

Caracterización de Sistemas de Producción Bovina
Beneficiarios del Proyecto Reactivar del Municipio de Santa Rosa
Atlántico 2013.

Fernando Amador Mercado Polo
Javier Andrés Díaz Alonso



Fundación Universitaria San Martín
Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia
Barranquilla, Colombia
2014

**CARACTERIZACIÓN DE SISTEMAS DE PRODUCCIÓN BOVINA
BENEFICIARIOS DEL PROYECTO REACTIVAR DEL MUNICIPIO DE SUÁN,
ATLÁNTICO 2013.**

FERNANDO AMADOR MERCADO POLO

JAVIER ANDRÉS DÍAZ ALONSO

Trabajo de grado para optar por el título de
Médico Veterinario y Zootecnista

Asesor metodológico

JOSÉ LUIS DÍAZ

Médico Veterinario Zootecnista

Asesor de contenido

DEIBYS LÓPEZ

Médico Veterinario y Zootecnista

MSc. Producción animal

**FUNDACIÓN UNIVERSITARIA SAN MARTIN
FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECHNIA**

BARRANQUILLA, COLOMBIA

2014

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	14
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	16
1.1. Descripción del problema.....	16
1.2. Formulación del problema.....	17
1.3. Sistematización del problema.....	18
2. JUSTIFICACIÓN	20
3. PROPOSITO	29
4. OBJETIVOS	30
4.1. Objetivo general.....	30
4.2. Objetivos específicos	30
5. MARCO TEÓRICO	32
5.1. Origen de los sistemas de producción bovina	32
5.2. Sistemas de producción	34
5.3. Sistemas de producción bovina en las américas	38
5.3.1. Sistemas de producción de bovinos de carne	39
5.3.2. Sistemas de producción de bovinos de leche.....	40
5.3.3. Sistema de producción de doble propósito	40
5.3.4. Sistema Doble Propósito Leche-Carne.....	42
5.3.5. Sistema Doble Propósito Carne-Leche.....	43
5.3.6. Sistemas intensivos o confinamiento absoluto	43
5.3.7. Sistemas semi-intensivos o mixtos	43
5.3.8. Sistema pastoril o extensivo	44
5.4. Características de Razas Doble Propósito.....	44
5.5. Proyecto Reactivar	45
6. METODOLOGIA	47
6.1. Tipo de estudio.....	47
6.2. Población de estudio.....	47
6.3. Universo y muestra	47

6.4.	Fuente de información primaria.....	47
7.	RESULTADO	48
7.1.	Componente suelo y agua	51
7.2.	Componente alimentación bovina.....	68
7.3.	Componente agrícola.....	70
7.4.	Componente pecuario.....	76
7.5.	Componente ambiental.....	84
7.6.	Componente infraestructura	88
7.7.	Componente sanitario.....	90
7.8.	Componente humano	94
7.9.	Componente administrativo	96
8.	CONCLUSION	98
8.1.	Componente suelo y agua	98
8.2.	Componente de alimentación.....	99
8.3.	Componente agrícola.....	100
8.4.	Componente pecuario.....	100
8.5.	Componente ambiental.....	101
8.6.	Componente de infraestructura.....	101
8.7.	Componente sanitario.....	101
8.8.	Componente humano	102
8.9.	Componente administrativo	102
9.	RECOMENDACIONES	103
10.	BIBLIOGRAFÍA	105
ANEXOS	109

TABLA DE TABLAS

TABLA 1. Clasificación por grupos en base al ingreso mensual estimado por producción láctea de los productores beneficiarios del proyecto reactivar en el municipio de suán, atlántico 2013.....	48
TABLA 2. Distribución geográfica de las fincas encuestadas, beneficiarias del proyecto reactivar en el municipio de suán, atlántico 2013.....	51
TABLA 3. Distribución de frecuencia área de las fincas por grupo de productores encuestados beneficiarios del proyecto reactivar en el municipio de suán, atlántico.....	53
TABLA 4. Distribución de frecuencia área total establecida en pastos de las fincas encuestadas beneficiarias del proyecto reactivar del municipio de suán, atlántico 2013.....	56
TABLA 5. Distribución de frecuencia área de uso agrícola de las fincas encuestadas beneficiarias del proyecto reactivar en el municipio de suán, atlántico 2013.....	58
TABLA 6. Distribución de frecuencia del área de uso agrícola por grupo, de las fincas encuestadas beneficiarias del proyecto reactivar en el municipio de suán, atlántico 2013.....	59
TABLA 7. Distribución de frecuencia de la disponibilidad de agua para consumo animal en época crítica por grupo de las fincas encuestadas, beneficiarias del proyecto reactivar en el municipio de suán, atlántico 2013.....	67
TABLA 8. Distribución de frecuencia de alternativa de alimentación de las fincas encuestadas, beneficiarias del proyecto reactivar en el municipio de suán, atlántico 2013.....	75

TABLA DE ILUSTRACIONES

ILUSTRACIÓN 1.	Representación gráfica del sistema de carne bovina tipo vaca ternero.....	35
GRAFICO 2.	Distribución porcentual de la ubicación de las fincas de carne tipo vaca ternero, ventas, carne, leche y otros productos, en el municipio de San Andrés Bello, año 2013	
GRAFICO 3.	Distribución porcentual de las fincas de carne tipo vaca ternero, ventas, carne, leche y otros productos, en el municipio de San Andrés Bello, año 2013	
GRAFICO 4.	Distribución porcentual de las fincas de carne tipo vaca ternero, ventas, carne, leche y otros productos, en el municipio de San Andrés Bello, año 2013	
GRAFICO 5.	Distribución porcentual de las fincas de carne tipo vaca ternero, ventas, carne, leche y otros productos, en el municipio de San Andrés Bello, año 2013	
GRAFICO 6.	Distribución porcentual de las fincas de carne tipo vaca ternero, ventas, carne, leche y otros productos, en el municipio de San Andrés Bello, año 2013	
GRAFICO 7.	Distribución porcentual de las fincas de carne tipo vaca ternero, ventas, carne, leche y otros productos, en el municipio de San Andrés Bello, año 2013	
GRAFICO 8.	Distribución porcentual de las fincas de carne tipo vaca ternero, ventas, carne, leche y otros productos, en el municipio de San Andrés Bello, año 2013	
GRAFICO 9.	Distribución porcentual de las fincas de carne tipo vaca ternero, ventas, carne, leche y otros productos, en el municipio de San Andrés Bello, año 2013	
GRAFICO 10.	Distribución porcentual de las fincas de carne tipo vaca ternero, ventas, carne, leche y otros productos, en el municipio de San Andrés Bello, año 2013	
GRAFICO 11.	Distribución porcentual de las fincas de carne tipo vaca ternero, ventas, carne, leche y otros productos, en el municipio de San Andrés Bello, año 2013	
GRAFICO 12.	Distribución porcentual de las fincas de carne tipo vaca ternero, ventas, carne, leche y otros productos, en el municipio de San Andrés Bello, año 2013	
GRAFICO 13.	Distribución porcentual de las fincas de carne tipo vaca ternero, ventas, carne, leche y otros productos, en el municipio de San Andrés Bello, año 2013	
GRAFICO 14.	Distribución porcentual de las fincas de carne tipo vaca ternero, ventas, carne, leche y otros productos, en el municipio de San Andrés Bello, año 2013	
GRAFICO 15.	Distribución porcentual de las fincas de carne tipo vaca ternero, ventas, carne, leche y otros productos, en el municipio de San Andrés Bello, año 2013	
GRAFICO 16.	Distribución porcentual de las fincas de carne tipo vaca ternero, ventas, carne, leche y otros productos, en el municipio de San Andrés Bello, año 2013	
GRAFICO 17.	Distribución porcentual de las fincas de carne tipo vaca ternero, ventas, carne, leche y otros productos, en el municipio de San Andrés Bello, año 2013	
GRAFICO 18.	Distribución porcentual de las fincas de carne tipo vaca ternero, ventas, carne, leche y otros productos, en el municipio de San Andrés Bello, año 2013	

TABLA DE GRAFICOS

GRAFICO 1. Clasificación por grupos en base al ingreso mensual estimado por producción láctea de los productores beneficiarios del proyecto reactivar en el municipio de suán, atlántico 2013.	50
GRAFICO 2. Distribución porcentual de la ubicación de las fincas caracterizadas en sus diferentes veredas, beneficiarias del proyecto reactivar en el municipio de suán, atlántico 2013.	52
GRAFICO 3. Distribución porcentual área de extensión total de las fincas caracterizadas beneficiarias del programa reactivar en el municipio de suán, atlántico 2013.	53
GRAFICO 4. Distribución porcentual según área de extensión total de las fincas, por grupo de productores encuestados beneficiarios del proyecto reactivar en el municipio de suán, atlántico.	55
GRAFICO 5. Distribución porcentual de tenencia de área en pasto en la fincas caracterizadas beneficiarias del proyecto reactivar en el municipio de suán, atlántico 2013.	55
GRAFICO 6. Distribución porcentual área establecida en pastos de las fincas caracterizadas beneficiarias del proyecto reactivar del municipio de suán, atlántico 2013.	56
GRAFICO 7. Distribución porcentual de área establecida en pasto, por grupo de productores, de las fincas caracterizadas beneficiarias del proyecto reactivar del municipio de suán, atlántico 2013.	57
GRAFICO 8. Distribución porcentual de tenencia de área en uso agrícola de las fincas caracterizadas beneficiarias del proyecto reactivar en el municipio de suán, atlántico 2013. ...	58
GRAFICO 9. Distribución porcentual área de extensión en uso agrícola de las fincas caracterizadas beneficiarias del proyecto reactivar en el municipio de suán, atlántico 2013.	59
GRAFICO 10. Distribución porcentual área de extensión en uso agrícola, por grupo de productores encuestados beneficiarios del proyecto reactivar en el municipio de suán, atlántico 2013.	60
GRAFICO 11. Distribución porcentual de la tenencia de planos en las fincas caracterizadas beneficiarias del proyecto reactivar en el municipio de suán, atlántico 2013.	61
GRAFICO 12. Distribución porcentual del tipo de suelo de las fincas caracterizadas beneficiarias del proyecto reactivar en el municipio de suán, atlántico 2013.	62
GRAFICO 13. Distribución porcentual del drenaje de las fincas caracterizadas beneficiarias del proyecto reactivar en el municipio de suán, atlántico 2013.	63
GRAFICO 14. Distribución porcentual de la tenencia de fuente de aguas para consumo animal dentro de las fincas caracterizadas, beneficiarias del proyecto reactivar en el municipio de suán, atlántico 2013.	64
GRAFICA 15. Distribución porcentual de las diferentes fuentes de aguas para consumo animal de las fincas caracterizadas, beneficiarias del proyecto reactivar en el municipio de suán, atlántico 2013.	64
GRAFICA 16. Distribución porcentual de las diferentes fuentes de aguas para consumo de personas que trabajan en las fincas encuestadas, beneficiarias del proyecto reactivar en el municipio de suán, atlántico 2013.	65
GRAFICO 17. Distribución Porcentual De Disposición De Un Sistema De Riego De Las Fincas Caracterizadas, Beneficiarias Por El Proyecto Reactivar En El Municipio De Suán, Atlántico 2013.	66
GRAFICO 18. Distribución porcentual de la disposición de agua en época crítica para consumo animal de las fincas caracterizadas, beneficiarias del proyecto reactivar en el municipio de suán, atlántico 2013.	66

GRAFICO 19. Distribución porcentual de la disponibilidad de agua para consumo animal en época crítica por grupo de las fincas caracterizadas, beneficiarias del proyecto reactivar en el municipio de suán, atlántico 2013.....	67
GRAFICO 20. Distribución porcentual del área de gramíneas en pastoreo de las fincas caracterizadas, beneficiarias del proyecto reactivar en el municipio de suán, atlántico 2013. .	68
GRAFICO 21. Distribución porcentual de especies de gramíneas en pastoreo de las fincas caracterizadas, beneficiarias del proyecto reactivar en el municipio de suán, atlántico 2013. .	69
GRAFICO 22. Distribución porcentual de implementación de sistemas silvopastoril en las fincas caracterizadas, beneficiarias del proyecto reactivar en el municipio de suán, atlántico 2013. .	69
GRAFICO 23. Distribución Porcentual De Implementación De Cultivos De Pan Coger De Las Fincas Caracterizadas, Beneficiarias Del Proyecto Reactivar En El Municipio De Suán, Atlántico 2013.....	70
GRAFICO 24. Distribución porcentual de la presencia de leguminosas arbustivas en potreros de las fincas caracterizadas, beneficiarias del proyecto reactivar en el municipio de suán, atlántico 2013.	71
GRAFICO 25. Distribución porcentual de prácticas agronómicas de fertilización y/o abonamiento de potreros en las fincas caracterizadas, beneficiarias del proyecto reactivar en el municipio de suán, atlántico 2013.....	72
GRAFICO 26. Distribución porcentual de la presencia de plagas y enfermedades en cultivos de las fincas caracterizadas, beneficiarias del proyecto reactivar en el municipio de suán, atlántico 2013.	72
GRAFICO 27. Distribución porcentual de métodos de control de maleza en las fincas caracterizadas, beneficiarias del proyecto reactivar en el municipio de suán, atlántico 2013. .	73
GRAFICO 28. Distribución porcentual de la disponibilidad de alimento para el ganado durante todo el año en las fincas caracterizadas, beneficiarias del proyecto reactivar en el municipio de suán, atlántico 2013.....	74
GRAFICO 29. Distribución porcentual de implementación de alternativas alimenticias en época crítica en las fincas caracterizadas, beneficiarias del proyecto reactivar en el municipio de suán, atlántico 2013.	74
GRAFICO 30. Distribución porcentual de alternativa de alimentación de las fincas caracterizadas, beneficiarias del proyecto reactivar en el municipio de suán, atlántico 2013.....	75
GRAFICO 31. Distribución porcentual de la composición racial bovina de las fincas caracterizadas, beneficiarias del proyecto reactivar en el municipio de suán, atlántico 2013.....	76
GRAFICO 32. Distribución porcentual del método de reproducción utilizado en los hatos caracterizados, beneficiarios del proyecto reactivar en el municipio de suán, atlántico 2013. .	77
GRAFICO 33. Distribución porcentual de tenencia de animales en producción de leche de las fincas caracterizadas, beneficiarias del proyecto reactivar en el municipio de suán, atlántico 2013.	77
GRAFICO 34. Distribución porcentual de números de animales en producción lechera de las fincas caracterizadas beneficiarias del proyecto reactivar del municipio de suán, atlántico 2013.	78
GRAFICO 35. Distribución porcentual del número de animales en producción lechera por grupo en las fincas caracterizadas, beneficiarias del proyecto reactivar en el municipio de suán, atlántico 2013.	79
GRAFICO 36. Distribución porcentual del número total de animales bovinos de las fincas encuestadas, beneficiarias del proyecto reactivar en el municipio de suán, atlántico 2013. ...	80

GRAFICO 37. Distribución porcentual del número de animales bovinos por grupo de productores encuestados, beneficiarios del proyecto reactivar en el municipio de suán, atlántico 2013.	80
GRAFICO 38. Distribución porcentual de tenencia de equinos en las fincas caracterizadas, beneficiarias del proyecto reactivar en el municipio de suán, atlántico 2013.	81
GRAFICO 39. Distribución porcentual del número de equinos de las fincas caracterizadas, beneficiarias del proyecto reactivar en el municipio de suán, atlántico 2013.	82
GRAFICO 40. Distribución porcentual de tenencia de ovinos y caprino en las fincas caracterizadas, beneficiarias del proyecto reactivar en el municipio de suán, atlántico 2013.	82
GRAFICO 41. Distribución porcentual de la tenencia de aves de corral en las fincas caracterizadas, beneficiarias del proyecto reactivar del municipio de suán, atlántico 2013.	83
GRAFICO 42. Distribución porcentual del manejo de aguas servidas en las fincas caracterizadas, beneficiarias del proyecto reactivar del municipio de suán, atlántico 2013.	84
GRAFICO 43. Distribución porcentual tipo de manejo de heces bovinas en fincas caracterizadas, beneficiarias del proyecto reactivar del municipio de suán, atlántico 2013.	84
GRAFICO 44. Distribución porcentual de manejo de basuras en fincas caracterizadas, beneficiarias del proyecto reactivar del municipio de suán, atlántico 2013.	85
GRAFICO 45. Distribución porcentual tipo de manejo de basuras en fincas caracterizadas, beneficiarias del proyecto reactivar del municipio de suán, atlántico 2013.	86
GRAFICO 46. Distribución Porcentual De Talas De Árboles En Fincas Caracterizadas, Beneficiarias Del Proyecto Reactivar Del Municipio De Suán, Atlántico 2013.	86
GRAFICO 47. Distribución porcentual del uso de herbicida en fincas caracterizadas, beneficiarias del proyecto reactivar del municipio de suán, atlántico 2013.	87
GRAFICO 48. Distribución porcentual de siembra de árboles en fincas caracterizadas, beneficiarias del proyecto reactivar del municipio de suán, atlántico 2013.	88
GRAFICO 49. Distribución porcentual de tenencia de viviendas dentro de fincas caracterizadas, beneficiarias del proyecto reactivar del municipio de suán, atlántico 2013.	88
GRAFICO 50. Distribución Porcentual De Materiales De Construcción Utilizados En Los Corrales De Las Fincas Caracterizadas, Beneficiarias Del Proyecto Reactivar Del Municipio De Suán, Atlántico 2013.	89
GRAFICO 51. Distribución porcentual de tenencia de bebederos en fincas caracterizadas, beneficiarias del proyecto reactivar del municipio de suán, atlántico 2013.	89
GRAFICO 52. Distribución porcentual de curación de ombligo a teneros recién nacidos en fincas encuestadas, beneficiarias del proyecto reactivar del municipio de suán, atlántico 2013.	90
GRAFICO 53. Distribución porcentual de medicamentos antiparasitarios en las fincas caracterizadas, beneficiarias del proyecto reactivar del municipio de suán, atlántico 2013.	91
GRAFICO 54. Distribución porcentual de frecuencia en el uso de medicamentos antiparasitarios en las fincas caracterizadas, beneficiarias del proyecto reactivar del municipio de suán, atlántico 2013.	91
GRAFICO 55. Distribución Porcentual De Aplicación De Productos Contra Parásitos Externos Por Método De Aspersión En Las Fincas Caracterizadas, Beneficiarias Del Proyecto Reactivar Del Municipio De Suán, Atlántico 2013.	92
GRAFICO 56. Distribución porcentual de problemas de salud en terneros en las fincas caracterizadas, beneficiarias del proyecto reactivar del municipio de suán, atlántico 2013.	93
GRAFICO 57. Distribución porcentual de signos de enfermedad en terneros en las fincas caracterizadas, beneficiarias del proyecto reactivar del municipio de suán, atlántico 2013.	93

GRAFICO 58. Distribución porcentual de problemas de salud en vacas de producción en las fincas caracterizadas, beneficiarias del proyecto reactivar del municipio de suán, atlántico 2013. ...	94
GRAFICO 59. Distribución porcentual de nivel educativo de los productores encuestados, beneficiarios del proyecto reactivar del municipio de suán, atlántico 2013.	95
GRAFICO 60. Distribución porcentual de productores encuestados que viven en las fincas caracterizadas, beneficiarias del proyecto reactivar del municipio de suán, atlántico 2013. ...	95
GRAFICO 61. Distribución porcentual de registros de información de las fincas caracterizadas, beneficiarias del proyecto reactivar del municipio de suán, atlántico 2013.	96
GRAFICO 62. Distribución porcentual de productores encuestados asociados, beneficiarios del proyecto reactivar del municipio de suán, atlántico 2013.	97

INTRODUCCIÓN

Desde una perspectiva investigativa la caracterización es una fase descriptiva con fines de identificación, entre otros aspectos, de los componentes, acontecimientos (cronología e hitos), actores, procesos y contexto de una experiencia, un hecho o un proceso (Sánchez Upegui, 2010).

La caracterización es un tipo de descripción cualitativa que puede recurrir a datos o a lo cuantitativo con el fin de profundizar el conocimiento sobre algo. Para cualificar ese algo previamente se deben identificar y organizar los datos; y a partir de ellos, describir (caracterizar) de una forma estructurada; y posteriormente, establecer su significado (sistematizar de forma crítica) (Bonilla, Hurtado & Jaramillo, 2009).

Agrega Sánchez Upegui que la caracterización es una descripción u ordenamiento conceptual (Strauss & Corbin, 2002), que se hace desde la perspectiva de la persona que la realiza. Esta actividad de caracterizar (que puede ser una primera fase en la sistematización de experiencias) parte de un trabajo de indagación documental del pasado y del presente de un fenómeno, y en lo posible está exenta de interpretaciones, pues su fin es esencialmente descriptivo.¹

El alto grado de heterogeneidad que existe entre las explotaciones que conforman una población dificulta la toma de decisiones de carácter transversal. En tal sentido al agrupar las explotaciones de acuerdo a sus principales diferencias y relaciones, se busca maximizar la homogeneidad dentro de los grupos y la heterogeneidad entre los grupos y poder tomar decisiones que los beneficie a todos.²

¹ Definición del concepto de caracterización, fundación universitaria católica del norte 2011, Disponible: www.ucn.edu.co/.../instrumento%20para%20caracterizar%20experiencia

² Metodología para la caracterización y tipificación de sistemas ganaderos, Departamento de Producción Animal Universidad de Córdoba 2004, Disponible: http://www.uco.es/zootecniaygestion/img/pictorex/14_19_10_sistemas2.pdf

Por lo tanto La función de este estudio es caracterizar o diagnosticar los sistemas de producción bovina beneficiarios del proyecto reactivar del municipio de Suán, Atlántico por medio de una encuesta que se le hará a cada productor, con el objetivo de describir las posibles variables que limitan el crecimiento productivo de los sistemas bovinos de este municipio después de la inundación que se originó por causa del rompimiento del canal del dique en el año 2010.



Nota

Este trabajo se encuentra disponible únicamente en **formato físico**, ya que no cuenta con versión digital. Por tal motivo, en este repositorio solo serán visibles las páginas preliminares con fines informativos. Para su consulta completa, el usuario deberá verificar la ubicación o sede donde se encuentra el ejemplar físico, o bien solicitar información adicional escribiendo al correo institucional:

repositoriofusm@sanmartin.edu.co