

INDICE GENERAL

INTRODUCCION	9
PARTE I	11
FUNDAMENTOS DEL PROYECTO	11
Capítulo 1	12
Objetivos y Justificación	12
1.1. Antecedentes y Justificación	12
1.2. Descripción del Problema	13
1.3. Objetivo de la Investigación.....	14
1.3.1. Objetivo General.....	14
1.3.1.1. Objetivos Específicos	14
PARTE II.....	16
MARCO TEORICO	16
Capítulo 2	17
SATELITES.....	17
2.1. Conceptos Básicos.....	18
2.2. Breve Historia	19
2.3. Tipos de satélites artificiales	21
2.3.1. Tipos de satélite (por tipo de misión)	22
2.3.2. Tipos de satélite (por tipo de órbita)	24
2.3.3. Tipos de Satélites (según su peso)	26
2.4. Países con Capacidad de Lanzamiento	27
2.5. Características de las redes satelitales	31
2.5.1. Elementos de las redes satelitales	31
Capítulo 3.....	34
Satélites de Comunicación	34
3. Tipos de satélites de comunicaciones	35

3.1. El Cinturón de Clarke	35
3.3. Transpondedores	39
3.4. Bandas de frecuencia.....	40
Capítulo 4.....	46
SATELITE "TUPAC KATARI"	46
4. Breve Descripción.....	47
4.1. Situación actual accesos y costo Internet.....	48
4.1.1. Situación en Bolivia.....	51
4.2. Justificación del proyecto Boliviano.....	55
4.3. Actualidad	56
4.4. Características.....	59
4.5. Ficha técnica del satélite	61
4.6. Agencia Boliviana Espacial.....	61
4.6.1. Organigrama Interno de la Institución	62
PARTE III.....	63
SIMULACION	63
Capítulo 5.....	64
Elección de Herramientas.....	64
Capítulo 6	69
MANEJO DE LA HERRAMIENTA STK	69
6.1. Resumen de características y funcionalidades.....	70
6.1.1. Propagadores de órbita para satélites de STK.....	73
6.2. Simulación	75
6.2.1. Creación del escenario	75
6.2.2. Creación y colocación del satélite.....	76
6.2.3. Colocación de la estación terrena.....	77
6.2.4. Generación de la cobertura del satélite	78

6.2.5. Enlazando puntos	78
6.2.6. Reportes	80
Capítulo 7	83
Simulación STK.....	83
7.1. Simulación	84
CONCLUSIONES	91
RECOMENDACIONES.....	94
Bibliografía	96
ANEXOS.....	106
Anexo A Tarifario "Servicio de acceso a Internet 256Kbps"	107
Anexo B Tarifas "Servicio de acceso a Internet 512Kbps"	108
Anexo C Entrevista Juan Manuel Cárdenas.....	109
Anexo D Entrevista Cristobal Marca	113
Anexo E. Manual de funciones para el simulador STK	115