

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



**“IMPACTO SOCIOECONÓMICO DE LA AMPLIACIÓN DE LA RED
ELÉCTRICA EN LA COMUNIDAD DE COIMATA”**

Por:

Alexander Alfaro Crespo

Trabajo de investigación presentada a consideración de la “**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA JUAN MISAEL SARACHO**”, como requisito para optar el Grado Académico de Licenciatura en Economía.

Febrero de 2021

TARIJA – BOLIVIA

DEDICATORIAS:

El presente trabajo de investigación dedico a mi numerosa familia, pero en especial a mi Padre y Madre, quienes con su alegría, ternura y amor me llevaron a concluir mis estudios universitarios

ÍNDICE

1	INTRODUCCIÓN.....	1
1.1	Planteamiento del problema	2
1.2	Justificación	3
1.3	Objetivos	5
1.3.1	Objetivo general:	5
1.3.2	Objetivos específicos:.....	5
1.4	Hipotesis.....	5
1.5	Definición de variables	5
1.5.1	Descripción del diseño de la investigación	5
1.5.1.1	Variables:.....	5
1.5.1.1.1	Variable dependiente:	5
1.5.1.1.2	Variable independiente	5
2	Marco teórico.....	6
2.1.1	Teoría del desarrollo y subdesarrollo	6
2.1.2	Crecimiento y desarrollo económico.....	8
2.1.3	Pobreza.....	11
2.1.4	La teoría de la inversión.....	13
2.1.5	La inversión en bienes de equipo.....	13
2.1.6	El precio de alquiler del capital	14
2.1.7	El coste del capital	14
2.1.8	La Teoría del Gasto Público	15
2.1.9	Principios del gasto público.....	15
2.1.10	Energía eléctrica	18
2.1.10.1	Generación de energía eléctrica	19
2.1.11	Potencial energético en Bolivia.....	19
2.1.12	Bolivia energías renovables, energía solar, eólica y geotérmica.....	20
2.1.12.1	Energía solar.....	21
2.1.12.2	Energía eólica	22
2.1.12.3	Energía geotérmica	22
2.1.13	Terminos de referencia y especificaciones técnicas de procedimiento constructivo de electrificación rural mediante redes eléctricas.....	23
2.1.13.1	Provisión de equipos y materiales.....	24
2.1.13.2	Instalación de equipos y ejecución de obras	26
2.1.13.3	Pruebas de ensayo y puesta en servicio.....	26
2.1.13.4	Diagramación de los planos de obra ejecutada o As built y diagrama unifilar: 27	
2.1.13.5	Limpieza del sitio	27

2.1.13.6	Mantenimiento de la obra durante su ejecución	28
2.1.13.7	Medidas de seguridad.....	28
2.1.13.8	Remoción de trabajos defectuosos	28
2.1.14	Normativa legal de la determinación tarifas eléctricas en Bolivia	29
2.1.15	Determinación de Tarifas	29
2.1.16	Impacto socio económico.....	30
2.1.17	Metodología para la medición y valoración del impacto socioeconómico	31
2.1.18	Indicadores para detectar el impacto	32
2.2	Marco estadístico	35
2.2.1	Método deductivo	35
2.2.2	Método de análisis descriptivo.....	35
2.2.3	Enfoque cualitativo	35
2.2.4	Método inductivo.....	36
2.3	Alcance de la investigación	36
2.3.1	Descriptivo.....	36
2.4	Método estadístico	36
3	Metodología	39
3.1	Tipo de la investigación	39
3.1.1	Metodología de la recolección de información	39
3.1.2	Objetivo de la encuesta	39
3.2	Descripción de la cobertura	40
3.2.1	Fórmula del muestreo aleatorio simple (M.A.S.)	40
3.2.2	Determinación del tamaño de muestra	40
4	Descripción de resultados.....	42
4.1	Características generales de la comunidad de Coimata.....	42
4.1.1	Ubicación y antecedentes	42
4.1.1.1	Latitud y longitud.....	42
4.1.1.2	Límites territoriales	42
4.1.1.3	Extensión.....	42
4.1.1.4	Clima y relieve de la comunidad de Coimata	43
4.1.2	Vías de comunicación.....	43
4.2	Características sociales de la comunidad	43
4.2.1	Tasa de crecimiento poblacional	44
4.2.2	Sexo	45
4.2.3	Edad.....	46
4.2.4	Vivienda	47
4.2.5	Agua potable	51
4.2.6	Baño y alcantarillado.....	52
4.2.7	Electricidad	53

4.2.8	Educación	54
4.2.8.1	Alfabetización	54
4.2.8.2	Grado de instrucción	55
4.2.9	Salud	56
4.3	Características económicas	57
4.3.1	Aspectos económicos	57
4.3.1.1	Principales actividades económicas a nivel familia	58
4.3.2	Nivel de ingresos	58
4.3.3	Actividad económica secundaria	59
4.4	Satisfacción del servicio de ampliación de la red eléctrica que se incorporó en la comunidad de Coimata.	62
5	Conclusiones y recomendaciones	75
5.1	Conclusiones	75
5.2	Recomendaciones	77

ÍNDICE DE CUADROS

CUADRO 1.	Impacto socioeconómico	34
CUADRO 2.	Población.....	44
CUADRO 3.	Tasa de crecimiento poblacional	44
CUADRO 4.	Población en estudio	45
CUADRO 5.	Relación de parentezco	46
CUADRO 6.	Disponibilidad de energía eléctrica	62

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1.	Alquiler del capital.....	14
GRÁFICO 2.	Voltaje, tensión eléctrica	19
GRÁFICO 3.	Mapa geográfico de Coimata	42
GRÁFICO 4.	Sexo	45
GRÁFICO 5.	Edad	46
GRÁFICO 6.	Régimen de propiedad.....	48
GRÁFICO 7.	Materiales de construcción de la vivienda.....	49
GRÁFICO 8.	50
GRÁFICO 9.	51
GRÁFICO 10.	Servicio básico de agua potable	52
GRÁFICO 11.	Tenencia de baño y alcantarillado.....	52
GRÁFICO 12.	Servicio básico de iluminación	53

GRÁFICO 13. Tiene alumbrado público.....	53
GRÁFICO 14. Alfabetización	54
GRÁFICO 15. Grado de instrucción y/o formación.....	55
GRÁFICO 16. Servicio de Salud.....	56
GRÁFICO 17. Ocupación principal de los encuestados.....	58
GRÁFICO 18. Salarios.....	59
GRÁFICO 19.....	59
GRÁFICO 20. Beneficio del ampliado de red eléctrica en la producción.....	60
GRÁFICO 21. Mejora en la actividad agrícola, ganadera y avícola.....	61
GRÁFICO 22.....	63
GRÁFICO 23. Artefactos de la población antes del ampliado de red eléctrica	63
GRÁFICO 24. Uso de artefactos electrónicos dentro del hogar	64
GRÁFICO 25. Artefactos electrónicos después del ampliado de energía eléctrica .	64
GRÁFICO 26. Uso de artefactos electrónicos dentro del hogar	65
GRÁFICO 27.....	66
GRÁFICO 28.....	66
GRÁFICO 29. Consideración del servicio de SETAR en la comunidad.....	67
GRÁFICO 30.....	67
GRÁFICO 31.....	68
GRÁFICO 32. Calificación del servicio de salud con el ampliado de energía eléctrica	68
GRÁFICO 33. Servicio de salud luego del ampliado de red eléctrica.....	69
GRÁFICO 34. Tiempo dedicado al estudio antes del ampliado de red eléctrica	70
GRÁFICO 35. Calificación de la educación luego del ampliado de red de energía eléctrica	71
GRÁFICO 36. Artefactos para el aprendizaje	72
GRÁFICO 37. Uso de los artefactos	72
GRÁFICO 38. Horas dedicadas al estudio después del ampliado de red eléctrica .	73
GRÁFICO 39. Comunidad de Coimata escala de bienestar.....	74

ANEXOS

ANEXO 1. Familias con medidor de luz.....	78
ANEXO 2. Determinación del tamaño de muestra	82
ANEXO 3. Fotografías de la comunidad de Coimata	83
ANEXO 4. Boleta de encuesta.....	91