

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA ðJUAN MISAEL SARACHOð

PROGRAMA ESPECIAL DE TITULACIÓN

CARRERA INGENIERÍA CIVIL



TRABAJO DIRIGIDO

**ðSISTEMA DE AGUA POTABLE URBANIZACIÓN 24 DE
OCTUBREð**

Postulante: SANDRA ASUNTA CHOQUELA

Tutor: ING. JOEL PACO SARZURI

TARIJA ó BOLIVIA

SEPTIEMBRE - 2013

 *Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.*
[Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features](#)

V°B°

í í í í í í í í í ..
Ing. Joel Paco Sarzuri
TUTOR

í í í í í í í í í í í í í í ..
Ing. Ernesto Alvarez
DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA

í í í í í í í í í í í í í í ..
MSc. Lic. Marlene Hoyos M.
DIRECTORA DEL òP.E.T.ö

APROBADO POR:

TRIBUNAL:

í í í í í í í í í ..
Ing. Moises Eduardo Díaz Ayarde
TRIBUNAL 1

í í í í í í í í í ..
Ing. César Fernando Pérez Peñaloza
TRIBUNAL 2



*Your complimentary
use period has ended.
Thank you for using
PDF Complete.*

[Click Here to upgrade to
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

El tribunal calificador de la presente tesis, no se solidariza con la forma, términos, modos y expresiones vertidas en la misma, siendo únicamente responsabilidad del autor.

El inicio de algo se encuentra en uno mismo, si se lo encuentra, gran triunfo, eso es lo que nos anima a continuar, pero es imposible sin el apoyo, el aliento de los seres más importantes en tu vida, por ello mi agradecimiento a mi madre Wilma que con su apoyo y su cariño me dieron las fuerzas para alcanzar esta meta, a mis hijos Erwin y Pablito la razón de mi vida, a ellos les dedico este proyecto, como también a mi querido esposo Erwin, y a mi querido y único hermano Robert, gracias por su apoyo.

ÍNDICE

PROYECTO: “SISTEMA DE AGUA POTABLE URBANIZACIÓN 24 DE OCTUBRE”

DEDICATORIA

PERFIL

1. RESUMEN EJECUTIVO

1.1. Nombre del Proyecto, Localización, clasificación sectorial, componentes del proyecto	1
1.1.1. Nombre del Proyecto.....	1
1.1.2. Localización del Proyecto	1
1.1.3. Clasificación Sectorial	2
1.1.4. Componentes del proyecto	2
1.2. Problemas o necesidad que se pretende resolver con el proyecto y el planteamiento de las posibles alternativas de solución.....	3
1.2.1 Problemas o necesidad que se pretende resolver con el proyecto.....	3
1.3. Descripción del proyecto, objetivos, metas, población beneficiaria y marco lógico	
1.3.1 Descripción del proyecto.....	5
1.3.2 Objetivos	5
1.3.3 Metas	6
1.3.4 Población Beneficiaria	6
1.3.5 Marco Lógico	7
1.4. Costo Total de Inversión	8
1.4.1 Costo total de inversión.....	8
1.4.2 Costo total de inversión por componentes	8
1.5. Conclusiones y Recomendaciones	8
1.5.1. Conclusiones	8
1.5.2. Recomendaciones.....	9

2. PREPARACIÓN DEL PROYECTO	10
2.1 Diagnóstico de la Situación Actual	10
2.1.1. Identificación, Medición, Valoración de Beneficios y Costos Sin Proyecto.....	15
2.2 Situación Sin Proyecto	31
2.2.1. Definición de la situación.....	31
2.2.2. Identificación, Medición, Valoración de Beneficios y Costos.....	32
2.3 Análisis de Alternativas Con Proyecto.....	34
2.3.1. Identificación y comparación de alternativas técnicamente viables del proyecto.....	34
2.3.1.1. Aspectos técnicos y operativos	34
2.3.1.2. Costos de Inversión y Costos de Operación y Mantenimiento	36
2.4 Estudio Detallado de la Alternativa Elegida	36
2.4.1. Estudio de mercado	36
2.4.2. Tamaño y localización del proyecto	38
2.4.2.1. Estudio de tamaño del proyecto	38
2.4.2.2. Estudio de localización del proyecto.....	39
2.4.3. Descripción del proyecto.....	40
2.4.3.1. Antecedentes, problema y justificación	42
2.4.3.2. Objetivos, Metas y Marco Lógico.....	43
2.4.3.3. Población beneficiaria directa e indirecta	46
2.4.4. Estudio Técnico.....	46
2.4.4.1. Descripción de componentes de la infraestructura.....	49
2.4.4.2. Presupuesto y Estructura Presupuestaria por componente y por año.....	49
2.4.5. Ingresos y Beneficios con Proyecto	49
2.4.5.1. Inversiones y costos, operación y mantenimiento.....	50
2.4.6. Presupuesto general por componentes del proyecto	50
2.5 Conclusiones y Recomendaciones	52
2.5.1 Conclusiones	52
2.5.2 Recomendaciones.....	52
BIBLIOGRAFÍA	53

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro N°1: Ubicación de los Beneficiarios	11
Cuadro N°2: Población de Comunidades del Área de Influencia	11
Cuadro N°3: Densidad Poblacional Municipio Uriondo.....	13
Cuadro N°4: Auto Identificación con Pueblos Originarios de la Población Mayor a 15 Años.....	14
Cuadro N°5: Idioma Materno de la Población Mayor a 4 años	14
Cuadro N°6: Pobreza en el Municipio Uriondo	15
Cuadro N°7: Uso Actual de Suelos	16
Cuadro N°8: Principales Cultivos Agrícolas a Secano Municipio.....	17
Cuadro N°9: Principales Cultivos Agrícolas a Riego Municipio.....	18
Cuadro N°10: Superficie Cultivada de los Productos Principales Bajo Riego	19
Cuadro N°11: Rendimiento Promedio de ha.de Productos Expresados en qq Bajo Riego	19
Cuadro N°12: Superficie Cultivada de los Productos Principales a Secano	20
Cuadro N°13: Rendimiento Promedio por ha.de Productos Expresados en qq a Secano..	21
Cuadro N°14: Producción Pecuaria.....	22
Cuadro N°15: Producción Pecuaria por Distritos de Municipio de Uriondo.....	23
Cuadro N°16: Núcleos Educativos Municipio Uriondo.....	24
Cuadro N°17: Estructura y Oferta Educativa del Núcleo Chocloca y Calamuchita	24
Cuadro N°18: Tipos de Establecimientos de Salud en las Comunidades	25
Cuadro N°19: Viviendas por Distrito Municipal	26
Cuadro N°20: Tipos de Vivienda por Distrito Municipal	27
Cuadro N°21: Disponibilidad de Energía Eléctrica, en Porcentajes	28
Cuadro N°22: Medios de Comunicación Municipio Uriondo	28
Cuadro N°23: Acceso a Medios de Comunicación Municipio de Uriondo	29
Cuadro N°24: Infraestructura Vial	30
Cuadro N°25: Transporte	30
Cuadro N°26: Disponibilidad de Agua Potable Municipio.....	33
Cuadro N°27: Servicios Sanitarios.....	33
Cuadro N°28: Proyección de la Población Beneficiaria	37

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO I: LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO	
ANEXO II: INFORME TÉCNICO DEL POZO.....	
ANEXO III: ANÁLISIS DE AGUA	
ANEXO IV: LISTA DE BENEFICIARIOS	
ANEXO V: DISEÑO HIDRÁULICO.....	
ANEXO VI: PLANOS.....	
ANEXO VII: CÓMPUTOS MÉTRICOS	
ANEXO VIII: PRECIOS UNITARIOS	
ANEXO IX: PRESUPUESTO GENERAL	
ANEXO X: CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DE OBRAS.....	
ANEXO XI: DOSIER FOTOGRÁFICO	
