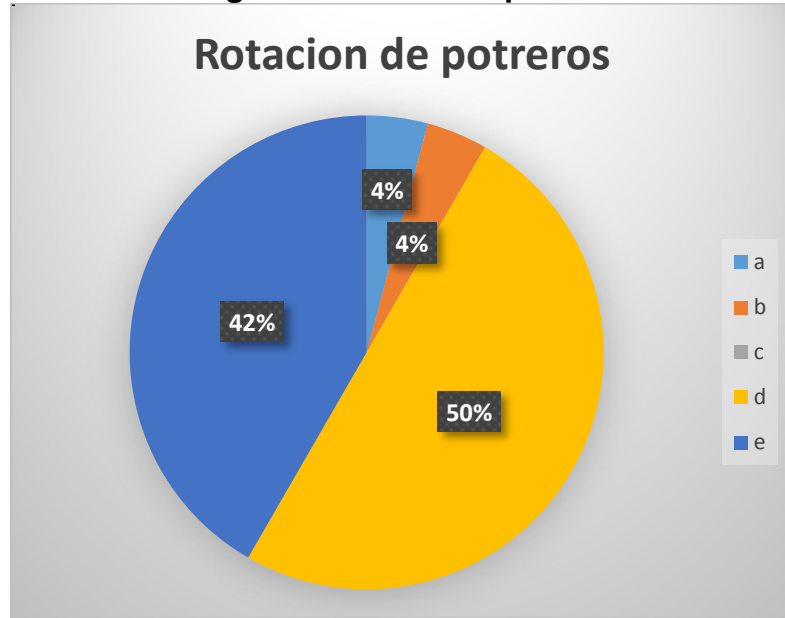


1. ¿La rotación de potrero se realiza?

Cuadro 6. Rotación de potreros

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
a. Difícil porque se hace cada 2 días, es muy poco tiempo para correr el ganado	1	4%
b. Fácil porque cada 3 días se facilita el traslado de los animales	1	4%
c. Muy fácil porque cada 4 días se deja que los animales repelen el potrero		
d. Es una costumbre todos los días que con la constancia ya no cuesta trabajo.	12	50%
Desiertas	10	42%
Total	24	100%

Figura 3. Rotación de potrero



3. La fertilización de sus terrenos.

Cuadro 7. Fertilización de los terrenos

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
a. Se hace cada 40 días	0	0%
b. Se hace cada 60 días	2	8%
c. Se hace cada 3 meses	10	42%
d. Cada 6 meses	8	33%
e. Cada 2 años	4	17%
f. Nunca	0	0%
Total	24	100%

Figura 4 . Fertilización de los terrenos

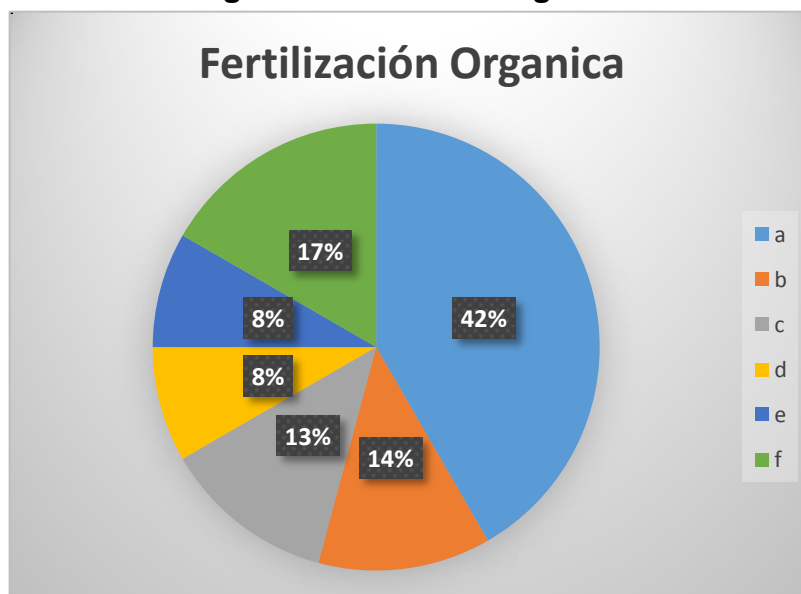


2. ¿La fertilización orgánica de las praderas se hace?

Cuadro 8 . Fertilización orgánica

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
a. Se hace sin demora ni contratiempos	10	42%
b. No se hace por falta de dinero	3	13%
c. No se hace por falta de preparar el abono orgánico	3	13%
d. No se hace porque el biodigestor está dañado	2	8%
e. No se hace porque no hay sistema de riego del abono	2	8%
Desiertas	4	17%
Total	24	100%

Figura 5. Fertilización orgánica

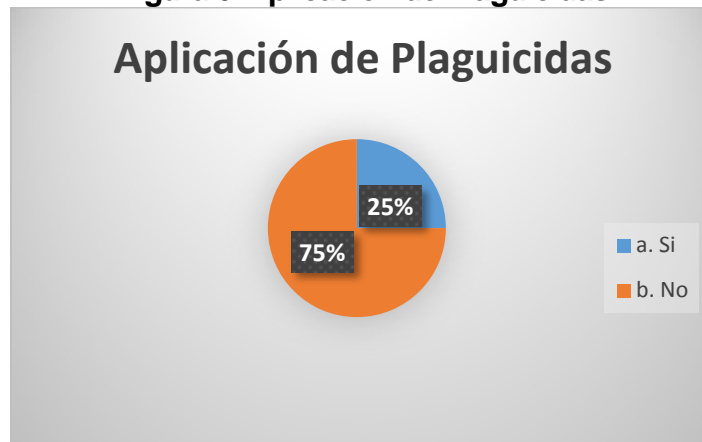


3. ¿Aplica plaguicidas a las pasturas?

Cuadro 9. Aplicación de Plaguicidas

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
a. Si	6	25%
b. No	18	75%
Total	24	100%

Figura 6. Aplicación de Plaguicidas



4. La suplementación en los animales.

Cuadro 10. Suplementación en los animales

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
a. No se hace por falta de dinero	0	0%
b. No se hace por falta de información	0	0%
c. No se hace porque el ganado no lo necesita	0	0%
d. No se hace porque al vecino se le murió un animal al suplementarlo	0	0%
e. No se hace porque come muy buen pasto	0	0%
f. Se hace siempre porque los animales lo requieren	22	92%
Desiertos	2	8%
Total	24	100%

Figura 7. Suplementación en los animales

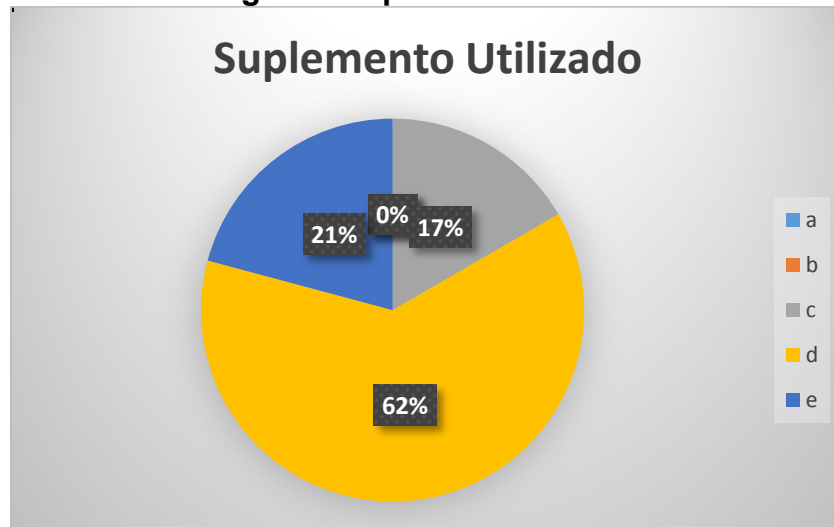


5. ¿Qué suplemento utiliza?

Cuadro 11. Suplemento Utilizado

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
a. El que recomienda el vendedor	0	0%
b. El que recomienda el vecino	0	0%
c. El que está en el plan sanitario	4	17%
d. El que recomienda un Médico Veterinario	15	63%
Desiertas	5	21%
Total	24	100%

Figura 8. Suplemento Utilizado



6. ¿Qué disposición de agua tiene su predio?

Cuadro 12 Disposición de agua

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
a. Buena	19	79%
b. Mala	1	4%
c. Regular	4	17%
d. Ninguna	0	0%
Total	24	100%

Figura 9. Disposición de agua

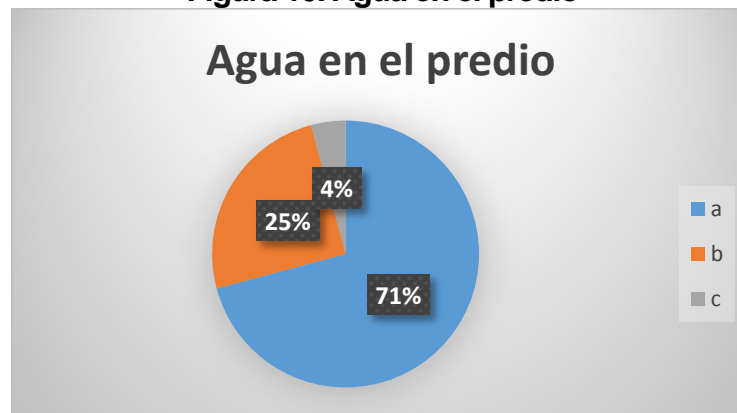


9. ¿De dónde proviene el agua de su predio?

Cuadro 13 Agua en el predio

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
a. Acueducto	17	71%
b. Nacimiento natural propio	6	25%
c. Nacimiento natural de un vecino	1	4%
Total	24	100%

Figura 10. Agua en el predio



10. ¿La condición corporal de los animales?

Cuadro 14 Condición Corporal de los animales

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje
a. Es fácil mantener porque se mantienen por si solos	4	17%
b. Es fácil mantener con suplementos (concentrados, vitaminas, etc.)	10	42%
c. Es difícil de mantener porque hay sequias y lluvias extremas terminando la hierba.	7	29%
d. Es difícil de mantener cuando los suplementos (concentrados, vitaminas, ensilaje, etc.) están costosos.	3	13%
Total	24	100%

Figura 11. Condición corporal de los animales



11. ¿Las encharcaduras del potrero?

Cuadro 15. Potreros anegados

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje
a. Se eliminan con acequias profundas	5	21%
b. Se eliminan con acequias superficiales	4	17%
c. Se secan solas cuando hay verano	13	54%
d. No se coloca al ganado en ese lugar del potrero	0	0%
e. Solo se coloca ganado seco o terneros en ese lugar	2	8%
f. Se tiene cuidado que no se queden atorados	0	0%
Total	24	

Figura 12. Potreros anegados

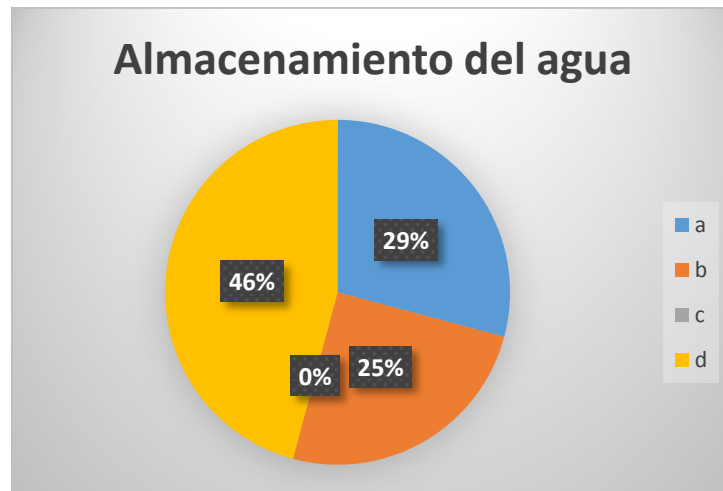


12. ¿El almacenamiento de agua?

Cuadro 16 . Almacenamiento de agua

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje
a. Se mantiene en tanque de almacenamiento de cemento	7	29%
b. Se mantiene en pocetas	6	25%
c. No hay almacenamiento	0	0%
d. Se mantiene en tanque de almacenamiento de plástico	11	46%
Total	24	100%

Figura 13. Almacenamiento de agua

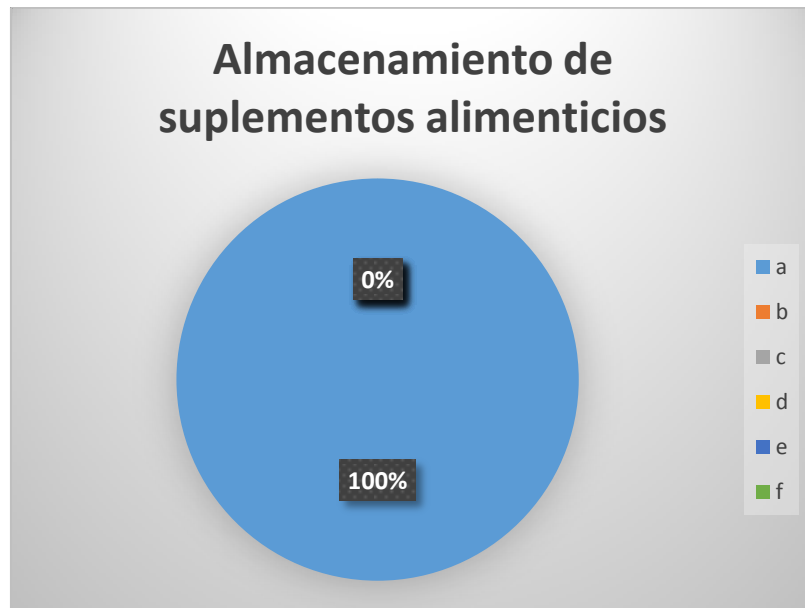


13. ¿Los suplementos alimenticios se almacenan?

Cuadro 17 . Almacenamiento de suplementos alimenticios

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje
a. En un cuarto propio para esto	24	100%
b. En un cuarto compartido	0	0%
c. En un caído	0	0%
d. Al aire libre	0	0%
e. En un corredor	0	0%
f. Al lado del ganado	0	0%
Total	24	100%

Figura 14 . Almacenamiento de suplementos alimenticios

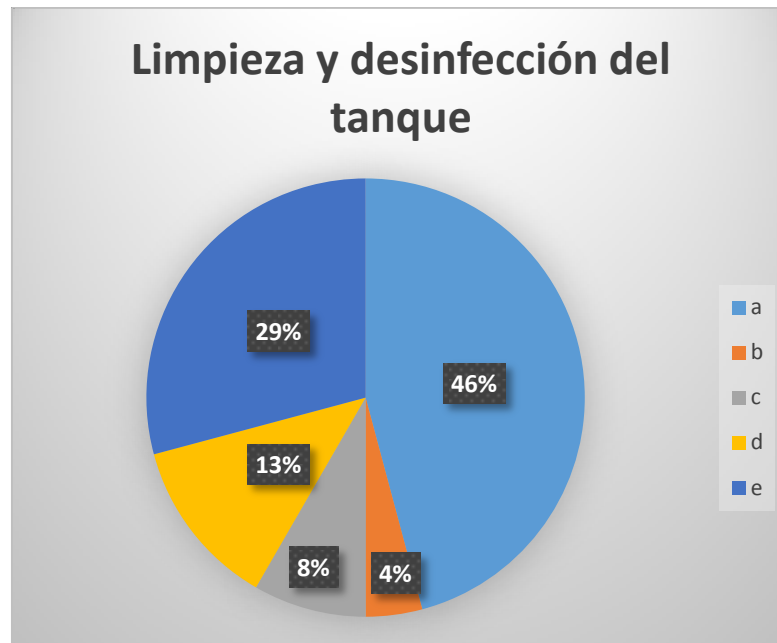


14. ¿La limpieza del tanque y desinfección del mismo?

Cuadro 18 Limpieza y desinfección del tanque

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje
a. No es complicado, lo hago con gusto	11	46%
b. No la realizo porque no hay tiempo	1	4%
c. No la hago porque es peligroso	2	8%
d. No se la hace porque se olvida la fecha de limpieza, por descuido	3	13%
Desiertas	7	29%
Total	24	100%

Figura 15. Limpieza y desinfección del tanque

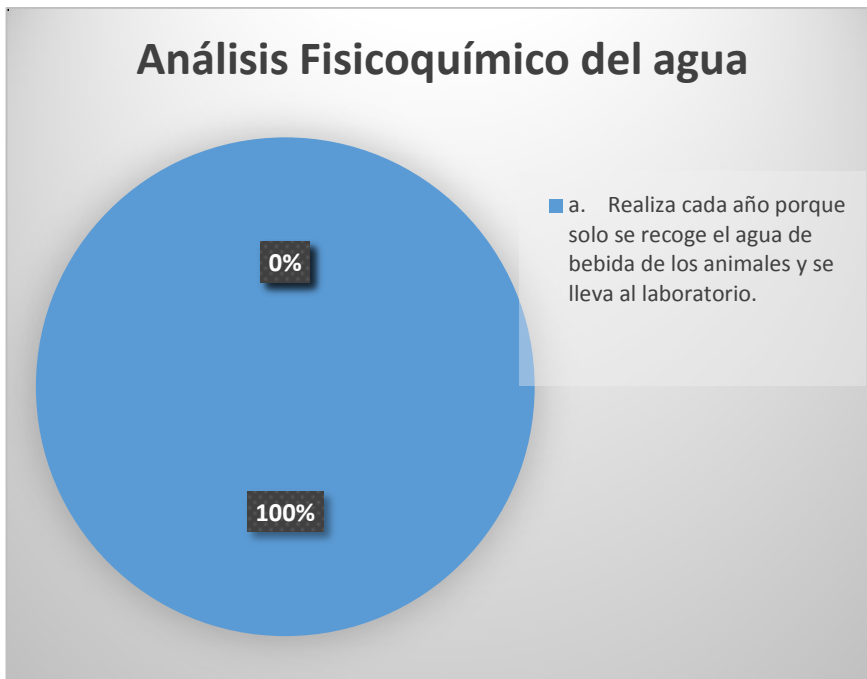


15. ¿El análisis fisicoquímico del agua?

Cuadro 19. Análisis fisicoquímico del agua

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje
a. Realiza cada año porque solo se recoge el agua de bebida de los animales y se lleva al laboratorio.	24	100%
b. No se realiza del agua de bebida de los animales porque el resultado sale mal, por eso se coge del agua de la casa.	0	0%
c. No se realiza porque toca llevar el agua hasta Ipiales o Pasto para realizar el laboratorio.	0	0%
d. No se realiza porque es costoso el análisis de laboratorio y si sale mal toca implementar las recomendaciones y volver a hacerlo.	0	0%
Total	24	100%

Figura 16 . Análisis fisicoquímico

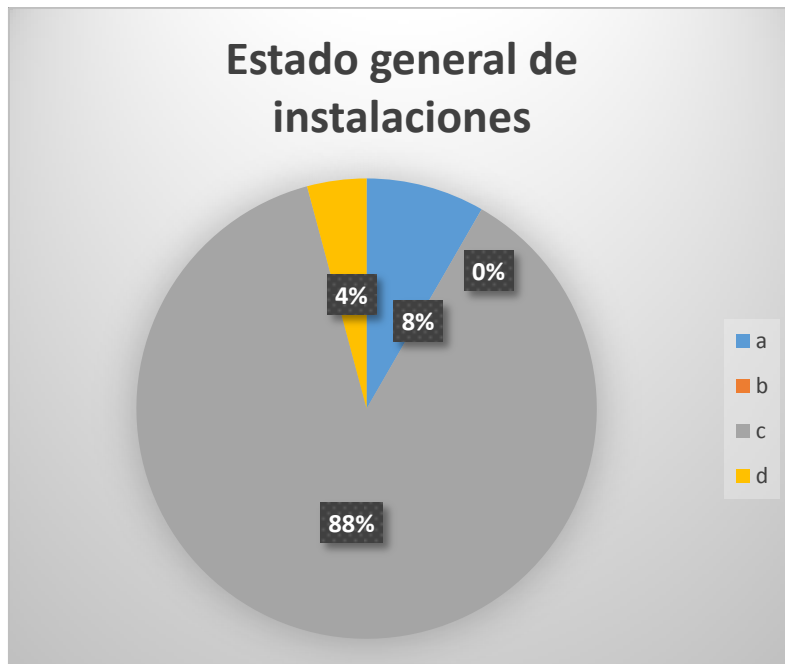


16. ¿Mantener el estado general de las instalaciones (corrales, bretes, establos, etc.) es?

Cuadro 20. Estado general Instalaciones

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje
a. Difícil porque la madera se deteriora y hacerlo en otro material es más costoso	2	8%
b. Difícil porque toca con el tiempo volver a hacerlos y no los utiliza	0	0%
c. Fácil porque se mantienen en el tiempo.	21	88%
d. Muy difícil porque el lugar en donde están ubicados lo necesito para otras cosas como para sembrar hierba.	1	4%
Total	24	100%

Figura 17. Estado general de Instalaciones

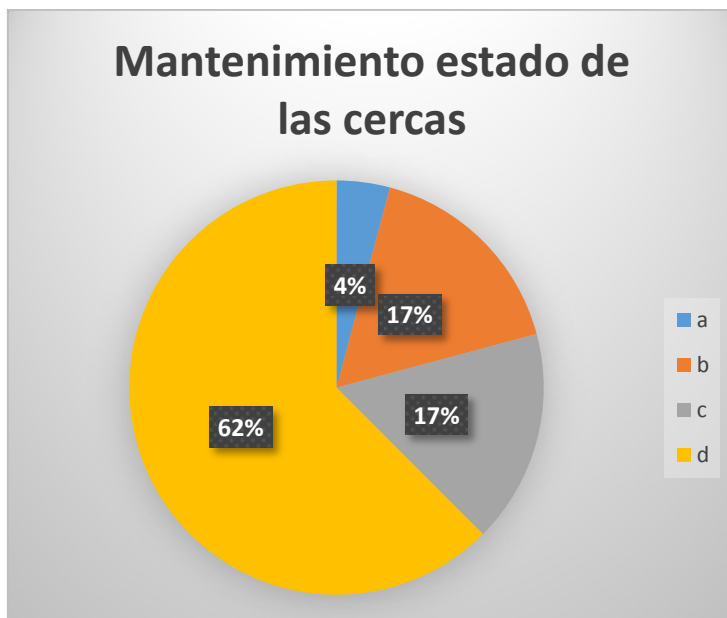


17. ¿Mantener el estado de las cercas, broches, y puertas de acceso es?

Cuadro 21 Estado de las cercas

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje
a. Difícil, porque solo se permite alambre liso y es costoso	1	4%
b. Muy difícil porque en las cercas se tiene que hacer broches y remates sin puntas.	4	17%
c. Difícil porque el ganado se salta las cercas lisas y rompe el alambre.	4	17%
Desiertas	15	63%
Total	24	100%

Figura 18. Estado de las cercas

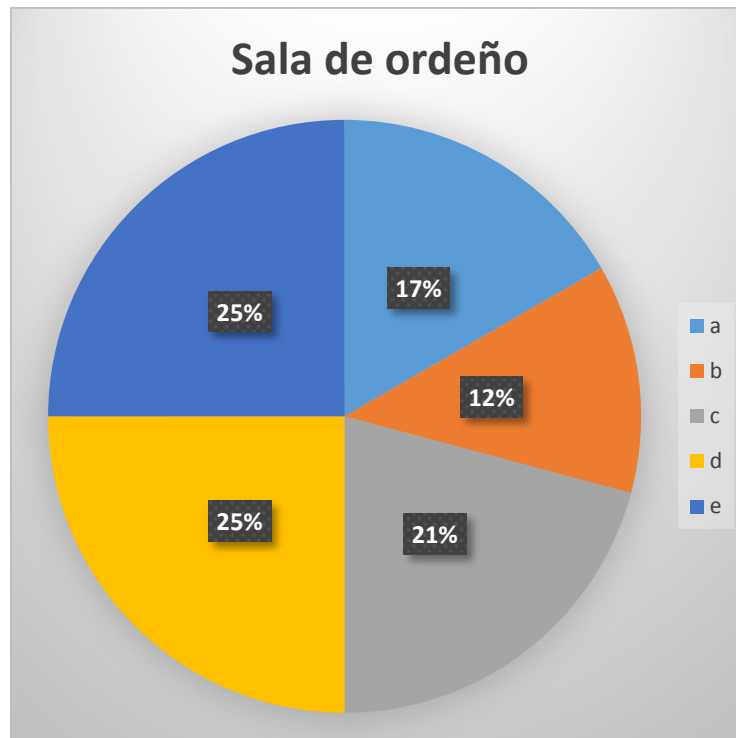


18. ¿La sala de ordeño limpia, desinfectada y para un único propósito?

Cuadro 22. Sala de ordeño

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje
a. Se declina cuando los trabajadores cruzan para acortar camino y volver a hacerlo es complicado	4	17%
b. Es difícil porque las vacas descarriadas se pasan y además defecan.	3	13%
c. Es difícil porque los operarios no realizan las actividades según el protocolo por descuido o afán.	5	21%
d. Es difícil porque se necesita separar o revisar un animal, se utiliza este sitio en vez del brete o manga.	6	25%
Desiertas	6	25%
Total	24	100%

Figura 19. Sala de ordeño

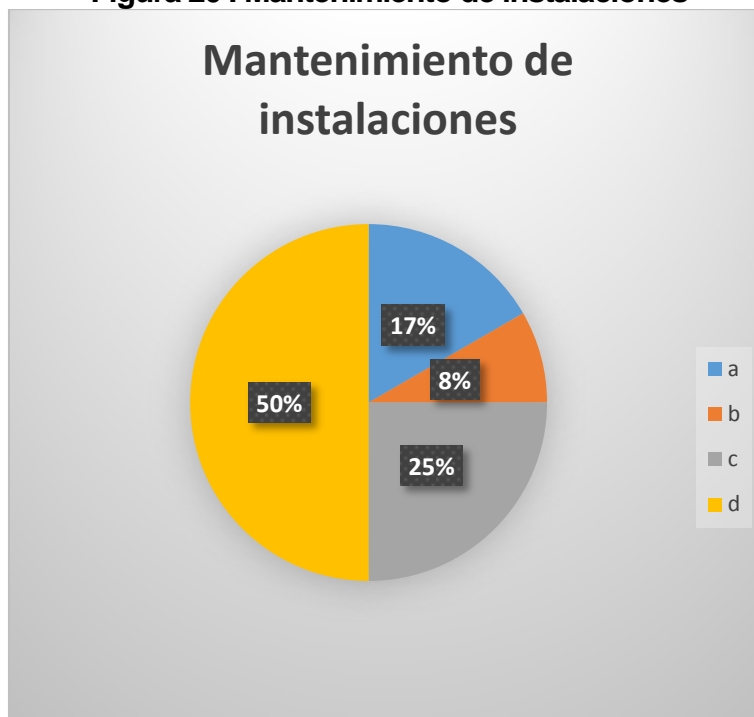


19. ¿El mantenimiento de las instalaciones de almacenamiento de insumos pecuarios?

Cuadro 23. Mantenimiento de instalaciones

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje
a. Es difícil porque mantener el orden de los insumos es difícil	4	17%
b. Es difícil porque la limpieza del lugar es exigente	2	8%
c. Es difícil porque los medicamentos se mezclan	6	25%
d. Es difícil porque no se pueden mantener rotulados los medicamentos al utilizarlos en campo	12	50%
Total	24	100%

Figura 20 . Mantenimiento de instalaciones

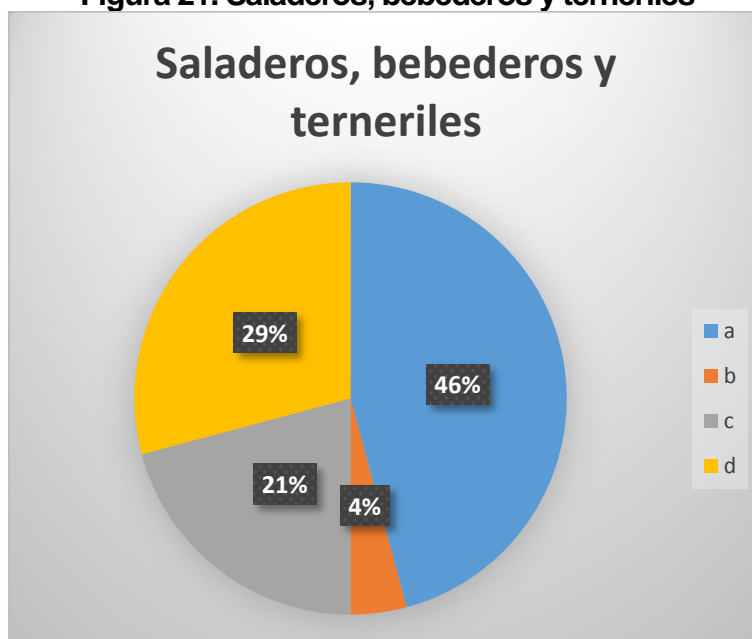


20. ¿Mantener el estado de los saladeros, bebederos y terneriles o salacunas es?

Cuadro 24. Saladeros, bebederos y terneriles.

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje
a. Difícil porque se tiene que lavarlos frecuentemente	11	46%
b. Difícil porque se debe cambiar diariamente el agua y la sal	1	4%
c. Complicado cuando el tiempo para mantener su aseo y desinfección es poco.	5	21%
Desiertos	7	29%
Total	24	100%

Figura 21. Saladeros, bebederos y terneriles



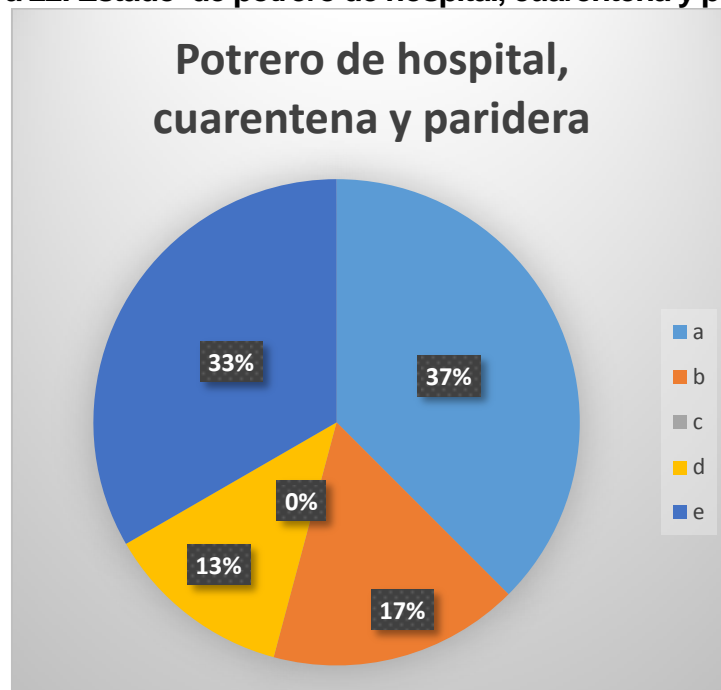
21. ¿El estado del potrero hospital, cuarentena y paridera?

Cuadro 25. Estado del potrero de hospital, cuarentena y paridera

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje
a. Se mantiene sin animales cuando no hay nuevos o enfermos es complicado porque se desperdicia la comida.	9	38%
b. Con un animal nuevo por 21 días sin unirlo a los demás es difícil, porque se desperdicia el pasto.	4	17%
c. El tener el animal nuevo en el potrero de cuarentena es difícil porque queda a la entrada del predio y en este lugar no se lo puede cuidar.	0	0%

d. El potrero hospital es el más contaminado, pero el aplicar cal o mantenerlo sin animales es pérdida económica.	3	13%
Desierto	8	33%
Total	24	100%

Figura 22. Estado de potrero de hospital, cuarentena y paridera



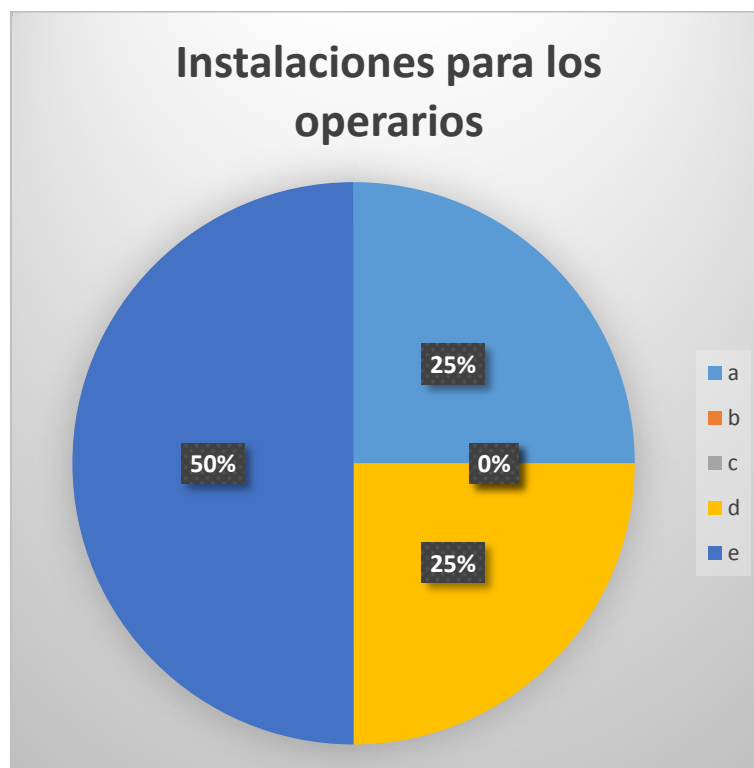
22. El estado de instalaciones para los operarios (viviendas, baterías sanitarias, etc.)

Cuadro 26. Instalaciones para los operarios

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje
a. No se mantienen porque los operarios dañan las cosas, al arreglarlas, se las roban.	6	25%
b. No se mantiene porque los operarios no necesitan todo eso, solo se los utiliza cuando lo revisa el ICA.	0	0%

c. No se adecua todo por el costo, por eso solo se les da una pieza aparte y lo adecuado se muestra al ICA por eso no necesita mantenimiento.	0	0%
d. Se lo adecua cada que lo requiere y para las revisiones del ICA.	6	25%
Desiertas	12	50%
Total	24	100%

Figura 23. Instalaciones para los operarios



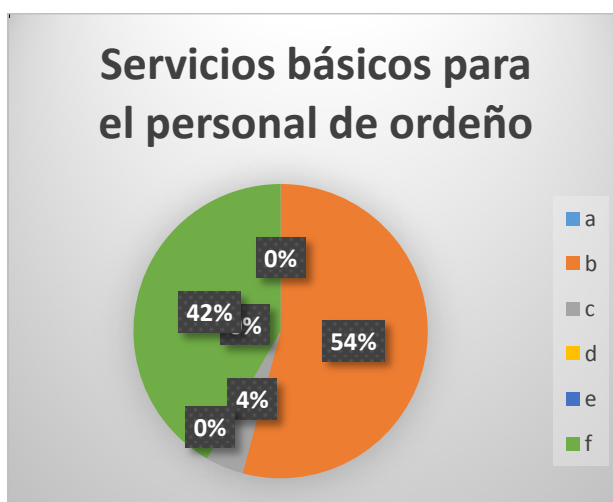
23. ¿La prestación de servicios básicos (agua y luz) para los operarios?

Cuadro 27. Servicios básicos para el personal de ordeño

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje
------------	------------	------------

a. No se mantiene en buen estado ya que el agua la cogen de la fuente y la luz con ceras para la noche	0	0%
b. Ellos necesitan los servicios para su salud y vivienda digna.	13	54%
c. No se mantiene en buen estado ya que ellos los dañan.	1	4%
d. No se mantiene en forma adecuada porque demanda gastos y ellos se acomodan.	0	0%
e. Se mantiene bien en la sala de desinfección y lavado de cantinas, de allí cogen lo que necesitan.	0	0%
Desiertas	10	42%
Total	24	100%

Figura 24. Servicios básicos para el personal de ordeño



24. ¿El llevar los registros de la finca?

Cuadro 28. Registros de la finca

Resultados	Frecuencia	Porcentajes
a. Es fácil porque registro diariamente, los eventos que han sucedido en el predio.	5	21%

b. No es fácil, la cantidad de registros es elevado, en ocasiones se olvida los datos ya que no es posible diligenciarlos al momento	5	21%
c. Es fácil porque escribe todos los datos en un cuaderno de notas y al final del día se escriben en las carpetas	11	46%
d. No es fácil, porque el tiempo es un limitante, no se alcanza a diligenciar y hacer las labores del día	3	13%
Total	24	100%

Figura 25. Registros de la finca

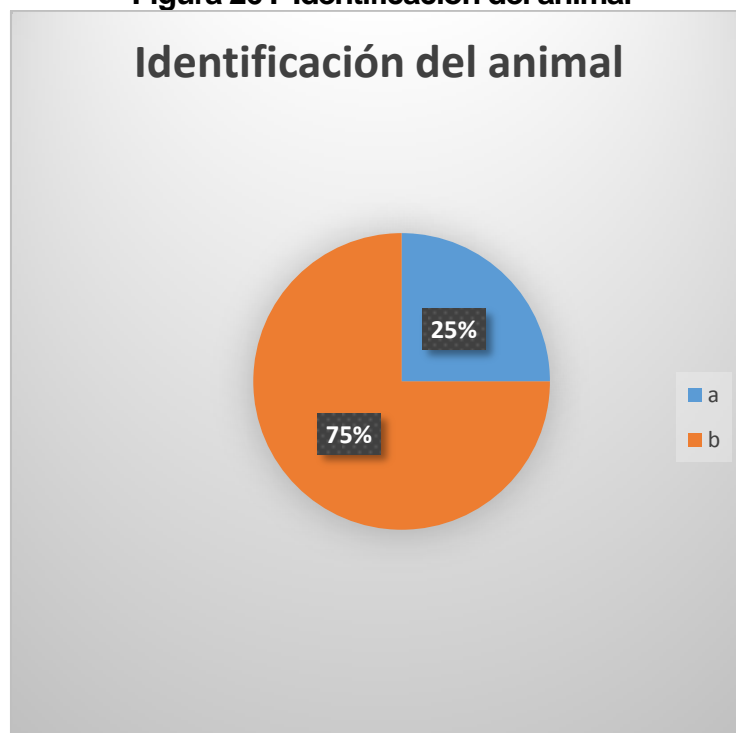


25. ¿La identificación del animal, es de forma segura?

Cuadro 29. Identificación del animal

Resultados	Frecuencia	Porcentajes
a. Si, Porque se mantiene en el animal hasta que muere o sale del hato.	6	25%
b. No, porque ahora con el nuevo programa de IDENTIFICA, los animales permanecen mucho tiempo sin identificación hasta que se les coloca a los nuevos animales	18	75%
Total	24	100%

Figura 26 . Identificación del animal



26. ¿Al consignar los registros?

Cuadro 30. Consignación de registros de la finca

Resultados	Frecuencia	Porcentajes
a. No se consigna todo porque se olvida ya que no se consigna diario.	2	8%

b. No se consigna todo porque en el momento de hacer la labor, se sigue otra y a su vez otra y la primera se olvida.	0	0%
c. Se escribe todo porque al realizar la labor se la consigna en los registros	18	75%
d. No se consigna todo porque hay cosas que se realizan y no se deben hacer así que se deja sin escribir	0	0%
e. No se consigna todo porque es muy complicado llevar registros porque el nivel de escolaridad es muy bajo se realiza con demasiada dificultad	1	4%
Desiertas	3	13%
Total	24	100%

Figura 27. Consignación de registros de la finca



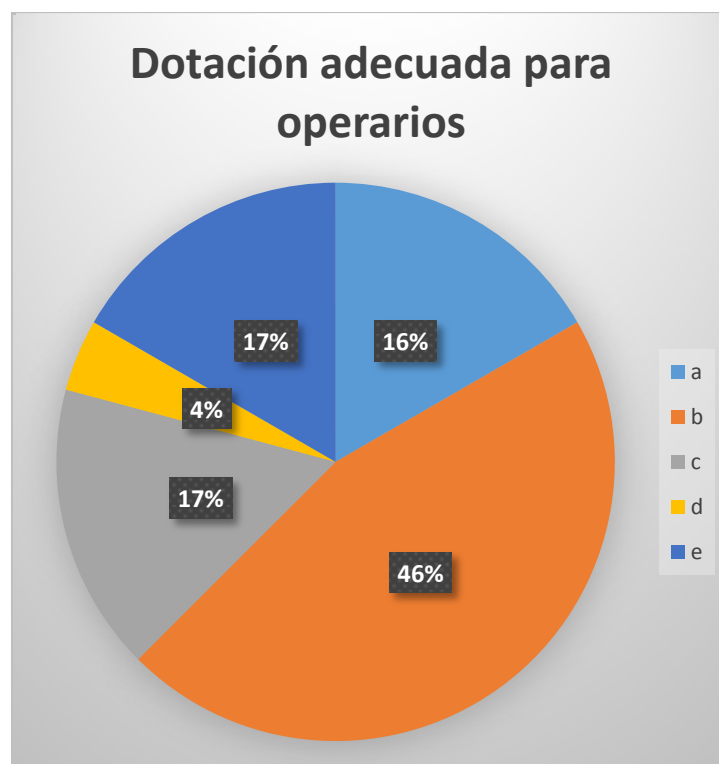
27. ¿El mantener la dotación adecuada para los empleados es?

Cuadro 31 . Dotación adecuada para operarios

Resultados	Frecuencia	Porcentajes
a. Difícil, porque es costoso y se dañan frecuentemente.	4	17%

b. Fácil, porque solo se les da dotación para el ordeño.	11	46%
c. Difícil, porque se necesita comprar varias cosas (peto, botas, overol) y reemplazarlas al deteriorarse a todos los responsables del ordeño.	4	17%
d. Fácil, se utiliza el overol de ordeño para las revisiones del ICA y los días normales se utiliza la ropa normal	1	4%
Desiertas	4	17%
Total	24	100%

Figura 28 . Dotación adecuada para operarios



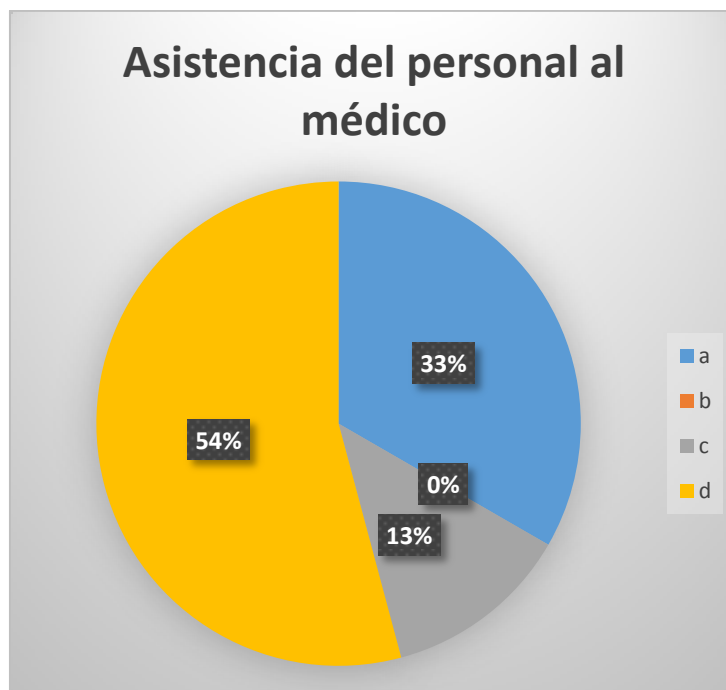
28. ¿El llevar periódicamente al personal de ordeño al médico y sacar exámenes de laboratorio?

Cuadro 32. Asistencia del personal al médico

Resultados	Frecuencia	Porcentajes
------------	------------	-------------

a. Es frecuente, cada que lo necesitan van al medico	8	33%
b. Es ocasional, en un dolor fuerte asiste al medico	0	0%
c. En un accidente se va a urgencias con el afectado	3	13%
d. Cada que lo exige el ICA para mantener la certificación	13	54%
Total	24	100%

Figura 29. Asistencia del personal al médico



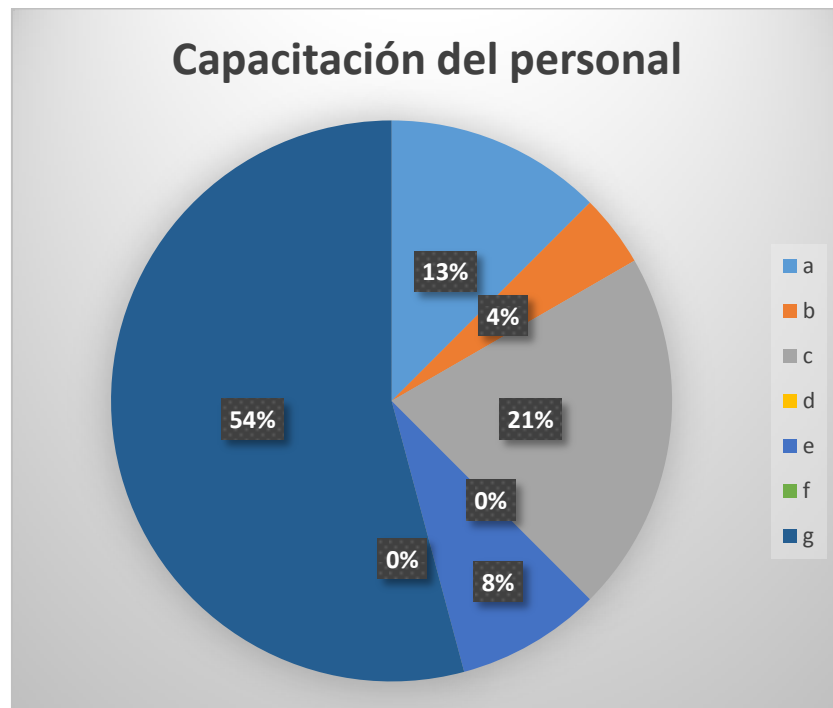
29. ¿Las capacitaciones para el personal?

Cuadro 33. Capacitación de personal

Resultados	Frecuencia	Porcentajes
------------	------------	-------------

a. Son dificultosas de obtener porque tienen que ir al pueblo y abandonar sus labores en la finca, además el pasaje es costoso.	3	13%
b. Es complicado porque el día sábado es el día de descanso y para no interrumpir las labores de la finca tendría que ser ese día, lo cual no es aceptado por los operarios.	1	4%
c. Solo las reciben cuando el Médico veterinario viene a la finca y las dicta.	5	21%
d. Solo se las realiza cuando va a ser la revisión del ICA y se coloca al día.	0	0%
e. Existe un amigo que dicta esas charlas y cuando se necesitan para la revisión del ICA, la firma los registros.	2	8%
f. Siempre se las solicita al Médico Veterinario y el las dicta varias veces en el año según las necesidades del hato.	0	0%
Desiertas	13	54%
Total	24	100%

Figura 30 . Capacitación del personal



30. ¿La leche después del ordeño?

Cuadro 34. Tratamiento de la leche después del ordeño

Resultados	Frecuencia	Porcentajes
a. No se refrigera porque, sale rápido y se va en el carro a la planta.	16	67%
b. Se la refrigera al llegar a la poceta de enfriamiento, del ordeño en campo ya que llevar agua para enfriar es muy laborioso.	7	29%
c. Se la refrigera cada cantina en cuanto se la llena.	1	4%
Totales	24	100%

Figura 31. Tratamiento de la leche después del ordeño



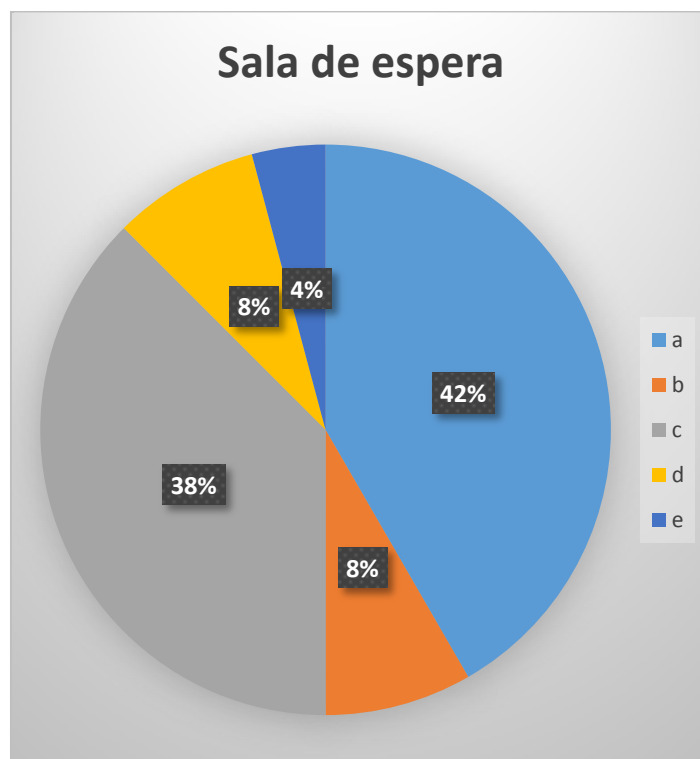
31. ¿Las condiciones de la sala de espera?

Cuadro 35. Sala de espera

Resultados	Frecuencia	Porcentajes
a. Se mantienen intactas ya que el aseo diario después del ordeño, se cumple a cabalidad según el protocolo y se realiza mantenimiento cada que lo requiere.	10	42%
b. No se mantiene porque se hace el aseo y desinfección de manera adecuada, pero el mantenimiento solo se lo realiza cuando existe la revisión cada dos años.	2	8%
c. Se mantiene el lugar que se cambia diariamente para evitar la contaminación, además se cumple con el protocolo de limpieza y desinfección de sala de espera.	9	38%

d. No se mantienen, es demasiado grande, se gasta mucha agua y desinfectante así que se hace sin rigor en un solo ordeño.	2	8%
e. No se hace diariamente solo se recoge el estiércol por tiempo y poca disponibilidad de agua.	1	4%
Totales	24	100%

Figura 32. Sala de espera



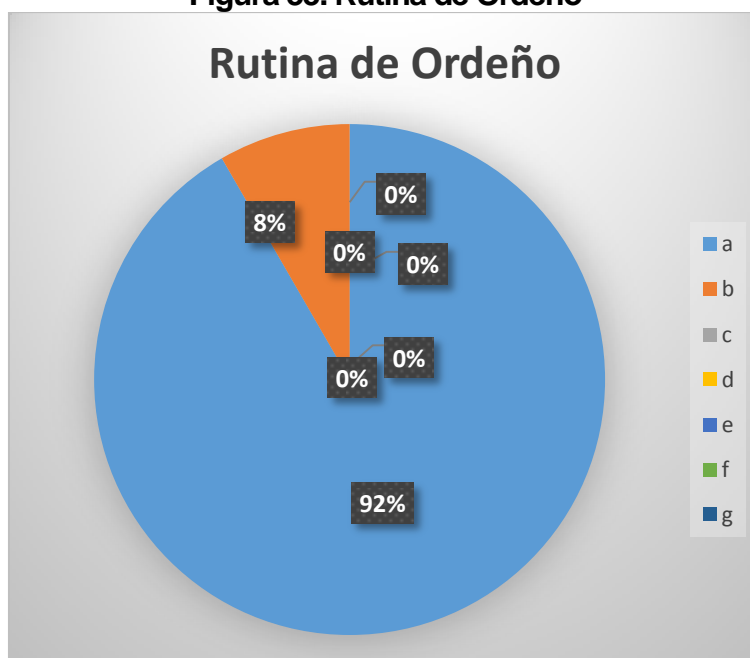
32. ¿El procedimiento para la rutina de ordeño?

Cuadro 36. Rutina de ordeño

Resultados	Frecuencia	Porcentajes
a. Se mantiene adecuadamente garantizando la calidad del producto obtenido.	22	92%

b. No se realiza bien si el propietario no se encuentra en el ordeño, los operarios no se concentran en este objetivo.	2	8%
c. Se realiza por partes, ya que el costo del sello y del presello son elevados por esto se lo ahorra al máximo y no se colocan adecuadamente	0	0%
d. El sello y presello por su baja calidad, parte los pezones, de esta manera los animales no permiten que se les saque la leche adecuadamente y da lugar a la mastitis	0	0%
e. El despunte se lo realiza al suelo, el recipiente de fondo oscuro incomoda al ordeñador	0	0%
f. Incompleta se utiliza toallas de tela en lugar de papel periódico para ahorrar en este.	0	0%
g. Se daña cuando llueve mucho y como los animales llegan muy sucios, en campo o en establo es muy difícil evitar la caída de mugre o lodo.	0	0%
Total	24	100%

Figura 33. Rutina de Ordeño

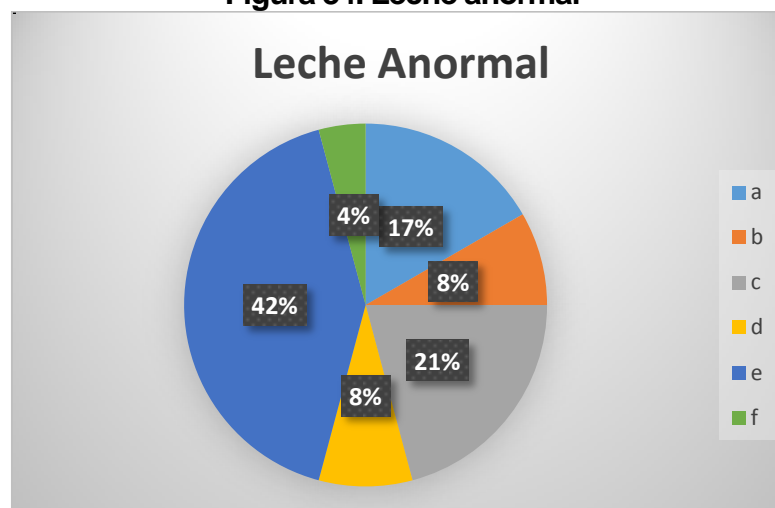


33. ¿Para la leche anormal?

Cuadro 37. Leche Anormal

Resultados	Frecuencia	Porcentajes
a. Los animales se ordeñan de últimos para evitar que se contaminen los demás animales, se identifican adecuadamente y se descarta la leche al pozo séptico.	4	17%
b. Los animales se ordeñan de últimos, ya se sabe cuáles son y se descarta en el pozo séptico.	2	8%
c. El animal ya se sabe cuáles son, no se los identifica.	5	21%
d. Se ordeña de últimos a los animales por eso no se usa los recipientes de leche anormal.	2	8%
e. La leche de estos animales se utiliza para los perros, los terneros para no desperdiciarla.	10	42%
f. Al pozo séptico solo se le bota la leche anormal cuando se realiza la revisión del ICA, porque es pérdida económica botarla allí.	1	4%
Total	24	100%

Figura 34. Leche anormal

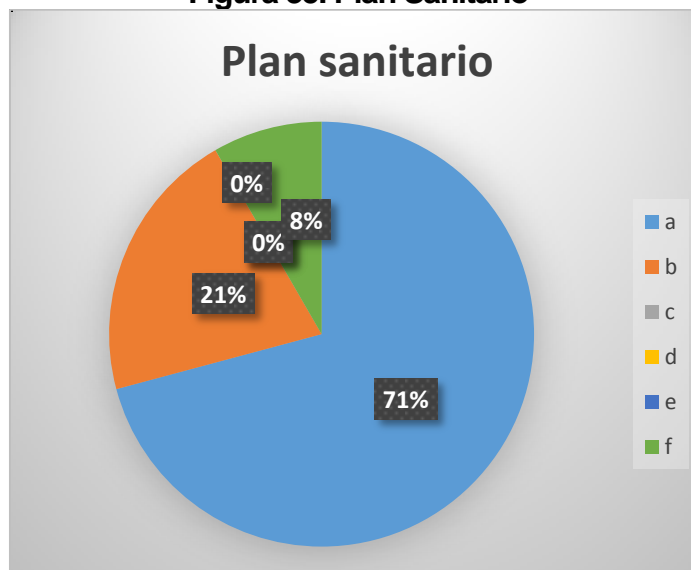


34. ¿El programa sanitario establecido?

Cuadro 38. Plan sanitario

Resultados	Frecuencia	Porcentajes
a. Se cumple siempre, los encargados de los animales se lo saben de memoria y lo aplican a cabalidad.	17	71%
b. Se cumple en determinadas ocasiones es muy largo y no se lo conoce bien,	5	21%
c. Se les coloca lo de siempre y ya están bien los animales.	0	0%
d. Siempre se llama al Médico Veterinario y La receta según su criterio.	0	0%
e. No porque los productos que allí recomiendan son costosos, entonces se les coloca otros económicos.	0	0%
Desiertas	2	8%
Total	24	100%

Figura 35. Plan Sanitario



35. ¿La asistencia del Médico Veterinario y las formulas médicas?

Cuadro 39. Mantener cuarentenas

Resultados	Frecuencia	Porcentajes
a. Siempre que se lo necesita se lo llama y deja la formula médica.	5	21%
b. Se lo llama cuando lo del plan sanitario no ha dado resultado.	8	33%
c. El atiende por teléfono y luego viene a dejar la formula en físico.	3	13%
d. Se atiende al animal, y después para lo de los medicamentos la firma una formula.	5	21%
e. Se usa el plan sanitario y no habido necesidad de llamar un Médico Veterinario.	0	0%
Desiertas	3	13%
Total	24	100%

Figura 36. Asistencia del médico veterinario



36. ¿El programa de prevención y control de mastitis bovina?

Cuadro 40. Prevención y control de mastitis

Resultados	Frecuencia	Porcentajes
a. Se lo realiza por lo menos una vez al mes y se hace el control y tratamiento según el plan sanitario a los animales positivos.	23	96%
b. No se puede realizar controles a los animales positivos por economía, solo se aplica el tratamiento.	0	0%
c. No se puede realizar la prueba de CMT mensualmente porque quien la hace en ocasiones no se presenta.	0	0%
d. Se realiza la prueba y el control, pero no se aplica tratamiento a los positivos por costos elevados, se vende los animales persistentes.	1	4%
Total	24	100%

Figura 37. Prevención y control de mastitis

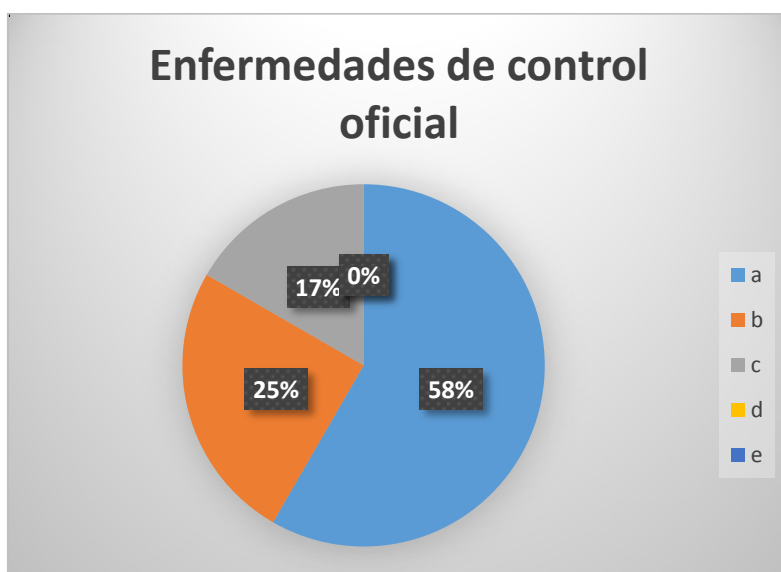


37. ¿Para la prevención, control y erradicación de enfermedades de control oficial?

Cuadro 41. Enfermedades de control oficial

Resultados	Frecuencia	Porcentajes
a. Cada vencimiento del certificado de la finca se realiza el sangrado y se toma muestras para nuevamente certificarse.	14	58%
b. En el ciclo de vacunación se vacuna absolutamente todos los animales que lo deben realizar.	6	25%
c. Se traen animales de fincas sin certificar, porque hay buenos animales en estos sitios.	4	17%
d. se demora en realizar el sangrado para recertificación de brúcela y tuberculosis para que dure más tiempo.	0	0%
e. Se demora en realizar el sangrado para recertificación de brúcela y tuberculosis porque a pesar de la bonificación en la leche es costoso las pruebas de laboratorio.	0	0%
Total	24	100%

Figura 38. Enfermedades de control oficial

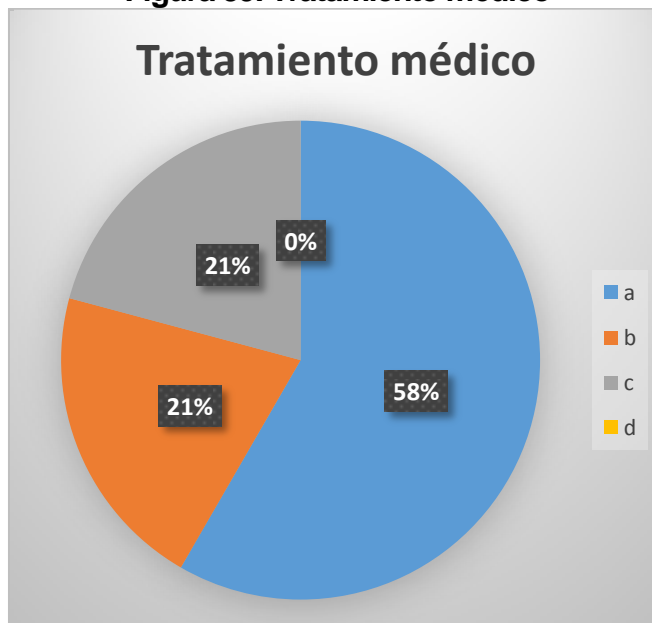


38. Mantener los animales bajo tratamiento Médico Veterinario identificado de manera diferenciada y visible.

Cuadro 42. Tratamiento médico

Resultados	Frecuencia	Porcentajes
a. Es fácil porque se ha convertido en un hábito y se lo realiza como parte del vivir cotidiano.	14	58%
b. Es difícil ya que es olvidado por el operador, aplica los medicamentos por memoria, pero no se acostumbra a identificar de forma visible.	5	21%
c. Es difícil porque por manejo los operarios prefieren no colocar la identificación.	5	21%
d. En ocasiones hay poca disposición del personal, no están dispuestos a colocar la identificación, sino que memorizan los animales, corriendo el riesgo de olvidar y mezclar la leche de estos animales.	0	0%
Total	24	100%

Figura 39. Tratamiento médico

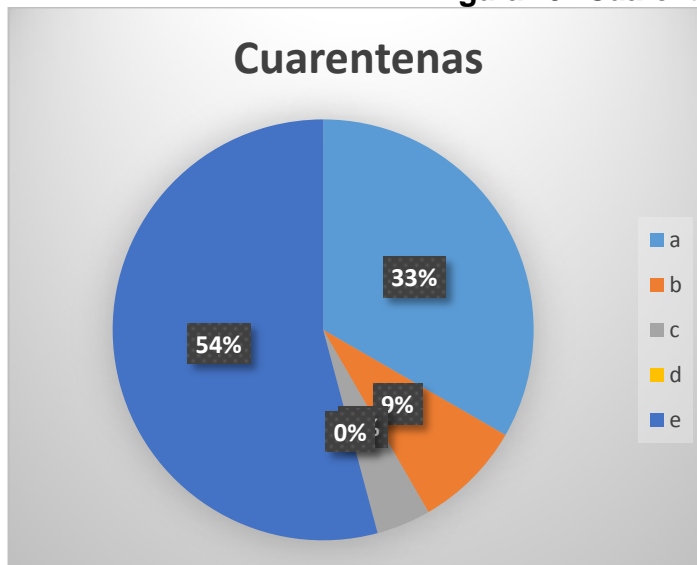


39. ¿El establecer las cuarentenas y mantenerlas en el tiempo?

Cuadro 43. Mantener cuarentenas

Resultados	Frecuencia	Porcentajes
a. Facilita la seguridad del hato por tal motivo su potrero se destina para su único fin en el lugar indicado.	8	33%
b. No mantiene su permanencia por el lugar de ubicación del potrero, el estar en la entrada del predio dificulta las labores de vigilancia y cuidado animal.	2	8%
c. Se mantiene tan solo el tercio del tiempo establecido en el potrero de cuarentena, porque aumenta las labores en el predio.	1	4%
d. No se mantiene la cuarentena porque es una orden, pero no se entiende el porqué de esta, así que solo se cumple en determinadas ocasiones.	0	0%
Desiertas	13	54%
Total	24	100%

Figura 40 . Cuarentenas

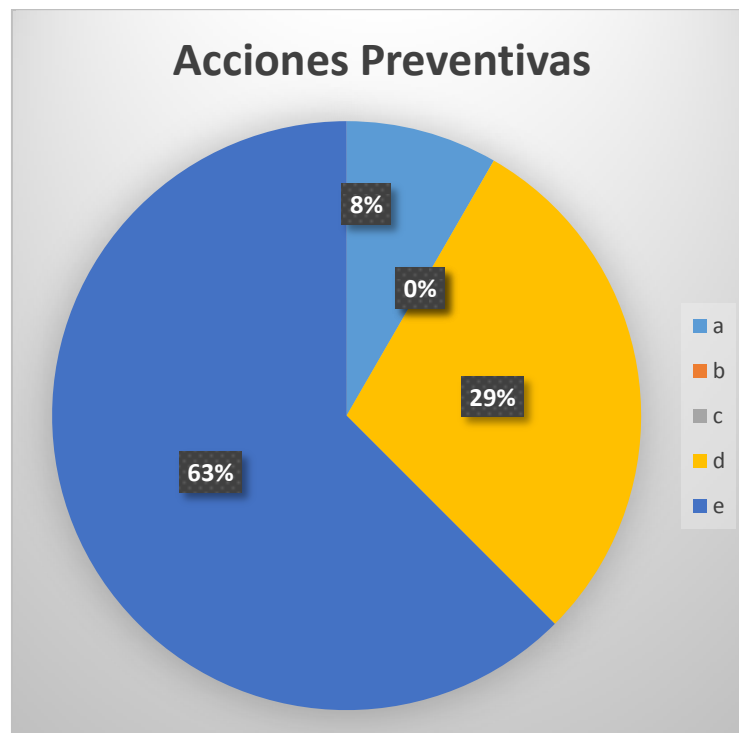


40. ¿El colocar cal a la entrada de la finca o fumigar los vehículos que ingresan al predio?

Cuadro 44. Acciones preventivas

Resultados	Frecuencia	Porcentajes
a. Garantiza que los agentes infecciosos no entren en estos al predio	2	8%
b. Se toma en cuenta esta medida solo cuando entran vehículos ajenos a los propios.	0	0%
c. Se tiene todos los implementos para realizar dicha labor, pero se olvida de realizarla siempre.	0	0%
d. No se tiene conciencia para realizar la faena de desinfección de los vehículos.	7	29%
e. Se lo realiza siempre que los vehículos ingresan al predio.	15	63%
Total	24	100%

Figura 41. Acciones preventivas

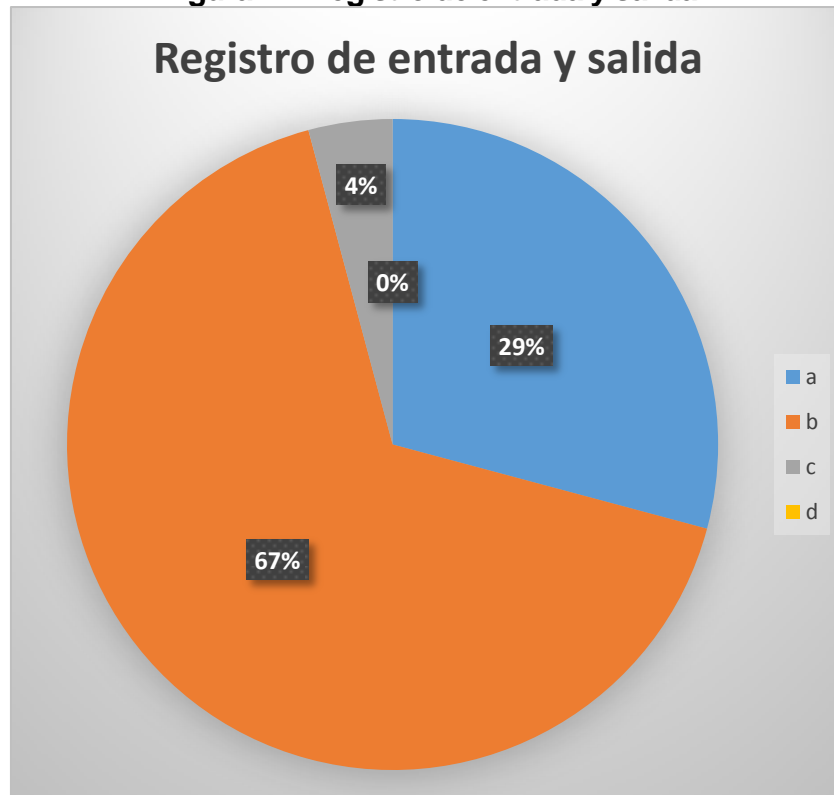


41. ¿El registro de entrada y salida de personas a la finca?

Cuadro 45. Registro de entrada y salida

Resultados	Frecuencia	Porcentajes
a. No se lleva todas las veces ya que es familia o amigos los que entran a la finca.	7	29%
b. Se lleva siempre el ingreso de gente de afuera sea quien sea a la finca.	16	67%
c. No hay necesidad de que se sepa quién ingresa a la finca, peor de donde viene, por eso solo se hace firmar a los que recogen la leche.	1	4%
d. No se entiende por qué se debe llevar este registro.	0	0%
Total	24	100%

Figura 42. Registro de entrada y salida

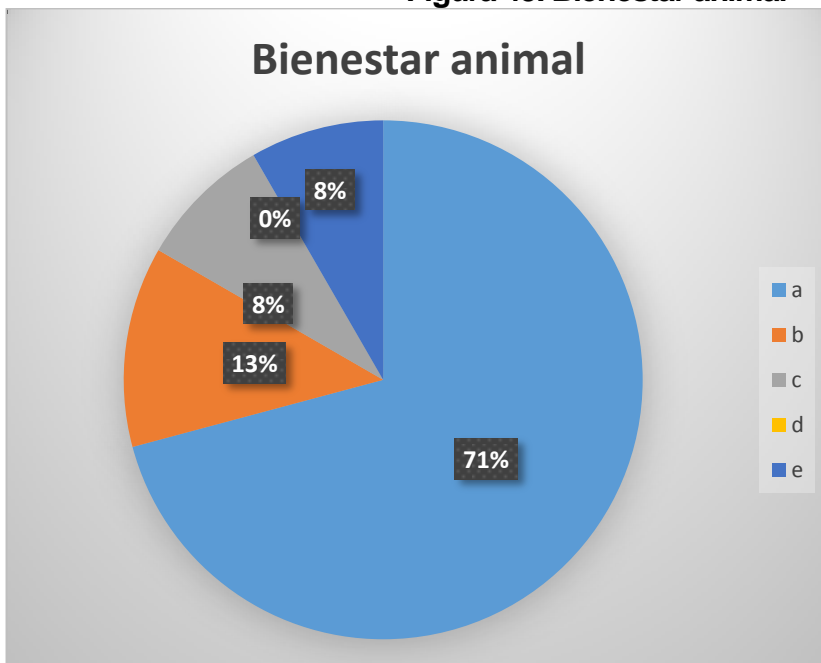


42. ¿El trato a los animales garantizando su bienestar?

Cuadro 46. Bienestar animal

Resultados	Frecuencia	Porcentajes
a. Se realiza de manera eficiente cumpliendo a cabalidad un trato digno para todos los animales.	17	71%
b. Se los trata como se debe tratarlos, si toca pegarles alguna vez para que obedezcan.	3	13%
c. El animal en ocasiones toca colocarles alambres de púas, porque son de grave temperamento.	2	8%
d. A veces cuando no quieren entrar al ordeño toca darles una patada para que entren, solo es algo necesario.	0	0%
Desiertas	2	8%
Total	24	100%

Figura 43. Bienestar animal



43. ¿Actividades de manejo de los animales?

Cuadro 47. Manejo de los animales

Resultados	Frecuencia	Porcentajes
a. Se maneja a los animales en las instalaciones pertinentes, para que su trato sea adecuado y no aborrezcan sitios como el ordeño.	7	29%
b. Se las realiza en campo, en el mismo lugar que se ordeña para evitar trasladar a los animales, porque es más trabajo.	14	58%
c. Se los traslada hasta el sitio de ordeño porque es cómodo para manejarlos.	3	13%
d. Solo se da manejo a los animales si es necesario, de lo contrario se maneja comodidad y tranquilidad al animal.	0	0%
Total	24	100%

Figura 44. Manejo de los animales

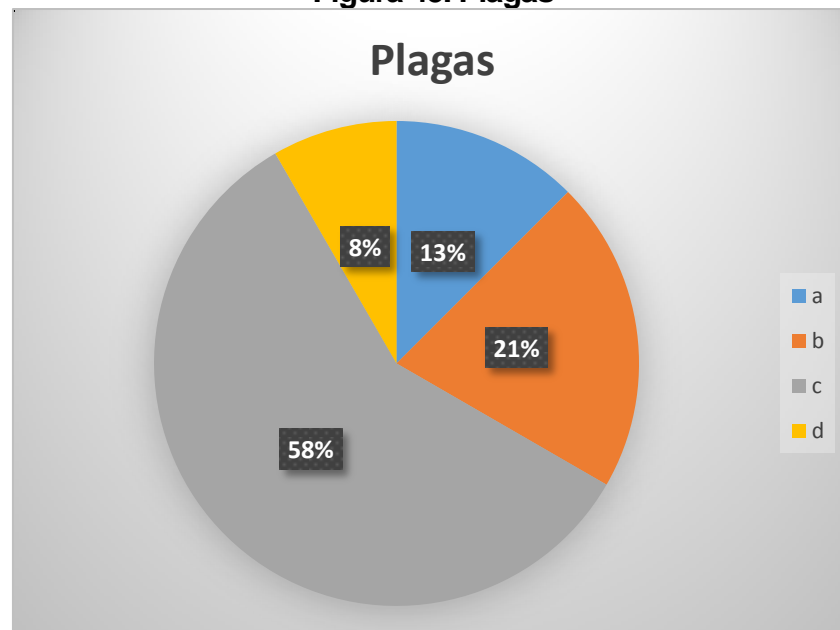


44. ¿Las plagas son un problema frecuente?

Cuadro 48. Plagas

Resultados	Frecuencia	Porcentajes
a. Porque cambiar los cebos como el programa lo dice es muy laborioso.	3	13%
b. No son problema, hay gato, por eso los cebos solo se los coloca en las revisiones.	5	21%
c. No porque se realiza todo como está recomendado y ha dado buenos resultados	14	58%
d. No es posible cambiar los cebos a tiempo sino cada que hay tiempo, pero las carpetas de registro se las lleva al día.	2	8%
Total	24	100%

Figura 45. Plagas



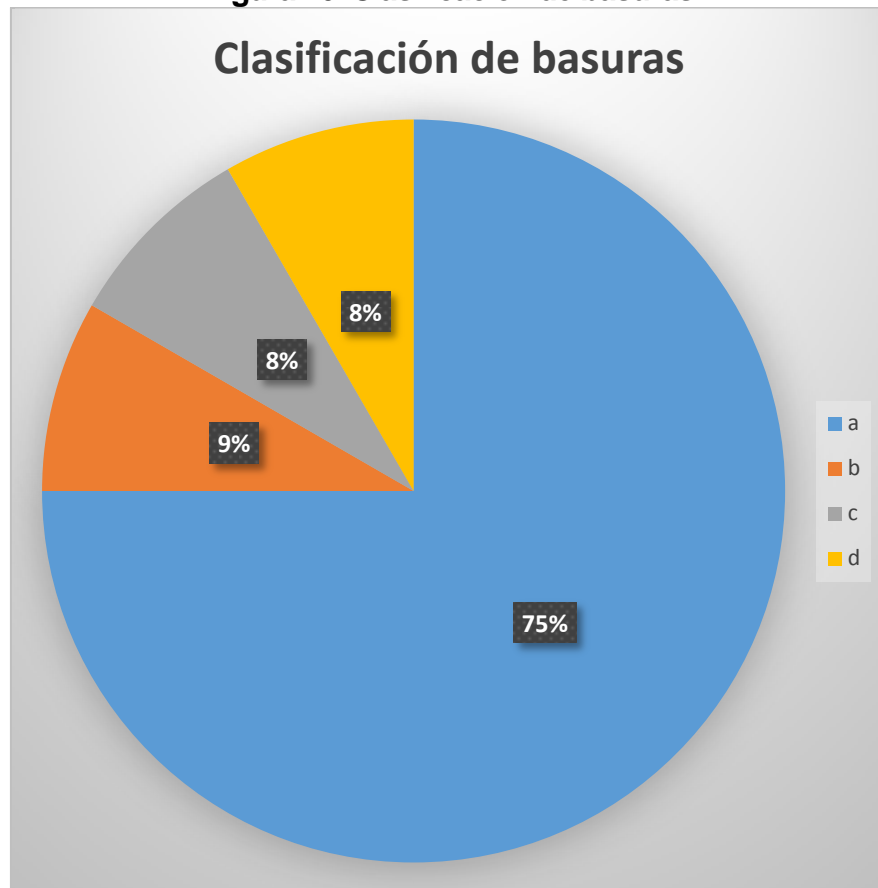
45. ¿El clasificar basuras es una tarea?

Cuadro 49. Clasificación de basuras

Resultados	Frecuencia	Porcentajes
a. Fácil de realizar una vez se acostumbra y se es consciente de su	18	75%

importancia.		
b. No se puede realizar ya que en la finca son muchas personas y no todas lo realizan.	2	8%
c. Difícil, porque solo se puede clasificar lo que es utilizado en el ordeño, lo demás es desechado de la manera que sea posible.	2	8%
d. Imposible porque no se recuerda en el momento cómo se debe clasificar, así que solo en el último tiempo para la revisión se realiza la faena.	2	8%
Total	24	100%

Figura 46. Clasificación de basuras

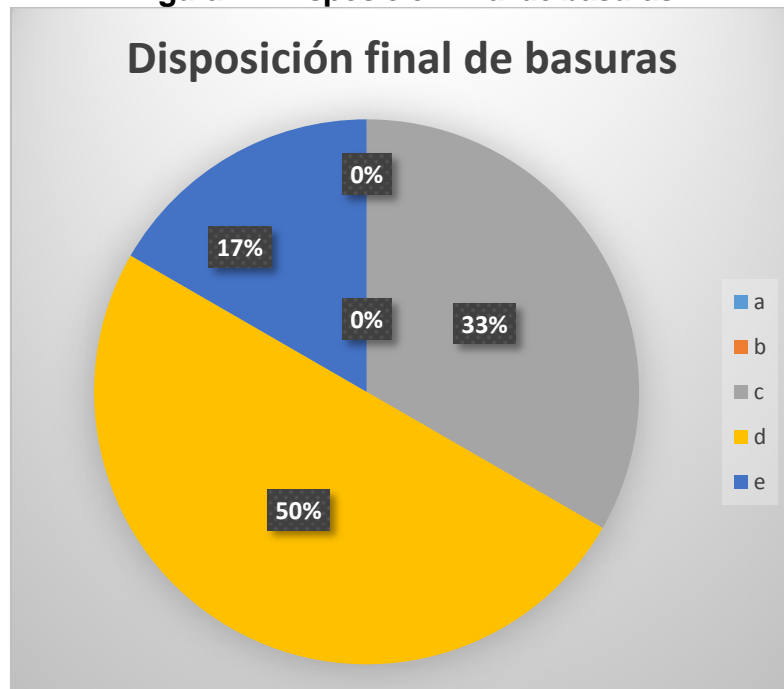


46. ¿Disposición final de basuras?

Cuadro 50. Disposición final de basuras

Resultados	Frecuencia	Porcentajes
a. Se entierra en un pozo séptico, se lleva lo de riesgo biológico al centro hospital, y lo reciclable se lo vende.	0	0%
b. Se entierra en pozo séptico y se quema, se lleva lo de riesgo biológico al centro hospital.	0	0%
c. Se quema, y lo de riesgo biológico se lleva al centro hospital.	8	33%
d. Se saca al carro de la basura y lo de riesgo biológico se lleva al centro hospital.	12	50%
Desiertas	4	17%
Total	24	100%

Figura 47. Disposición final de basuras

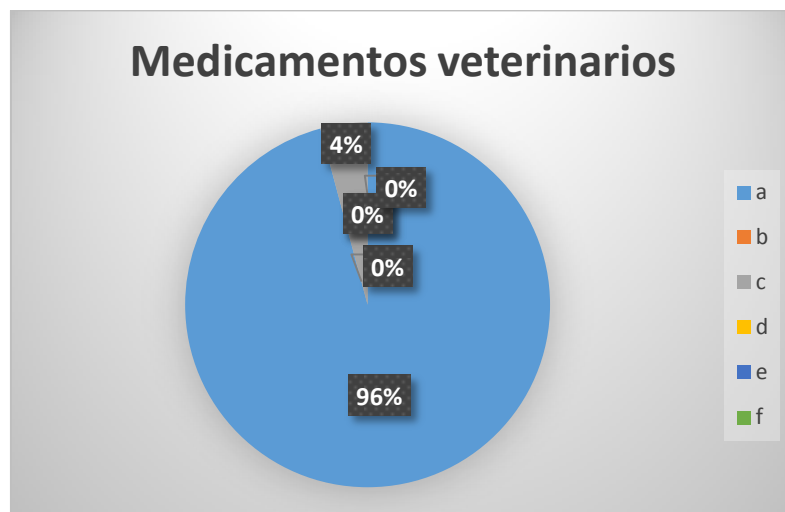


47. ¿El uso de medicamentos veterinarios administrados?

Cuadro 51. Medicamentos veterinarios

Resultados	Frecuencia	Porcentajes
a. Los medicamentos son administrados por el médico veterinario o por personal capacitado para este cometido.	23	96%
b. Los medicamentos son administrados por cualquier operario.	0	0%
c. Los medicamentos se aplican solo en una o dos dosis, no se cumple los tratamientos completos porque los animales presentan mejoría.	1	4%
d. Aplicar todo el tratamiento significa enormes gastos.	0	0%
e. Los medicamentos son aplicados por diferentes personas, por esta razón no se puede llevar adecuadamente un registro, se adecua los registros al inventario.	0	0%
f. Los registros de la aplicación y uso de los medicamentos no se entienden por qué realizar este reporte.	0	0%
Total	24	100%

Figura 48. Medicamentos veterinarios

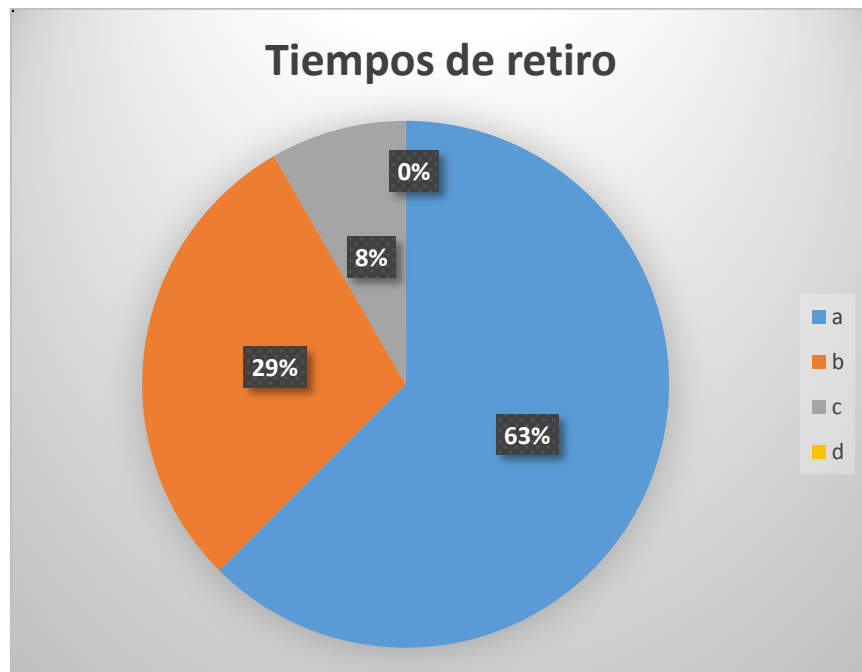


48. ¿Los tiempos de retiro se llevan de acuerdo?

Cuadro 52. Tiempo de retiro

Resultados	Frecuencia	Porcentajes
a. A lo establecido en el plan sanitario	15	63%
b. A lo que dice en el frasco, porque se aplican diferentes medicamentos de los del plan sanitario.	7	29%
c. A lo recetado y recomendado por el Médico veterinario.	2	8%
d. Se toma el primer día y en otros medicamentos dos días y se entrega la leche, no se ha detectado el antibiótico.	0	0%
Total	24	100%

Figura 49. Tiempos de retiro

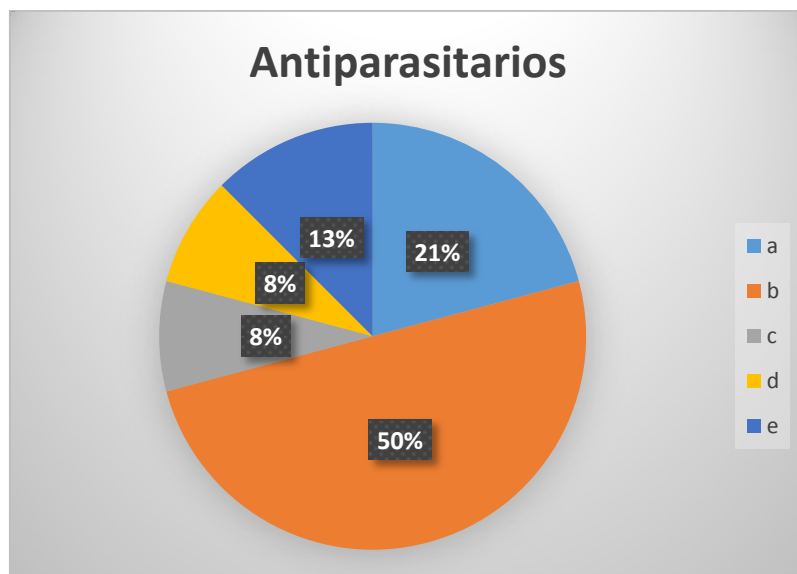


49. ¿El uso de antiparasitarios, se mantiene en el tiempo cómo una faena de estricto cumplimiento?

Cuadro 53. Antiparasitarios

Resultados	Frecuencia	Porcentajes
a. Se aplican según el plan sanitario establecido en la finca.	5	21%
b. Se aplican si se mira la necesidad en el animal o indicación del médico veterinario, porque en el plan sanitario está muy seguido y no hace falta.	12	50%
c. Se aplican cuando se acostumbra en el predio, porque ha dado resultado en el tiempo que se lo ha hecho.	2	8%
d. Se aplican diferentes productos a los establecidos en el plan sanitario, ese no se registra porque no son permitidos.	2	8%
Desiertas	3	13%
Total	24	100%

Figura 50. Antiparasitarios

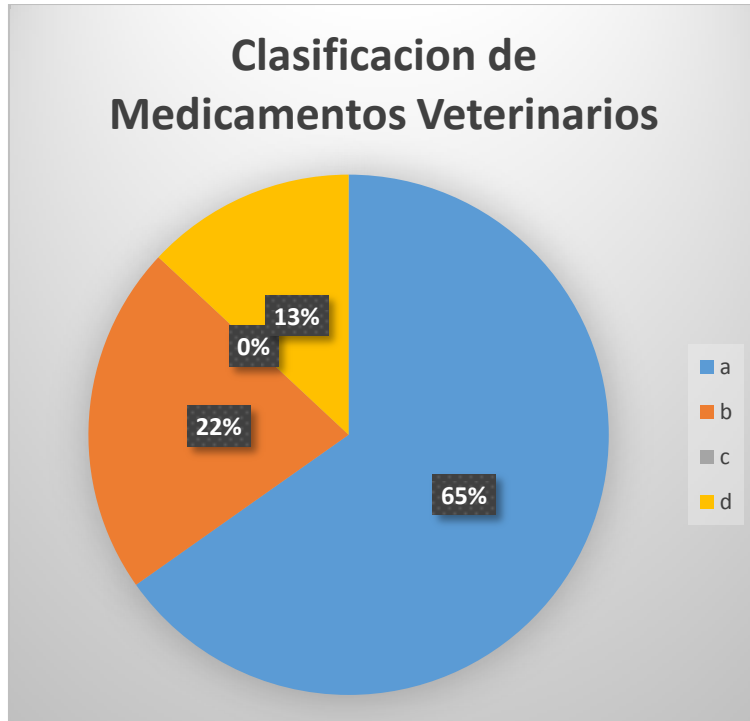


50. ¿Clasificación e identificación de los medicamentos veterinarios?

Cuadro 54. Clasificación de medicamentos veterinarios

Resultados	Frecuencia	Porcentajes
a. Se organiza todo de acuerdo a las recomendaciones señaladas en la certificación del predio	15	65%
b. Se organiza de vez en cuando, cuando hay más tiempo de lo contrario cuando se van a llevar a cabo las revisiones.	5	22%
c. No se ordena, porque no hay diferencia en ordenar o no, siempre se mira el nombre.	0	0%
d. El medicamento como se lo lleva a campo se le borra la etiqueta, pero no hay ningún problema porque se conoce cual es.	3	13%
Total	23	100%

Figura 51. Clasificación de medicamentos veterinarios

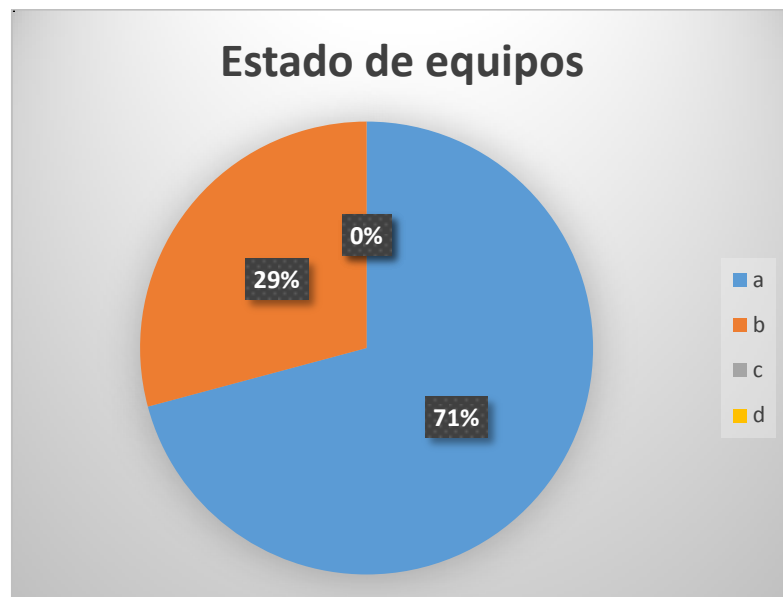


51. ¿Estado de los equipos e instrumentos utilizados en la administración de medicamentos?

Cuadro 55. Estado de equipos antiparasitarios

Resultados	Frecuencia	Porcentajes
a. Se utiliza una jeringa y aguja desechable diferente para cada animal.	17	71%
b. Se utiliza la misma jeringa, pero diferente aguja para cada animal.	7	29%
c. Se utiliza la misma jeringa, pero una aguja por cada tres animales.	0	0%
d. Se utiliza la misma jeringa, pero una aguja por cada tres usos.	0	0%
Total	24	100%

Figura 52. Estado de los equipos



52. ¿Qué cree usted que debería de tomarse en cuenta para que el mantenerse produciendo leche de calidad ósea mantenerse en la certificación sea más fácil? Las respuestas que se obtuvieron fueron parecidas y se las resume de acuerdo a su significancia:

Se aprende mucho hay aseo, orden y calidad.

Es bonito certificarse vienen de otras fincas a ver la finca.

Se debería dar capacitación y mostrar modelos de finca que se asemejen a las poseídas.

Tener en cuenta los ordeños en potrero y dar un modelo de carpa q sea más útil y menos complicado que no requiera tanto esfuerzo y tenga durabilidad mayor.

El gasto es grande para certificarse y se demora demasiado en devolver la inversión, debería aumentarse la bonificación

Es muy exigente en cosas mínimas, debe ser más objetivo, es muy sin razón de hacer las cosas.

Mantenerse es difícil, son muchas cosas que se debe hacer y la finca es grande y no queda tiempo para hacerlas.

Para las guías de movilización se debería allí mismo recibir el dinero, eso quita mucho tiempo solo para sacar una guía.

Los animales de fincas certificadas no tienen buena genética, por eso se debería dejar comprar animales de fincas no certificadas.

Ponerse de acuerdo en los conceptos cada instructor dice una cosa diferente del mismo tema.

Se debe tratar de hacer todo lo que manda el ICA, el problema es la no costumbre, la falta de educación para llevar registros y organización.

Cuadro 56. Resumen

Pregunta	Respuesta	Porcentaje
1. El pasto está siempre disponible para los animales	b. No	63%
	a. Si	38%
2. La rotación de potrero se realiza	d. Es una costumbre todos los días que con la constancia ya no cuesta trabajo.	50%

	Desiertas	42%
3. La fertilización de sus terrenos.	c. Se hace cada 3 meses	42%
	d. Cada 6 meses	33%
4. La fertilización orgánica de las pradera se hace	a. Se hace sin demora ni contratiempos	42%
	Desiertas	17%
5. Aplica plaguicidas a las pasturas	b. No	75%
	a. Si	25%
6. La suplementación en los animales.	f. Se hace siempre porque los animales lo requieren	92%
	Desiertos	13%
7. Que suplemento utiliza	d. El que recomienda un Médico Veterinario	63%
	Desiertas	21%
8. Que disposición de gua tiene su predio	a. Buena	79%
	c. Regular	17%
9. De donde proviene el agua de su predio	a. Acueducto	71%
	b. Nacimiento natural propio	25%
10. La condición corporal de los animales	b. Es fácil mantener con suplementos (concentrados, vitaminas, etc.)	42%

	c. Es difícil de mantener porque hay sequias y lluvias extremas terminando la hierba.	29%
11. Las inundaciones del potrero	c. Se secan solas cuando hay verano	54%
	a. Se eliminan con acequias profundas	21%
12. El almacenamiento de agua	d. Se mantiene en tanque de almacenamiento de plástico	46%
	a. Se mantiene en tanque de almacenamiento de cemento	29%
13. Los suplementos alimenticios se almacenan	a. En un cuarto propio para esto	100%
14. La limpieza del tanque y desinfección del mismo	a. No es complicado, lo hago con gusto	46%
	Desiertas	29%
15. El análisis fisicoquímico del agua	a. Realiza cada año porque solo se recoge el agua de bebida de los animales y se lleva al laboratorio.	100%

16. Mantener el estado general de las instalaciones (corrales, bretes, establos, etc...) es	c. Fácil porque se mantienen en el tiempo.	88%
	a. Difícil porque la madera se deteriora y hacerlo en otro material es más costoso	8%
17. Mantener el estado de las cercas, broches, y puertas de acceso es	Desiertas	63%
	b. Muy difícil porque en las cercas se tiene que hacer broches y remates sin puntas.	17%
	c. Difícil porque el ganado se salta las cercas lisas y rompe el alambre.	17%
18. La sala de ordeño limpia, desinfectada y para un único propósito	d. Es difícil porque se necesita separar o revisar un animal, se utiliza este sitio en vez del brete o manga.	25%
	Desiertas	25%

		21%
	c. Es difícil porque los operarios no realizan las actividades según el protocolo por descuido o afán.	
19. El mantenimiento de las instalaciones de almacenamiento de insumos pecuarios	d. Es difícil porque no se pueden mantener rotulados los medicamentos al utilizarlos en campo	50%
	c. Es difícil porque los medicamentos se mezclan	25%
20. Mantener el estado de los saladeros, bebederos y terneriles o salacunas es	a. Difícil porque se tiene que lavarlos frecuentemente	46%
	Desiertos	29%
21. El estado del potrero hospital, cuarentena y paridera	a. Se mantiene sin animales cuando no hay nuevos o enfermos es complicado porque se desperdicia la comida.	38%
	Desierto	33%
22. El estado de instalaciones para los operarios (viviendas, baterías sanitarias, ect..)	Desiertas	50%

		25%
	a. No se mantienen porque los operarios dañan las cosas, al arreglarlas, se las roban.	
23. La prestación de servicios básicos (agua y luz) para los operarios	b. Ellos necesitan los servicios para su salud y vivienda digna.	54%
	Desiertas	42%
24. El llevar los registros de la finca	c. Es fácil porque escribe todos los datos en un cuaderno de notas y al final del día se escriben en las carpetas	46%
	a. Es fácil porque registro diariamente, los eventos que han sucedido en el predio.	21%
	b. No es fácil, la cantidad de registros es elevado, en ocasiones se olvida los datos ya que no es posible diligenciarlos al momento	21%

		75%
25. La identificación del animal, es de forma segura	b. No, porque ahora con el nuevo programa de IDENTIFICA, los animales permanecen mucho tiempo sin identificación hasta que se les coloca a los nuevos animales	
	a. Porque se mantiene en el animal hasta que muere o sale del hato.	25%
26. Al consignar los registros	c. Se escribe todo porque al realizar la labor se la consigna en los registros	75%
	Desiertas	13%
27. El mantener la dotación adecuada para los empleados es	b. Fácil, porque solo se les da dotación para el ordeño.	46%
	a. Difícil, porque es costoso y se dañan frecuentemente.	17%

		17%
	c. Difícil, porque se necesita comprar varias cosas (peto, botas, overol) y reemplazarlas al deteriorarse a todos los responsables del ordeño.	
	Desiertas	17%
28. El llevar periódicamente al personal de ordeño al médico y sacar exámenes de laboratorio	d. Cada que lo exige el ICA para mantener la certificación	54%
	a. Es frecuente, cada que lo necesitan van al medico	33%
29. Las capacitaciones para el personal	Desiertas	54%
	c. Solo las reciben cuando el Médico veterinario viene a la finca y las dicta.	29%
30. La leche después del ordeño	a. No se refrigera porque, sale rápido y se va en el carro a la planta.	67%

	b. Se la refrigera al llegar a la poceta de enfriamiento, del ordeño en campo ya que llevar agua para enfriar es muy laborioso.	29%
31. Las condiciones de la sala de espera	a. Se mantienen intactas ya que el aseo diario después del ordeño, se cumple a cabalidad según el protocolo y se realiza mantenimiento cada que lo requiere.	42%
	c. Se mantiene el lugar que se cambia diariamente para evitar la contaminación, además se cumple con el protocolo de limpieza y desinfección de sala de espera.	38%

32. El procedimiento para la rutina de ordeño	a. Se mantiene adecuadamente garantizando la calidad del producto obtenido.	92%
	b. No se realiza bien si el propietario no se encuentra en el ordeño, los operarios no se concentran en este objetivo.	8%
33. Para la leche anormal	e. La leche de estos animales se utiliza para los perros, los terneros para no desperdiciarla.	42%
	c. El animal ya se sabe cuáles son, no se los identifica.	21%
34. El programa sanitario establecido	a. Se cumple siempre, los encargados de los animales se lo saben de memoria y lo aplican a cabalidad.	71%
	b. Se cumple en determinadas ocasiones es muy largo y no se lo conoce bien,	21%

35. La asistencia del Médico Veterinario y las formulas médicas	b. Se lo llama cuando lo del plan sanitario no ha dado resultado.	33%
	a. Siempre que se lo necesita se lo llama y deja la formula médica.	21%
	d. Se atiende al animal, y después para lo de los medicamentos la firma una formula.	21%
36. El programa de prevención y control de mastitis bovina	a. Se lo realiza por lo menos una vez al mes y se hace el control y tratamiento según el plan sanitario a los animales positivos.	96%
	d. Se realiza la prueba y el control, pero no se aplica tratamiento a los positivos por costos elevados, se vende los animales persistentes.	4%

37. Para la prevención, control y erradicación de enfermedades de control oficial	a. Cada vencimiento del certificado de la finca se realiza el sangrado y se toma muestras para nuevamente certificarse.	58%
	b. En el ciclo de vacunación se vacuna absolutamente todos los animales que lo deben realizar.	25%
38. Mantener los animales bajo tratamiento Médico Veterinario identificados de manera diferenciada y visible.	a. Es fácil porque se ha convertido en un hábito y se lo realiza como parte del vivir cotidiano.	58%
	b. Es difícil ya que es olvidado por el operador, aplica los medicamentos por memoria, pero no se acostumbra a identificar de forma visible.	21%
	c. Es difícil porque por manejo los operarios prefieren no colocar la identificación.	21%
39. El establecer las cuarentenas y	Desiertas	54%

mantenerlas en el tiempo		33%
	a. Facilita la seguridad del hato por tal motivo su potrero se destina para su único fin en el lugar indicado.	
40. El colocar cal a la entrada de la finca o fumigar los vehículos que ingresan al predio	e. Se lo realiza siempre que los vehículos ingresan al predio.	63%
	d. No se tiene conciencia para realizar la faena de desinfección de los vehículos.	29%
41. El registro de entrada y salida de personas a la finca	b. Se lleva siempre el ingreso de gente de afuera sea quien sea a la finca.	67%
	a. No se lleva todas las veces ya que es familia o amigos los que entran a la finca.	29%
42. El trato a los animales garantizando su bienestar	a. Se realiza de manera eficiente cumpliendo a cabalidad un trato digno para todos los animales.	71%

	b. Se los trata como se debe tratarlos, si toca pegarles alguna vez para que obedezcan.	13%
43. Actividades de manejo de los animales	b. Se las realiza en campo, en el mismo lugar que se ordeña para evitar trasladar a los animales, porque es más trabajo.	58%
	a. Se maneja a los animales en las instalaciones pertinentes, para que su trato sea adecuado y no aborrezcan sitios como el ordeño.	29%
44. Las plagas son un problema frecuente	c. No porque se realiza todo como está recomendado y ha dado buenos resultados	58%
	b. No son problema, hay gato, por eso los cebos solo se los coloca en las revisiones.	21%

45. El clasificar basuras es una tarea	a. Fácil de realizar una vez se acostumbra y se es consciente de su importancia.	75%
	b. No se puede realizar ya que en la finca son muchas personas y no todas lo realizan.	8%
	c. Difícil, porque solo se puede clasificar lo que es utilizado en el ordeño, lo demás es desechado de la manera que sea posible.	8%
	d. Imposible porque no se recuerda en el momento cómo se debe clasificar, así que solo en el último tiempo para la revisión se realiza la faena.	8%
46. Disposición final de basuras	d. Se saca al carro de la basura y lo de riesgo biológico se lleva al centro hospital.	50%

	c. Se quema, y lo de riesgo biológico se lleva al centro hospital.	33%
47. El uso de medicamentos veterinarios administrados	a. Los medicamentos son administrados por el médico veterinario o por personal capacitado para este cometido.	96%
	c. Los medicamentos se aplican solo en una o dos dosis, no se cumple los tratamientos completos porque los animales presentan mejoría.	4%
48. Los tiempos de retiro se llevan de acuerdo	a. A lo establecido en el plan sanitario	63%
	b. A lo que dice en el frasco, porque se aplican diferentes medicamentos de los del plan sanitario.	29%

<p>49. El uso de antiparasitarios, se mantiene en el tiempo cómo una faena de estricto cumplimiento</p>	<p>b. Se aplican si se mira la necesidad en el animal o indicación del médico veterinario, porque en el plan sanitario está muy seguido y no hace falta.</p>	<p>50%</p>
	<p>a. Se aplican según el plan sanitario establecido en la finca.</p>	<p>21%</p>
<p>50. Clasificación e identificación de los medicamentos veterinarios</p>	<p>a. Se organiza todo de acuerdo a las recomendaciones señaladas en la certificación del predio</p>	<p>65%</p>
	<p>b. Se organiza de vez en cuando, cuando hay más tiempo de lo contrario cuando se van a llevar a cabo las revisiones.</p>	<p>22%</p>
<p>51. Estado de los equipos e instrumentos utilizados en la administración de medicamentos</p>	<p>a. Se utiliza una jeringa y aguja desechable diferente para cada animal.</p>	<p>71%</p>

	b. Se utiliza la misma jeringa, pero diferente aguja para cada animal.	29%
--	--	-----

6 DISCUSIÓN DE RESULTADOS.

Teniendo en cuenta los resultados ya tabulados y su frecuencia, se encamina el análisis en cuanto a que 19 de 51 preguntas con respuesta cerrada, tienen una falencia significativa en cuanto a los requerimientos de certificación según el código del ICA, en 5 hay abstención de respuesta con mayor porcentaje y en 32 de 51 preguntas tenemos una respuesta de acuerdo a la norma, siendo Fortalezas significativas en la certificación de Buenas Practicas Ganaderas. Por otro lado existe una pregunta abierta en donde se resume cualitativamente las opiniones de los involucrados en la encuesta, siendo criterios de recomendación para mejorar el proceso de mantenimiento en la certificación.

Este proyecto fue realizado con la finalidad de caracterizar la problemática en el mantenimiento de la certificación en buenas prácticas ganaderas de 11 fincas ubicadas en el municipio de Pupiales, (Nariño).

Para llegar a esto se cuantifica las problemáticas que enfrentan los propietarios de las fincas certificadas en Buenas Practicas Ganaderas productoras de leche en abril de 2017, desde aquí se evalúa y prioriza la problemática, obteniendo lo siguiente:

Pregunta 1. ¿El pasto está disponible siempre para los animales? El 63% de los encuestados respondieron: No, se cataloga como problema según la prueba de escenarios del ICA dice: “condición general de las pasturas, estado y cantidad de biomasa ofrecida por la pradera. Se observan deficiencias nutricionales.”¹²² Para la correcta producción y el mantenimiento como bienestar animal se necesita tener siempre alimento disponible.

Pregunta 2. ¿La rotación de potrero se realiza? El 50% de los encuestados respondieron: es una costumbre todos los días que con la constancia ya no cuesta trabajo. Se puede decir que es un logro alcanzado por la certificación, se manifiesta como parámetro de evaluación: “Rotación de potreros “. ¹²³ Además se manifiesta en los criterios de cumplimiento: “Existen registros de la rotación de potreros”¹²⁴

Pregunta 3. La fertilización de sus terrenos. El 42% de los encuestados respondieron: se hace cada 3 meses. La aplicación de estos fertilizantes:

¹²² ICA, Subgerencia de protección animal. Taller escuela de campo: Buenas prácticas ganaderas, Ganado bovino de leche. Dirección técnica de inocuidad e insumos veterinarios. Grupo 1. Pág. 2.

¹²³ ICA, Subgerencia de protección animal. Taller escuela de campo: Buenas prácticas ganaderas, Ganado bovino de leche. Dirección técnica de inocuidad e insumos veterinarios. Grupo 1. Pág. 3.

¹²⁴ ICA. Lista de chequeo de predios productores de leche con destino al consumo humano. Forma 3- 852 v 3.0. 2017.

“Depende de la composición del fertilizante y de su forma de actuar (liberación lenta o rápida de nutrientes)”.¹²⁵

Pregunta 4. ¿La fertilización orgánica de las praderas se hace? Según el 42% de las personas: se hace sin demora ni contratiempos. Se explica que: “Si el productor piensa primero en sembrar y conservar pastos de calidad podrá tener animales más sanos que pasarán a la leche y carne los nutrientes que igualmente necesitan los humanos para crecer y desarrollarse”.¹²⁶

Pregunta 5. ¿Aplica plaguicidas a las pasturas? El 75% de las personas contestaron: No. Según la normatividad: “En los forrajes y cultivos destinados a la alimentación de los animales, únicamente se deben emplear plaguicidas, fertilizantes y demás insumos agrícolas que cuenten con registro ICA, respetando en los casos a que haya lugar los respectivos períodos de carencia”.¹²⁷

Pregunta 6. La suplementación en los animales. El 92% de las personas contestaron: Se hace siempre porque los animales lo requieren. Esto es adecuado ya que: “El uso de complementos o suplementos alimentarios debe ser acorde con la explotación, el tipo de animales, las edades y los estados fisiológicos, así como también de fácil manejo, que recuperen el saber local de la cultura campesina y que impliquen una mínima o nula dependencia de insumos y recursos externos al pequeño productor y su explotación”.¹²⁸

Pregunta 7. ¿Qué suplemento utiliza? El 63% de los encuestados contestaron: El que recomienda un Médico Veterinario. De esta forma los suplementos son dados de mejor forma, pero sería óptimo con exámenes que antecedan esto: “Leonardo Sánchez, médico veterinario, con maestría en producción animal, doctorado en nutrición e investigador de la Corporación Colombiana Agropecuaria, Corpoica, explicó que la elección del concentrado a proporcionar a los animales, ya sean de leche o doble propósito, puesto que ambos los pueden recibir, se basa en la evaluación previa hecha al suelo y pasturas”.¹²⁹

¹²⁵ CESPED. Fertilización del Césped. [En línea] https://www.cesped.es/fertilizacion-del-cesped/#cuando_fertilizar_frecuencia_de_fertilizacion [citado en 21 de abril de 2017].

¹²⁶ CONTEXTO GANADERO. Sin fertilización no hay forraje y sin pasto no hay producción de leche. [En línea] <http://www.contextoganadero.com/reportaje/sin-fertilizacion-no-hay-forraje-y-sin-pasto-no-hay-produccion-de-leche> [citado en 21 de octubre de 2017]

¹²⁷ ICA. Lista de chequeo de predios productores de leche con destino al consumo humano. Forma 3- 852 v 3.0. 2017.

¹²⁸ FAO. El uso de complementos o suplementos alimentarios. [En línea] <http://ftp.fao.org/docrep/fao/010/a1564s/a1564s03.pdf> [citado en 21 de octubre de 2017].

¹²⁹ CONTEXTO GANADERO. Uso correcto de los concentrados para ganado de leche y doble propósito. [En línea] <http://www.contextoganadero.com/reportaje/uso-correcto-de-concentrados-para-ganado-de-leche-y-doble-proposito> [Citado en 21 de octubre de 2017]

Pregunta 8. ¿Qué disposición de agua tiene su predio? El 79% de los encuestados contestaron: Buena. En la lista de chequeo numeral 7.2 reza: “Y su capacidad debe ser suficiente para garantizar el abastecimiento permanente”¹³⁰. Y en el decreto 616 se consigna que: “Disponer de agua abundante potable o de fácil potabilización que no deteriore o altere la leche”¹³¹.

Pregunta 9. De donde proviene el agua de su predio. El 71% de las personas respondieron: Acueducto. En la lista de chequeo en el numeral 12.1 se consigna que: “Los animales deben disponer de agua de bebida a voluntad y de alimento en condiciones higiénicas que no afecte la salud de los animales ni la inocuidad de la gente”¹³².

Pregunta 10. La condición corporal de los animales. El 29% de los indagados respondieron: Es difícil de mantener porque hay sequias y lluvias extremas terminando la hierba. Siendo un parámetro a evaluar según la prueba por escenarios del ICA, y bienestar animal en la lista de chequeo del mismo; existiendo falta de capacitación o de recursos para llevar a cabo estrategias que lleven a mejorar las dificultades percibidas ocasionadas por los fenómenos naturales.

Pregunta 11. Las encharcaduras del potrero. El 54% de los productores dieron de respuesta: Se secan solas cuando hay verano, por lo tanto se puede observar que hay falencia en el conocimiento de técnicas para llevar a cabo una adecuada faena para evitar reservorios de patógenos, teniendo posibilidades de mejorarlo.

Pregunta 12. El almacenamiento de agua. El 46% de las personas respondieron que: Se mantiene en tanque de almacenamiento de plástico. Se destaca en la lista de chequeo: “Deben existir los tanques para almacenamiento del agua, estar contruidos en materiales que faciliten su limpieza”¹³³.

Pregunta 13. Los suplementos alimenticios se almacenan. El 100% de los propietarios respondieron: En un cuarto propio para esto. En el decreto 3585 de 2008 se reza: “Áreas cerradas y separadas físicamente para el almacenamiento de los medicamentos veterinarios, alimentos, y sustancias de limpieza y desinfección, utilizadas en la producción y los equipos e implementos utilizados en

¹³⁰ ICA. Lista de chequeo de predios productores de leche con destino al consumo humano. Forma 3- 852 v 3.0. 2017.

¹³¹ GOBIERNO NACIONAL DE COLOMBIA. Decreto número 616 de 2006. [En línea] 2006.Hoja no.6. file:///F:/resoluciones/Decreto_616_28_02_06.pdf [citado en febrero de 2014].

¹³² ICA. Óp. cit.

¹³³ ICA. Lista de chequeo de predios productores de leche con destino al consumo humano. Forma 3- 852 v 3.0. 2017.

su administración de tal forma que se mantenga su calidad y se minimice el riesgo de contaminación cruzada”.¹³⁴

Pregunta 14. ¿La limpieza del tanque y desinfección del mismo? El 29% de las personas contestaron: Desiertas, cifra alta para una abstinencia de respuesta, quedaría por identificar el por qué; se podría especular acerca de la abstinencia responder, pero no sería una respuesta válida.

Pregunta 15. El análisis fisicoquímico del agua. El 100% de los encuestados respondieron: Realiza cada año porque solo se recoge el agua de bebida de los animales y se lleva al laboratorio. En la lista de chequeo aparece: “Se debe realizar un análisis de agua”¹³⁵, y en el decreto 616 de 2008 dice: “El agua destinada para el uso pecuario debe cumplir con los criterios de calidad admisibles establecidos en el decreto 1594 de 1984 o de la norma que lo modifique o sustituya”.¹³⁶

Pregunta 16. ¿Mantener el estado general de las instalaciones (corrales, bretes, establos, etc.) es? El 88% de la gente encuestada respondió: Fácil porque se mantienen en el tiempo. Ya que en la lista de chequeo se evidencia: “Se cuenta con paredes limpias, fácilmente lavables y sin grietas. Los pisos deben ser solidos con drenaje hacia la pendiente, antideslizantes y no presentar encharcamientos. Las divisiones, puertas, repisas, ventanas y cielorrasos se conservan en buen estado. Los techos no deben presentar orificios o goteras, y su diseño y materiales no deben permitir la proliferación de plagas”.¹³⁷

Pregunta 17. ¿Mantener el estado de las cercas, broches, y puertas de acceso es? El 63% de los encuestados contestaron: Desierta, de allí se entiende que tiene una calificación bastante alta sin contestar, conllevando a una posible ignorancia del tema o queda un permanente porque que puede conllevar a múltiples suposiciones.

Pregunta 18. ¿La sala de ordeño limpia, desinfectada y para un único propósito? El 25% de los cuestionados manifestaron: Es difícil porque se necesita separar o revisar un animal, se utiliza este sitio en vez del brete o manga. Al igual q un 25% Desiertas. El ICA manifiesta en la lista de chequeo en el punto tres punto uno y

¹³⁴ ICA. Resolución 3585 de 2008. [En línea] 2008. [citado en 30 de enero 2014] Disponible en internet: <file:///F:/resoluciones/Resolucion-3585-de-2008.pdf> Pág.6

¹³⁵ ibíd. p.6

¹³⁶ GOBIERNO NACIONAL DE COLOMBIA. Decreto número 616 de 2006. [En línea] 2006.Hoja no.6. file:///F:/resoluciones/Decreto_616_28_02_06.pdf [citado en febrero de 2014].

¹³⁷ ICA. Lista de chequeo de predios productores de leche con destino al consumo humano. Forma 3- 852 v 3.0. 2017.

tres punto ocho como en los puntos de control y criterios de cumplimiento: “El sitio de ordeño proporciona condiciones adecuadas de limpieza, bienestar y seguridad a los animales y ordeñadores. No hay evidencia de que se utilice para otros fines”¹³⁸. Además se confirma: “Se debe verificar la existencia en un lugar visible, y aplicación del procedimiento de limpieza y desinfección de la sala y equipo de ordeño”.¹³⁹

Pregunta 19. ¿El mantenimiento de las instalaciones de almacenamiento de insumos pecuarios? El 50% de los encuestados indicaron: Es difícil porque no se pueden mantener rotulados los medicamentos al utilizarlos en campo. Por consiguiente manifiestan una realidad que diariamente viven, en las normas se manifiesta que si no se tiene el rotulo intacto se debe desechar el medicamento, por peligro a confundirlo con otro, también el no mantener la clasificación se puede cometer errores en manejo por eso en los puntos de control del ICA se manifiesta clasificación de medicamentos veterinarios y se respalda con los criterios de cumplimiento en donde se halla: “Los medicamentos veterinarios se encuentran clasificados de acuerdo a la acción farmacológica, e indicación y almacenados siguiendo las condiciones de conservación consignados en el rotulado y bajo llave. No se deben encontrar productos sin rotulado. El almacenamiento debe eliminar el riesgo de confusión y de contaminación cruzada entre productos”.¹⁴⁰

Pregunta 20. ¿Mantener el estado de los saladeros, bebederos y terneriles o salacunas es? El 46% de los indagados expresaron: Difícil porque se tiene que lavarlos frecuentemente. La norma en los criterios de cumplimiento aclara: “Los animales deben disponer de agua de bebida a voluntad y de alimento en condiciones higiénicas que no afecte la salud de los animales ni la inocuidad de la leche”.¹⁴¹

Pregunta 21. El estado del potrero hospital, cuarentena y paridera. El 38% de las personas respondieron: Se mantiene sin animales cuando no hay nuevos o enfermos es complicado porque se desperdicia la comida. En la lista de chequeo se reza que: “se debe contar con un área destinada para la cuarentena de animales que ingresen al predio”¹⁴². Pero en el actual documento de lista de chequeo aparece: “En caso de que no se utilice el potrero por un tiempo prolongado se puede utilizar esta área para pastoreo, de allí” que se ha dado una

¹³⁸ ICA. Lista de chequeo de predios productores de leche con destino al consumo humano. Forma 3- 852 v 3.0. 2017.

¹³⁹ Ibíd.

¹⁴⁰ ibíd.

¹⁴¹ ICA. Lista de chequeo de predios productores de leche con destino al consumo humano. Forma 3- 852 v 3.0. 2017.

¹⁴² ibíd.

alternativa adecuada para el ganadero”¹⁴³.

Pregunta 22. El estado de instalaciones para los operarios (viviendas, baterías sanitarias, etc.) El 50% de los encuestados respondieron: No se mantienen porque los operarios dañan las cosas, al arreglarlas, se las roban. En el numeral 9.4 aparece en la lista de chequeo que: “Instalaciones sanitarias. Disponer de un sistema de lavado de manos y sanitario dotado y limpio”.¹⁴⁴

Pregunta 23. ¿La prestación de servicios básicos (agua y luz) para los operarios? El 42% de los investigados indicaron: Desiertas, esta respuesta lleva a la duda porque no se contesta, acaso hay algo que no se describe o cual es el porqué, en un estudio posterior se debería investigar, más a fondo para saber que fallas existen de los propietarios a sus empleados.

Pregunta 24. ¿El llevar los registros de la finca? El 46% de los encuestados reconocieron: Es fácil porque escribe todos los datos en un cuaderno de notas y al final del día se escriben en las carpetas. Cabe aclarar lo que se describe en la lista de chequeo numeral 11: registros y documentación: “Se mantiene un archivo de todos los registros”¹⁴⁵, y los criterios de cumplimiento dice: “Todas las actividades que se llevan a cabo y que se registran, deben ser soportadas por un documento que las respalde”¹⁴⁶ y en el 11.2: “Registro o ficha individual de cada animal donde se consigna todos los eventos relacionados con los animales durante su estadía en el predio”.¹⁴⁷

Pregunta 25. ¿La identificación del animal, es de forma segura? El 75% de los encuestados opinaron: No, porque ahora con el nuevo programa de IDENTIFICA, los animales permanecen mucho tiempo sin identificación hasta que se les coloca a los nuevos animales, la identificación es básica para poder realizar los procedimientos de cualquier aspecto tanto tratamientos como faenas preventivas para no repetir u omitir dichas prácticas; el programa Identifica es muy bueno pero para las personas se demoran en chapetear a los animales nuevos, lo cual demora los procesos que se deben adelantar. Además esto sucede ya que: “Luego de 4 años como entidad encargada de identificar el inventario bovino del

¹⁴³ ICA. Lista de chequeo de predios productores de leche con destino al consumo humano. Forma 3- 852 v 3.0. 2017.

¹⁴⁴ ibíd.

¹⁴⁵ ICA. Lista de chequeo de predios productores de leche con destino al consumo humano. Forma 3- 852 v 3.0. 2017.

¹⁴⁶ ibíd.

¹⁴⁷ ibíd.

país, el Instituto Colombiano Agropecuario, ICA, apenas ha cumplido con el 16 %. Productores afirman que no hay claridad en las metas del programa”.¹⁴⁸

Pregunta 26. Al consignar los registros. El 75% de la gente Se escribe todo porque al realizar la labor se la consigna en los registros. En el documento de lista de chequeo encontramos variedad de registros que se deben cumplir, algunos de ellos son:

“Debe existir un registro del uso de medicamentos veterinarios que contenga como mínimo la siguiente información: Fecha de aplicación, nombre del producto, laboratorio productor, dosis aplicada, registro ICA, No de lote, tiempo de retiro, vía de administración, No del animal y responsable de la administración. En caso de que haya plan de tratamientos, este registro deberá estar validado por la firma y tarjeta profesional del Médico Veterinario”.¹⁴⁹

Por otro lado tenemos: “La finca cuenta con registros de entrada y salida de personas y vehículos”.¹⁵⁰ Además: “Cuenta con registros de mantenimiento preventivo del equipo de ordeño”.¹⁵¹

Pregunta 27. El mantener la dotación adecuada para los empleados es. El 46% de los encuestados respondieron: Fácil, porque solo se les da dotación para el ordeño. En la resolución 3585 se data: “Suministrar la dotación y todos los implementos necesarios para la obtención adecuada de la leche”.¹⁵²

Pregunta 28. ¿El llevar periódicamente al personal de ordeño al médico y sacar exámenes de laboratorio? El 54% de los propietarios respondieron: Cada que lo exige el ICA para mantener la certificación, cabe decir que se está cumpliendo con el requerimiento no por la necesidad de realizar a los trabajadores un examen que los mantendrá saludables y en un buen estado de vida.

Pregunta 29. ¿Las capacitaciones para el personal? El 54% de los encuestados Indicaron: Desierta. Este punto es exigencia en el punto 14.5 en la lista de chequeo y en los criterios de cumplimiento: “Se debe presentar un programa documentado de capacitación y los soportes que den cuenta de que se está llevando a cabo”.¹⁵³

¹⁴⁸ CONTEXTO GANADERO. Ganaderos No trazan animales por falta de seguimiento del ICA. [En línea]. Disponible en internet: <http://www.contextoganadero.com/regiones/ganaderos-no-trazan-animales-por-falta-de-seguimiento-del-ica> [citado en 21 de octubre de 2017]

¹⁴⁹ ICA. Lista de chequeo de predios productores de leche con destino al consumo humano. Forma 3- 852 v 3.0. 2017.

¹⁵⁰ Ibid.

¹⁵¹ Ibid.

¹⁵² ICA. Resolución 3585 de 2008. [En línea] 2008. [citado en 30 de enero 2014] Disponible en internet: <file:///F:/resoluciones/Resolucion-3585-de-2008.pdf> Pág.6

¹⁵³ ICA .óp. cid.

Pregunta 30. ¿La leche después del ordeño? El 67% de los encuestados expresaron: No se refrigera porque, sale rápido y se va en el carro a la planta. Para este se tiene en cuenta el cuarto tanque de enfriamiento, pero para estos casos se cuenta con posetas de enfriamiento llenas de agua fría, en este tiempo se ha dado un progreso en donde un carro tanque recoge la leche inmediatamente después del ordeño, por tal motivo se ha omitido el enfriamiento inmediato de tal producto, se debería tomar muestras en las cuales se confirme que el enfriado no hace falta o si la cantidad de Unidades Formadoras de Colonias está aumentando.

Pregunta 31. Las condiciones de la sala de espera. El 42% de las personas manifestaron: Se mantienen intactas ya que el aseo diario después del ordeño, se cumple a cabalidad según el protocolo y se realiza mantenimiento cada que lo requiere. En el numeral 3.3 de la sala de ordeño en la lista de chequeo encontramos: “Se cuenta con paredes limpias, fácilmente lavables y sin grietas. Los pisos deben ser sólidos, con drenaje hacia la pendiente, antideslizantes y no presentar encharcamientos. Las divisiones, puertas, repisas, ventanas y cielorrasos se conservan en buen estado. Los techos no deben presentar orificios o goteras, y su diseño y materiales no deben permitir la proliferación de plagas”.¹⁵⁴

Pregunta 32. El procedimiento para la rutina de ordeño. El 92% de las personas prefirieron la respuesta: Se mantiene adecuadamente garantizando la calidad del producto obtenido. En la lista de chequeo se encuentra: “Debe verificarse la existencia de un procedimiento documentado de la rutina de ordeño que se encuentre en un lugar visible del sitio de ordeño”¹⁵⁵. Además en el artículo 6 del decreto 616 de 2006 se dice: “de la rutina de ordeño: El ordeño debe llevarse a cabo en condiciones que garantice la sanidad de la ubre, permita obtener y conservar un producto con las características de calidad”.¹⁵⁶

Pregunta 33. ¿Para la leche anormal? El 42% de las personas expresaron: La leche de estos animales se utiliza para los perros, los terneros para no desperdiciarla. “La leche procedente de animales tratados con antibióticos y otros medicamentos veterinarios cuyos principios activos o metabolitos se eliminan por la leche, solo podrá darse para el consumo humano hasta tanto haya transcurrido el período de retiro especificado en el rótulo para el medicamento o insumo pecuario en cuestión”.¹⁵⁷

¹⁵⁴ ICA. Lista de chequeo de predios productores de leche con destino al consumo humano. Forma 3- 852 v 3.0. 2017.

¹⁵⁵ Ibíd.

¹⁵⁶ GOBIERNO NACIONAL DE COLOMBIA. Decreto número 616 de 2006. [En línea] 2006.Hoja no.6. file:///F:/resoluciones/Decreto_616_28_02_06.pdf [citado en febrero de 2014].

¹⁵⁷ Ibíd. p. 8

Pregunta 34. El programa sanitario establecido. El 71% de los encuestados manifestaron: Se cumple siempre, los encargados de los animales se lo saben de memoria y lo aplican a cabalidad. En el punto 1.10 habla del plan sanitario, en la lista de chequeo:

“Documentado elaborado y firmado por un médico veterinario o el médico veterinario zootecnista, que considere las enfermedades de control endémicas de la granja, así como prácticas de manejo, preventivas o curativas y planes de vacunación, vermifugación cuando sea necesaria, y procedimientos para el diagnóstico en granja soportados con pruebas serológicas, resultados de laboratorio, de igual manera puede contemplar los tratamientos comunes realizados en el predio”.¹⁵⁸

Pregunta 35. La asistencia del Médico Veterinario y las formulas médicas. El 33% de la gente respondió: Se lo llama cuando lo del plan sanitario no ha dado resultado. En la resolución nos habla de que: “Los tratamientos veterinarios hormonales, antibióticos, anestésicos, relajantes musculares, y plaguicidas son prescritos únicamente por un médico veterinario o médico veterinario zootecnista con matrícula profesional y en la administración de los mismos se siguen las recomendaciones del rotulado”.¹⁵⁹

Pregunta 36. El programa de prevención y control de mastitis bovina. El 96% de los encuestados respondieron: Se lo realiza por lo menos una vez al mes y se hace el control y tratamiento según el plan sanitario a los animales positivos. En el decreto 616 en donde se manifiesta: “Deben contar con un programa de prevención y control de mastitis”.¹⁶⁰ Y en cuanto a la lista de chequeo tenemos: “Se cuenta con un programa de prevención y control documentado de la mastitis bovina”.¹⁶¹

Pregunta 37. Para la prevención, control y erradicación de enfermedades de control oficial. El 58% de los encuestados respondieron: Cada vencimiento del certificado de la finca se realiza el sangrado y se toma muestras para nuevamente certificarse. En la resolución 3585 de 2008 se constata: “Solamente podrán optar

¹⁵⁸ ICA. Lista de chequeo de predios productores de leche con destino al consumo humano. Forma 3- 852 v 3.0. 2017.

¹⁵⁹ ICA. Resolución 3585 de 2008. [En línea] 2008. [citado en 30 de enero 2014] Disponible en internet: <file:///F:/resoluciones/Resolucion-3585-de-2008.pdf> Pág.6

¹⁶⁰ GOBIERNO NACIONAL DE COLOMBIA. Decreto número 616 de 2006. [En línea] 2006. Disponible en: <file:///F:/resoluciones/Decreto 616 28 02 06.pdf> [citado en febrero de 2014]. Pág. 6

¹⁶¹ ICA. Óp. Cit.

por la certificación los predios libres de brucella y tuberculosis”.¹⁶² Como también: “Programas de prevención, control y erradicación de enfermedades de control oficial y declaración obligatoria de acuerdo con la reglamentación del ICA”.¹⁶³

Pregunta 38. Mantener los animales bajo tratamiento médico veterinario identificados de manera diferenciada y visible. El 21% de los encuestados manifestaron: Es difícil ya que es olvidado por el operador, aplica los medicamentos por memoria, pero no se acostumbra a identificar de forma visible. Problemática que nos lleva a identificar que no se está cumpliendo con lo que aparece en la resolución 3585: “Identificar de manera diferencial los animales sometidos a tratamientos veterinarios”;¹⁶⁴ el porqué de esto según se lo manifiesta una posible negligencia de las personas que manejan el hato, por no mirar una necesidad para cumplir con lo previsto.

Pregunta 39. ¿El establecer las cuarentenas y mantenerlas en el tiempo? El 54% de las personas indicaron: Desiertas, respuesta que debería no encontrarse, al contrario se debería cumplir: “Cuando ingresen los animales al predio, deberán hacerlo con licencia sanitaria de movilización expedida por el ICA o por quien este autorice y aislarlos por un tiempo determinado en un potrero destinado con este fin, con el propósito de minimizare el riesgo de ingreso de enfermedades y plagas”.¹⁶⁵ Y según los criterios de cumplimiento: “el periodo de cuarentena debe ser mínimo de 21 días buscando que se tengan mínimo 2 periodos de incubación de aftosa, estomatitis vesicular”.¹⁶⁶

Pregunta 40. El colocar cal a la entrada de la finca o fumigar los vehículos que ingresan al predio. El 63% de las personas respondieron: Se lo realiza siempre que los vehículos ingresan al predio. Se manifiesta: “Cuando el ICA adopte una medida de control o de protección sanitaria, todos los vehículos, implementos y equipos que vayan a traspasar el perímetro de la explotación, al ingreso y al a salida del predio, deben ser lavados y desinfectados con un producto idóneo. Debe existir un procedimiento que contemple la desinfección de vehículos cuando el ICA adopte esta medida”.¹⁶⁷

¹⁶² ICA. Resolución 3585 de 2008. [En línea] 2008. [citado en 30 de enero 2014] Disponible en internet: <file:///F:/resoluciones/Resolucion-3585-de-2008.pdf>

¹⁶³ Ibíd.

¹⁶⁴ Ibíd.

¹⁶⁵ ibíd. Pág. 7

¹⁶⁶ ICA. Lista de chequeo de predios productores de leche con destino al consumo humano. Forma 3- 852 v 3.0. 2017.

¹⁶⁷ ICA. Lista de chequeo de predios productores de leche con destino al consumo humano. Forma 3- 852 v 3.0. 2017.

Pregunta 41. El registro de entrada y salida de personas a la finca. El 67% de las personas respondió: Se lleva siempre el ingreso de gente de afuera sea quien sea, a la finca. En la resolución 3565 se explica: “Las fincas deberán contar con un registro de entrada y salida de personas, vehículos y animales”.¹⁶⁸

Pregunta 42. ¿El trato a los animales garantizando su bienestar? El 71% de los encuestados respondió: Se realiza de manera eficiente cumpliendo a cabalidad un trato digno para todos los animales. El bienestar es fundamental por eso se lo define: “Que el animal debe encontrarse en armonía con el medio, que debe gozar de salud física y mental y que se deben cubrir sus necesidades específicas”.¹⁶⁹

Pregunta 43. Actividades de manejo de los animales. El 58% de los individuos revelaron: Se las realiza en campo, en el mismo lugar que se ordeña para evitar trasladar a los animales, porque es más trabajo. Según el punto de control: “El ordeño se realiza en un sitio apropiado y dedicado exclusivamente para este fin”.¹⁷⁰ Y el criterio de cumplimiento: “No hay evidencia que se utilice para otros fines”.¹⁷¹ Se denota que por negligencia no se está realizando de pronto por no conocer por qué se debe manejar los animales en un lugar exclusivo para este fin, como lo dispone el artículo 12 en la resolución 3585: “Las mangas, bretes, basculas y otro tipo de construcciones o instalaciones para la sujeción y manejo de los animales, deben permitir una operación eficiente y segura para estos y los operarios”.¹⁷²

Pregunta 44. ¿Las plagas son un problema frecuente? El 58% de los encuestados respondieron: No porque se realiza todo como está recomendado y ha dado buenos resultados. En los criterios de cumplimiento de la lista de chequeo argumenta: “Se cuenta con un programa documentado para el manejo integral de plagas”.¹⁷³ Además se puede afirmar según el decreto 616 que: “Programa de control de plagas. Las plagas entendidas como artrópodos y roedores deben ser objeto de un programa de control específico”.¹⁷⁴

¹⁶⁸ ICA. Resolución 3585 de 2008. [En línea] 2008. [citado en 30 de enero 2014] Disponible en internet: <file:///F:/resoluciones/Resolucion-3585-de-2008.pdf>

¹⁶⁹ UNIVERSIDAD DE CORDOBA. Bienestar Animal: experimentación, producción, compañía y zoológicos. [En línea] Curso de Extensión Universitaria Córdoba. Edita: Pilar Recuerda, Rosario Moyano y Francisca Castro. Córdoba. Febrero de 2003. [citado en 11 de octubre de 2017] Disponible en: file:///D:/resoluciones/libro_bienestar_animal.pdf pág. 4

¹⁷⁰ ICA. Lista de chequeo de predios productores de leche con destino al consumo humano. Forma 3- 852 v 3.0. 2017.

¹⁷¹ ibíd.

¹⁷² ICA. Resolución 3585 de 2008. Óp. Cit.

¹⁷³ ICA. Óp. cid.

¹⁷⁴ GOBIERNO NACIONAL DE COLOMBIA. Decreto número 616 de 2006. [En línea] 2006. Disponible en: file:///F:/resoluciones/Decreto_616_28_02_06.pdf [citado en febrero de 2014].

Pregunta 45. El clasificar basuras es una tarea. El 75% de las personas manifestaron: Fácil de realizar una vez se acostumbra y se es consciente de su importancia. En el decreto 616 reafirma esta acción: “Programa de desechos sólidos y líquidos. Deben contar con áreas y procedimientos adecuados de almacenamiento temporal y disposición final, para los desechos sólidos (basuras) y líquidos de tal forma que no represente riesgo de contaminación para la leche”.¹⁷⁵ Y la lista de chequeo: “Las basuras deben ser clasificadas en la fuente de acuerdo a su naturaleza: biodegradables, plásticos, vidrios, corto punzantes y residuos biológicos”.¹⁷⁶

Pregunta 46. Disposición final de basuras. El 50 % de los encuestados respondieron: Se saca al carro de la basura y lo de riesgo biológico se lleva al centro hospital. En la lista de chequeo se tiene que: “El manejo de los residuos sólidos y líquidos debe hacerse de tal manera que se minimice la contaminación de la leche, las fuentes de agua, y el ambiente y la proliferación de plagas”.¹⁷⁷

Pregunta 47. El uso de medicamentos veterinarios administrados. El 96% de los encuestados respondieron: Los medicamentos son administrados por el médico veterinario o por personal capacitado para este cometido. En el documento ya citado se respalda dicha afirmación: “Verificar que se haya asignado de manera formal (por escrito) a una persona para la aplicación de los medicamentos y biológicos veterinarios”.¹⁷⁸

Pregunta 48. Los tiempos de retiro se llevan de acuerdo. El 63% de los encuestados respondieron: A lo establecido en el plan sanitario. En los puntos de criterio de cumplimiento: “Se respeta el tiempo de retiro de los medicamentos en los animales que están bajo tratamiento de acuerdo con lo establecido para cada producto”.¹⁷⁹ Además en el decreto 616: “La leche procedente de animales tratados con antibióticos y otros medicamentos veterinarios cuyos principios activos o metabolitos se eliminan por la leche, solo podrá darse para el consumo humano hasta tanto haya transcurrido el período de retiro especificado en el rótulo para el medicamento o insumo pecuario en cuestión”.¹⁸⁰

Pregunta 49. ¿El uso de antiparasitarios, se mantiene en el tiempo cómo una

¹⁷⁵ GOBIERNO NACIONAL DE COLOMBIA. Decreto número 616 de 2006. [En línea] 2006. Disponible en: file:///F:/resoluciones/Decreto_616_28_02_06.pdf [citado en febrero de 2014].

¹⁷⁶ ICA. Lista de chequeo de predios productores de leche con destino al consumo humano. Forma 3- 852 v 3.0. 2017.

¹⁷⁷ ibíd.

¹⁷⁸ ibíd.

¹⁷⁹ ibíd.

¹⁸⁰ GOBIERNO NACIONAL DE COLOMBIA. Óp. Cit.

faena de estricto cumplimiento? El 50% de los encuestados respondieron: Se aplican si se mira la necesidad en el animal o indicación del médico veterinario, porque en el plan sanitario está muy seguido y no hace falta. Se mira una gran necesidad de conocer el artículo 10 de la resolución 3585 en donde se reza: “Administrar los medicamentos veterinarios siguiendo todas las instrucciones en el rotulado aprobado por el ICA”.¹⁸¹

Pregunta 50. Clasificación e identificación de los medicamentos Veterinarios. El 22% de los propietarios expresaron: Se organiza de vez en cuando, cuando hay más tiempo de lo contrario cuando se van a llevar a cabo las revisiones. Según la lista de chequeo se encuentra en el numeral 9.3 en donde se dice: “Clasificación de medicamentos veterinarios”¹⁸² y en los criterios de cumplimiento: “Los medicamentos veterinarios se encuentran clasificados de acuerdo a acción farmacológica e indicación y almacenados siguiendo las condiciones de conservación consignadas en el rotulado y bajo llave...El almacenamiento debe minimizar el riesgo de confusión y contaminación cruzada entre productos”.¹⁸³

Pregunta 51. Estado de los equipos e instrumentos utilizados en la administración de medicamentos. El 71% de los encuestados respondieron: Se utiliza una jeringa y aguja desechable diferente para cada animal. El Ica recomienda: “Para la administración de medicamentos inyectables se recomienda la utilización de jeringas y agujas desechables”.¹⁸⁴ Por lo tanto es un buen cumplimiento, y una meta más cumplida.

Cuadro 57. Priorización de problemas.

Situación	Respuestas de acuerdo a las Normas BPG	Respuestas contrario a las Normas BPG	Desiertas
1. Por sanidad animal y bioseguridad			
La sala de ordeño limpia, desinfectada y para un único propósito	0%	75%	25%
El mantenimiento de las instalaciones de almacenamiento	0%	100%	0%

¹⁸¹ ICA. Resolución 3585 de 2008. [En línea] 2008. [citado en 30 de enero 2014] Disponible en internet: <file:///F:/resoluciones/Resolucion-3585-de-2008.pdf>

¹⁸² ICA. Lista de chequeo de predios productores de leche con destino al consumo humano. Forma 3- 852 v 3.0. 2017.

¹⁸³ ibíd.

¹⁸⁴ ICA. Plegable Buenas Prácticas Ganaderas. [En línea] 2017 [Citado en 21 de octubre de 2017]. Disponible en: <https://www.ica.gov.co/getattachment/35f0d70e-b2dd-4bfc-ac1f-ba169b5ccdca/Publicacion-5.aspx>

de insumos pecuarios			
La leche después del ordeño.	4%	96%	0%
Para la leche anormal.	17%	83%	0%
Mantener los animales bajo tratamiento médico veterinario identificados de manera diferenciada y visible.	58%	42%	0%
El establecer las cuarentenas y mantenerlas en el tiempo.	33%	13%	54%
El uso de antiparasitarios, se mantiene en el tiempo cómo una faena de estricto cumplimiento.	21%	50%	29%
Clasificación e identificación de los medicamentos Veterinarios.	65%	35%	0%
La limpieza del tanque y desinfección del mismo.	46%	25%	29%
El llevar los registros de la finca.	21%	79%	0%
2. Bienestar animal			
El pasto está siempre disponible para los animales.	63%	37%	0%
La condición corporal de los animales.	42%	58%	0%
Mantener el estado de las cercas, broches, y puertas de acceso.	0%	71%	29%
Mantener el estado de los saladeros, bebederos y terneriles o salacunas.	0%	100%	0%
La identificación del animal, es de forma segura.	25%	33%	42%
Actividades de manejo de los animales.	29%	71%	0%
3. Personal			
La prestación de servicios básicos (agua y luz) para los operarios.	54%	12%	42%
El llevar periódicamente al personal de ordeño al médico y sacar exámenes de laboratorio.	23%	77%	0%
Las capacitaciones para el personal.	0%	46%	54%

Las diecinueve preguntas que tienen falencia significativa se dividieron en tres grupos, de los cuales tenemos los rangos de porcentajes: Porcentaje alto (70-100%) alto riesgo, Porcentaje medio (40-70%) riesgo medio, Porcentaje bajo (0-40%) mínimo riesgo.

1. Por sanidad animal y bioseguridad

Tenemos diez preguntas que se ven afectadas con una respuesta con riesgo alto en la parte de oposición al reglamento de certificación en BPG, de las cuales el 60% son con porcentaje bajo, el 20% con porcentaje medio y el 20% con respuestas en porcentaje mayor correspondiente a desiertas.

2. Bienestar animal

Tenemos seis preguntas que se ven afectadas con una respuesta con riesgo alto en la parte de oposición al reglamento de certificación en BPG, de las cuales el 66.6% son con porcentaje medio, el 33.4% con porcentaje alto correspondiente a desiertas.

3. Personal

Tenemos tres preguntas que se ven afectadas con una respuesta con riesgo alto en la parte de oposición al reglamento de certificación en BPG, de las cuales el 33.3% son con porcentaje medio, el 66.7% con porcentaje alto correspondiente a desiertas.

Por lo anterior se tiene que del total de respuestas que no van de acuerdo a la norma, el 52.6% corresponden a la sanidad animal y Bioseguridad, el 31.5% se refieren al bienestar animal y el 15.7% corresponden a falencias con el personal de ordeño, por lo tanto se debe trabajar en estos temas como prioridad, dando importancia a que la sanidad animal es el eje de la certificación en BPG, para obtener así una inocuidad absoluta de la leche, y no por quedar de segundo es menos importante el bienestar animal y los derechos de los empleados de ordeño, puntos que pueden estar afectados por falta de conocimiento o priorización en su importancia.

Cuadro 58. Respuestas con mayor frecuencia

Preguntas	Respuesta con mayor frecuencia	Porcentaje
13. ¿Los suplementos alimenticios se almacenan?	a. En un cuarto propio para esto	100%

15. ¿El análisis fisicoquímico del agua?	a. Realiza cada año porque solo se recoge el agua de bebida de los animales y se lleva al laboratorio.	100%
36. ¿El programa de prevención y control de mastitis bovina?	a. Se lo realiza por lo menos una vez al mes y se hace el control y tratamiento según el plan sanitario a los animales positivos.	96%
47. ¿El uso de medicamentos veterinarios administrados?	a. Los medicamentos son administrados por el médico veterinario o por personal capacitado para este cometido.	96%
32. ¿El procedimiento para la rutina de ordeño?	a. Se mantiene adecuadamente garantizando la calidad del producto obtenido.	92%

Se obtienen dos respuestas con el 100% y tres respuestas con porcentaje mayor al 90% teniendo un total de cinco respuestas con alta frecuencia representando un 9.8% del total. Resaltando que todas son con cumplimiento adecuado de las normas en Buenas Practicas Ganaderas y se considera que los puntos implementados para esta certificación, se encuentran bien arraigados en el aprendizaje adecuado, dándonos puntos a favor para creer que la certificación en

BPG se lleva a cabo de una manera consiente en puntos muy importantes como los escritos anteriormente, dando la certeza de que los alimentos se almacenan de manera adecuada garantizando libertad de hongos y roedores, posibles transmisores de enfermedades y potenciales hospedadores de muchas otras, el análisis fisicoquímico asegura la buena calidad de agua, ya que el examen arroja resultados de las falencias o de la favorabilidad del líquido vital, el programa de prevención y control de mastitis bovina, que asegura la calidad higiénica de la leche, libre de bacterias y por ende de suciedad, siendo inocua para el consumo humano, el uso de medicamentos veterinarios administrados por personal capacitado que asegura la buena aplicación evitando dolor al animal y preservando su vida como la dosificación adecuada para realizar un tratamiento inocuo, el procedimiento para la rutina de ordeño es asertivo y de la manera mejor realizada cumpliendo con los estándares de la normativa, guardando la calidad del alimento de la finca hasta que el consumidor la ingiera, asegurando una vida saludable aprovechando los nutrientes sin riesgo alguno.

En general se obtiene que el 37.2% de las respuestas representan incumplimiento de la norma, el 9.8% de las preguntas tienen abstención de respuesta y con un 52.9% las respuestas que indican cumplimiento o fortaleza.

Cuadro 59 Resumen de porcentajes del total de preguntas

	Falencia	Desiertas	Fortaleza
Respuestas por ítem.	37,2%	9.8%	52.9%

Se obtiene un porcentaje mayor al 50% en cumplimiento de la norma, representando que si hay conocimiento y prácticas que se llevan a cabalidad, pero al ser un 9.8% desiertas, queda la duda si correspondieron a un cumplimiento o a un incumplimiento, dejando ver que se debe trabajar más con las fincas certificadas y no dejarlas solas después de la certificación para que su rendimiento siga produciendo leche de buena calidad apta para el consumo humano, además implementando estímulos como el aumento de las bonificaciones, teniendo en cuenta que es muy poco el valor de estas, que no representa mayor estímulo para el cumplimiento de la norma y por ende el progreso del departamento como del país en general y poder competir en los mercados internacionales, aprovechando leyes que sin este paso sería imposible para realizar exportaciones a países desarrollados, ofreciendo productos de excelente calidad.

DOFA

Se prioriza de acuerdo al tipo de criterio que se clasifican en la lista de chequeo, de los cuales tomaremos los fundamentales.

Cuadro 60. DOFA

D	<p>Las personas encuestadas no conocen el porqué del criterio, no se sabe por qué aplicarlo a conciencia. Ellas no logran entender el porqué de la norma, escudándose en sus creencias culturales y no en los conocimientos científicos de porque se debe suministrar el desparasitante, realizar la cuarentena de forma adecuada.</p> <p>Los animales carecen de comida permanente y nutrientes para tener una calidad de vida productiva adecuada y sin condiciones de estrés, dando lugar a la baja del sistema inmunitario y por ende dar paso a las enfermedades en el hato, amenazando visiblemente la dignidad y la libertad para desarrollar su comportamiento animal, ya que el no contar con el alimento necesario, la fisiología animal se ve obligada a cambiar o no funcionar de la forma correcta.</p> <p>Baja compra de la leche ya que la producción es escasa y la calidad también se afecta al no tener un balance adecuado en la alimentación, de allí las bonificaciones bajan y el costo en general, corriendo el riesgo de llegar a una calidad no permitida en donde no se daría la compra de dicho alimento por parte de la planta acopiadora y procesadora. Además los animales pueden morir por inanición o se deba vender estos ya que el alimento no es suficiente para todos.</p> <p>El animal de inadecuado peso (alto o bajo), no puede responder con toda su capacidad a nivel productivo, ya que el hecho de carecer de una adecuada condición corporal no asegura la preñes, como ciclos reproductivos adecuados, sin periodos de días abiertos, dando baja producción, expuesto a patologías que en otro estado no serían problema de superar o de reducir, además retraso en el crecimiento.</p>
O	<p>Al tener calidad de leche existen los nuevos mercados para la venta del producto obtenido, tanto regional, nacional e internacional.</p> <p>Ingreso económico adecuado para el productor, como mejor calidad de vida para su familia, sus empleados y sus familias, conllevando a mejor educación y nivel educativo cursado, apropiándose de mejores oportunidades y un pensamiento innovador.</p> <p>Bajar índice de inseguridad empezando por la misma zona en donde se encuentra la finca, brindando salarios justos y oferta de trabajo, como capacitación a los empleados que dan cabida a pensamientos creadores de empresa con fundamentos aptos para la competición, de esta forma se da</p>

	<p>oportunidades a personas que carecieran de ellas y por eso dedican su vida a actividades ilegales.</p> <p>Nuevas empresas procesadoras de lácteos puedan llegar a competir en un mercado exportador o por lo menos nacional, porque producirá con calidad, pagando a precios justos este preciado líquido con las bonificaciones y normas que pide el gobierno, ya que por ser de segunda mano no pueden otorgar precios justos a sus clientes.</p>
F	<p>El programa sanitario establecido se cumple siempre, los encargados de los animales se lo saben de memoria y lo aplican a cabalidad. El plan sanitario al contener las enfermedades más comunes del hato y las faenas como todas las enfermedades de control obligatorio y la manera de desarrollar absolutamente todos los procedimientos a realizar en esta finca, es una herramienta esencial, de allí que es absolutamente bueno que se cumplan en las fincas certificadas y que su ejecución sea efectiva.</p> <p>La mastitis es una patología que aqueja en gran medida a la población productora de leche ya que oprime a la glándula mamaria, órgano fundamental en la producción de dicha secreción alimenticia, en estas fincas el programa de prevención y control de la mastitis bovina se lo realiza por lo menos una vez al mes y se hace el control y tratamiento según el plan sanitario a los animales positivos, de ahí que la producción de leche está asegurada de alguna manera por el cuidado necesario otorgado al animal en este aspecto.</p> <p>Para la prevención control y erradicación de enfermedades de control oficial. Cada vencimiento del certificado de la finca se realiza el sangrado y se toma muestras para nuevamente certificarse.</p> <p>El procedimiento para la rutina de ordeño es de una manera apropiada la establecida por el ICA, que asegura la limpieza, desinfección y mantenimiento sanitario de la ubre, además de garantizar higiénicamente la leche en el momento de su obtención a partir de la vaca, llevando un alimento seguro al consumo humano, esta práctica se mantiene adecuadamente en los predios certificados.</p> <p>La suplementación en los animales se hace en gran medida, siguiendo la recomendación de un Médico Veterinario, teniendo en cuenta que esto es básico en el estado de salud y bienestar del animal, de esta forma puede mantenerse en mejores condiciones, supliendo mayores requerimientos pedidos por su producción.</p> <p>La asistencia del médico veterinario es muy necesaria para que los animales se encuentren bien, esto se lo realiza en las fincas de manera óptima.</p>

	<p>Los tiempos de retiro se llevan de acuerdo a lo establecido, garantizando que la leche sea apropiada para el consumo porque la residualidad de los medicamentos utilizados causara efectos adversos en los consumidores, conllevando a resistencias por parte de los patógenos en el cuerpo humano.</p> <p>La fertilización orgánica y química de las praderas se hace sin demora ni contratiempos, siendo fundamental ventaja porque ayuda al mantenimiento de los pastos en buen estado nutricional como al mantenimiento de los suelos y por ende adecuados requerimientos minerales en la leche apropiados para la alimentación humana y como ítems principales requeridos por las plantas procesadoras de esta materia prima.</p>
A	<p>Al no establecer tiempos de cuarentena se puede dar la propagación de una enfermedad infectocontagiosa dentro del hato, especialmente una enfermedad de control oficial, en donde todo el hato tendría que inspeccionarse y detener su mercadeo o sus productos, dependiendo de la enfermedad hasta el sacrificio animal. Esto cierra las puertas incluso de la finca, peor más de una comercialización del producto y con los países vecinos no se puede hacer exportaciones, ya que estaremos excluidos por la sanidad animal.</p> <p>Los animales con mala alimentación a la venta no son apetecidos, además el precio disminuye significativamente, la producción de leche baja y la calidad también, dando como resultado pérdidas para el mercado de productos ya que se necesita materia prima adecuada para la elaboración de los mismos.</p> <p>El hato baja la productividad, por lo tanto la comercialización de leche se vuelve a baja escala y las pérdidas económicas se ven palpables o el no ascenso en las ganancias.</p>

6.1 ESTRATEGIAS COMO PROPUESTAS DE MEJORAMIENTO

1. Realizar estudios de igual forma, en los demás municipios en donde se tenga presencia de fincas certificadas en BPG, por parte de personas ajenas a las instituciones que realizan las certificaciones o los procesos de implementación, teniendo en cuenta que el acompañamiento en la faena de la encuesta por parte de alguna de estas entidades genera en las personas la no respuesta verídica.

2. Tomar los datos obtenidos en este proyecto y afianzar por parte de las instituciones encargadas los temas sobre los que se obtuvo falencias, comprometiéndose con un proceso completo.
3. Seguir prestando a las fincas certificadas una vez obtuvieron su certificación, el servicio de apoyo, capacitación y evaluación, teniendo en cuenta que los propietarios o personas involucradas en este proceso no lo manifiestan y solo realizan planes de apoyo cuando va a llegar nuevamente la recertificación.
4. Dar por parte de las entidades competentes más estímulos en capacitación, acompañamiento y económicos, aumentando el monto de las bonificaciones, o dando subsidios para la implementación para que los propietarios entreguen el todo a la obtención de leche de excelente calidad, inocuidad e higiene y puedan contar con personal que gracias a un mejor salario con garantías practiquen las buenas practicas ganaderas.
5. Incentivar la producción de calidad del principal alimento primario pecuario en el municipio de Pupiales y en Nariño, en los ganaderos en general no solo a los que están organizados de alguna forma, sino brindar la oportunidad de conocer acerca de la existencia de estos procesos, de esta forma no se les niega la oportunidad de generar alimento tipo exportación y de abrir nuevos mercados para mejorar calidad de vida, tanto nutricionalmente como económicamente.
6. Cambiar el pensamiento de años tras años con diferente ideología es una tarea muy complicada, pero el enseñar de manera efectiva las tareas, soluciones y el porqué de los procesos a población joven, es mucho más productivo especificando que las generaciones de hoy no son los que tienen desarrollado empresa sino los que están empezando o un día van a tomar las riendas de estas microempresas, de ahí que se debería tener como exigencia en los colegios la enseñanza de planes de mejoramiento y calidad en los diferentes ámbitos, entre uno de ellos las BPG.
7. Capacitar a los involucrados en mejoramiento de los tiempos de cuarentena que hay que esperar antes de entrar el ganado nuevo al hato, colocándoles las posibles causas de no hacerlo de la forma estipulada, además enseñarles a controlar el peso, dándole a conocer los métodos fáciles de manejo como la cinta métrica de pasaje, que no implica costos mayores, demostrar que la vigilancia de peso si conlleva a resultados positivos, en donde el crecimiento de la productividad del hato se mira con la constancia del proceso implementado, con mayores resultados desde el nacimiento o desde cada periodo nuevo de lactancia y preñez.

8. Demostrar al productor con acompañamiento permanente que la realización de las faenas es efectiva y va paralela al progreso de su ganadería y la economía, haciendo en él una costumbre e instruyéndolo en la obtención de comida y su puesta en práctica aprovechando los tiempos de abundancia para la realización de silos y dietas nutricionales para que las adapte en tiempos de escases, que pueden ser tanto sequias como lluvias abundantes, en cualquiera de los casos el pasto tiende a desaparecer por diferentes particularidades, enseñándole a monitorear dichas faenas, cada cuanto las debe hacer y en qué cantidad para que resulten efectivas a la hora de la escases.
9. Al utilizar el método de visita a predios modelo, se debe presentar fincas similares en tamaño, clima, humedad, problemática, economía, etc. Para que los ganaderos puedan darse cuenta que de esta misma forma ellos pueden mantener y mejorar la producción y calidad en sus predios.
10. El educar o capacitar a las personas involucradas con el tema es una tarea ardua, pero sin efectividad si se maneja con diferentes conceptos, de allí la importancia de la unificación de conocimientos en cualquier área así sea la más pequeña ya que esto da inestabilidad, por no saber que procesos realizar en cada una de las prácticas de la certificación en BPG.

7 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

7.1 CONCLUSIONES

1. Se obtiene mayor frecuencia en respuestas que están de acuerdo a la norma, pero solo se logra sobrepasar el 50%, esto quiere decir que el afianzamiento en la norma se deja de realizar en cuanto ya se certifica la finca.
2. Al priorizar la problemática de acuerdo a la lista de chequeo teniendo en cuenta los niveles fundamentales, se puede concluir que en la debilidad solo existen cuatro preguntas en verdad preocupantes y que el resto de preguntas fundamentales se encuentran de acuerdo a la reglamentación, de ahí podemos destacar que a pesar de las falencias, el proceso de certificación es fuerte en los ítems de mayor importancia.
3. Al analizar el porcentaje de preguntas declaradas desiertas, queda la duda del porque ocurre esto, pudiéndolo calificar como negativo ya que no hay asertividad en la respuesta, otorgando la posibilidad de ignorancia en los temas, o los argumentos culturales no dejan cambiar la forma de realizar las faenas de higiene o mejoramiento en las Buenas Practicas Ganaderas, posibilidad casi imposible de cambiar, ya que está muy arraigado en su diario vivir, en el ser de cada una de las personas.
4. Al priorizar la problemática del municipio de Pupiales se logra tener tres puntos clave: sanidad animal y bioseguridad, bienestar animal y personal, de allí una herramienta para poder trabajar en estos campos de una manera específica reforzando temas en particular.
5. Se obtiene preguntas con respuestas en cumplimiento absoluto de la norma por parte de los encuestados, representando que con un trabajo arduo de capacitación, las personas adoptan las faenas de acuerdo al objetivo de la certificación en BPG.
6. Existen opiniones por parte de los productores, ganaderos, propietarios del predio y trabajadores, que son los que día a día viven la realidad del manejo de los predios certificados, a favor y en crítica para el mejoramiento, donde nuevos predios pudieran adoptar la certificación en Buenas Prácticas Ganaderas.

7.2 RECOMENDACIONES

1. Analizar las propuestas de mejoramiento en este proyecto presentadas y realizarlas, ya que pueden ser propuestas que al ser tomadas del productor, pueden ayudar en gran medida al mejoramiento de los resultados y la ayuda hacia el ganadero.
2. Las recomendaciones se deben hacer prácticas, a partir del trabajo de campo y de la realidad vivida por el productor, no desde posibles alternativas tramadas en un ambiente fuera del real, sin tener la sapiencia de la problemática y necesidades, buscando estrategias para agilizar el trabajo pero que no pierda su objetivo de calidad.

8 BIBLIOGRAFIA

- ALCALDIA MUNICIPAL DE PUPIALES. Ubicación Geográfica. [en línea]. http://www.pupiales-narino.gov.co/informacion_general.shtml [citado en 25 de julio de 2016].
- ASOCIACIÓN COLOMBIANA DE PORCICULTORES. Fondo nacional de la porcicultura. Guías de buenas prácticas pecuarias para el subsector porcicola 2006. Carlos Mauricio Vega: 2006.p. 105 h
- BEYLI M, Eugenia al et. Buenas Prácticas Pecuarias (BPP) para la producción y comercialización porcina familiar. FAO 2012. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación – FAO. Ciudad Autónoma de Buenos Aires – Argentina. Pag.29. [En línea] http://repository.lasallista.edu.co/dspace/bitstream/10567/316/1/Cadena_lactea.pdf http://www.caem.org.co/catalogo/docs/132_Convenio_L%C3%A1cteos.pdf [citado en 29 de julio de 2016].
- CESPED. Fertilización del Césped. [En línea] https://www.cesped.es/fertilizacion-del-cesped/#cuando_fertilizar_frecuencia_de_fertilizacion [citado en 21 de abril de 2017].
- CONVENIO INTERAMINISTRATIVO 20120317 CELEBRANDO ENTRE EL MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL, LA GOBERNACIÓN DE NARIÑO Y LA UNIVERSIDAD DE NARIÑO. MI EMPRESA GANADERA. Mejoramiento integral de la producción y calidad de la leche en las cuencas lecheras en el departamento de Nariño (subregiones Centro, Sabana y Ex Provincia de Obando). 2012. p.80 h.
- CONSEJO NACIONAL DE POLÍTICA ECONÓMICA Y SOCIAL. REPÚBLICA DE COLOMBIA. Departamento nacional de planeación. Documento Conpes. Consolidación de la política sanitaria y de inocuidad. Para las cadenas láctea y cárnica. Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, Ministerio de la Protección Social, Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA, DNP – Dirección de Desarrollo Rural Sostenible. Versión aprobada. Bogotá D.C., 19 de julio de 2010. p. 15.
- CONTEXO GANADERO. Uso correcto de los concentrados para ganado de leche y doble propósito. [En línea] <http://www.contextoganadero.com/reportaje/uso-correcto-de-concentrados-para-ganado-de-leche-y-doble-proposito> [Citado en 21 de octubre de 2017]

- CONTEXTO GANADERO. Higiene y sanidad en el hato, sinónimo de rentabilidad ganadera. [En línea] <http://www.contextoganadero.com/ganaderia-sostenible/higiene-y-sanidad-en-el-hato-sinonimo-de-rentabilidad-ganadera-2-11-16> [Citado en 2 de noviembre de 2016]
- CONTEXTO GANADERO. Sin fertilización no hay forraje y sin pasto no hay producción de leche. [En línea] <http://www.contextoganadero.com/reportaje/sin-fertilizacion-no-hay-forraje-y-sin-pasto-no-hay-produccion-de-leche> [citado en 21 de octubre de 2017]
- DIRECCIÓN DE DESARROLLO RURAL SOSTENIBLE. CONSOLIDACIÓN DE LA POLÍTICA SANITARIA Y DE INOCUIDAD. PARA LAS CADENAS LÁCTEA Y CÁRNICA. SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA, DNP –. Documento CONPES. Versión aprobada. Bogotá D.C., 2010. p. 38
- FAO. El uso de complementos o suplementos alimentarios. [En línea] <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/010/a1564s/a1564s03.pdf> [citado en 21 de octubre de 2017].
- FEDERACIÓN COLOMBIANA DE GANADEROS FEDEGAN. Buenas Prácticas Ganaderas. Bogotá D .C. Colombia. 2010. p.64 h
- FEDERACIÓN INTERNACIONAL DE LECHERÍA ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACIÓN. Guía de buenas prácticas en explotaciones lecheras. Roma, enero de 2004.
- GARZON, McAllister Tafur. Las buenas practicas ganaderas. Oficina asesora de comunicaciones ICA. Bogotá. Colombia. 2011.p.32 h
- GOBIERNO NACIONAL DE COLOMBIA. Decreto número 616 de 2006. [En línea] 2006.Hoja no.6. file:///F:/resoluciones/Decreto_616_28_02_06.pdf [citado en febrero de 2014].
- GUTIÉRREZ ARANGO, Andrés Felipe. Certificación en buenas prácticas ganaderas Agropecuaria Tule s.a.s. Caldas Antioquia, 2015, 77 h. Trabajo de grado (zootecnia). Corporación Universitaria Lasallista. Facultad de Ciencias Administrativas y Agropecuarias. Zootecnia. [En línea] http://repository.lasallista.edu.co/dspace/bitstream/10567/1501/1/Certificacion_BP_G_AgropecuariaTule.pdf [citado en 2 de noviembre de 2016]
- ICA. Predios con certificado vigente a mayo de 2016. [en línea]. <http://www.ica.gov.co/Areas/Pecuaria/Servicios/Inocuidad-en-las-Cadenas-Agroalimentarias/LISTADO-DE-PREDIOS-CERTIFICADOS-EN-BPG.aspx> [citado en 23 de julio de 2016].

- ICA. Lista de chequeo de predios productores de leche con destino al consumo humano. Forma 3- 852 v 3.0. 2017.
- ICA. Plegable Buenas Prácticas Ganaderas. [En línea] 2017 [Citado en 21 de octubre de 2017]. Disponible en: <https://www.ica.gov.co/getattachment/35f0d70e-b2dd-4bfc-ac1f-ba169b5ccdca/Publicacion-5.aspx>
- ICA. Resolución 3585 de 2008. [En línea] 2008. [Citado en 30 de enero 2014] Disponible en internet: <file:///F:/resoluciones/Resolucion-3585-de-2008.pdf>
- ICA, Subgerencia de protección animal. Taller escuela de campo: Buenas prácticas ganaderas, Ganado bovino de leche. Dirección técnica de inocuidad e insumos veterinarios. Grupo 1. Pág. 2.
- QUINTERO GÓMEZ, Elizabeth. Evolución y desarrollo del sector lácteo en Colombia desde la perspectiva del eslabón primario (producción). Colombia. Presidencia de la república, ministerio de agricultura y Desarrollo rural y ministerio de la protección social. Decreto 616. 28 de febrero De 2006. Corporación Universitaria La Sallista, Facultad De Ciencias Administrativas y Agropecuarias, Especialización en Gerencia Agropecuaria Medellín, 2011. [En línea]. http://repository.lasallista.edu.co/dspace/bitstream/10567/316/1/Cadena_lactea.pdf http://www.caem.org.co/catalogo/docs/132_Convenio_L%C3%A1cteos.pdf [citado en 29 de julio de 2016].
- UNIVERSIDAD DE CORDOBA. Bienestar Animal: experimentación, producción, compañía y zoológicos. [En línea] Curso de Extensión Universitaria Córdoba. Edita: Pilar Recuerda, Rosario Moyano y Francisca Castro. Córdoba. Febrero de 2003. [citado en 11 de octubre de 2017] Disponible en: file:///D:/resoluciones/libro_bienestar_animal.pdf pág. 4
- URIBE F., ZULUAGA A.F., VALENCIA L., Murgueitio E., Ochoa L.2011, Buenas Practicas Ganaderas, manual 3, Proyecto ganadería colombiana sostenible. GEF. BANCO MUNDIAL, FEDEGAN, CIPAV, FONDO ACCION, TNC. BOGOTA COLMBIA. 82 Pág.
- VAUGHAN, Gregory. La sostenibilidad de las empresas productoras de leche con responsabilidad social, económica y media ambiental. 2012. p.35 h.

9 ANEXOS

CARACTERIZACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA DEL PROCESO DE
MANTENIMIENTO DE CERTIFICACIÓN EN BUENAS PRÁCTICAS GANADERAS
DE 11 FINCAS UBICADAS EN EL MUNICIPIO DE PUIALES, (NARIÑO)
UNIVERSIDAD DE NARIÑO
PROGRAMA DE MEDICINA VETERINARIA
TRABAJO DE GRADO
RESPONSABLE: MAYRA ALEJANDRA RODRIGUEZ

1. ¿El pasto está disponible siempre para los animales?
 - a. Si
 - b. No
2. La rotación de potrero se realiza
 - a. Difícil porque se hace cada 2 días, es muy poco tiempo para correr el ganado
 - b. Fácil porque cada 3 días se facilita el traslado de los animales
 - c. Muy fácil porque cada 4 días se deja que los animales repelen el potrero
 - d. Es una costumbre todos los días que con la constancia ya no cuesta trabajo.
3. La fertilización de sus terrenos
 - a. Se hace cada 40 días
 - b. Se hace cada 60 días
 - c. Se hace cada 3 meses
 - d. Cada seis meses
 - e. Cada dos años
 - f. Nunca
4. La fertilización orgánica de las praderas se hace
 - a. Se hace sin demora ni contratiempos
 - b. No se hace por falta de dinero
 - c. No se hace por falta de preparar el abono orgánico
 - d. No se hace porque el biodigestor está dañado
 - e. No se hace porque no hay sistema de riego del abono
5. ¿Aplica plaguicidas a las pasturas?
 - a. Si
 - b. No
6. La suplementación en los animales
 - a. No se hace por falta de dinero
 - b. No se hace por falta de información
 - c. No se hace porque el ganado no lo necesita
 - d. No se hace porque al vecino se le murió un animal al suplementarlo
 - e. No se hace porque come muy buen pasto
 - f. Se hace siempre porque los animales lo requieren
7. ¿Qué suplemento utiliza?

- a. El que recomienda el vendedor
 - b. El que recomienda el vecino
 - c. El que está en el plan sanitario
 - d. El que recomienda un Médico Veterinario
8. ¿Qué disposición de agua tiene su predio?
- a. Buena
 - b. Mala
 - c. Regular
 - d. Ninguna
9. ¿De dónde procede el agua en su predio?
- a. Acueducto
 - b. Nacimiento natural propio
 - c. Nacimiento natural de un vecino
10. La condición corporal de los animales
- a. Es fácil mantener porque se mantienen por si solos
 - b. Es fácil mantener con suplementos (concentrados, vitaminas, etc.)
 - c. Es difícil de mantener porque hay sequias y lluvias extremas terminando la hierba.
 - d. Es difícil de mantener cuando los suplementos (concentrados, vitaminas, ensilaje, etc.) están costosos.
11. Las encharcaduras del potrero
- a. Se eliminan con acequias profundas
 - b. Se eliminan con acequias superficiales
 - c. Se secan solas cuando hay verano
 - d. No se coloca al ganado en ese lugar del potrero
 - e. Solo se coloca ganado seco o terneros en ese lugar
 - f. Se tiene cuidado que no se queden atorados
12. El almacenamiento de agua
- a. Se mantiene en tanque de almacenamiento de cemento
 - b. Se mantiene en pocetas
 - c. No hay almacenamiento
 - d. Se mantiene en tanque de almacenamiento de plástico
13. Los suplementos alimenticios se almacenan
- a. En un cuarto propio para esto
 - b. En un cuarto compartido
 - c. En un caído
 - d. Al aire libre
 - e. En un corredor
 - f. Al lado del ganado
14. La limpieza del tanque y desinfección del mismo
- a. No es complicado, lo hago con gusto
 - b. No la realizo porque no hay tiempo
 - c. No la hago porque es peligroso
 - d. No se la hace porque se olvida la fecha de limpieza, por descuido
15. El Análisis fisicoquímico de agua

- a. Realiza cada año porque solo se recoge el agua de bebida de los animales y se lleva al laboratorio.
 - b. No se realiza del agua de bebida de los animales porque el resultado sale mal, por eso se coge del agua de la casa.
 - c. No se realiza porque toca llevar el agua hasta Ipiales o Pasto para realizar el laboratorio.
 - d. No se realiza porque es costoso el análisis de laboratorio y si sale mal toca implementar las recomendaciones y volver a hacerlo.
16. Mantener el estado general de las instalaciones (corrales, bretes, establos, embarcaderos, sala de ordeño, bodegas, sala cunas, entre otros) es
- a. Difícil porque la madera se deteriora y hacerlo en otro material es más costoso
 - b. Difícil porque toca con el tiempo volver a hacerlos y no los utiliza
 - c. Fácil porque se mantienen en el tiempo.
 - d. Muy difícil porque el lugar en donde están ubicados lo necesito para otras cosas como para sembrar hierba.
17. El mantener el estado de las cercas, broches y puertas de acceso es
- a. Difícil, porque solo se permite alambre liso y es costoso
 - b. Muy difícil porque en las cercas se tiene que hacer broches y remates sin puntas.
 - c. Difícil porque el ganado se salta las cercas lisas y rompe el alambre.
18. La sala de ordeño limpia, desinfectada y para un único propósito
- a. Se declina cuando los trabajadores cruzan para acortar camino y volver a hacerlo es complicado
 - b. Es difícil porque las vacas descarriadas se pasan y además defecan.
 - c. Es difícil porque los operarios no realizan las actividades según el protocolo por descuido o afán.
 - d. Es difícil porque se necesita separar o revisar un animal, se utiliza este sitio en vez del brete o manga.
19. El mantenimiento de las instalaciones de almacenamiento de insumos pecuarios
- a. Es difícil porque mantener el orden de los insumos es difícil
 - b. Es difícil porque la limpieza del lugar es exigente
 - c. Es difícil porque los medicamentos se mezclan
 - d. Es difícil porque no se pueden mantener rotulados los medicamentos al utilizarlos en campo
20. Mantener el estado de los saladeros, bebederos y terneriles o sala cuna es
- a. Difícil porque se tiene que lavarlos frecuentemente
 - b. Difícil porque se debe cambiar diariamente el agua y la sal
 - c. Complicado cuando el tiempo para mantener su aseo y desinfección es poco.
21. El estado del potrero hospital, cuarentena y paridera
- a. Se mantiene sin animales cuando no hay nuevos o enfermos es complicado porque se desperdicia la comida.

- b. Con un animal nuevo por 21 días sin unirlo a los demás es difícil, porque se desperdicia el pasto.
 - c. El tener el animal nuevo en el potrero de cuarentena es difícil porque queda a la entrada del predio y en este lugar no se lo puede cuidar.
 - d. El potrero hospital es el más contaminado, pero el aplicar cal o mantenerlo sin animales es pérdida económica.
22. El estado de instalaciones para los operarios (vivienda, baterías sanitarias, cafetería y áreas de descanso)
- a. No se mantienen porque los operarios dañan las cosas, al arreglarlas, se las roban.
 - b. No se mantiene porque los operarios no necesitan todo eso, solo se los utiliza cuando lo revisa el ICA.
 - c. No se adecua todo por el costo, por eso solo se les da una pieza aparte y lo adecuado se muestra al ICA por eso no necesita mantenimiento.
 - d. Se lo adecua cada que lo requiere y para las revisiones del ICA.
23. La prestación de servicios básicos (disponibilidad de agua y luz) para los operarios
- a. No se mantiene en buen estado ya que el agua la cogen de la fuente y la luz con ceras para la noche
 - b. Ellos necesitan los servicios para su salud y vivienda digna.
 - c. No se mantiene en buen estado ya que ellos los dañan.
 - d. No se mantiene en forma adecuada porque demanda gastos y ellos se acomodan.
 - e. Se mantiene bien en la sala de desinfección y lavado de cantinas, de allí cogen lo que necesitan.
24. El llevar los registros en la finca
- a. Es fácil porque registro diariamente, los eventos que han sucedido en el predio.
 - b. No es fácil, la cantidad de registros es elevado, en ocasiones se olvida los datos ya que no es posible diligenciarlos al momento
 - c. Es fácil porque escribe todos los datos en un cuaderno de notas y al final del día se escriben en las carpetas
 - d. No es fácil, porque el tiempo es un limitante, no se alcanza a diligenciar y hacer las labores del día.
25. La identificación del animal, es de forma segura
- a. Porque se mantiene en el animal hasta que muere o sale del hato.
 - b. No, porque ahora con el nuevo programa de IDENTIFICA, los animales permanecen mucho tiempo sin identificación hasta que se les coloca a los nuevos animales.
26. Al consignar los registros
- a. No se consigna todo porque se olvida ya que no se consigna diario.
 - b. No se consigna todo porque en el momento de hacer la labor, se sigue otra y a su vez otra y la primera se olvida.
 - c. Se escribe todo porque al realizar la labor se la consigna en los registros

- d. No se consigna todo porque hay cosas que se realizan y no se deben hacer así que se deja sin escribir
 - e. No se consigna todo porque es muy complicado llevar registros porque el nivel de escolaridad es muy bajo se realiza con demasiada dificultad.
27. El mantener la dotación adecuada para los empleados es
- a. Difícil, porque es costoso y se dañan frecuentemente.
 - b. Fácil, porque solo se les da dotación para el ordeño.
 - c. Difícil, porque se necesita comprar varias cosas (peto, botas, overol) y reemplazarlas al deteriorarse a todos los responsables del ordeño.
 - d. Fácil, se utiliza el overol de ordeño para las revisiones del ICA y los días normales se utiliza la ropa normal
28. El llevar periódicamente al personal de ordeño al médico y sacar exámenes de laboratorio
- a. Es frecuente, cada que lo necesitan van al medico
 - b. Es ocasional, en un dolor fuerte asiste al medico
 - c. En un accidente se va a urgencias con el afectado
 - d. Cada que lo exige el ICA para mantener la certificación
29. Las capacitaciones para el personal
- a. Son dificultosas de obtener porque tienen que ir al pueblo y abandonar sus labores en la finca, además el pasaje es costoso.
 - b. Es complicado porque el día sábado es el día de descanso y para no interrumpir las labores de la finca tendría que ser ese día, lo cual no es aceptado por los operarios.
 - c. Solo las reciben cuando el Médico veterinario viene a la finca y las dicta.
 - d. Solo se las realiza cuando va a ser la revisión del ICA y se coloca al día.
 - e. Existe un amigo que dicta esas charlas y cuando se necesitan para la revisión del ICA, la firma los registros.
 - f. Siempre se las solicita al Médico Veterinario y el las dicta varias veces en el año según las necesidades del hato.
30. La leche después del ordeño
- a. No se refrigera porque, sale rápido y se va en el carro a la planta.
 - b. Se la refrigera al llegar a la poceta de enfriamiento, del ordeño en campo ya que llevar agua para enfriar es muy laborioso.
 - c. Se la refrigera cada cantina en cuanto se la llena.
31. Las condiciones de la sala de espera
- a. Se mantienen intactas ya que el aseo diario después del ordeño, se cumple a cabalidad según el protocolo y se realiza mantenimiento cada que lo requiere.
 - b. No se mantiene porque se hace el aseo y desinfección de manera adecuada, pero el mantenimiento solo se lo realiza cuando existe la revisión cada dos años.
 - c. Se mantiene el lugar que se cambia diariamente para evitar la contaminación, además se cumple con el protocolo de limpieza y desinfección de sala de espera.

- d. No se mantienen, es demasiado grande, se gasta mucha agua y desinfectante así que se hace sin rigor en un solo ordeño.
 - e. No se hace diariamente solo se recoge el estiércol por tiempo y poca disponibilidad de agua.
32. El procedimiento para la rutina de ordeño:
- a. Se mantiene adecuadamente garantizando la calidad del producto obtenido.
 - b. No se realiza bien si el propietario no se encuentra en el ordeño, los operarios no se concentran en este objetivo.
 - c. Se realiza por partes, ya que el costo del sello y del presello son elevados por esto se lo ahorra al máximo y no se colocan adecuadamente
 - d. El sello y presello por su baja calidad, parte los pezones, de esta manera los animales no permiten que se les saque la leche adecuadamente y da lugar a la mastitis
 - e. El despunte se lo realiza al suelo, el recipiente de fondo oscuro incomoda al ordeñador
 - f. Incompleta se utiliza toallas de tela en lugar de papel periódico para ahorrar en este.
 - g. Se daña cuando llueve mucho y como los animales llegan muy sucios, en campo o en establo es muy difícil evitar la caída de mugre o lodo.
33. Para la leche anormal
- a. Los animales se ordeñan de últimos para evitar que se contaminen los demás animales, se identifican adecuadamente y se descarta la leche al pozo séptico.
 - b. Los animales se ordeñan de últimos, ya se sabe cuáles son y se descarta en el pozo séptico.
 - c. El animal ya se sabe cuáles son, no se los identifica.
 - d. Se ordeña de últimos a los animales por eso no se usa los recipientes de leche anormal.
 - e. La leche de estos animales se utiliza para los perros, los terneros para no desperdiciarla.
 - f. Al pozo séptico solo se le bota la leche anormal cuando se realiza la revisión del ICA, porque es pérdida económica botarla allí.
34. El programa sanitario establecido
- a. Se cumple siempre, los encargados de los animales se lo saben de memoria y lo aplican a cabalidad.
 - b. Se cumple en determinadas ocasiones es muy largo y no se lo conoce bien,
 - c. Se les coloca lo de siempre y ya están bien los animales.
 - d. Siempre se llama al Médico Veterinario y La receta según su criterio.
 - e. No porque los productos que allí recomiendan son costosos, entonces se les coloca otros económicos.
35. La asistencia del médico veterinario y las formulas medicas:

- a. Siempre que se lo necesita se lo llama y deja la formula médica.
 - b. Se lo llama cuando lo del plan sanitario no ha dado resultado.
 - c. El atiende por teléfono y luego viene a dejar la formula en físico.
 - d. Se atiende al animal, y después para lo de los medicamentos la firma una formula.
 - e. Se usa el plan sanitario y no habido necesidad de llamar un Médico Veterinario.
36. El programa de prevención y control de mastitis bovina
- a. Se lo realiza por lo menos una vez al mes y se hace el control y tratamiento según el plan sanitario a los animales positivos.
 - b. No se puede realizar controles a los animales positivos por economía, solo se aplica el tratamiento.
 - c. No se puede realizar la prueba de CMT mensualmente porque quien la hace en ocasiones no se presenta.
 - d. Se realiza la prueba y el control, pero no se aplica tratamiento a los positivos por costos elevados, se vende los animales persistentes.
37. Para la prevención, control y erradicación de enfermedades de control oficial
- a. Cada vencimiento del certificado de la finca se realiza el sangrado y se toma muestras para nuevamente certificarse.
 - b. En el ciclo de vacunación se vacuna absolutamente todos los animales que lo deben realizar.
 - c. Se traen animales de fincas sin certificar, porque hay buenos animales en estos sitios.
 - d. se demora en realizar el sangrado para recertificación de brúcela y tuberculosis para que dure más tiempo.
 - e. Se demora en realizar el sangrado para recertificación de brúcela y tuberculosis porque a pesar de la bonificación en la leche es costoso las pruebas de laboratorio.
38. Mantener los animales bajo tratamiento veterinario identificados de manera diferenciada y visible
- a. Es fácil porque se ha convertido en un hábito y se lo realiza como parte del vivir cotidiano.
 - b. Es difícil ya que es olvidado por el operador, aplica los medicamentos por memoria, pero no se acostumbra a identificar de forma visible.
 - c. Es difícil porque por manejo los operarios prefieren no colocar la identificación.
 - d. En ocasiones hay poca disposición del personal, no están dispuestos a colocar la identificación, sino que memorizan los animales, corriendo el riesgo de olvidar y mezclar la leche de estos animales.
39. El establecer las cuarentenas y mantenerlas en el tiempo
- a. Facilita la seguridad del hato por tal motivo su potrero se destina para su único fin en el lugar indicado.

- b. No mantiene su permanencia por el lugar de ubicación del potrero, el estar en la entrada del predio dificulta las labores de vigilancia y cuidado animal.
 - c. Se mantiene tan solo el tercio del tiempo establecido en el potrero de cuarentena, porque aumenta las labores en el predio.
 - d. No se mantiene la cuarentena porque es una orden, pero no se entiende el porqué de esta, así que solo se cumple en determinadas ocasiones.
40. El colocar cal a la entrada de la finca o fumigar los vehículos que ingresen al predio
- a. Garantiza que los agentes infecciosos no entren en estos al predio
 - b. Se toma en cuenta esta medida solo cuando entran vehículos ajenos a los propios.
 - c. Se tiene todos los implementos para realizar dicha labor, pero se olvida de realizarla siempre.
 - d. No se tiene conciencia para realizar la faena de desinfección de los vehículos.
 - e. Se lo realiza siempre que los vehículos ingresan al predio.
41. El registro de entrada y salida de personas a la finca
- a. No se lleva todas las veces ya que es familia o amigos los que entran a la finca.
 - b. Se lleva siempre el ingreso de gente de afuera sea quien sea a la finca.
 - c. No hay necesidad de que se sepa quién ingresa a la finca, peor de donde viene, por eso solo se hace firmar a los que recogen la leche.
 - d. No se entiende por qué se debe llevar este registro.
42. El trato a los animales garantizando su bienestar
- a. Se realiza de manera eficiente cumpliendo a cabalidad un trato digno para todos los animales.
 - b. Se los trata como se debe tratarlos, si toca pegarles alguna vez para que obedezcan.
 - c. El animal en ocasiones toca colocarles alambres de púas, porque son de grave temperamento.
 - d. A veces cuando no quieren entrar al ordeño toca darles una patada para que entren, solo es algo necesario.
43. Actividades de manejo de los animales
- a. Se maneja a los animales en las instalaciones pertinentes, para que su trato sea adecuado y no aborrezcan sitios como el ordeño.
 - b. Se las realiza en campo, en el mismo lugar que se ordeña para evitar trasladar a los animales, porque es más trabajo.
 - c. Se los traslada hasta el sitio de ordeño porque es cómodo para manejarlos.
 - d. Solo se da manejo a los animales si es necesario, de lo contrario se maneja comodidad y tranquilidad al animal.
44. Las plagas son un problema frecuente
- a. Porque cambiar los cebos como el programa lo dice es muy laborioso.

- b. No son problema, hay gato, por eso los cebos solo se los coloca en las revisiones.
 - c. No porque se realiza todo como está recomendado y ha dado buenos resultados
 - d. No es posible cambiar los cebos a tiempo sino cada que hay tiempo, pero las carpetas de registro se las lleva al día.
45. El clasificar basuras es una tarea
- a. Fácil de realizar una vez se acostumbra y se es consciente de su importancia.
 - b. No se puede realizar ya que en la finca son muchas personas y no todas lo realizan.
 - c. Difícil, porque solo se puede clasificar lo que es utilizado en el ordeño, lo demás es desechado de la manera que sea posible.
 - d. Imposible porque no se recuerda en el momento cómo se debe clasificar, así que solo en el último tiempo para la revisión se realiza la faena.
46. Disposición final de basuras
- a. Se entierra en un pozo séptico, se lleva lo de riesgo biológico al centro hospital, y lo reciclable se lo vende.
 - b. Se entierra en pozo séptico y se quema, se lleva lo de riesgo biológico al centro hospital.
 - c. Se quema, y lo de riesgo biológico se lleva al centro hospital.
 - d. Se saca al carro de la basura y lo de riesgo biológico se lleva al centro hospital.
47. El uso de medicamentos veterinarios administrados
- a. Los medicamentos son administrados por el médico veterinario o por personal capacitado para este cometido.
 - b. Los medicamentos son administrados por cualquier operario.
 - c. Los medicamentos se aplican solo en una o dos dosis, no se cumple los tratamientos completos porque los animales presentan mejoría.
 - d. Aplicar todo el tratamiento significa enormes gastos.
 - e. Los medicamentos son aplicados por diferentes personas, por esta razón no se puede llevar adecuadamente un registro, se adecua los registros al inventario.
 - f. los registros de la aplicación y uso de los medicamentos no se entienden por qué realizar este reporte.
48. Los tiempos de retiro se llevan de acuerdo
- a. A lo establecido en el plan sanitario
 - b. A lo que dice en el frasco, porque se aplican diferentes medicamentos de los del plan sanitario.
 - c. A lo recetado y recomendado por el Médico veterinario.
 - d. Se toma el primer día y en otros medicamentos dos días y se entrega la leche, no se ha detectado el antibiótico.
49. El uso de antiparasitarios, se mantiene en el tiempo como una faena de estricto cumplimiento:

- a. Se aplican según el plan sanitario establecido en la finca.
 - b. Se aplican si se mira la necesidad en el animal o indicación del médico veterinario, porque en el plan sanitario está muy seguido y no hace falta.
 - c. Se aplican cuando se acostumbra en el predio, porque ha dado resultado en el tiempo que se lo ha hecho.
 - d. Se aplican diferentes productos a los establecidos en el plan sanitario, ese no se registra porque no son permitidos.
50. Clasificación e identificación de los medicamentos veterinarios
- a. Se organiza todo de acuerdo a las recomendaciones señaladas en la certificación del predio
 - b. Se organiza de vez en cuando, cuando hay más tiempo de lo contrario cuando se van a llevar a cabo las revisiones.
 - c. No se ordena, porque no hay diferencia en ordenar o no, siempre se mira el nombre.
 - d. El medicamento como se lo lleva a campo se le borra la etiqueta, pero no hay ningún problema porque se conoce cual es.
51. Estado de los equipos e instrumentos utilizados en la administración de medicamentos.
- a. Se utiliza una jeringa y aguja desechable diferente para cada animal.
 - b. Se utiliza la misma jeringa, pero diferente aguja para cada animal.
 - c. Se utiliza la misma jeringa, pero una aguja por cada tres animales.
 - d. Se utiliza la misma jeringa, pero una aguja por cada tres usos.
 - e. Se utiliza la aguja y jeringa no desechable, porque las otras salen muy costosas.
 - f. Se utiliza la aguja y la jeringa no desechable porque es igual, y no se gasta ni dinero, ni tiempo.
52. ¿Qué cree usted que debería de tomarse en cuenta para que el mantenerse produciendo leche de calidad ósea mantenerse en la certificación sea más fácil?
