

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA “JUAN MISAEL SARACHO”
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y FINANCIERAS
CARRERA DE ECONOMÍA**



**“CONSTRUCCIÓN DEL TRAMO SAN LORENCITO –
RANCHO NORTE EN LA CARRETERA POTOSÍ – TARIJA:
IMPACTO ECONÓMICO EN EL SECTOR TRANSPORTE Y LA
PRODUCCIÓN AGRÍCOLA, UN INSTRUMENTO PARA LA
TOMA DE DECISIONES”**

POR:

GERSON CAVERO ALMENDRAS

Tesis presentada a consideración de la **UNIVERSIDAD AUTÓNOMA “JUAN MISAÉL SARACHO”** como requisito para optar el Grado Académico de Licenciado en Economía de la facultad de ciencias económicas y financieras.

Octubre del 2009

TARIJA – BOLIVIA

V° B°:

Lic. Robert Mario Jijena Orellano
PROFESOR GUIA

Lic. Bernardo Muñoz Vargas
DECANO
FACULTAD DE CIENCIAS
ECONÓMICAS Y FINANCIERAS

Lic. Víctor Vargas Rivera
VICEDECANO
FACULTAD DE CIENCIAS
ECONÓMICAS Y FINANCIERAS

APROBADO POR:

TRIBUNAL

Lic. Saúl Mejía Serrano

Lic. Carlos Rodríguez Ortega

Lic. Lorenzo Rosso Caisiri

El Tribunal Calificador, no se solidariza con los términos, expresiones y procedimientos empleados en el presente trabajo de investigación, siendo de exclusiva responsabilidad de su autor

DEDICATORIA:

El presente trabajo esta dedicado a mis padres y hermanos por la entrega, sacrificio y el apoyo brindando durante mis años de universitario.

AGRADEDIMIENTO:

A la Facultad de Ciencias Económicas y Financieras y a sus docentes por darme la oportunidad de tener una formación profesional.

Mi agradecimiento al Lic. Robert Mario Jijena Orellano por su cooperación en la realización del presente trabajo.

ÍNDICE

Dedicatoria
Agradecimiento
Resumen

INTRODUCCIÓN

	Página
1. INTRODUCCIÓN.....	1
2. ANTECEDENTES.....	3
3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	5
4. JUSTIFICACIÓN.....	7
5. HIPOTESIS.....	8
6. OBJETIVOS.....	8
6.1. Objetivo General.....	8
6.2. Objetivos Específicos.....	8
7. ALCANCE.....	8
7.1. Teórico.....	8
7.2. Lugar.....	9
7.3. Tiempo.....	9
8. DATOS.....	9
9. METODO.....	10
9.1. Método Científico.....	10
9.2. Método Deductivo.....	10
9.3. Método Inductivo.....	10
9.4. Método Estadístico.....	11
9.5. Procedimiento Metodológico Seguido en el Trabajo.....	11
10. VARIABLES QUE SE CONSIDERAN EN EL ESTUDIO.....	13

CAPÍTULO I MARCO TEÓRICO

	Página
<i>1.1. La Inversión</i>	14
<i>1.2. Definición de Un proyecto de Inversión</i>	14
<i>1.3. Necesidad de dar Cabida a Objetivos Nacionales Múltiples</i>	15
<i>1.4. La función de Producción</i>	15
<i>1.5. Agricultura</i>	16
<i>1.8. Metodología de Avalúo Cuchu Ingenio – Santa Bárbara</i>	16
<i>1.7. El Excedente del Consumidor</i>	18
<i>1.8. El Modelo RED</i>	19
<i>1.11. El Software</i>	21
<i>1.10. Módulo Principal de Evaluación Económica</i>	23
<i>1.11. Costos de Operación</i>	24
<i>1.12. Identificación de los Beneficios del Proyecto</i>	25
<i>1.12.1. Beneficios del Tráfico Normal</i>	26
<i>1.12.2. Beneficios del Tráfico Generado</i>	27
<i>1.12.3. Los Beneficios por Ahorro en Tiempo de los Pasajeros</i>	28
<i>1.12.4. Beneficios de Desarrollo</i>	28
<i>1.12.5. Beneficios/Ahorros de los Costos de Operación Vehicular</i>	29

CAPÍTULO II ANÁLISIS DE RESULTADOS

<i>2.1. Presentación de las Alternativas</i>	31
<i>2.2. Características Técnicas de los Proyectos a Analizar</i>	32
<i>2.3. Velocidades Esperadas en los Proyectos</i>	32
<i>2.4. Características Altimétricas</i>	33
<i>2.5. Curvatura Horizontal (Grados/Km)</i>	34
<i>2.6. Tipos de Vehículo</i>	34
<i>2.7. Tráfico Promedio Diario</i>	35
<i>2.8. Características y Costos de la Flota Vehicular</i>	37
<i>2.9. Velocidades media de Vehículos en Función a la Rugosidad</i>	39
<i>2.10. Costos Operativos de Vehículos</i>	41
<i>2.11. Análisis de las Alternativas de Inversión</i>	42
<i>2.11.1. Rapiado Sama</i>	43
<i>2.11.1.1. Impacto Sobre el Usuario</i>	43
<i>2.11.1.2. Distribución de Beneficios</i>	45
<i>2.11.2. Pavimento Queñua</i>	47
<i>2.11.2.1. Impacto Sobre el Usuario</i>	47
<i>2.11.2.2. Distribución de Beneficios</i>	50

	Página
2.11.3. Pavimento Sama.....	52
2.11.3.1. Impacto Sobre el Usuario.....	52
2.11.3.2. Distribución de Beneficios.....	55
2.11.4. Comparación de Alternativas	57
2.11.4.1. Comparación de las alternativas a Partir de los Costos Financieros de Viaje Unitarios.....	57
2.11.4.2. Comparación de las Alternativas a Partir de los Costos Financieros de Viaje Anuales.....	58
2.11.4.3. Comparación de las Alternativas a Partir de los Beneficios Netos.....	60
2.12. Análisis de la Información Agrícola.....	61
2.12.1. Pavimento Sama.....	61
2.12.1.1. Ubicación de las Localidades	61
2.12.2. Pavimento Queñua.....	62
2.12.2.1. Ubicación de las Localidades	62
2.12.2.2. Posesión de Títulos de Propiedad.....	63
2.12.2.3. Condiciones de Ocupación de la Propiedad.....	64
2.12.2.4. Tipo de Afectación.....	65
2.12.2.5. Principal Actividad Económica de la Familia.....	66
2.12.2.6. Ingreso por la Actividad que Desempeña.....	67
2.12.2.7. Gasto del Ingreso.....	69
2.12.2.8. Cultivos Afectados.....	70
2.12.2.9. Estado del Terreno Afectado.....	71
2.12.2.10. Tenencia de Riego.....	72
2.12.2.11. Cultivos Afectados por Área.....	73
2.12.2.12. Área de Cultivos Afectados por Comunidad y Cultivo.....	74
2.12.2.13. Afectación en Función a La Actividad Económicas de Las Familias.....	75
2.12.2.14. Precio Unitario de Terreno Agrícola por Comunidad.....	76
2.12.2.15. Costo de Indemnización por Cultivo.....	77
2.12.3. Comparación de Alternativas	78

CAPÍTULO III CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

3. Conclusiones y Recomendaciones.....	79
3.1. Conclusiones.....	79
3.2.Recomendaciones.....	82
 Bibliografía.....	 83

ANEXOS

ÍNDICE DE CUADROS

	Página
<i>Cuadro N° 1 - Características más Relevantes</i>	32
<i>Cuadro N° 2 - Velocidades por Proyecto.....</i>	32
<i>Cuadro N° 3 - Características Altimétricas.....</i>	33
<i>Cuadro N° 4 - Curvatura Horizontal</i>	34
<i>Cuadro N° 5 - Tráfico Promedio diario</i>	36
<i>Cuadro N° 6 - Características de la Flota Vehicular</i>	37
<i>Cuadro N° 7 - Costos de la Flota Vehicular Expresado en dólares americanos.....</i>	38
<i>Cuadro N° 8 - Velocidad Media de Vehículo en Terreno Montañoso (Km/hr) Velocidad Media de Vehículo (Km/hr).....</i>	39
<i>Cuadro N° 9 - Costo operativo del Vehículo Promedio (\$us/Vehículo-Km).....</i>	41
<i>Cuadro N° 10 - Costo Financiero de Viaje Unitarios (Expresado En dólares).....</i>	43
<i>Cuadro N° 11 - Costo Financiero de Viaje Anual (Expresado en M\$us/Año).....</i>	44
<i>Cuadro N° 12 - Beneficios Netos Ripiado Sama (Expresado en M\$us/Año).....</i>	45
<i>Cuadro N° 13 - Distribución de Beneficios del Usuario Ripiado Sama (Expresado en M\$us/Año)</i>	46
<i>Cuadro N° 14 - Costos Financieros de Viaje Unitarios (Expresado En dólares).....</i>	47
<i>Cuadro N° 15 - Costos Financieros de Viaje Anual (Expresado en M\$us/Año).....</i>	49
<i>Cuadro N° 16 - Beneficios Netos Pavimento Queñua (Expresado en M\$us/Año).....</i>	50
<i>Cuadro N° 17 - Distribución de Beneficios del Usuario Pavimento Queñua.....</i>	51
<i>Cuadro N° 18 - Costos Financieros de Viaje Unitarios (Expresado En dólares).....</i>	52
<i>Cuadro N° 19 - Costos Financieros de Viaje Anual (Expresado en M\$us/Año).....</i>	53
<i>Cuadro N° 20 - Beneficios Netos Pavimento Sama (Expresado en M\$us/Año).....</i>	55
<i>Cuadro N° 21 - Distribución de Beneficios del Usuario Pavimento Queñua.....</i>	55
<i>Cuadro N° 22 - Comparación de las alternativas de inversión Ahorro en Costos Financieros de Viaje Unitarios.....</i>	57
<i>Cuadro N° 23 - Comparación de las alternativas de inversión Ahorro por Costos Financieros de Viaje Anuales.....</i>	58
<i>Cuadro N° 24 - Beneficios Netos por Proyecto.....</i>	60
<i>Cuadro N° 25 - Ubicación de las Localidades Pavimento Sama.....</i>	61
<i>Cuadro N° 26 - Ubicación de las Localidades Afectadas Pavimento Queñua.....</i>	62
<i>Cuadro N° 27 - Posesión de Títulos de Propiedad.....</i>	63
<i>Cuadro N° 28 - Condiciones de ocupación de la propiedad.....</i>	64
<i>Cuadro N° 29 - Tipo de Afectación.....</i>	65
<i>Cuadro N° 30 - Principal Actividad Económica de la Familia.....</i>	66
<i>Cuadro N° 31 - Ingreso Mensual por Intervalos En Bolivianos.....</i>	67
<i>Cuadro N° 32 - Gasto del Ingreso.....</i>	69
<i>Cuadro N° 33 - Cultivos Afectados.....</i>	70
<i>Cuadro N° 34 - Estado del terreno afectado.....</i>	71
<i>Cuadro N° 35 - Tenencia de Riego.....</i>	72
<i>Cuadro N° 36 - Cultivos Afectados por Área</i>	73

	Página
<i>Cuadro N° 37 - Área de Cultivos Afectados por Comunidad Tipo de Cultivo.....</i>	74
<i>Cuadro N° 38 - Afectación en Función a La Actividad Económicas de Las Familias</i>	75
<i>Cuadro N° 39 - Precio Unitario de Terreno Agrícola por Comunidad.....</i>	76
<i>Cuadro N° 40 - Costo de Indemnización por Cultivo.....</i>	77

ÍNDICE DE GRÁFICOS

	Página
Gráfico N° 1 - Tráfico Promedio Diario.....	36
Gráfico N° 2 - Velocidad Media de Vehículo (Km/hr).....	40
Gráfico N° 3 - Costo operativo del Vehículo Promedio (\$us/Vehículo-Km).....	42
Gráfico N° 4 - Costos Financieros de Viaje Unitarios	44
Gráfico N° 5 - Costos Financieros de Viaje/Año	45
Gráfico N° 6 - Distribución de Beneficios del Usuario Ripiado Sama.....	47
Gráfico N° 7 - Costos Financieros de Viaje Unitarios Pavimento Queñua.....	48
Gráfico N° 8 - Costos Financieros de Viaje/Año.....	50
Gráfico N° 9 - Distribución de Beneficios del Usuario Pavimento Queñua.....	52
Gráfico N° 10 - Costos Financieros de Viaje Unitarios	53
Gráfico N° 11 - Costos Financieros de Viaje Anual	54
Gráfico N° 12 - Distribución de Beneficios del Usuario Pavimento Sama.....	56
Gráfico N° 13 - Ahorro en Costos Financieros de Viaje Unitarios.....	58
Gráfico N° 14 - Ahorro por Costos Financieros de Viaje Anuales.....	59
Gráfico N° 15 - Beneficios Netos por Proyecto.....	60
Gráfico N° 16 - Posesión de Títulos de Propiedad.....	63
Gráfico N° 17 - Condiciones de ocupación de la propiedad.....	64
Gráfico N° 18 - Tipo de Afectación.....	66
Gráfico N° 19 - Principal Actividad Económica de la Familia.....	67
Gráfico N° 20 - Ingreso Mensual por intervalos En Bolivianos.....	68
Gráfico N° 21 - Gasto del Ingreso.....	70
Gráfico N° 22 - Cultivos Afectados.....	71
Gráfico N° 23 - Estado del Terreno.....	72
Gráfico N° 24 - Tenencia de Riego.....	73