

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA JUAN MISAEL SARACHO
FACULTAD DE CIENCIAS AGRÍCOLAS Y FORESTALES
CARRERA DE INGENIERÍA AGRONÓMICA



**CARACTERIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD AGRÍCOLA Y PECUARIA EN
LA COMUNIDAD DE OROCOTÉ SUD CINTI CHUQUISACA**

POR:

RIMBER MIRANDA MENDOZA

Tesis presentada a consideración de la “UNIVERSIDAD AUTÓNOMA JUAN MISAEL SARACHO”, como requisito para optar el grado académico de Licenciatura en Ingeniería Agronómica.

Gestión 2019
TARIJA- BOLIVIA

VºBº

.....
Ing. Julio Cesar Subia Avilés
PROFESOR GUÍA

.....
M. Sc. Ing. Henry Esnor Valdez Huanca
DECANO
FACULTAD DE CIENCIAS
AGRÍCOLAS Y FORESTALES

.....
M. Sc. Ing. Juan Oscar Hiza Zúñiga
VICEDECANO
FACULTAD DE CIENCIAS
AGRÍCOLAS Y FORESTALES

APROBADA POR:
TRIBUNALES

.....
M. Sc. Ing. Víctor Villarroel

.....
M. Sc. Ing. Nicolás Romero

.....
M. Sc. Ing. Edwin Flores

El tribunal calificador del presente
trabajo no se solidariza con forma,

términos, modos y expresiones vertidas
en el mismo, siendo éstas
responsabilidad del autor.

DEDICATORIA

El presente trabajo quiero dedicar a mis padres Sr. Felipe Miranda y a mi madre Sra. Saturnina Mendoza Méndez y a toda mi familia por brindarme su apoyo en el transcurso de mi formación universitaria y en especial a Dios.

AGRADECIMIENTO

Primeramente debo agradecer a todas las personas por colaborarme de forma desinteresada para hacerme más fácil su culminación en todo el desarrollo de este trabajo que pude realizar.

De manera especial:

Agradecer a Dios por darme su cuidado y protección y las fuerzas y el conocimiento en todo momento durante mi formación profesional.

A mi Padre Felipe Miranda y mi Madre Saturnina Mendoza, mis hermanos, amigos y a mi novia por darme su apoyo incondicional en cada momento.

A todos mis docentes de la carrera de Ingeniería Agronómica por su apoyo en impartir sus conocimientos y paciencia durante este periodo de estudio.

PENSAMIENTO

El que sigue la justicia y la bondad,
halla vida, prosperidad y honra.

Proverbios 21:21

ÍNDICE

Advertencia
Dedicatoria
Agradecimiento
Pensamiento
Resumen

CAPITULO I

	Página
1. INTRODUCCIÓN.....	1
1.1. JUSTIFICACIÓN.....	2
1.2. HIPÓTESIS DE TRABAJO.....	3
1.3. OBJETIVO GENERAL.....	3
1.4. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	3

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO.....	4
2.1. Diagnóstico de sistemas agrícolas.....	4
2.1.1. Diagnóstico con enfoque agroecológico.....	4
2.3. Diagnóstico rural rápido.....	4
2.4. Diagnóstico rural participativo.....	5
2.5. Diagnostico participativo.....	5
2.6. Entrevistas.....	6
2.7. El triple rol de la familia campesina.....	6
2.8. División de trabajo.....	6
2.9. Familia.....	6
2.10. La familia campesina.....	7
2.11. La familia campesina como unidad de producción.....	7
2.12. Relaciones de reciprocidad en la producción agropecuaria.....	7

2.13. Concepto de comunidad.....	7
2.14. Desarrollo de una comunidad.....	8
2.15. Territorio.....	8
2.16 La comunidad.....	8
2.16.1. Elementos de una comunidad.....	8
2.16.2. El espacio rural.....	8
2.16.3. Paisaje rural.....	8
2.17. Características de las comunidades rurales.....	8
2.18. Uso de Suelo.....	9
2.19. Aspectos Físicos –Naturales.....	10
2.19.1. Fisiografía.....	10
2.19.2. Bosque humedo templado.....	10
2.19.3 Bosque seco templado con tres unidades ecológicas.....	11
2.19.4 Llanura aluvial.....	11
2.19.5. Pie de monte.....	11
2.19.6. Pendiente inferior de serranía.....	11
2.19.7. Superficie de depositación en pie de pendiente.....	11
2.19.8. Pendiente Inferior de Serranía.....	11
2.19.9. Rellano en pendiente media de Serranía.....	11
2.19.10. Pendiente Media de Serranía.....	11
2.19.11. Rellano en pendiente superior de Serranía.....	12
2.19.12. Pendiente superior de Serranía.....	12
2.19.13. Prácticas y superficies recuperadas.....	12
2.19.14. Recuperación de terrenos escarpados.....	12
2.19.15. Recuperación a través de desmontes o chaqueos.....	12
2.20 Flora.....	12
2.20.1. Principales especies.....	12
2.21. fauna.....	13
2.21.1. Principales especies.....	13
2.22. Aves.....	14

2.23. Peces.....	14
2.24 Fuentes de agua, disponibilidad y características.....	14
2.25. Río Pilcomayo.....	14
2.26. Río Pilaya.....	15
2.27. Río Orocoté.....	15
2.28. Características del Ecosistema.....	15
2.28.1.Temperatura máxima y mínima.....	15
2.29. Educación.....	15
2.30. Salud.....	15
2.31. Integrantes.....	15
2.32. Medio.....	16
2.33. Identidad.....	16
2.34. Jerarquía.....	16
2.35. Reconocimiento.....	16
2.36. Compromiso.....	16
2.37. Normas.....	16
2.38. Tipología de organizaciones campesinas.....	16
2.39. Aspectos metodológicos.....	17
2.40. Estudio exploratorio.....	17
2.41. Diseño No Experimental Transeccional Correlacional.....	17
2.42. Construcción del marco de muestreo.....	18
2.43. Muestra probabilística.....	18
2.44. Encuesta estática.....	19
2.45. Preguntas abiertas.....	19
2.46. Preguntas cerradas.....	19

CAPÍTULO III

3. METODOLOGÍA.....	21
3.1. Primera fase.....	21
3.2. Descripción y ubicación del área de estudio.....	21
3.3.Segunda fase.....	22
3.4. Tercera fase.....	23
3.5. MATERIALES.....	23
3.5.1 Equipos y herramientas.....	23
3.5.2 Material de Escritorio y otros.....	23
3.6. VARIABLES.....	23

CAPÍTULO IV

4. ASPECTOS SOCIO-DEMOGRÁFICOS.....	24
4.1. Información Demográfica.....	24
4.2. Comunidad involucrada.....	24
4.3. Población del área de influencia.....	24
4.4. Sexo.....	25
4.5. Distribución espacial de la Población.....	25
4.6. Tasa de crecimiento poblacional.....	26
4.7. Población económicamente activa.....	26
4.7.1. Índice de Pobreza.....	26
4.8. Servicios básicos existentes.....	27
4.8.1. Vivienda.....	27
4.9. Agua potable.....	30
4.10. Alcantarillado.....	31
4.11. Electricidad.....	32
4.12. Salud.....	32
4.13. Estabilidad poblacional.....	33

4.13.1. Migración.....	33
4.14. Migración.....	34
4.15. Composición de la población según diferentes etnias.....	35
4.16. Idiomas y nivel de instrucción de la población.....	36
4.16.1. Lenguaje que habla la Población.....	36
4.17. Grado de Educación.....	36
4.18. Organizaciones sociales.....	37
4.19. Organización comunal.....	37
4.20. Base cultural de la población.....	38
4.21. Características de las actividades sociales y culturales.....	38
4.22. Características culturales de la población.....	39
4.23. Tecnologías locales y formas de manejo de los RRNN.....	40
4.24. Tipos de uso y manejo del agua y de otros recursos naturales.....	41
4.25. Gestión social de la comunidad y organizaciones de usuarios.....	41
4.26. Nivel de la gestión organizacional y sus liderazgos.....	41
4.27. Dependencia del uso, manejo del agua y otros RRNN.....	42
4.28. Conocimientos, estrategias y prácticas locales.....	42
4.29. Perspectiva de participación y autogestión.....	43

CAPITULO IV

4.30. ASPECTOS ECONÓMICO-PRODUCTIVOS	
4.30.1. Análisis de tenencia, uso actual y acceso a la tierra.....	44
4.30.2. Aspectos Productivos.....	44
4.30.3. Tenencia de la tierra.....	44
4.31. Superficie cultivable.....	45
4.32. Principales actividades económicas a nivel familiar.....	46
4.32.1. Ocupación principal.....	46
4.32.2. Ocupación secundaria.....	47
4.32.3. Sistemas de producción.....	47

4.32.4. Calendario de producción.....	48
4.33. Identificación de tareas diferenciadas por género.....	49
4.33.1. Roles de hombres y mujeres en los sistemas de producción.....	49
4.34. Participación de la mujer en la toma de decisiones (nivel Familiar, comunal).....	50
4.35. Nivel tecnológico del promedio de la población.....	50
4.36. Tradicional.....	51
4.37. Intermedia.....	51
4.38. Tecnificado.....	51
4.39. Rendimientos y productividad.....	52
4.40. Producción Agrícola.....	52
4.41. Rendimientos.....	52
4.42. Nuevos Cultivos.....	53
4.42.1. Implementación de nuevos Cultivos.....	53
4.43. Suelo.....	54
4.44. Resultados de los ensayos de laboratorio.....	55
4.44. Aspectos ganaderos.....	55
4.44.1 Tipo de Ganado.....	55
4.44.2. Destino de la Producción Pecuaria.....	56
4.45. Precio de Venta.....	57
4.46. Costos y valor de la producción.....	57
4.47. Destino de la producción y canales de comercialización.....	58
4.48. Canales de comercialización.....	59
4.49. Influencia del cambio climático en los sistemas de producción.....	59
4.50. Niveles de ingreso promedio de las familias beneficiarias.....	60
4.51. Acceso a créditos y/o asistencia técnica.....	61
4.51.1. Acceso a créditos.....	61
4.51.2. Acceso a Asistencia Técnica.....	61

CAPÍTULO V

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	61
5.1. Conclusiones.....	61
5.2. Recomendaciones.....	63

ANEXOS

ÍNDICE POR CUADROS

CUADRO N° 1. Población y Familias.....	24
CUADRO N° 2. Número de Miembros del Hogar.....	25
CUADRO N° 3. Población por Condición de NBI (en %).	27
CUADRO N° 4. Emigración de las Familias.....	34
CUADRO N° 5. Población según Etnia.....	35
CUADRO N° 6. Idioma de la población.....	36
CUADRO N° 7. Organización comunal.....	38
CUADRO N° 8. Actividades sociales de la organización comunal.....	39
CUADRO N° 9. Principales fiestas tradicionales de la zona.....	40
CUADRO N° 10. Estrategias y prácticas locales.....	42
CUADRO N° 11. Caracterización Ambiental de la OPP sin PAR II.....	43
CUADRO N° 12. Tamaño Medio del Área Cultivable por Familia.....	46
CUADRO N° 13. Cultivos a Temporal y Bajo Riego.....	48
CUADRO N° 14. Calendario de Siembra y Cosecha.....	51
CUADRO N° 15. Rendimiento de los Cultivos.....	53
CUADRO N° 16. Resultados de análisis de suelo.....	55
CUADRO N° 17. Número de Cabezas de Ganado Doméstico.....	56
CUADRO N° 18. Valor de Producción del Ganado.....	57
CUADRO N° 29. Principales productos que se comercializan.....	58

ÍNDICE POR GRÁFICOS

GRÁFICO N° 1. Sexo de la Población.....	25
GRAFICO N° 2. Población Distribuida según Edad.....	26
GRAFICO N° 3. Régimen de Vivienda.....	28
GRÁFICO N° 4. Materiales de Construcción de la Vivienda.....	29
GRÁFICO N° 5. Componentes de la Vivienda.....	30
GRÁFICO N° 6. Servicios Básicos de Agua.....	31
GRÁFICO N° 7. Tenencia y tipo de Baño.....	31
GRAFICO N° 8. Iluminación del Hogar.....	32
GRÁFICO N° 9. Servicio de Salud.....	33
GRÁFICO N° 10. Población migrante según Edades.....	34
GRAFICO N° 11. Periodo de emigración.....	35
GRÁFICO N° 12. Grado de Instrucción y/o Formación.....	37
GRÁFICO N° 13. Tenencia de la Tierra.....	45
GRÁFICO N° 14. Ocupación Principal.....	46
GRAFICO N° 15. Ocupacion Secundaria.....	47
GRÁFICO N° 16. Uso de la Tecnología en la Siembra.....	51
GRÁFICO N° 17. Principales Cultivos.....	52
GRAFICO N° 18. Cultivos tradicionales y nuevos.....	54
GRÁFICO N° 19. Destino de la producción pecuaria.....	56
GRÁFICO N° 20. Destino de la Producción Agrícola.....	58
GRAFICO N° 21. Grado de Riesgos sobre los Cultivos.....	59
GRÁFICO N° 22. Nivel de Ingresos (en bs/mes).....	60
GRÁFICO N° 23. Crédito y Destino del Crédito.....	61
GRÁFICO N° 24. Asistencia Técnica y/o Capacitación.....	61

ÍNDICE POR TABLAS

TABLA N°1. Interpretacion del suelo.....	10
TABLA N° 2. Arboles silvestres.....	13
TABLA N° 3. Principales especies mamíferas.....	13
TABLA N° 4. Aves silvestres.....	14
TABLA N° 5. Peces.....	14

ÍNDICE DE IMÁGENES

IMÁGEN Nª 1. MAPA SATELITAL DE LA ZONA DE INFLUENCIA

IMÁGEN Nª 2. MAPA DE PISOS ALTITUDINALES

IMÁGEN Nª 3. MAPA GENERAL DE LA COMUNIDAD DE OROCOTÉ

IMÁGEN Nª 4. CULTIVO DE MAÍZ

IMÁGEN Nª 5. CULTIVO DE ARROZ

IMÁGEN Nª 6. PRODUCCIÓN DE SANDIA

IMÁGEN Nª 7. ENCUESTAS

IMÁGEN Nª 8. GANADERIA

IMÁGEN Nª 9. CULTIVOS

IMÁGEN Nª 10. PRACTICAS TRADICIONALES

IMÁGEN Nª 11. VACA CON CRIA

IMÁGEN Nª 12. OVEJAS

IMÁGEN Nª 13. TERNEROS

IMÁGEN Nª 14. ELAVOACIÓN DEL QUESO

IMÁGEN Nª 15. TRANSPORTE

IMÁGEN Nª 16. PAISAJE

IMÁGEN Nª 17. MANEJO DEL GANADO

IMÁGEN Nª 18. POBLACIÓN

IMÁGEN Nª 19. MUESTRA DE SUELO

IMÁGEN Nª 20. PILCOMAYO

IMÁGEN Nª 21. PECES

IMÁGEN Nª 22. PRODUCTOS

INDICE DE MAPAS

MAPA SATELITAL DE LA COMUNIDAD.....	21
MAPA DE PISOS ALTUDINALES.....	22

ÍNDICE DE ANEXOS

MAPA SATELITAL DE LA ZONA DE INFLUENCIA	
MAPA DE PISOS ALTITUDINALES	
MAPA GENERAL DE LA COMUNIDAD DE OROCOTÉ	
ANEXO 1. IMÁGENES	
ANEXO 2. PLANILLAS	
ANEXO 3. CALCULOS	
ANEXO 4. ENCUESTAS	
ANEXO 5. RESULTADO DE ANALISIS BROMATOLOGICOS	

