

**UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y FINANCIERAS
CARRERA DE ECONOMÍA**



TESIS DE GRADO

MENCIÓN: GESTIÓN DE PROYECTOS Y PRESUPUESTO

**“LOS PROYECTOS DEL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN EN EL
SECTOR DE TELECOMUNICACIONES DE BOLIVIA
(2000 – 2016)”**

POSTULANTE: LORA TICONA MARIA GABRIELA

TUTOR: Lic. PALENQUE REYES HUMBERTO

RELATOR: Lic. GUTIERREZ CABAS ADALID

**LA PAZ – BOLIVIA
2021**

DEDICATORIA

A Dios por estar siempre conmigo, cuidándome, guiándome y permitiéndome alcanzar cada objetivo en mi vida.

A mi hijo Jhosua por ser mi mayor inspiración y motor de superación, por todo su amor y paciencia, convirtiéndose en mi pilar fundamental.

A mis queridos padres Gabriel y Manuela por todo el apoyo incondicional, cariño, paciencia y comprensión, siendo mi mejor ejemplo de humildad, fortaleza y constancia.

A mi hermana Belén por ser mi compañera de vida, por el cariño y apoyo incondicional.

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, agradezco a Dios, mi amado Señor Jesús.

A la Universidad Mayor de San Andrés, Facultad de Ciencias Económicas y Financieras y sobre todo a mi Carrera Economía, por haberme formado profesionalmente, con principios, valores y sobre todo con conocimiento para enfrentar el competitivo mercado laboral, por haberme permitido concluir el plan de Estudios con Acreditación Externa y desarrollar la Investigación en la Mención de Gestión de Proyectos y Presupuestos.

A mi docente tutor Lic. Humberto Palenque Reyes, por su calidad profesional y que, con su apoyo incondicional, paciencia y dedicación me guió en la investigación de forma desinteresada, apoyando cada fase de la presente investigación.

A mi docente relator Lic. Adalid Gutiérrez Cabas por brindar parte de su tiempo en la complementación y corrección de la presente investigación, con sus recomendaciones, valiosas sugerencias y disposición colaboró en el enriquecimiento de este trabajo de investigación.

Al plantel docente de la Carrera de Economía, por brindar conocimientos.

RESUMEN

La presente investigación se desarrolla en la Mención de Gestión de Proyectos y Presupuestos, la delimitación de la investigación se centra en dos modelos económicos, el primero de 2000-2005 denominado “Economía de Mercado” caracterizada por constantes esfuerzos de reducir la pobreza, el segundo periodo comprendido desde 2006-2016 denominado “Economía Plural” con mayor intervención del Estado a través de Políticas Públicas, centrándose en verificar la contribución de la fase de Ejecución de los Proyectos del Sector de Telecomunicaciones en el Crecimiento Económico de Bolivia; el objetivo general es verificar la contribución de la fase de Ejecución de los proyectos del Sector de Telecomunicaciones en el Crecimiento Económico de Bolivia; la hipótesis que la fase de Ejecución de los proyectos del Sector de Telecomunicaciones no contribuye al Crecimiento Económico de Bolivia. Dentro de la presente tesis se desarrolló un método de investigación deductivo para poder abordar el tema, el trabajo de investigación se realizó en base a información de fuente secundaria, mediante la utilización de información documental (boletines, artículos, revistas, papers, periódicos, etc.), el estudio e interpretación de aspectos teóricos relacionados al tema de investigación tales como teoría del Sector Público dirigida al Presupuesto de Inversión Pública, teoría relacionada a inversión y crecimiento económico; y la evidencia empírica a partir de la recolección de estadísticas relacionadas con las categorías económicas que son explicadas por las variables económicas que permiten explicar el problema de investigación, se recurrió al tipo de investigación descriptivo, explicativo, relacional, longitudinal y cuantitativo, para así llegar a la comprobación de la hipótesis de manera más precisa, por lo cual el análisis de resultados se realiza en base a descripción, explicación y comparación de las variables económicas lo que ayudo a comprobar la hipótesis planteada inicialmente y la significancia de la misma.

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación corresponde a la Mención Gestión de Proyectos y Presupuestos, se inicia en los Talleres del Instituto de Investigaciones Económicas y se perfecciona el Perfil de Investigación Científica en una primera fase en el Taller de Tesis que dirige la Dirección del Instituto de Investigaciones Económicas, concluyendo una segunda fase con la redacción de la Tesis de los Capítulos I, II, III y IV.

De esta manera la Carrera de Economía promueve la nueva modalidad de graduación 2012, mediante el desarrollo y transcurso de la investigación científica como aporte de la Carrera y Universidad en el contexto Nacional y Económico, en coordinación del Instituto de Investigaciones Económicas (IIE) a través de los Talleres de Investigación para el seguimiento, perfeccionamiento y conducción de los proyectos de investigación bajo la modalidad de tesis de Licenciatura.

La presente investigación propone el tema "LOS PROYECTOS DEL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN EN EL SECTOR DE TELECOMUNICACIONES DE BOLIVIA (2000-2016)" y expone el siguiente planteamiento del problema: la distorsión del Ciclo de vida del Proyecto en la fase de Ejecución del Sector de Telecomunicaciones en el Crecimiento Económico de Bolivia.

El tema de investigación tiene como objetivo general verificar la contribución de la fase de Ejecución de los Proyectos del Sector de Telecomunicaciones en el Crecimiento Económico de Bolivia, la hipótesis de trabajo se centra en: la fase de ejecución de los proyectos del Sector de Telecomunicaciones no contribuye al Crecimiento Económico de Bolivia.

El estudio de investigación está organizado en cuatro capítulos:

CAPÍTULO I: Presenta el "Marco Metodológico Referencial" que precisa la delimitación del tema, se especifica las categorías y variables económicas, y se plantea la identificación y planteamiento del problema, objetivos, hipótesis y la aplicación metodológica de investigación, además de aspectos conceptuales y fundamentos teóricos.

CAPÍTULO II: Expone el "Marco de Políticas, Normas e Institucional", mismas que determinan los lineamientos legales e institucionales para este sector en ambos periodos de estudio, que se relacionan e influyen sobre las categorías y variables económicas determinadas en el tema de investigación, incluye aspectos legales referentes entre los que se puede destacar la comparación de la constitución política del estado, la ley de telecomunicaciones y los organismos reguladores del sector, entre otros.

CAPÍTULO III: Desarrolla los "Factores Determinantes del Tema de Investigación", donde se describe, explica y compara el comportamiento de las principales variables que forman parte de la investigación y su relación con la Inversión del Sector de Telecomunicaciones con el Crecimiento Económico de Bolivia, en los periodos de economía de Mercado y Economía Plural, sustentados por los objetivos y que a su vez contribuirán en la verificación de la hipótesis planteada.

CAPÍTULO IV: Desarrolla las conclusiones y recomendaciones del tema de investigación. Se presenta el aporte de la investigación en la Mención de Gestión de Proyectos y Presupuestos, que verifica la hipótesis, la evidencia teórica y las recomendaciones.

ÍNDICE

RESUMEN	I
INTRODUCCIÓN	II
CAPÍTULO I	1
1. MARCO METODOLÓGICO REFERENCIAL	1
1.1 DELIMITACIÓN DEL TEMA	1
1.1.1 Delimitación temporal	1
1.1.2 Referencia histórica.....	2
1.2 DELIMITACIÓN GENERAL	6
1.2.1 Delimitación Espacial.....	6
1.2.2 Delimitación Sectorial	6
1.2.3 Delimitación Institucional.....	6
1.2.4 Delimitación según Mención	6
1.3 RESTRICCIÓN DE CATEGORÍAS Y VARIABLES ECONÓMICAS.....	7
1.3.1 Categorías económicas	7
1.3.2 Variables económicas.....	7
1.4 OBJETO DE LA INVESTIGACIÓN.....	7
1.5 IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA	7
1.5.1 Problematización.....	7
1.5.2 Planteamiento del problema.....	8
1.6 JUSTIFICACIÓN DEL TEMA DE INVESTIGACIÓN	8
1.6.1 Justificación económica	8
1.6.2 Justificación social	9
1.6.3 Justificación teórica	9
1.6.4 Justificación según mención	9
1.7 PLANTEAMIENTO DE OBJETIVOS.....	10
1.7.1 Objetivo general.....	10
1.7.2 Objetivos específicos.....	10
1.8 PLANTEAMIENTO DE LA HIPÓTESIS	10
1.9 METODOLOGÍA.....	11
1.9.1 Método de Investigación	11
1.9.2 Tipo de investigación	11
1.9.3 Fuentes de información.....	12

1.9.4	Instrumentos de la Investigación.....	12
1.9.5	Procesamiento de datos.....	12
1.9.6	Análisis de resultados	13
1.10	FUNDAMENTOS TEÓRICOS DE LA INVESTIGACIÓN	13
1.10.1	Elementos Conceptuales y Definiciones	13
1.10.2	Teorías de la Investigación.....	20
CAPÍTULO II.....		31
2.	MARCO DE POLÍTICAS, NORMAS E INSTITUCIONAL	31
2.1	MARCO DE POLÍTICAS.....	31
2.1.1	Planes de Desarrollo	31
2.1.2	Políticas del Sector	35
2.2	MARCO NORMATIVO	37
2.2.1	Constitución Política	37
2.2.2	Ley General de Telecomunicaciones.....	39
2.2.3	Alcance competencial en telecomunicaciones y tecnologías de información y comunicación.....	42
2.2.4	Entidades Reguladoras	46
2.2.5	Sistema Nacional de Inversión Pública.....	48
2.2.6	Ley marco de autonomías y descentralización.....	49
2.2.7	Ley de Capitalización	50
2.2.8	Decreto de Nacionalización	50
2.2.9	Decreto de creación de ABE	51
2.2.10	Decreto de creación de ADSIB	51
2.2.11	Decreto de creación de AGETIC.....	52
2.3	MARCO INSTITUCIONAL.....	52
2.3.1	Nivel Central del Estado	52
2.3.2	Ministerio de Economía y Finanzas Públicas.....	53
2.3.3	Viceministerio de Presupuesto y Contabilidad Fiscal.....	55
2.3.4	Ministerio de Planificación del Desarrollo.....	56
2.3.5	Viceministerio de Inversión Pública y Financiamiento Externo.....	56
2.3.6	Ministerio de Obras Públicas, Servicios y Vivienda	57
2.3.7	Viceministerio de Telecomunicaciones	58
2.3.8	Autoridad de Fiscalización y Control Social de Telecomunicaciones y Transportes.....	58

2.3.9	Empresa Nacional de Telecomunicaciones	58
CAPÍTULO III		59
3.	FACTORES DETERMINANTES DEL TEMA DE INVESTIGACIÓN	59
3.1	PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR DE TELECOMUNICACIONES	59
3.2	INVERSIÓN EJECUTADA POR EMPRESAS DE TELECOMUNICACIONES ...	63
3.3	EQUIPOS E INFRAESTRUCTURA EN TELECOMUNICACIONES	67
3.3.1	Equipos de telecomunicaciones	68
3.3.2	Radiobases	72
3.3.3	Fibra óptica	73
3.3.4	Satélite de telecomunicaciones.....	74
3.3.5	Evolución de ancho de banda.....	74
3.4	COMPORTAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES	75
3.4.1	Servicio de Telefonía Móvil.....	75
3.4.2	Servicio de Internet.....	78
3.5	ACCESO A LOS SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES DE ACUERDO AL INGRESO	81
3.6	COMPORTAMIENTO DEL PRODUCTO INTERNO BRUTO.....	85
3.6.1	Crecimiento del Producto Interno Bruto Real y Crecimiento del Sector de Comunicaciones	88
3.6.2	Crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB) real y Presupuesto de Inversión Pública en Comunicaciones	90
3.7	EVOLUCIÓN DEL PIB PER CÁPITA	92
3.8	IMPORTANCIA DE LA EJECUCIÓN DE INVERSIÓN PÚBLICA PER CÁPITA	94
CAPÍTULO IV		97
4.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	97
4.1	CONCLUSIÓN GENERAL	97
4.2	CONCLUSIONES ESPECÍFICAS	98
4.2.1	Conclusión específica 1	98
4.2.2	Conclusión específica 2	99
4.2.3	Conclusión específica 3	99
4.2.4	Conclusión específica 4	100
4.2.5	Conclusión específica 5	101
4.2.6	Conclusión específica 6	101

4.2.7	Conclusión específica 7	101
4.2.8	Conclusión específica 8	102
4.3	APORTE DE LA INVESTIGACIÓN EN LA MENCIÓN.....	102
4.4	VERIFICACIÓN DE LA HIPÓTESIS.....	102
4.5	APORTE TEÓRICO	104
4.6	RECOMENDACIONES	105
4.6.1	Recomendación general.....	105
4.6.2	Recomendaciones específicas.....	106
BIBLIOGRAFÍA		108
ANEXOS		112

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1: PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA PROGRAMADO Y EJECUTADO DEL SECTOR DE COMUNICACIONES	59
GRÁFICO 2: COMPARACIÓN DE PROMEDIO DEL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA DEL SECTOR DE COMUNICACIONES PROGRAMADO Y EJECUTADO	62
GRÁFICO 3: INVERSIÓN POR EMPRESA DE TELECOMUNICACIONES	64
GRÁFICO 4: COMPARACIÓN DE PROMEDIO DE INVERSIÓN POR EMPRESA DE TELECOMUNICACIONES (2000-2016).....	66
GRÁFICO 5: TOTAL EQUIPOS DE TELECOMUNICACIONES EN BOLIVIA.....	68
GRÁFICO 6: EQUIPOS DE TELECOMUNICACIONES DE ENTEL, TIGO Y VIVA	69
GRÁFICO 7: DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS EQUIPOS DE TELECOMUNICACIONES ENTRE LAS TRES EMPRESAS	69
GRÁFICO 8: EQUIPOS DE TELECOMUNICACIONES EN BOLIVIA	70
GRÁFICO 9: DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE EQUIPOS DE TELECOMUNICACIONES EN BOLIVIA DURANTE EL AÑO 2016	71
GRÁFICO 10: RADIO BASES INSTALADAS POR AÑO – ACUMULADAS.....	72
GRÁFICO 11: FIBRA ÓPTICA ACUMULADA	73
GRÁFICO 12: EVOLUCIÓN DE ANCHO DE BANDA	75
GRÁFICO 13: TARIFA DE SERVICIOS DE TELEFONÍA MÓVIL.....	76
GRÁFICO 14: LÍNEAS ACTIVAS EN SERVICIO	77
GRÁFICO 15: COBERTURA DEL SERVICIO DE TELEFONÍA MÓVIL	78
GRÁFICO 16: TARIFA DE INTERNET FIJO.....	79
GRÁFICO 17: CONEXIONES AL SERVICIO DE INTERNET	80
GRÁFICO 18: COBERTURA DE SERVICIO DE INTERNET	81
GRÁFICO 19: PROPORCIÓN DEL SALARIO MÍNIMO PARA EL ACCESO A LOS SERVICIOS DE TELEFONÍA MÓVIL E INTERNET	82
GRÁFICO 20: PROPORCIÓN RESPECTO AL SALARIO MÍNIMO NACIONAL PARA EL ACCESO A TELEFONÍA MÓVIL E INTERNET EN EL PERIODO DEL MODELO DE ECONOMÍA DE MERCADO	84
GRÁFICO 21: PROPORCIÓN RESPECTO AL SALARIO MÍNIMO NECESARIO PARA EL ACCESO A TELEFONÍA MÓVIL E INTERNET EN EL PERIODO DEL MODELO DE ECONOMÍA PLURAL	84
GRÁFICO 22: CRECIMIENTO PIB REAL	85
GRÁFICO 23: COMPARACIÓN DE PROMEDIOS DE PIB REAL	87
GRÁFICO 24: CRECIMIENTO DEL PIB Y CRECIMIENTO DEL PIB DEL SECTOR DE COMUNICACIONES	88
GRÁFICO 25: COMPARACIÓN DE PROMEDIO DE PIB Y PIB SECTOR DE COMUNICACIONES	89
GRÁFICO 26: CRECIMIENTO DEL PIB REAL Y CRECIMIENTO DEL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN COMUNICACIONES	90

GRÁFICO 27: RELACIÓN INVERSIÓN PÚBLICA EN COMUNICACIONES SOBRE EL PIB	91
GRÁFICO 28: RELACIÓN INVERSIÓN POR EMPRESA DE TELECOMUNICACIONES SOBRE EL PIB	92
GRÁFICO 29: PIB PER CÁPITA Y PIB PER CÁPITA DEL SECTOR DE COMUNICACIONES	92
GRÁFICO 30: PIB PER CÁPITA Y EJECUCIÓN DE INVERSIÓN PÚBLICA EN COMUNICACIONES PER CÁPITA.....	94
GRÁFICO 31: COMPARACIÓN DE PROMEDIOS DE PIB PER CÁPITA Y EJECUCIÓN DE INVERSIÓN PÚBLICA EN COMUNICACIONES PER CÁPITA	95
GRÁFICO 32: TASA DE CRECIMIENTO DE PIB PER CÁPITA E INVERSIÓN PÚBLICA EN COMUNICACIONES PER CÁPITA.....	95
GRÁFICO 33: PIB Y PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA DEL SECTOR DE COMUNICACIONES	103
GRÁFICO 34: PIB E INVERSIÓN POR EMPRESA DE TELECOMUNICACIONES	104

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA DEL SECTOR COMUNICACIONES	113
Tabla 2: INVERSIÓN EJECUTADA POR EMPRESAS DE TELECOMUNICACIONES	113
Tabla 3: INVERSIÓN POR EMPRESA DE TELECOMUNICACIONES	114
Tabla 4: RELACIÓN INVERSIÓN EJECUTADA POR EMPRESA DE TELECOMUNICACIONES SOBRE PIB.....	114
Tabla 5: EQUIPOS DE TELECOMUNICACIONES EN BOLIVIA.....	115
Tabla 6: EQUIPOS DE TELECOMUNICACIONES EN BOLIVIA, ENTEL	115
Tabla 7: EQUIPOS DE TELECOMUNICACIONES EN BOLIVIA, TIGO	116
Tabla 8: EQUIPOS DE TELECOMUNICACIONES EN BOLIVIA, VIVA	116
Tabla 9: EQUIPOS DE TELECOMUNICACIONES EN BOLIVIA.....	117
Tabla 10: RADIOBASES INSTALADAS	117
Tabla 11: FIBRA ÓPTICA INSTALADA	118
Tabla 12: EVOLUCIÓN DE ANCHO DE BANDA.....	118
Tabla 13: TARIFA DE TELEFONÍA MÓVIL	119
Tabla 14: LÍNEAS MÓVILES ACTIVADAS EN SERVICIO.....	119
Tabla 15: POBLACIÓN TOTAL	120
Tabla 16: COBERTURA DEL SERVICIO DE TELEFONÍA MÓVIL	120
Tabla 17: TARIFA DEL SERVICIO DE ACCESO A INTERNET FIJO	121
Tabla 18: COBERTURA DEL SERVICIO DE ACCESO A INTERNET	121
Tabla 19: PROPORCIÓN DEL SALARIO MÍNIMO PARA EL ACCESO A LOS SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES	122
Tabla 20: TASA DE CRECIMIENTO DEL PIB REAL	122
Tabla 21: TASA DE CRECIMIENTO DE PIB	123
Tabla 22: PIB A PRECIOS CONSTANTES.....	123
Tabla 23: TASA DE CRECIMIENTO DE PIB E INVERSIÓN PÚBLICA EN COMUNICACIONES	124
Tabla 24: RELACIÓN INVERSIÓN PÚBLICA EJECUTADA SOBRE PIB	124
Tabla 25: PIB PER CÁPITA Y PIB PER CÁPITA SECTOR DE COMUNICACIONES	125
Tabla 26: PIB PER CÁPITA E INVERSIÓN PÚBLICA EN COMUNICACIONES PER CÁPITA.....	125
Tabla 27: TASA DE CRECIMIENTO PIB PER CÁPITA E INVERSIÓN PÚBLICA EN COMUNICACIONES PER CÁPITA.....	126
Tabla 28: TELECENTROS EN BOLIVIA 2017	126
Tabla 29: PROYECTOS DEL SECTOR DE COMUNICACIONES	127
ÍNDICE DE CUADROS	
CUADRO 1: PLANILLA DE CONSISTENCIA METODOLÓGICA	131
CUADRO 2: PLANILLA DE CONSISTENCIA MARCO TEÓRICO	132
CUADRO 3: PLANILLA MARCO NORMATIVO-POLÍTICO	134

CAPÍTULO I

MARCO METODOLÓGICO REFERENCIAL

CAPÍTULO I

1. MARCO METODOLÓGICO REFERENCIAL

1.1 DELIMITACIÓN DEL TEMA

1.1.1 Delimitación temporal

La investigación estudiará el comportamiento de la Inversión en el Sector de Telecomunicaciones en el periodo de 2000–2016, representando un análisis de diecisiete años dividido en dos periodos. Años en los cuales se contemplaron como base de la economía, al Modelo de Economía de Mercado y posteriormente al Modelo de Economía Plural.

1.1.1.1 Primer periodo 2000 – 2005 (Modelo de Economía de Mercado)

Las políticas que se implementaron en este periodo estaban encaminadas para lograr la estabilización de la economía, tomando como modelo económico, la Economía de Mercado.

Los recursos disponibles asignados al sector de telecomunicaciones son mínimos y puede evidenciarse el manejo de la Empresa Nacional de Telecomunicaciones con rasgos característicos neoliberales.

El Modelo de Economía de Mercado se caracteriza por:

- El mercado es el mecanismo mediante el cual se asignan recursos y se corrigen desequilibrios.
- Estado gendarme; estado observador, el mercado es el mecanismo autorregulador del proceso económico.
- Estado privatizador; que transfiere excedentes al exterior y no precautela los recursos naturales de los bolivianos.
- Patrón de desarrollo; primario exportador.
- Concentración de ingresos y generación de sectores excluidos de la sociedad.

- Economía centralizada en la iniciativa privada¹.

1.1.1.2 Segundo periodo 2006-2016 (Modelo de Economía Plural)

Caracterizado por el considerable incremento de la Inversión Pública durante los últimos once años, producto de la Política Económica orientada a la ejecución del gasto público como mecanismo para impulsar el desarrollo económico del país.

Se promueve el acceso a las telecomunicaciones mediante proyectos y mayor inversión en infraestructura. La empresa estatal tras su nacionalización realizada en el año 2008, se transfiere a la administración estatal y responde al nuevo Modelo de Economía Plural.

El Modelo Económico Plural se caracteriza por:

- El Estado interviene para corregir fallas del mercado.
- El Estado debe Invertir en la Economía a través de sus siete facetas: planificador, empresario, inversionista, regulador, benefactor, promotor, banquero.
- Nacionalización y control de los RRNN estratégicos para beneficiar a los bolivianos.
- Patrón de desarrollo; industrializador con desarrollo productivo.
- Estado redistribuidor del ingreso y economía².

1.1.2 Referencia histórica

1.1.2.1 Ámbito internacional

El término Telecomunicación fue utilizado desde 1920 por Juan Antonio Galvarriato, en el libro “El correo y las telecomunicaciones en España”, donde se refiere a estas como: “El conjunto de técnicas empleadas para transportar noticias por medios eléctricos”.

¹ Ministerio de Economía y Finanzas Publicas, "Economía Plural", publicación mensual /año 1 /n°1/ septiembre 2011. Pág. 11.

² Ibid. Pag 8

En 1865 se crea la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) y funciona de manera independiente hasta 1947, donde pasa a convertirse en un organismo especializado de las Naciones Unidas.

La UIT desarrolla estándares para facilitar la interconexión entre estructuras de diferente naturaleza y entre distintas regiones del mundo e intenta democratizar el uso de telecomunicaciones, promoviendo el conocimiento y uso de los mismos a nivel mundial.

Dentro de la Etimología de la palabra, debe mencionarse la descripción que hace de la misma, la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT):

“...Toda comunicación telegráfica o telefónica de signos, señales, escritos, imágenes y sonidos de toda naturaleza, por hilo, radio o por otros sistemas o procedimientos de señalización eléctricas o visuales.”³

1.1.2.2 Ámbito nacional

Las telecomunicaciones en Bolivia se realizan tanto por empresas privadas como estatales. El representante de esta última es la Empresa Nacional de Telecomunicaciones (ENTEL), la cual atravesó por diferentes etapas y administraciones.

La periodización del Sector de Telecomunicaciones, es proporcionada por la Unidad de Análisis de Política Económica (UDAPE) y se subdivide en 4 periodos:

- **Primer periodo: Antes de la Capitalización de ENTEL**

Este periodo estuvo caracterizado por un monopolio estatal en comunicaciones de larga distancia nacional e internacional (ENTEL) y monopolios regionales en servicios locales, con cooperativas propietarias de su propia red local y todas conectadas a la red de ENTEL para el servicio de larga distancia.

³ Pérez Yuste, Antonio, Unión Internacional de Telecomunicaciones, Recordando la Historia - Sobre la etimología de Telecomunicación, 2006, Pág. 2

Otros servicios de valor agregado como Internet y TV Cable eran prácticamente inexistentes, mientras que existía un cierto nivel de competencia en los servicios de radiodifusión (estaciones de radio y canales de televisión abierta).

Luego de la crisis a mediados de los 80 y de la aplicación de la Nueva Política Económica en 1985, el sector no sufre mayores cambios hasta 1991, año en el que la empresa Telefónica Celular de Bolivia (TELECEL) introduce la tecnología celular en Bolivia, en alianza con la estadounidense Millicom International Cellular.

Esta forma de prestar los servicios de telecomunicaciones resultó, en general, en una baja productividad, baja cobertura, tarifas subvencionadas e insuficiencia de inversión. La calidad del servicio bajó de manera significativa y la expansión de los servicios era cada vez menor en las áreas urbanas e inexistentes en las áreas rurales.

- **Segundo periodo: Capitalización de ENTEL**

Este periodo estuvo caracterizado por la apertura del sector a la inversión extranjera, a manera de atraer inversiones al sector que incorporen tecnología de punta y procesos de innovación. Por otro lado, se buscó su modernización a través del rol preponderante del Sector Privado en la provisión de servicios de telecomunicaciones y tecnologías de la información.

Mediante la Ley 1600, de 28 de octubre de 1994 se crea el Sistema de Regulación Sectorial (SIRESE) para regular, controlar y supervisar las actividades del sector de telecomunicaciones, entre otros. A raíz de esta Ley, se creó la Superintendencia de Telecomunicaciones (SITTEL).

En 1995, en el marco del esquema de Capitalización de las empresas públicas, la empresa STET adquiriere el 50% de las acciones de la empresa ENTEL por un monto de \$us610 millones, la cual junto con el 47,44% de propiedad de todos los bolivianos que cumplieron la mayoría de edad hasta diciembre de 1995 y del 2,56% perteneciente a los empleados de la ex empresa estatal que utilizaron su opción de compra, conformaron la nueva empresa ENTEL S.A.

Durante los primeros años, las inversiones de ENTEL estuvieron dirigidas a la instalación de una red nacional e internacional de fibra óptica, la instalación de redes rurales para servicio de telefonía local, la entrada en el mercado de telefonía celular y la incursión en el mercado de transmisión de datos e Internet.

- **Tercer periodo: Apertura del mercado de Telecomunicaciones**

Durante la vigencia del período de exclusividad de ENTEL y las cooperativas locales para la prestación de servicios de telefonía fija y larga distancia nacional e internacional y dada la proximidad del proceso de apertura del mercado fijada para el 28 de noviembre de 2001, se fueron preparando una serie de instrumentos legales.

Con el objetivo de permitir mayor competencia en los distintos mercados de telecomunicaciones⁴, a través del ingreso de nuevas empresas interesadas en hacer inversiones para captar segmentos del mercado y cubrir la demanda insatisfecha. La Superintendencia de Telecomunicaciones elaboró un conjunto de propuestas normativas para reglamentar la nueva configuración del mercado.

Las normas introducidas buscaron establecer condiciones que permitan una competencia plena en el sector, mediante la regulación tarifaria de operadores específicos, clasificados como dominantes en mercados determinados y la aplicación de políticas tendientes a la promoción y la defensa de la competencia en los mercados en los que existan varios proveedores.

- **Cuarto periodo: Nuevo rol del Estado en el sector**

El Plan Nacional de Desarrollo, aprobado mediante Decreto Supremo N°29272 de 12/09/2007 define a las Telecomunicaciones como un sector transversal de apoyo al cambio de la matriz productiva (infraestructura para la producción).

Por otra parte, afirma que el acceso universal a la información, al conocimiento y a la comunicación como bienes públicos es responsabilidad del Estado, quien intervendrá soberanamente en todos aquellos espacios que son de interés social,

⁴ TV cable, Internet, Telefonía celular.

para promover servicios públicos en condiciones de calidad, continuidad y accesibilidad económica.

El 1º de mayo de 2008, el Gobierno decidió la nacionalización de ENTEL S.A., por lo que el control y administración de esta empresa pasan al Sector Público⁵.

1.2 DELIMITACIÓN GENERAL

1.2.1 Delimitación Espacial

El estudio se realiza en Bolivia, se considera el territorio a nivel nacional para los proyectos en telecomunicaciones, los cuales sobrepasan los límites municipales y departamentales.

1.2.2 Delimitación Sectorial

El estudio considera al Sector de Telecomunicaciones, con una política predominantemente estatal de acuerdo a la actual Constitución Política del Estado.

1.2.3 Delimitación Institucional

- Ministerio de Economía y Finanzas Públicas.
- Viceministerio de Presupuesto y Contabilidad Fiscal.
- Ministerio de Planificación del Desarrollo.
- Viceministerio de Inversión Pública y Financiamiento Externo.
- Ministerio de Obras Públicas, Servicios y Vivienda.
- Viceministerio de Telecomunicaciones.
- Autoridad de Fiscalización y Control Social de Telecomunicaciones y Transportes.
- Empresa Nacional de Telecomunicaciones.

1.2.4 Delimitación según Mención

De acuerdo con la mención cursada en la carrera de Economía, se enfatiza en el área de la *Gestión de Proyectos y Presupuesto*, reflejada en el estudio de la Inversión Pública.

⁵ Área Macro sectorial TOMO IV, El Sector Telecomunicaciones Unidad de Análisis de Políticas Sociales y Económicas, Págs. 2-6, 2009

1.3 RESTRICCIÓN DE CATEGORÍAS Y VARIABLES ECONÓMICAS

El estudio considera las siguientes categorías y variables:

1.3.1 Categorías económicas

C.E.1. Presupuesto de Inversión del Sector de Telecomunicaciones.

C.E.2. Crecimiento Económico.

1.3.2 Variables económicas

V.E.1.1.: Presupuesto de Inversión Pública Programado y Ejecutado del Sector de Telecomunicaciones.

V.E.1.2.: Inversión ejecutada por empresa de Telecomunicaciones.

V.E.1.3.: Equipos e infraestructura de Telecomunicaciones.

V.E.1.4.: Servicios de Telecomunicaciones.

V.E.1.5.: Acceso a los servicios de Telecomunicaciones.

V.E.2.1.: PIB

V.E.2.2.: PIB Per cápita

V.E.2.3.: Inversión Pública Per cápita

1.4 OBJETO DE LA INVESTIGACIÓN

El objeto de la presente investigación es: “LA CONTRIBUCIÓN DE LA FASE DE EJECUCIÓN DE LOS PROYECTOS DE TELECOMUNICACIONES EN EL CRECIMIENTO ECONÓMICO DE BOLIVIA.”

1.5 IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

1.5.1 Problematización

El comportamiento del PIB real es volátil y está condicionado a la exportación de materias primas. Los cambios en la Tasa de Crecimiento del Producto Interno Bruto se deben al aumento de la explotación de recursos naturales y los elevados precios del petróleo y no por aumento de la capacidad productiva del país.

El Presupuesto de Inversión Pública Programado en la mayor parte siempre ha estado por debajo de lo Ejecutado en el Sector Telecomunicaciones.

Los proyectos del presupuesto de inversión pública constituyen todos aquellos programas y proyectos de inversión en Telecomunicaciones, orientados a satisfacer necesidades y demandas de la población.

Nuestro país tiene bajos índices de penetración telefónica y conectividad, estos bajos índices podrían explicarse a partir de los todavía altos costos de conexión (especialmente en áreas rurales), además de los niveles tarifarios que aún se mantienen elevados en comparación con países vecinos.

La magnitud de la ejecución presupuestaria de Inversión Pública puede influir en la eficacia de los servicios de telecomunicaciones.

1.5.2 Planteamiento del problema

El problema de investigación es el siguiente:

“LA DISTORSIÓN DEL CICLO DE VIDA DE LOS PROYECTOS EN LA FASE DE EJECUCIÓN DEL SECTOR DE TELECOMUNICACIONES EN EL CRECIMIENTO ECONÓMICO DE BOLIVIA”.

1.6 JUSTIFICACIÓN DEL TEMA DE INVESTIGACIÓN

1.6.1 Justificación económica

El tema posee relevancia desde el punto de vista económico, porque el sector posee un gran dinamismo y a medida que se van implementando los proyectos de inversión se observa la influencia de los mismos en otros sectores de la economía.

La evolución e implementación de la tecnología es un punto clave en la economía de cualquier país y sólo con la implementación de proyectos y el acceso de la mayor cantidad de usuarios se tendrá un mejor resultado referente al acercamiento de nuevos conocimientos, tecnología, noticias y comunicación.

Es importante recalcar que los proyectos de telecomunicaciones influyen en la economía, otorgando una mayor agilidad y por tanto una mayor cantidad de proyectos concluidos en distintas áreas económicas y esto ocasionará una mayor cantidad de transacciones otorgándole a la economía en su conjunto mayor rapidez en la conclusión de sus actividades.

Los proyectos de inversión pública en telecomunicaciones respecto a la contribución del crecimiento económico, se configuran como una importante partida del gasto público destinado a mejorar y ampliar la capacidad productiva del país.

1.6.2 Justificación social

La Asamblea General de las Naciones Unidas ha declarado el acceso a internet como un derecho humano, por ser una herramienta que favorece el crecimiento y el progreso de la sociedad en su conjunto y de la misma manera insta a los gobiernos a facilitar su acceso.

Por tanto, la Inversión en proyectos dirigidos al Sector de Telecomunicaciones cobra una mayor importancia para la sociedad, el acceso a las telecomunicaciones puede ser observado como una forma de exclusión social por sus altos costos al consumidor o por la calidad del servicio que recibe.

Los proyectos de inversión pública en telecomunicaciones, pueden orientarse tanto a finalidades relacionadas directamente con el crecimiento económico, como a propósitos sociales, regionales y locales.

1.6.3 Justificación teórica

En la presente investigación, la teoría de Presupuesto de Inversión Pública relacionada con Telecomunicaciones, inicia el tema de investigación al relacionar la intervención del Estado bajo mecanismos mencionados con la ejecución de proyectos.

En ese sentido, la investigación permite esclarecer elementos teóricos propios de la asignación, distribución de recursos del Estado a través de la inversión pública en el Sector de Telecomunicaciones y la contribución que tiene en el crecimiento económico.

1.6.4 Justificación según mención

Los Proyectos de Inversión Pública en Telecomunicaciones son muy importantes dentro de Gestión de Proyectos y para el Crecimiento Económico de Bolivia.

De acuerdo con la mención, los proyectos son una respuesta a los problemas que se presentan en la sociedad, en el caso de estudio, el acceso a las

telecomunicaciones es alcanzado por solo un segmento de la población, es por eso que en ese sentido interviene la Inversión Pública, intentando promover una mayor participación de la sociedad mediante la proliferación de proyectos en este sector.

1.7 PLANTEAMIENTO DE OBJETIVOS

1.7.1 Objetivo general

“Verificar la contribución de la fase de Ejecución de los proyectos del Sector de Telecomunicaciones en el Crecimiento Económico de Bolivia”.

1.7.2 Objetivos específicos

O.E.1. Comparar la evolución del Presupuesto de Inversión Pública Programado y Presupuesto de Inversión Pública Ejecutado del Sector de Telecomunicaciones.

O.E.2. Analizar la inversión ejecutada por las empresas de telecomunicaciones.

O.E.3. Describir el progreso de los equipos e infraestructura en telecomunicaciones.

O.E.4. Analizar el comportamiento de los servicios de telecomunicaciones.

O.E.5. Cuantificar la proporción del ingreso de las personas necesario para acceder a los servicios de telecomunicaciones.

O.E.6. Identificar el comportamiento del Producto Interno Bruto.

O.E.7. Examinar la evolución del PIB Per cápita.

O.E.8. Evaluar la importancia del Presupuesto de Inversión Pública Per cápita.

1.8 PLANTEAMIENTO DE LA HIPÓTESIS

Formulación de la hipótesis:

“La fase de Ejecución de los proyectos del Sector de Telecomunicaciones no contribuye al Crecimiento Económico de Bolivia”.

1.9 METODOLOGÍA

1.9.1 Método de Investigación

El método de Investigación utilizado es el “Método Deductivo”, se basa en el razonamiento de un aspecto general para concretarse en lo particular, permitiendo deducir nuevos conocimientos de un fenómeno en particular⁶.

En el estudio contempla las categorías como aspecto general y las variables como aspecto particular.

1.9.2 Tipo de investigación

El tipo de investigación es cuantitativo, relacional, descriptivo y longitudinal.

Es de Enfoque Cuantitativo porque usa la recolección de datos para probar la hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías⁷.

El estudio es de tipo Relacional, puesto que tiene como propósito conocer el vínculo que existe entre las Categorías y Variables Económicas.

La investigación empleará el Diseño Longitudinal, el cual recolecta datos a través del tiempo en puntos o periodos, para hacer inferencias respecto al cambio, sus causas y sus efectos⁸.

El Análisis Descriptivo, Explicativo y Comparativo permitirá trabajar con los datos obtenidos en la presente investigación, explicando las Variables Económicas contempladas, comparando su comportamiento en el periodo de investigación.

⁶ Sampieri Hernández, Roberto. Fernández Callao, Carlos. Baptista Lucio, Pilar. “Metodología de la Investigación”. Cuarta Edición. Mc Graw Hill. Cap. 1. Pág. 4

⁷ Sampieri Hernández, Roberto. Fernández Callao, Carlos. Baptista Lucio, Pilar. “Metodología de la Investigación”. Cuarta Edición. Mc Graw Hill. Cap. 1. Pág. 5

⁸ Sampieri Hernández, Roberto. Fernández Callao, Carlos. Baptista Lucio, Pilar. “Metodología de la Investigación”. Cuarta Edición. Mc Graw Hill. Cap. 7. Pág. 216

1.9.3 Fuentes de información

Para la presente investigación las fuentes de Información contempladas son secundarias, como ser: Información Documental, Información Teórica e Información Estadística de las siguientes instituciones:

- ❖ Instituto Nacional de Estadística (INE)
- ❖ Banco Central de Bolivia (BCB)
- ❖ Autoridad de Fiscalización y Control Social de telecomunicaciones y transportes (ATT)
- ❖ Empresa Nacional de Telecomunicaciones (ENTEL)
- ❖ Telefónica Celular de Bolivia (TIGO)
- ❖ Nuevatel PCS de Bolivia (VIVA)
- ❖ Banco Mundial (BM)
- ❖ Unión Internacional de Telecomunicaciones (ITU)
- ❖ Unidad de Análisis de Políticas Económicas (UDAPE)
- ❖ Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)
- ❖ Ministerio de Economía y Finanzas Públicas (MEFP)
- ❖ Ministerio de Obras Públicas, Servicios y Vivienda (MOPSV)
- ❖ Viceministerio de Telecomunicaciones
- ❖ Viceministerio de Inversión Pública y Financiamiento Externo (VIFPE)

1.9.4 Instrumentos de la Investigación

Los instrumentos para realizar la investigación son: la Matemática y la Estadística Descriptiva, utilizando porcentajes, promedios, acumulados, identificación de máximos y mínimos.

1.9.5 Procesamiento de datos

En el procesamiento de datos Estadísticos para cuantificar los diferentes fenómenos mediante cuadros demostrativos se emplea la elaboración de Tablas, Cuadros y Gráficos.

Para la Información Documental y Teórica se ha recurrido a la realización de Fichas resumen.

1.9.6 Análisis de resultados

El análisis de resultados se realiza en base a descripción, explicación y comparación de las variables económicas.

La información identificada en los cuadros estadísticos permite la selección de datos vinculados con las variables económicas, aspecto que permite realizar cuadros de elaboración propia para la descripción y explicación de los fenómenos económicos producidos en el tema de investigación.

1.10 FUNDAMENTOS TEÓRICOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.10.1 Elementos Conceptuales y Definiciones

1.10.1.1 Crecimiento económico

El Crecimiento Económico es el aumento sostenido del producto en una economía. Usualmente se mide como el aumento del Producto Interno Bruto (PIB) real en un periodo de varios años o décadas⁹.

1.10.1.2 Producto Interno Bruto

El PIB es el valor de la producción corriente de bienes y servicios finales dentro del territorio nacional, durante un periodo dado, normalmente un trimestre o un año¹⁰.

1.10.1.3 PIB real

Mide el valor de la producción a precios de un año base, nos proporciona una idea de cuánto crece la economía como un todo como resultado únicamente de aumentos en la cantidad de bienes y servicios producidos y no de aumentos en los precios. (Larraín y Sachs, 2002)¹¹.

1.10.1.4 PIB nominal

Es la producción de bienes y servicios valorada a precios corrientes (es decir, a precios del año en curso).

El PIB nominal aumenta con el paso del tiempo por dos razones:

⁹ Blanchard Olivier Manual: "Macroeconomía"(M), Pg.3

¹⁰ "Macroeconomía".

¹¹ Larraín y Sachs, 2002 " Macroeconomía"

- La producción de la mayoría de los bienes se aumenta con el paso del tiempo.
- El precio de la mayoría de los bienes aumenta con el paso del tiempo¹².

1.10.1.5 PIB Per cápita

(También llamado renta per cápita, ingreso per cápita o PIB por habitante) es una magnitud que trata de medir la riqueza material disponible¹³.

Se calcula simplemente como el PIB total dividido entre el número de habitantes (N):

$$\text{PIBpc} = \frac{\text{PIB}}{N}$$

1.10.1.6 Gestión de proyectos y presupuesto

La gestión de proyectos es la aplicación de conocimientos, habilidades y técnicas para ejecutar proyectos de forma eficaz y eficiente.

Es una competencia estratégica para las organizaciones, que les permite vincular los resultados del proyecto a los objetivos de negocio y, por tanto, competir mejor en sus mercados¹⁴.

1.10.1.7 Inversión

Es el uso y aplicación de recursos destinados a crear, ampliar, mejorar, mantener, y/o recuperar las capacidades económicas, sociales, ambientales y culturales¹⁵.

1.10.1.8 Inversión pública

Se entiende por Inversión Pública todo gasto de recursos de origen público destinado a incrementar, mejorar o reponer las capacidades físicas, humanas, culturales, ambientales, económicas y sociales del Estado para la producción de bienes y/o servicios¹⁶.

¹² Ibid. (M),Pg;6

¹³ Ministerio de Economía Y Finanzas Pública

¹⁴ Project Management Institute, ¿Que es gestión de proyectos? <http://www.pmi.org/About-Us/About-Us-What-is-Project-Management.aspx>

¹⁵ Ministerio de Economía y Finanzas Públicas. Glosario de conceptos y Definiciones, 2010. Pág. 7.

¹⁶ Ibid. Art. 9. Pág. 5.

1.10.1.9 Programa de Inversión pública

El Programa de Inversión Pública está conformado por el Presupuesto de Inversión Pública que comprende proyectos financiados y el Programa de Requerimiento de Financiamiento, que contempla los proyectos que no cuentan con financiamiento asegurado¹⁷.

1.10.1.10 Presupuesto Público

El presupuesto público es el plan de acción de cualquier actividad económica, y, como toda acción racional planificada, deberá estar caracterizado, primero, por la explicación que se desea alcanzar, segundo, por la cuantificación económica estimada que se incurrirá para su consecución y tercero, por la previsión o anticipación de recursos que se contará¹⁸.

El presupuesto público como instrumento de control: limita al gobierno al cumplimiento de los planes previstos, al establecer las autorizaciones máximas de gastos públicos que podrán realizarse en un periodo determinado¹⁹.

Además, es considerado como instrumento de Gestión Gubernamental: apoya la gestión del gobierno por cuanto expresa en acciones concretas y resultados propuestos. Constituye el verdadero “programa de gobierno” por cuanto refleja las políticas que de carácter educativo, agrícola, comercial, científico sanitario y asistencial, seguridad, justicia, etc. que se propone instrumentar un gobierno en un ejercicio fiscal²⁰.

1.10.1.11 Presupuesto de Inversión pública

Es el conjunto de recursos asignados para la realización de los proyectos del Programa de Inversión Pública²¹.

El Presupuesto de Inversión Pública responde al Programa de Inversión Pública del país, es en este entendido que mediante la definición se pretende lograr las metas

¹⁷ Ibid. Art. 10. Pág. 5.

¹⁸ Ablan Bortone Nayibe, “Apuntes De Presupuestos”. Mérida, Venezuela: Universidad De Los Andes, Faciencias Económicas Y Sociales, Noviembre De 2001. Capítulo 2: El Presupuesto Público, Pág. 33-35.

¹⁹ Ibid Pág. 34.

²⁰ Ibid. Pág. 35.

²¹ Ibid. Art. 11. Pág. 6.

y objetivos trazados en los proyectos en primera instancia priorizados. Y que se encontrará en el ciclo del proyecto que es la preinversión y la ejecución, con los estudios necesarios realizados sean estos los Estudios de Identificación (EI) o el Estudio Integral Técnico Económico Social y Ambiental (TESA).

1.10.1.12 Proyecto

Un proyecto es la búsqueda de una solución inteligente al planteamiento de un problema tendiente a resolver, entre tantos, una necesidad humana. Cualquiera que sea la idea que se pretende implementar, la inversión, la metodología o la tecnología por aplicar, ella conlleva necesariamente la búsqueda de proposiciones coherentes destinadas a resolver las necesidades de la persona humana²².

1.10.1.13 Proyecto de Inversión pública

Se entiende por Proyecto de Inversión Pública, a un conjunto de inversiones, medidas institucionales, acciones sistemáticas y fundamentadas, diseñado para lograr un objetivo de desarrollo definido, metas claras y factibles, en una región específica delimitada y para un grupo predefinido de beneficiarios, surge como una intervención estatal, de la comunidad o de iniciativa privada buscando resolver un problema, producir cambios en una determinada realidad que involucra y afecta a un grupo social determinado, o a la instrumentación de acciones novedosas, ante necesidades de los departamentos, municipios o comunidades²³.

Es el conjunto de actividades interrelacionadas que insumen recursos públicos, para la producción de bienes y/o prestación de servicios, con el propósito de lograr productos y beneficios en un tiempo y espacio determinados, en el marco de las prioridades establecidas en el Plan de Desarrollo Económico y Social.

1.10.1.14 Programación de gastos

Programación de Gastos²⁴.

²² Preparación y Evaluación de Proyectos (Quinta Edición, Mc Graw Hill) , Nassir Sapag Chain-Reinaldo Sapag Chain, Pg. 1.

²³ REGLAMENTO ESPECÍFICO DEL SISTEMA NACIONAL DE INVERSION PUBLICA DEL MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURAS, Pg. 7-Art. 13

²⁴ Ministerio de Planificación del Desarrollo. Directrices de Planificación e Inversión Pública .Art. 14. Pág.8.

I. Las entidades públicas del Estado Plurinacional Programarán sus gastos de Inversión en correspondencia con los objetivos del POA.

II. La formulación del Presupuesto de Inversión, deberá estar sustentada con memorias de cálculo por Programa, Proyecto, actividad, objetivos y metas, y entidad de transferencia, observando las consideraciones y los lineamientos específicos para la Programación de gastos.

III. La programación de Gastos deberá estar enmarcada en el mandato legal, competencias y normas vigentes.

1.10.1.15 Ejecución de la Inversión

Concluida la Preinversión, corresponde tomar la decisión de ejecutar el Programa o Proyecto de Inversión y su cierre correspondiente²⁵.

1.10.1.16 Sector económico

En sentido económico productivo de bienes y servicios configurados a partir de gran número de agentes económicos. Normalmente, se distinguen los sectores primario, secundario, terciario y cuaternario²⁶.

1.10.1.17 Infraestructura Telecomunicaciones

Son infraestructuras que nos hacen la vida más fácil, contribuyen a mejorar nuestros conocimientos nos mantienen comunicados con el resto del mundo y nos permiten conocer en tiempo real las principales noticias del mundo.

Mencionamos las redes de telefonía, redes de fibra óptica terrestres y submarinas, redes de televisión, Internet, telefonía celular, satélites, antenas repetidoras, observatorios astronómicos, centros de control de telecomunicaciones etc.²⁷

²⁵ Ministerio de Economía y Finanzas Públicas. Glosario de conceptos y Definiciones, 2010. Pág. 8.

²⁶ Diccionario de finanzas economía y contabilidad, Simón Andrade Editorial Lucero S.R., 1998, Pág. 482

²⁷ Ibid.21 Pg.4

1.10.1.18 Telecomunicación

Toda comunicación telegráfica o telefónica de signos, señales, escritos, imágenes y sonidos de toda naturaleza, por hilo, radio o por otros sistemas o procedimientos de señalización eléctricas o visuales²⁸.

1.10.1.19 Satélite

Es un aparato puesto en órbita alrededor de la tierra con fines científicos, militares y para las telecomunicaciones. El satélite es un repetidor electrónico ubicado en el espacio, recibe señales generadas en la tierra las amplifica e inmediatamente vuelve enviar a la tierra. Prácticamente todos los satélites son utilizados actualmente para comunicaciones por redes corporativas, donde las aplicaciones básicas son las transmisiones punto a multipunto y punto a punto.

1.10.1.20 Telefonía móvil

Se refiere al sistema de comunicación para la transmisión de sonidos a larga distancia que permite hacer y recibir llamadas desde cualquier lugar siempre que sea dentro del área de cobertura del servicio que lo facilita.

La telefonía móvil básicamente está formada por dos grandes partes: una red de comunicaciones, y los terminales que permiten acceder a cuya red.

Mientras el teléfono móvil es un dispositivo inalámbrico electrónico para acceder y utilizar los servicios de la red de telefonía móvil, simplemente llamado teléfono celular.

1.10.1.21 Internet

El Internet es definido como conjunto descentralizado de redes comunicacionales interconectadas que utilizan la familia de protocolos TCP/IP, lo cual garantiza que las redes físicas heterogéneas componentes funcionen como una red lógica única con alcance mundial.

Sirve para envío de correo electrónico, transmisión de archivos, las conversaciones en línea, mensajería instantánea y presencia, transmisión de contenido y

²⁸ Diccionario Español de Ingeniería 1a edición, Real Academia de Ingeniería de España, 2014

comunicación multimedia, telefonía, televisión, boletines electrónicos, acceso remoto a otros dispositivos, los juegos en línea, entre otros.

Entre los servicios más exitosos en Internet ha sido World Wide Web (WWW o la Web), donde WWW es un conjunto de protocolos que permiten en forma sencilla la consulta remota de archivos de hipertexto. Esta fue un desarrollo posterior (1990) y utiliza como Internet como medio de transmisión.

1.10.1.22 Brecha Digital

La brecha digital hace referencia a la desigualdad entre las personas que pueden tener acceso o conocimiento en relación a las nuevas tecnologías y las que no.

Al inicio de las TIC, se creía que existía un cierto retraso en algunos sectores sociales, colectivos y países, y que éste se superaría con el tiempo gracias a la mayor disponibilidad de ordenadores y de conexiones a Internet.

Pero ha pasado el tiempo y estas desigualdades persisten y se amplían, adoptando nuevas formas.

Las desigualdades se producen tanto en el acceso a equipamientos (primera brecha digital) como en la utilización y la comprensión de las que ya se encuentran a nuestro alcance (segunda brecha digital).

La tecnología hoy en día se puede considerar como una herramienta para el desarrollo y avance de la sociedad, además influye en nuestras vidas en innumerables áreas como medicina, educación, ocio, hogar...etc.²⁹

1.10.1.23 Modelo de Economía Neoliberal

Neoliberalismo es una política económica que coloca el acento en lo tecnocrático y macroeconómico, pretendiendo reducir al máximo posible la intervención del estado en todo aquello que respecta a lo económico y social, a través de la defensa del libre mercado capitalista como el mejor garante del equilibrio institucional y del crecimiento de un país³⁰.

²⁹ <https://www.coaching-tecnologico.com/que-es-la-brecha-digital/>

³⁰ Desde Definición ABC: <http://www.definicionabc.com/historia/neoliberal.php#ixzz3KBmbl2Wr>

1.10.1.24 Modelo de Economía Plural

La diferencia fundamental entre la empresa capitalista y la Economía Social Comunitaria se encuentra en la lógica económica, en los principios que guían la toma de decisiones económicas y, por lo tanto, determinan la forma de organización económica.

La economía social comunitaria es una forma de organización económica que está orientada por la lógica del vivir bien³¹.

1.10.2 Teorías de la Investigación

1.10.2.1 Teorías del Sector Público

1.10.2.1.1 Funciones el Estado

Es importante el hecho de que el mecanismo de mercado por sí solo no puede realizar todas las funciones económicas. La política pública es necesaria para: guiar, corregir y complementar al mercado en algunos aspectos³².

Musgrave determina que son tres las funciones que el Estado debe desarrollar:

- **Función de Asignación**

Es la provisión de bienes sociales o el proceso por el que el uso total de los recursos se divide entre bienes privados y sociales, y por el que se elige la combinación de bienes sociales.

El mecanismo de mercado está bien adaptado a la provisión de bienes privados. Se basa en el intercambio y éste se puede producir únicamente cuando existe un título exclusivo de la propiedad que se va a intercambiar. Sin embargo, en el caso de los bienes sociales, sería ineficaz excluir a un consumidor de la participación en los beneficios, ya que esta participación no reduce el consumo de otro; los beneficios de bienes públicos no se transforman en derechos de propiedad de individuos concretos, y el mercado no puede funcionar.³³

³¹ Qué diablos es la economía social comunitaria?, Miguel Ángel Morales Sánchez, Agosto 2011 Pág. 5

³² Musgrave Richard A., "Hacienda Pública Teórica Y Aplicada" (5ª Edición), 1999, Editorial Mc Graw-Hill, Capítulo 1 Las Funciones Fiscales: Una Panorámica Pág. 6.

³³ Ibid-36. Pág. 8.

- **Función de Distribución**

Es el ajuste de la distribución de la renta y la riqueza para asegurar su adecuación a lo que la sociedad considera un estado “equitativo” o “justo” de distribución.

La distribución mediante el mercado supone un grado sustancial de desigualdad, especialmente en la distribución de la renta del capital; y aunque los puntos de vista acerca de la justa distribución difieren, la mayor parte coincidiría en la necesidad de algún ajuste, aunque solo fuera establecer un nivel mínimo en el extremo inferior de la escala.³⁴

- **Función de Estabilización**

Se utiliza la política presupuestaria como un medio para mantener un alto nivel de empleo, un grado razonable de estabilidad de los precios y una tasa apropiada de Crecimiento Económico que considere los efectos sobre el comercio internacional y la balanza de pagos.

1.10.2.1.2 Acciones del Estado

Según Ricardo Cibotti y Enrique Sierra, sobre las acciones del Estado, por un lado, estarían las regulaciones, por otro las actividades públicas de producción de bienes y servicios.

Según Ricardo Cibotti y Enrique Sierra (1970) las acciones del Estado son:

- **Acciones de Regulación**

Tienen por objeto inducir a los agentes económicos hacia determinados comportamientos. El Estado, tanto al producir bienes y servicios como al instalar capacidad productiva, crea corrientes de factores, de insumos y moviliza recursos financieros, que influyen sobre las decisiones que se derivarán del mercado³⁵.

³⁴ Ibid-36. Pág. 11.

³⁵ Ibid-31 Cap. I Pág. 16.

En este sentido, todas las acciones poseen una capacidad de regulación que se ejerce directa o indirectamente, según las circunstancias como se presenten en el sistema económico³⁶.

- **Acciones de Producción de Bienes y Servicios**

Es inherente a la naturaleza del Estado su responsabilidad en la prestación de ciertos servicios generales relacionados con la organización y el funcionamiento de la comunidad y del propio gobierno³⁷.

Desde un punto de vista económico, lo que se denomina “administración pública”, puede concebirse como una unidad productora de ciertos servicios indispensables en una comunidad organizada, que combina factores de producción, genera valor agregado y obtiene resultados que dependen, en parte, de la eficiencia con que funcione y de los recursos que se le asigne³⁸.

En este tipo de acciones se destacan los servicios públicos de educación, salud y provisión de agua potable y alcantarillado, transportes, almacenaje, comercialización y comunicaciones³⁹.

- **Acciones de Acumulación**

Estas acciones contribuyen a la formación del acervo de instalaciones y equipo necesario para efectuar la prestación de servicios públicos, tales como escuelas, hospitales; a la construcción o adquisición de los edificios de la administración pública, equipo de transportes, de comunicaciones, etc. Pertenecen a la misma categoría las inversiones de las empresas públicas destinadas a ampliar su producción⁴⁰.

- **Acciones en el campo del Financiamiento**

³⁶ Ibid-31 Cap. I Pág. 17.

³⁷ Ibid-31 Cap. I. Pág. 17.

³⁸ Ibid-31 Cap. I. Pág. 18.

³⁹ Ibid-31 Cap. I. Pág. 19.

⁴⁰ Ibid-31 Cap. I. Pág. 20.

Para que el Estado pueda obtener los insumos y factores necesarios para la producción y acumulación, debe movilizarse medios de pago que le permitan trasladar dichos recursos físicos al ámbito de la economía estatal; esto se efectúa mediante tres mecanismos: el sistema impositivo, el sistema de precios y tarifas de los bienes y servicios públicos que se venden y el crédito o deuda pública⁴¹.

Puede concebirse al Estado como: Un ente regulador cuando maneja instrumentos que tienen como principal objetivo inducir la conducta de los agentes económicos para adaptarla o hacerla compatible con la política del gobierno, un ente redistribuidor, cuando realiza transferencias de ingreso entre grupos de individuos o sectores productivos y un ente productor en la medida que toma responsabilidades directas en la producción de bienes y servicios como en la acumulación⁴².

El objetivo inmediato que persigue es la producción directa de bienes y servicios, la formación de capital, el logro de este objetivo depende de recursos asignados además de la productividad que obtengan las entidades públicas comprometidas⁴³.

1.10.2.2 Teoría del Presupuesto

El Estado para cumplir con sus funciones, tiene dos instrumentos: el Presupuesto Público, que es un mecanismo de intervención directa en la economía y, las instituciones públicas y leyes económicas, que son medios indirectos aplicados por el gobierno para fijar “reglas del juego” en la economía⁴⁴.

La programación del presupuesto no es otra cosa que el proceso de planeación en el que se refleja la política presupuestal, y cuyo papel fundamental es orientar las decisiones teniendo en cuenta la mayor cantidad de variables posibles, de tal forma que dichas decisiones en un escenario caracterizado por la complejidad puedan

⁴¹ Ibid-31 Cap. I. Pág. 21-22.

⁴² Ibid-31 Cap. I. Pág. 25.

⁴³ Ibid-31 Cap. I. Pág. 27.

⁴⁴ Ayala Espino J. “Las teorías macroeconómicas y el papel del estado en la economía”, citado en Carrasco Ayala, Jessica Shirley. “Las fuentes de financiamiento del presupuesto de proyectos de inversión pública del sector agrícola del Departamento de La Paz”. Tesis de Grado, (Universidad Mayor de San Andrés, Carrera de Economía, 2016). Pág. 21.

tener los mejores impactos posibles sobre la calidad de vida de la población de la entidad territorial⁴⁵.

1.10.2.3 Teorías del Ciclo de Vida de los Proyectos

Los hermanos *Sapag Chain*, reconocen al ciclo de vida del proyecto como el proceso cíclico, el cual está comprendido en cuatro grandes etapas⁴⁶:

a) Idea: Es la etapa en la que se realiza un diagnóstico que identifica distintas vías de solución; a la vez identifica una oportunidad de negocio.

b) Preinversión: Se realizan los distintos estudios de viabilidad que involucran diferentes niveles de profundidad en cuanto a calidad y cantidad, de información disponible para la toma de decisiones. Se elaboran tres estudios de viabilidad:

- **Perfil:** Estudio inicial, elaborado a partir de la información existente; busca determinar si existe alguna razón que justifique el abandono de una idea antes que se destine recursos.
- **Pre factibilidad:** Es un estudio de viabilidad que profundiza la investigación, definiendo la aproximación de las variables referidas al mercado, a las alternativas técnicas de producción y a la capacidad financiera de los inversionistas.
- **Factibilidad:** Este estudio constituye el paso final de la etapa de Preinversión; procura optimizar todos los aspectos que dependen de una decisión de tipo económico.

c) Inversión: Fase de movilización de recursos humanos, financieros y físicos con el fin de garantizar los medios idóneos para el cumplimiento del objetivo social; esta etapa se subdivide en a) Diseño y b) Ejecución.

d) Operación: Corresponde a una actividad permanente y rutinaria, es decir es la puesta en marcha del proyecto.

⁴⁵ Rodríguez Tobo, Pedro Arturo. "Presupuesto Público". Escuela Superior de Administración Pública. 2008. Pág. 38

⁴⁶ Sapag Chain, Nassir. Sapag Chain, Reinaldo. "Preparación Y Evaluación De Proyectos" 5ª Edición. (Mc Graw Hill) Cap. I El Estudio De Proyectos, li El Proceso De Preparación Y Evaluación De Proyectos, Pág.1, 2-21-25.

Según *Karem Marie Mokate*, el ciclo de vida del proyecto comprende tres etapas⁴⁷:

a) Etapa de formulación: Tiene por objeto delinear y planear los objetivos y la iniciativa que se propone analizar y delimitar aspectos técnicos, financieros, institucionales y logísticos de su gestión. Esta etapa se compone de cuatro fases:

- **Identificación:** Define los objetivos que se propone lograr, de acuerdo con las necesidades detectadas.
- **Perfil:** Formulación inicial de alternativas con el fin de comenzar un análisis, verificando que cumplan con los objetivos finales establecidos.
- **Pre factibilidad:** Progresar sobre el análisis de las alternativas identificadas, reduciendo la incertidumbre y mejorando la calidad de información.
- **Factibilidad:** Busca generar una decisión definitiva sobre la realización del proyecto y la definición detalla de los aspectos técnicos.

b) Etapa de Gestión: Etapa comprendida entre el momento en que se inicia la inversión y el momento en que se deja de operar el proyecto. Comprende dos fases:
a) Diseños definitivos del proyecto, b) Montaje y operación.

c) Etapa Ex Post: Etapa posterior a la ejecución del proyecto. Tiene como fin documentar la experiencia del proyecto y determinar hasta donde este ha funcionado según lo programado y en qué medida ha cumplido sus objetivos.

Según las *Normas Básicas del Sistema Nacional de Inversión Pública* el Ciclo de Vida de los Proyectos de Inversión Pública consiste en el Proceso que atraviesa un Proyectos de Inversión desde que nace como idea, se formula y evaluación, entra en operación o se decide su abandono, y cumple con su vida útil. Todo Proyecto de Inversión Pública debe cumplir con este ciclo, identificando las siguientes fases⁴⁸:

a) Fase de Preinversión: Abarca todos los estudios que se deben realizar sobre un Proyecto de inversión Pública, desde que el mismo es identificado

⁴⁷ Mokate, Karen Marie, "Evaluación Financiera de Proyectos de Inversión", segunda edición 2004, Ediciones Uniandes, Facultad de Economía, Cap. 1, El Proyecto de Inversión y ciclo del Proyecto,. Pág. 1-18.

⁴⁸ Normas Básicas Del Sistema Nacional De Inversión Pública", Ministerio De Hacienda, Resolución Suprema N°216768, Art. 15. Pág.5-7.

a nivel de idea en los Planes de Desarrollo de los distintos niveles institucionales, hasta que se toma la decisión de su ejecución, postergación o abandono.

Dichos estudios en sus diferentes etapas deberán incluir:

1. La descripción de la necesidad a satisfacer o la potencialidad a desarrollar con el Proyecto.
2. Las alternativas técnicas de solución.
3. La identificación, cuantificación y valoración de los beneficios del proyecto.
4. Los costos de inversión y de operación que demandará el proyecto.
5. Las alternativas de financiamiento para la inversión y operación.
6. El cálculo de los indicadores de evaluación económica social, financiera y ambiental.
7. El Diseño Final del Proyecto.

b) Fase de Ejecución: Comprende desde la decisión de ejecutar el Proyecto de Inversión Pública y se extiende hasta que se termina su implementación y el mismo está en condiciones de iniciar su operación. En esta fase se deben elaborar los términos de referencia para concretar la ejecución, realizar la programación física y financiera de la ejecución y ejecutar físicamente el proyecto.

c) Fase de Operación: Comprende las acciones relativas al funcionamiento del proyecto, a efectos de que el mismo genere los beneficios identificados y estimados durante la fase de pre inversión.

Según *Juan José Miranda M.* tomando como referencia a la economía en su conjunto es posible demostrar que el desarrollo guarda una relación directa con la inversión, lo que determina que mayores niveles de Inversión reportan mayores índices de crecimiento. Al mismo tiempo podemos afirmar que la capacidad de crecimiento de una economía no depende exclusivamente de la dimensión de la Inversión, sino que también de la calidad de la misma. Por lo tanto, se precisa contar con instrumentos idóneos que permitan identificar los Proyectos de Inversión y

seleccionar aquellos que garanticen mayor crecimiento económico y bienestar para la comunidad.⁴⁹ Señala las siguientes fases:

- **Preinversión:** Corresponde a todos los estudios que se precisa adelantar antes de tomar la decisión de canalizar recursos hacia algún objetivo particular; esta fase incluye los procesos de identificación, selección, formulación y evaluación del proyecto.
- **Inversión o Ejecución o Implementación:** Es básicamente una etapa de movilización de recursos tanto humanos, como financieros y físicos, con el propósito de garantizar los medios idóneos para el cumplimiento posterior del objetivo social de la empresa. Se trata, pues, de un proceso de transformación que utiliza diversos insumos para entregar un producto final, que pueden ser las instalaciones de una fábrica, un embalse para riego, una campaña de vacunación masiva, una nueva oficina de recaudo de impuestos, un taller de mantenimiento de vehículos, los instalamentos de un centro de recreación o de atención de salud, el montaje de una planta termoeléctrica para atender las necesidades de energía para el desarrollo de una región, la construcción, dotación y equipamiento de un hospital regional, etc.
- **Operación:** Corresponde a una actividad permanente y rutinaria encaminada a la producción de un bien o a la prestación de un servicio; es la etapa, repetimos, en la cual se cumple el objetivo social de la empresa.

1.10.2.4 Teoría de Presupuesto de Inversión Pública y Crecimiento Económico

- **La Relación entre la Inversión Pública y el Crecimiento⁵⁰**

Varios autores (Aschauer-1989, Barro y Sala-i-Martin-1990, 1991) evalúan esta relación desde ópticas diversas y con resultados también diferentes. Sin embargo, el eje central de todos los estudios mencionados parte del hecho de que la inversión en general, y la Inversión Pública en particular, juegan un rol muy importante en el

⁴⁹ Miranda Miranda Juan José "Gestión de Proyectos " Identificación – Formulación-Evaluación Financiera – Económica – Social – Ambiental cuarta Edición, Bogotá, 1999 Pg.22

⁵⁰ José Gabriel Espinoza Yáñez* (2013) ¿QUÉ DICE EL GASTO FISCAL? Examen del Presupuesto General del Estado 2013" pg. 75

crecimiento económico de un país, partiendo de al menos dos requisitos básicos: volumen y rentabilidad. El requisito de volumen está relacionado a las externalidades positivas que pueda generar la Inversión Pública sobre el resto de la economía, mientras que la rentabilidad se relaciona al stock de capital público que puede intervenir directamente en la función de producción de un país.

- **Inversión Pública en el PIB**

En 1989 David Aschauer publicó una de las investigaciones empíricas pioneras más relevantes acerca de la relación existente entre el gasto Público y la producción de un país. Usando datos anuales para la Economía de los Estados Unidos para el periodo 1949-1985, intentó buscar una respuesta a la pregunta de si las políticas de gasto público estimulan la producción llegando a la conclusión de que la Inversión Pública en Infraestructura como ser calles y avenidas, carreteras, aeropuertos, comunicaciones, etcétera, tiene una influencia positiva sobre el crecimiento.

Así, mientras, entre otros, encuentra una relación positiva entre el crecimiento y la Inversión Pública, explicada principalmente a partir de las externalidades positivas que esta genera sobre el sector privado, además de las altas tasas de retorno de dicha Inversión en comparación a las obtenidas por el capital privado, donde la rentabilidad de la Inversión Pública está relacionada a la reducción de costos para la producción en el sector privado, ya sea a través de la provisión de servicios públicos, como agua, electricidad o telecomunicaciones o a través de la mejora en las condiciones de infraestructura, reduciendo los costos de transporte y operación. Por el lado de las externalidades, estas están relacionadas a la construcción de marcos institucionales, así como a la provisión de servicios como seguridad, salud y educación, que mejoran la calidad de la oferta laboral, incrementando la productividad de la misma.

- **Inversión Pública y Crecimiento Económico⁵¹**

En cuanto al volumen, Barro y Sala-i-Martin (1995). Determinaron que una expansión del gasto y la Inversión pueden aumentar la tasa de Crecimiento de la

⁵¹ Ferrufino Goitia Rubén, Castellanos Velásquez Iván, "Suficiencia y Eficacia de la Inversión en Bolivia Análisis Macro y Microeconómico" (1989-2009) ,2012 pg.:15

Economía, si dicho Crecimiento tiene un efecto positivo sobre la productividad de las empresas privadas. Según los autores, el efecto estimado se produce si la Inversión Pública está orientada a Infraestructura en Carreteras o en instituciones que aseguren el derecho de propiedad privado y que, por lo tanto, tiende a asegurar y mejorar la rentabilidad de las Inversiones.

La transmisión de la Inversión Pública hacia el Crecimiento Económico se puede dar en varios ámbitos: primero, la mayor Inversión Pública es un mecanismo para aumentar el capital (físico) del Sector Público, y este último puede ser considerado en algunos casos como insumo de producción para el Sector Privado.

En cuanto a la rentabilidad, la Inversión Pública puede contribuir a disminuir los costos de las empresas privadas. Por ejemplo, la Inversión en Infraestructura de Telecomunicaciones que facilita la operación del sector privado tiende a disminuir sus costos de operación e incentiva la entrada de nuevas empresas. Como resultado de ello la Inversión Pública tiende a aportar al Crecimiento Económico.

1.10.2.5 Teoría de Telecomunicaciones

El término telecomunicación fue definido por primera vez en reunión conjunta de la XIII Conferencia de la UTI (Unión Telegráfica Internacional) y la III de URI (Unión Radiotelegráfica Internacional) que se inició en Madrid el día 3 de septiembre del año 1932. La definición entonces aprobada del término fue: "Telecomunicación es toda transmisión, emisión o recepción, de signos, señales, escritos, imágenes, sonidos o informaciones de cualquier naturaleza por hilo, radioelectricidad, medios ópticos u otros sistemas electromagnéticos".

De acuerdo con la Comisión económica para América Latina y el Caribe en estudios dedicados al sector de telecomunicaciones indican:

La industria de las telecomunicaciones es quizás aquella en que más ha avanzado el proceso de globalización en los últimos años.

Las telecomunicaciones han destacado por la altísima tasa de innovación respecto de otras actividades económicas, lo que ha tenido un importante efecto sobre la disminución de los costos y la erosión de las antiguas economías de escala.

Estas innovaciones aumentaron y diversificaron significativamente la oferta de servicios y productos, algunos de los cuales son en parte sustitutos y en parte complementarios con la telefonía básica convencional. Ello determinó no sólo un desplazamiento de la frontera de producción de la industria, sino, además, que aumentará potencialmente la competencia entre servicios y proveedores⁵².

Por otra parte, también menciona que:

El elevado ritmo de innovación tecnológica originó considerables ganancias de productividad que han beneficiado a los prestadores y usuarios de muchos servicios, aunque en algunos segmentos la inversión se ha desincentivado debido a la rápida obsolescencia de algunos servicios y productos. De todos modos, el cambio tecnológico todavía en proceso en la industria de las telecomunicaciones promete grandes ganancias a las empresas que continúen desarrollando las innovaciones comercialmente viables, lo que posiblemente signifique la eliminación de las empresas competidoras que se retrasen en esta área y el reforzamiento de las tendencias a la concentración de los mercados de esta industria, incluyendo el de los segmentos emergentes⁵³.

⁵² Competencia y Conflictos regulatorios en la industria de las telecomunicaciones de América Latina, Comisión económica para américa latina y el caribe, Patricio Rozas Balbotín, Diciembre 2002, Pág. 8

⁵³ Competencia y Conflictos regulatorios en la industria de las telecomunicaciones de América Latina, Comisión económica para américa latina y el caribe, Patricio Rozas Balbotín, Diciembre 2002, Pág. 9

CAPÍTULO II

MARCO DE POLÍTICAS, NORMAS E INSTITUCIONAL

CAPÍTULO II

2. MARCO DE POLÍTICAS, NORMAS E INSTITUCIONAL

Se desarrollará el marco de políticas, normas e instituciones que regulan tanto el sector de telecomunicaciones como el servicio que prestan los operadores. Se toma en cuenta los contenidos vigentes tanto en el periodo previo al cambio de modelo económico con características de economía de mercado y el posterior cambio de modelo que obedece al modelo de economía plural.

2.1 MARCO DE POLÍTICAS

Para el desarrollo de las políticas relacionadas con el tema de investigación, se parte de un aspecto general que corresponde al Plan de Desarrollo Nacional concretándose en el sector de telecomunicaciones como aspecto particular; aplicando este método de explicación en ambos periodos.

2.1.1 Planes de Desarrollo

2.1.1.1 Primer Periodo (Modelo de Economía de Mercado)

Plan Nacional de Desarrollo: Plan General de Desarrollo Económico y Social. Bolivia XXI País Socialmente Solidario.

Cabe resaltar que la política para este sector no se encuentra establecida de manera específica, pero cuenta con algunos lineamientos generales que pueden ser aplicables.

Al interior de este plan aprobado por Decreto Supremo 24916 en el Gobierno del General Hugo Banzer Suárez, se hace referencia al sector de telecomunicaciones de una manera general:

“...Se hace indispensable establecer como prioridad de la nueva administración gubernamental una política en favor del conjunto de la Nación Boliviana.”⁵⁴

⁵⁴ Bolivia XXI, País Socialmente Solidario, Marco conceptual estratégico del nuevo Plan General de Desarrollo Económico y Social, Pág. 4, 1997

“...Son necesarias políticas para promover la inversión productiva, democratizar el crédito; impulsar la apertura de nuevos mercados; incorporar y difundir el proceso científico técnico...”⁵⁵

Por último, en referencia al tema:

“Son parte de esta alianza estratégica todos los factores que hacen posible el proceso productivo, tales como las universidades y el sistema educativo en su integridad, los sectores científico-tecnológicos, los servicios productivos y financieros y finalmente el conjunto de la población boliviana”⁵⁶

2.1.1.2 Segundo Periodo (Modelo de Economía Plural)

Plan Nacional de Desarrollo: Bolivia digna, soberana, productiva y democrática para Vivir Bien.

Este Plan contiene una amplia referencia sobre el tema de telecomunicaciones, una mayor importancia y mayor especialización dentro del Plan Nacional De Desarrollo.

“Nuestro país, en materia de telecomunicaciones, sufre de una excesiva desigualdad de acceso a este servicio (brecha digital)”⁵⁷

No obstante, las condiciones adversas, para revertir la situación imperante, el sector de telecomunicaciones cuenta con potencialidades que deben aprovecharse para contribuir de manera efectiva a la expansión de las redes y servicios para convertir a las telecomunicaciones en la plataforma de acceso irrestricto a la comunicación, la información y el conocimiento, eliminando el "marginamiento" y la exclusión en las que se encuentran muchos sectores de la población. Entre estas potencialidades, se pueden citar:

La constante innovación tecnológica en telecomunicaciones a nivel mundial permite diversificar la oferta de servicios con mejor calidad y a menores precios de modo que todos los pobladores se beneficien de tarifas más asequibles, los sectores

⁵⁵ Bolivia XXI, País Socialmente Solidario, Marco conceptual estratégico del nuevo Plan General de Desarrollo Económico y Social, Pág. 8 , 1997

⁵⁶ Bolivia XXI, País Socialmente Solidario, Marco conceptual estratégico del nuevo Plan General de Desarrollo Económico y Social, Pág. 13, 1997

⁵⁷ Plan Nacional de Desarrollo: Bolivia digna, soberana, productiva y democrática para Vivir Bien. Pág. 167

productivos tengan en las telecomunicaciones un medio para acceder a la información científica y tecnológica que permita mejorar su productividad y que en general la población pueda acceder a información y conocimiento que le permita participar en la nueva dinámica del país.⁵⁸

Con la apertura del mercado de telecomunicaciones en el año 2001, el país se benefició con inversiones que mejoraron la conectividad de sus ciudades principales. La experiencia adquirida y la plataforma de infraestructura existente que tienen los operadores de servicio, deben ser aprovechadas por el país para incrementar sustancialmente la conectividad en todo su territorio.⁵⁹

De esta manera el Plan reconoce tanto el estado en el que se encuentra el sector de telecomunicaciones como las potencialidades que conlleva el adecuado manejo y control del mismo.

Por otro lado, también establece que el sector de telecomunicaciones coadyuva a las demás actividades y sectores económicos del país:

El desarrollo del sector de telecomunicaciones es primordial para coadyuvar, de modo transversal, al desarrollo de los otros sectores de la matriz productiva, especialmente, turismo, agropecuario, industrial, hidrocarburos y minería, así como los sectores sociales de educación y salud, entre otros.⁶⁰

Si bien no es altamente significativa la cantidad de empleos que el desarrollo de este sector puede generar, se debe destacar que la potenciación (mediante una estrategia integral de acción) en el uso de tecnologías de información y comunicación, tendrá impacto en relación al alivio de la pobreza en términos de empoderamiento y desarrollo económico por parte de los beneficiarios.

En pocas palabras, el sector telecomunicaciones ofrece como principal aporte a la población en su conjunto, la otorgación de posibilidades de acceso a información y

⁵⁸ Plan Nacional de Desarrollo: Bolivia digna, soberana, productiva y democrática para Vivir Bien. Pág. 167

⁵⁹ Plan Nacional de Desarrollo: Bolivia digna, soberana, productiva y democrática para Vivir Bien. Pág. 168

⁶⁰ Plan Nacional de Desarrollo: Bolivia digna, soberana, productiva y democrática para Vivir Bien. Pág. 168

conocimiento que le permitan encontrar mayores oportunidades para su propio desarrollo.⁶¹

- **Propuesta de Cambio**

Este Plan de Desarrollo propone acciones enfocadas al sector:

La propuesta de desarrollo del sector está concentrada en utilizar a las telecomunicaciones como el medio esencial para una participación ciudadana mucho más activa en la democracia del país y el acceso irrestricto a la información y el conocimiento.⁶²

“...la propuesta incluye la recuperación del control y la soberanía en la conducción del sector por parte del Estado, generando un nuevo marco normativo de regulación sectorial, intensificando el control de los servicios y estableciendo condiciones para que las ganancias se reinviertan en el propio sector y beneficien al país en su conjunto. Para estos fines, el Estado intervendrá soberanamente en todos aquellos espacios que son de interés social, para promover servicios públicos en condiciones de calidad, continuidad y asequibilidad económica.”⁶³

En síntesis, los objetivos en el campo de las telecomunicaciones son los siguientes:

Revertir la situación de exclusión y desigualdad de acceso a las telecomunicaciones, propiciando el desarrollo de infraestructura y el incremento sustancial de la cobertura y acceso a los servicios, en especial para los sectores excluidos.

Impulsar, a través de las telecomunicaciones, el acceso irrestricto a la información y el conocimiento en un marco de "integralidad", tomando en cuenta las particularidades de cada zona geográfica, favoreciendo el desarrollo de los servicios educativos, de salud y de apoyo a la producción, con énfasis en sectores de bajos ingresos de las zonas rurales y urbanas marginales.

⁶¹ Plan Nacional de Desarrollo: Bolivia digna, soberana, productiva y democrática para Vivir Bien. Pág. 168

⁶² Plan Nacional de Desarrollo: Bolivia digna, soberana, productiva y democrática para Vivir Bien. Pág. 168

⁶³ Plan Nacional de Desarrollo: Bolivia digna, soberana, productiva y democrática para Vivir Bien. Pág. 168

Recuperar el rol rector del Estado en el sector de telecomunicaciones, como actor y conductor intensificando la vigilancia y control, a fin de otorgar condiciones de mayor eficiencia, equidad y transparencia para que los servicios públicos se desarrollen en beneficio de la sociedad.⁶⁴

Puede observarse que, en el Plan descrito, la actuación del estado se enfoca en otorgar una mayor importancia al sector de telecomunicaciones de manera específica, con objetivos claros para aprovechar sus potencialidades.

2.1.2 Políticas del Sector

Las siguientes políticas posteriores al cambio de modelo orientadas al sector de telecomunicaciones se encuentran contempladas en el Plan Nacional de Desarrollo.

“Las políticas para el sector de telecomunicaciones tienen como principal finalidad erradicar la exclusión en el acceso a las tecnologías de información y comunicación en el que se encuentran amplios sectores de la población, recuperar para el Estado el control soberano y la conducción del sector, y contribuir a la expansión de los servicios de educación, salud e incremento de la productividad de los sectores de la matriz productiva.”⁶⁵

Se concentra en tres políticas principales para explotar las virtudes del sector:

- **Política 1: Comunicaciones para el área Rural y Periurbana**

A través de esta política se promoverá la integración de la población rural y periurbana con el resto del país y el mundo. De esta manera se privilegiará a este segmento de la población que permanentemente ha sido excluido y marginado de los beneficios que ofrecen las tecnologías de la información y comunicación⁶⁶.

- **Política 2: Conducción y control Soberano de las telecomunicaciones**

A fin de otorgar mayor eficiencia, equidad y transparencia en los servicios públicos de telecomunicaciones y que a su vez éstos se desarrollen en beneficio de la

⁶⁴ Plan Nacional de Desarrollo: Bolivia digna, soberana, productiva y democrática para Vivir Bien. Pág. 169

⁶⁵ Plan Nacional de Desarrollo: Bolivia digna, soberana, productiva y democrática para Vivir Bien. Pág. 169

⁶⁶ Plan Nacional de Desarrollo: Bolivia digna, soberana, productiva y democrática para Vivir Bien. Pág. 169

sociedad, el Estado recuperará el control soberano y la conducción del sector de las telecomunicaciones.

Para esto, se reformará el modelo de regulación sectorial, para sentar la soberanía del Estado en el control de este sector. Asimismo, se establecerán disposiciones que permitan desarrollar los mercados en condiciones de eficiencia y equidad a través de la generación de un nuevo marco normativo⁶⁷.

Se propone para ello, una estrategia para intensificar la supervisión y control del desarrollo de los servicios públicos de telecomunicaciones. Forman parte de esta estrategia la preservación de la continuidad de los servicios públicos de promoción de proveedores para áreas rurales, y la intensificación de la función regulatoria que comprende el establecimiento de tarifas y cargos a costos eficientes, control de la calidad de los servicios, acciones contra las actividades ilegales de telecomunicaciones y la protección y defensa de los consumidores, entre otros.⁶⁸

- **Política 3: Generación, Difusión y Control de Contenidos en Beneficio de la Sociedad**

En coordinación con los sectores correspondientes, se implementará la Estrategia Nacional de Tecnologías de Información y Comunicación, incluyendo la conformación y difusión de sistemas de información científica y tecnológica que estén al servicio de los sectores que conforman la matriz productiva del país.

El programa integral de implementación de las tecnologías de información y comunicación para el desarrollo de la sociedad del conocimiento constituirá la base sobre la cual se construirá la sociedad de la información y del conocimiento y son fundamentales para la economía de los países que las fomentan por el alto índice de generación de valor agregado. Son medios esenciales para generar una cultura científica y tecnológica por su característica de transversalidad y convergencia tecnológica.⁶⁹

⁶⁷ Plan Nacional de Desarrollo: Bolivia digna, soberana, productiva y democrática para Vivir Bien. Pág. 170

⁶⁸ Plan Nacional de Desarrollo: Bolivia digna, soberana, productiva y democrática para Vivir Bien. Pág. 171

⁶⁹ Plan Nacional de Desarrollo: Bolivia digna, soberana, productiva y democrática para Vivir Bien. Pág. 172

2.2 MARCO NORMATIVO

El marco normativo es expresado en leyes, decretos supremos y resoluciones supremas creadas por las autoridades públicas, de carácter general, obligatorio cuyo cumplimiento es susceptible de imponerse por vía coercitiva. Garantizando de esa manera su ejecución, seguimiento y control de las políticas públicas en general.

2.2.1 Constitución Política

2.2.1.1 Constitución Política de la República de Bolivia

Dentro de la Constitución Política de la República se hace referencia a la institución regulatoria que incidirá sobre el sector de telecomunicaciones, aunque de manera general, sin especificar mandatos específicos para dicho sector:

- El Estado regulará, controlará y supervisará la explotación de bienes nacionales y la prestación de los servicios públicos, por entidades públicas o personas privadas y la defensa de los usuarios por intermedio de las Superintendencias creadas por Ley.⁷⁰
- Las Superintendencias, como parte del Poder Ejecutivo, son personas jurídicas de Derecho Público con jurisdicción nacional, autonomía de gestión técnica, administrativa y económica. Están sujetas a la fiscalización del Poder Legislativo.⁷¹
- La Ley regulará la organización y funcionamiento, así como las atribuciones de las Superintendencias Generales y Sectoriales.⁷²

2.2.1.2 Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia

Al interior de la Constitución Política del Estado Plurinacional promulgada el año 2009, se encuentra que el sector telecomunicaciones obtiene un protagonismo particular, que comienza por ser reconocido como un servicio básico:

Toda persona tiene derecho al acceso universal y equitativo a los servicios básicos de agua potable, alcantarillado, electricidad, gas domiciliario y telecomunicaciones⁷³

⁷⁰ Constitución Política de la República de Bolivia, Artículo 107, Parágrafo I, Gaceta Oficial de Bolivia.

⁷¹ Constitución Política de la República de Bolivia, Artículo 107, Parágrafo II, Gaceta Oficial de Bolivia.

⁷² Constitución Política de la República de Bolivia, Artículo 107, Parágrafo VI, Gaceta Oficial de Bolivia.

⁷³ Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia, Artículo 20, Parágrafo I, Gaceta Oficial de Bolivia.

Es responsabilidad del Estado, en todos sus niveles de gobierno, la provisión de los servicios básicos a través de entidades públicas, mixtas, cooperativas o comunitarias. En los casos de electricidad, gas domiciliario y telecomunicaciones se podrá prestar el servicio mediante contratos con la empresa privada. La provisión de servicios debe responder a los criterios de universalidad, responsabilidad, accesibilidad, continuidad, calidad, eficiencia, eficacia, tarifas equitativas y cobertura necesaria; con participación y control social.⁷⁴

Además, se le encomienda al Estado la responsabilidad de proveer de los mismos a través de empresas públicas o mediante el mecanismo que se considere apropiado, con el fin de otorgar acceso a la población.

El grado de responsabilidad del estado sobre el tema recae directamente sobre la autoridad a quien compete, para esto, la Constitución Política del Estado Plurinacional le otorga la competencia sobre este sector al Nivel Central del Estado como competencia exclusiva.

Las competencias definidas en esta constitución son:

Exclusivas, aquellas en las que un nivel de gobierno tiene sobre una determinada materia las facultades legislativa, reglamentaria y ejecutiva, pudiendo transferir y delegar estas dos últimas⁷⁵

Son competencias exclusivas del nivel Central del Estado:

Régimen General de las comunicaciones y telecomunicaciones.⁷⁶

Asimismo, la Constitución Política del Estado Plurinacional también establece que debe compartirse las competencias ejercidas entre el Nivel Central del Estado y las Entidades Territoriales Autónomas para los servicios de telefonía fija, móvil y telecomunicaciones.

⁷⁴ Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia, Artículo 20, Parágrafo II, Gaceta Oficial de Bolivia.

⁷⁵ Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia, Artículo 297 Parágrafo I, numeral 2, Gaceta Oficial de Bolivia.

⁷⁶ Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia, Artículo 298, Parágrafo II, numeral 2, Gaceta Oficial de Bolivia.

Las siguientes competencias se ejercerán de forma compartida entre el Nivel Central del Estado y las entidades territoriales autónomas.

Servicios de telefonía fija, móvil y telecomunicaciones.⁷⁷

2.2.2 Ley General de Telecomunicaciones

2.2.2.1 Ley de telecomunicaciones 1632 de 1995

La Ley de telecomunicaciones 1632, establece que la responsabilidad sobre el sector telecomunicaciones recae bajo la tuición del ministerio de hacienda y desarrollo económico, además de la secretaria nacional de transporte y aeronáutica civil, siendo el poder ejecutivo el que establezca la normativa.

(Del Ministerio de Hacienda y Desarrollo Económico y la Secretaría Nacional de Transporte, Comunicación y Aeronáutica Civil) El Ministerio de Hacienda y Desarrollo Económico y la Secretaría Nacional de Transporte, Comunicación y Aeronáutica Civil ejercerán las funciones relativas al sector de Telecomunicaciones, establecidas en la Ley N.º 1493 de 17 de septiembre de 1993 y sus disposiciones reglamentarias. El Poder Ejecutivo reglamentará el sector de telecomunicaciones, estableciendo las normas de carácter general para su aplicación por la Superintendencia de Telecomunicaciones.⁷⁸

Es importante resaltar la importancia de la Ley de ministerios del Poder Ejecutivo del 17 de septiembre de 1993, respecto a la responsabilidad que se le otorga al ministerio de hacienda sobre el sector de telecomunicaciones:

Compete al Ministro de Hacienda y Desarrollo Económico actuar en todo lo inherente al desarrollo de las actividades económicas y finanzas públicas, asegurando la compatibilidad de sus actos con las estrategias aprobadas por el presidente de la República, y en particular:

⁷⁷ Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia, Artículo 299, Parágrafo I, numeral 2, Gaceta Oficial de Bolivia.

⁷⁸ Ley 1632, Artículo 3, Gaceta Oficial de Bolivia.

... para el impulso de la integración física del país..., incluyendo la regulación y control de la explotación de los servicios ferroviarios, de aeronavegación civil y comercial y de servicios postales y de telecomunicaciones...⁷⁹

También se hace referencia inicial a la actuación que ejerce la entidad encargada de la regulación del sector, la Superintendencia de Telecomunicaciones:

La Superintendencia de Telecomunicaciones es un órgano del Sistema de Regulación Sectorial, creado mediante Ley N.º 1600 de 28 de octubre de 1994, que regula el servicio público de telecomunicaciones, a cuya cabeza se encuentra el Superintendente de Telecomunicaciones...⁸⁰

Sobre los precios o tarifas que sean aplicadas a los consumidores, se determina que estos serán definidos libremente, respetando un tope de precios, el cual también se ajustará por inflación:

Los proveedores de los Servicios identificados por la Superintendencia de Telecomunicaciones como no Competitivos, establecerán libremente los precios y tarifas a los usuarios, siempre y cuando no excedan el Tope de Precios establecido para una determinada canasta de servicios. La metodología para la fijación del Tope de Precios se basará en el costo de prestación del servicio e incluirá ajustes periódicos por inflación y mejoras de productividad en la industria de telecomunicaciones. Estos ajustes se aplicarán y revisarán de acuerdo a lo establecido en reglamento y los correspondientes contratos de concesión.

Los precios y tarifas de los servicios competitivos no estarán sujetos a regulación, salvo los casos previstos en el Título V de la Ley N.º 1600 de 28 de octubre de 1994⁸¹.

La Ley 1632 establece particular importancia referente a telecomunicaciones en el área rural y le otorga prioridad de expansión a las mismas, además de asignarle financiamiento:

⁷⁹ Ley 1493, Artículo 18, Inciso F, Gaceta Oficial de Bolivia.

⁸⁰ Ley 1632, Artículo 4, Gaceta Oficial de Bolivia.

⁸¹ Ley 1632, Artículo 21, Gaceta Oficial de Bolivia

Los titulares de concesiones de Servicios Básicos de Telecomunicaciones tienen la obligación de operar, mantener y expandir la Red de los servicios rurales, de acuerdo a lo estipulado en los contratos de concesión.⁸²

El importe por derechos de asignación y uso de frecuencias, multas, los montos de las licitaciones para la otorgación de nuevas concesiones y los excedentes resultantes de la transferencia a nuevos titulares, serán depositados en una cuenta bancaria del Fondo Nacional de Desarrollo Regional, con destino al cofinanciamiento de proyectos de Servicios Básicos de Telecomunicaciones en el área rural a solicitud de cualquier interesado, que reúnan los requisitos técnicos exigidos y no demuestren niveles de rentabilidad adecuados. El Poder Ejecutivo reglamentará la forma en que se dispondrán estos recursos, dentro del marco de las políticas integrales de desarrollo de este sector. El Fondo Nacional de Desarrollo Regional podrá además canalizar recursos de Financiamiento externo para proyectos rurales de telecomunicaciones.⁸³

2.2.2.2 Ley de telecomunicaciones 164 de 2011

Esta Ley tiene por principal objeto el de establecer los lineamientos generales sobre los cuales se regirá y regulará el sector dentro del esquema del nuevo plan de desarrollo y modelo económico:

La presente Ley tiene por objeto establecer el régimen general de telecomunicaciones y tecnologías de información y comunicación, del servicio postal y el sistema de regulación, en procura del vivir bien garantizando el derecho humano individual y colectivo a la comunicación, con respeto a la pluralidad económica, social, jurídica, política y cultural de la totalidad de las bolivianas y los bolivianos, las naciones y pueblos indígena originario campesinos, y las comunidades interculturales y afro bolivianas del Estado Plurinacional de Bolivia⁸⁴.

Es importante mencionar que la Ley alcanza principalmente a los oferentes de servicios en telecomunicaciones y su ámbito de aplicación contempla:

⁸² Ley 1632, Artículo 27, Gaceta Oficial de Bolivia.

⁸³ Ley 1632, Artículo 28, Gaceta Oficial de Bolivia.

⁸⁴ Ley 164, Artículo 1, Gaceta Oficial de Bolivia.

Personas naturales o jurídicas, públicas o privadas, nacionales o extranjeras, cooperativas y comunitarias que realicen actividades y presten servicios de telecomunicaciones y tecnologías de información y comunicación, originadas, en tránsito o terminadas en el territorio, así como del servicio postal en el Estado Plurinacional de Bolivia⁸⁵.

Entidades territoriales autónomas departamentales, municipales e indígena originario campesinas.⁸⁶

2.2.3 Alcance competencial en telecomunicaciones y tecnologías de información y comunicación

Como se señala en la sección correspondiente a la Constitución Política del Estado Plurinacional, se otorgan competencias exclusivas y compartidas tanto al Nivel Central del Estado como a las Entidades Territoriales Autónomas, y es en la Ley correspondiente a este mandato que se detallan las mismas:

...le corresponde al nivel central del Estado, a través del Ministerio a cargo del sector de telecomunicaciones definido mediante normativa, ejercer a partir de sus competencias exclusivas las siguientes atribuciones:⁸⁷

Formular políticas, planes y programas que garanticen a través del uso de las telecomunicaciones y tecnologías de información y comunicación, el mejoramiento de la calidad de vida de las bolivianas y los bolivianos y el acceso equitativo a oportunidades de educación, salud y cultura, entre otras.⁸⁸

Formular, aprobar y ejecutar las políticas rectoras del sector de telecomunicaciones y tecnologías de información y comunicación, del espectro radioeléctrico y del servicio postal, así como, la normativa, reglamentación y planes necesarios en todo el país.⁸⁹

⁸⁵ Ley 164, Artículo 4, Parágrafo I, Gaceta Oficial de Bolivia.

⁸⁶ Ley 164, Artículo 4, Parágrafo II, Gaceta Oficial de Bolivia.

⁸⁷ Ley 164, Artículo 7, Parágrafo I Gaceta Oficial de Bolivia.

⁸⁸ Ley 164, Artículo 7, Parágrafo I, numeral 1, Gaceta Oficial de Bolivia.

⁸⁹ Ley 164, Artículo 7, Parágrafo I, numeral 2, Gaceta Oficial de Bolivia.

Diseñar, coordinar, proponer normas en materia de telecomunicaciones y tecnologías de información y comunicación, radiodifusión y postal, interconexión, tarifas y precios aplicables en todo el territorio nacional, promoviendo el desarrollo integral y el acceso universal a los servicios básicos del sector en el marco de la soberanía del Estado Plurinacional.⁹⁰

La presente Ley constituye la legislación básica de la competencia compartida establecida en la Constitución Política del Estado y el Artículo 85 de la Ley N°031:⁹¹

Correspondiendo al nivel central del Estado legislar, reglamentar y ejecutar el servicio de telefonía móvil y telecomunicaciones por su cobertura nacional, para precautelar el derecho al acceso universal y equitativo.⁹²

Para la regulación, la Ley 164 se establece que la responsabilidad recae sobre la Autoridad de Regulación y Fiscalización de Telecomunicaciones y Transportes (ATT):

La Autoridad de Regulación y Fiscalización de Telecomunicaciones y Transportes, en lo que se refiere a telecomunicaciones, tecnología de información y comunicación y servicio postal, tiene las siguientes atribuciones:

1. Cumplir y hacer cumplir la presente Ley y sus reglamentos, asegurando la correcta aplicación de sus principios, políticas y objetivos.
2. Autorizar, regular y fiscalizar los servicios de telefonía fija, móvil y todas las redes y servicios de telecomunicaciones y tecnologías de información y comunicación, así como al servicio postal a nivel nacional.
3. Regular el régimen general de las tarifas y precios, para los servicios de telefonía fija, móvil, larga distancia, telecomunicaciones y tecnologías de información provistas en todo el territorio nacional, independientemente de su cobertura, así como del servicio postal.

⁹⁰ Ley 164, Artículo 7, Parágrafo I, numeral 9, Gaceta Oficial de Bolivia.

⁹¹ Ley 164, Artículo 7, Parágrafo III, Gaceta Oficial de Bolivia.

⁹² Ley 164, Artículo 7, Parágrafo III, numeral 1, Gaceta Oficial de Bolivia.

4. Publicar, controlar y fiscalizar, los precios y tarifas de acuerdo con la normativa y el régimen general.

5. Regular, controlar, supervisar y fiscalizar la correcta prestación de los servicios y actividades por parte de los operadores o proveedores de telecomunicaciones y tecnologías de información y comunicación, del servicio postal y de entidades certificadoras autorizadas y el cumplimiento de sus obligaciones legales y contractuales.⁹³

Para los precios que se determinen en el sector de telecomunicaciones la Ley 164, le otorga esta facultad al nivel central del estado, con sus correspondientes responsabilidades en todos sus niveles, esto incluye la difusión o publicación de tarifas, y no permite un comportamiento anticompetitivo.

El nivel central del Estado a través de la Autoridad de Regulación y Fiscalización de Telecomunicaciones y Transportes, regulará el régimen general de tarifas y precios a los servicios de telecomunicaciones y tecnologías de información y comunicación, provistos en todo el territorio nacional, independientemente de su cobertura, de acuerdo a condiciones y metodologías establecidas en el reglamento de la presente Ley.⁹⁴

La estructura de tarifas y precios para todos los servicios de telecomunicaciones y tecnologías de información y comunicación y servicio postal que se provea al público, deberá estar conforme con los siguientes preceptos generales:

- La estructura de tarifas y precios reflejará los costos que demande la provisión eficiente de cada servicio.
- La estructura tarifaria será diseñada para promover el uso eficiente de los servicios y no incluirá aspectos anticompetitivos.⁹⁵

⁹³ Ley 164, Artículo 14, numerales 1 al 5, Gaceta Oficial de Bolivia.

⁹⁴ Ley 164, Artículo 43, Parágrafo I, Gaceta Oficial de Bolivia.

⁹⁵ Ley 164, Artículo 43, Parágrafo II, numerales 1 y 3, Gaceta Oficial de Bolivia.

La normativa que establece la Ley 164, prioriza la libertad de montaje y estructura de las redes de telecomunicación con el objetivo de dar mayor importancia a la eficiencia de las mismas y su calidad.

Los operadores de servicios públicos sobre internet, con autorizaciones de la Autoridad de Regulación y Fiscalización de Telecomunicaciones y Transportes, podrán estructurar sus redes en forma libre de manera de obtener la mayor eficiencia de ellas y proporcionar una adecuada calidad del servicio conforme a sus características técnicas, cumpliendo con las disposiciones legales, reglamentarias y técnicas de telecomunicaciones, que correspondan de acuerdo a la presente Ley, al reglamento, su licencia y a la normativa aplicable, según su naturaleza.⁹⁶

Del mismo modo se establecen metas de calidad, las cuales serán controladas por la autoridad competente, la cual también establecerá las normas técnicas y su aplicación.

Las fuentes de financiamiento para proyectos de acceso a las telecomunicaciones contemplarán:

El financiamiento de los proyectos de telecomunicaciones de inclusión social orientados al acceso universal de las telecomunicaciones y tecnologías de información y comunicación, tendrán las siguientes fuentes de financiamiento:

1. El importe por asignación y uso de frecuencias, multas, los montos de licitaciones, remate de bienes secuestrados definitivamente, recursos de la venta de pliegos, ejecución de boletas de garantía, excedentes de transferencias a nuevos titulares y otros recursos, serán depositados por la Autoridad de Regulación y Fiscalización de Telecomunicaciones y Transportes, previa deducción del pago de las obligaciones correspondientes a la Unión Internacional de Telecomunicaciones – UIT por concepto de contribuciones anuales, directamente en una cuenta bancaria del Programa Nacional de Telecomunicaciones de Inclusión Social – PRONTIS,

⁹⁶ Ley 164, Artículo 51, Parágrafo I, Gaceta Oficial de Bolivia.

destinados a materializar el financiamiento de proyectos de acceso universal a las telecomunicaciones y tecnologías de información y comunicación.

2. Recursos externos, donaciones y cooperación internacional.

3. Los operadores y proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones y tecnologías de información y comunicación con excepción de los proveedores de servicios de radiodifusión, aportarán obligatoriamente del uno hasta el dos por ciento de sus ingresos brutos emergentes de la provisión de los servicios prestados. La forma de cálculo del porcentaje deberá considerar el monto de los ingresos de los operadores y proveedores, de acuerdo a reglamento. Esta obligación reemplazará las metas de expansión en el área rural del servicio local, de larga distancia nacional e internacional y de telefonía pública.⁹⁷

La Ley 164 determina también la abrogación y derogación de las distintas disposiciones, anteriores a la misma.

2.2.4 Entidades Reguladoras

2.2.4.1 Superintendencia de Telecomunicaciones – SITTEL

Durante el primer periodo de estudio, en el cual la economía corresponde al modelo neoliberal, se crea el Sistema de Regulación Sectorial SIRESE, con la misión de controlar, regular y supervisar ciertos sectores económicos, para el caso de estudio, el sector de telecomunicaciones.

Con este propósito, se promulga la Ley 1600, Ley del sistema de regulación sectorial (SIRESE), del 28 de octubre de 1994 en la cual establece dentro de sus objetivos:

Créase el Sistema de Regulación Sectorial (SIRESE), cuyo objetivo es regular, controlar y supervisar aquellas actividades de los sectores de telecomunicaciones...⁹⁸

⁹⁷ Ley 164, Artículo 66, Parágrafo I, numerales 1, 2 y 3, Gaceta Oficial de Bolivia.

⁹⁸ Ley 1600, Artículo 1, Gaceta Oficial de Bolivia.

Para este propósito, la Ley establece alcances dirigidos al sector de telecomunicaciones, los cuales establecen los lineamientos a seguir en el mismo y sectores similares:

Salvo por lo dispuesto por las normas legales sectoriales respectivas, las empresas y demás entidades que realicen actividades en los sectores de telecomunicaciones, electricidad, hidrocarburos, transportes y aguas y de otros sectores que fueran incorporados a los alcances de la presente Ley, adecuarán sus actividades a principios que garanticen la libre competencia, evitando actos que la impidan, restrinjan o distorsionen⁹⁹.

Con estos lineamientos generales, sumados a los descritos en la Ley 1632 se completan las actividades y responsabilidades que recaen sobre la Superintendencia de Telecomunicaciones (SITTEL)

2.2.4.2 Autoridad de Fiscalización y Control Social de Telecomunicaciones y Transportes – ATT

La autoridad sobre la que recae la responsabilidad de regulación en el segundo periodo de estudio es la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Telecomunicaciones y Transportes (ATT), la misma que es creada por decreto supremo 0071 del 9 de abril de 2009 y da por extintas las Superintendencias Sectoriales que permanecían funcionales hasta ese momento:

El presente Decreto Supremo tiene por objeto: a) Crear las Autoridades de Fiscalización y Control Social en los sectores de: Transportes y Telecomunicaciones...¹⁰⁰

En su artículo tercero, el Decreto Supremo crea específicamente la institución encargada, además de otras similares, y se les otorga objetivos:

Se crean las siguientes instituciones públicas:

⁹⁹ Ley 1600, Artículo 15, Parágrafo I, Gaceta Oficial de Bolivia.

¹⁰⁰ D.S. 0071, Artículo 1, Gaceta Oficial de Bolivia.

Autoridad de Fiscalización y Control Social de Telecomunicaciones y Transportes - ATT.¹⁰¹

El objetivo de las Autoridades de Fiscalización y Control es regular las actividades que realicen las personas naturales y jurídicas, privadas, comunitarias, públicas, mixtas y cooperativas en los sectores de Transportes y Telecomunicaciones...¹⁰²

Se establece también de manera explícita que las atribuciones otorgadas a las Superintendencias, ahora extintas, pasan a potestad de las Autoridades de fiscalización y control social.

Las atribuciones, competencias, derechos y obligaciones de las ex Superintendencias Sectoriales serán asumidos por las Autoridades de Fiscalización y Control Social, en lo que no contravenga a lo dispuesto por la CPE.¹⁰³

Para referirse de manera concisa a la autoridad regulatoria del sector la Ley 164 dispone que la autoridad seguirá los lineamientos descritos en la Ley de telecomunicaciones 1632:

La Autoridad de Fiscalización y Control Social de Telecomunicaciones y Transportes fiscaliza, controla, supervisa y regula las actividades de Telecomunicaciones y de Transportes considerando la Ley N°1632, de 5 de julio de 1995 de Telecomunicaciones, y sus reglamentos; y los Decretos Supremos No 24178, de 8 de diciembre de 1995, y No 24753, de 31 de julio de 1997, en tanto no contradigan lo dispuesto en la CPE.¹⁰⁴

2.2.5 Sistema Nacional de Inversión Pública

El Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP) es el conjunto de normas, instrumentos y procedimientos comunes para todas las entidades del sector público, mediante los cuales se relacionan y coordinan entre sí para formular, evaluar, priorizar, financiar y ejecutar los proyectos de inversión pública que, en el marco de

¹⁰¹ D.S. 0071, Artículo 3, Parágrafo I, inciso a, Gaceta Oficial de Bolivia.

¹⁰² D.S. 0071, Artículo 3, Parágrafo II, Gaceta Oficial de Bolivia.

¹⁰³ D.S. 0071, Artículo 4, Parágrafo I, Gaceta Oficial de Bolivia.

¹⁰⁴ D.S. 0071, Artículo 13, Gaceta Oficial de Bolivia.

los planes de desarrollo nacional, departamentales y municipales, constituyan las opciones más convenientes desde el punto de vista económico y social¹⁰⁵.

Los objetivos son: Lograr una eficiente asignación y administración de los recursos públicos destinados a la inversión, maximizando sus beneficios socioeconómicos¹⁰⁶.

Establecer la ejecución de proyectos que deberán aplicar las entidades del sector público para el desarrollo de sus proyectos de inversión pública.

Establecer los procedimientos por los cuales los proyectos de inversión pública, accederán a las fuentes de financiamiento interno y externo, y se incorporarán al Presupuesto General de la Nación.

Los niveles que considera el SNIP según el clasificador del Sector Público son:

- Nacional: Comprende a todos los Ministerios, las Entidades Descentralizadas empresas públicas y otros que canalizan recursos para la investigación sectorial.
- Departamental: Los cuales comprende las Gobernaciones Departamentales Autónomas y sus entidades dependientes.
- Municipal: Comprende todos los Gobiernos Municipales.

2.2.6 Ley marco de autonomías y descentralización

En esta Ley se otorga mayor atención a los servicios de telecomunicaciones en general, incluyendo los de telefonía móvil e internet, estableciendo las competencias que se describen y corresponden principalmente al nivel central del Estado

De acuerdo a la competencia del Numeral 2 del Parágrafo II del Artículo 298 de la Constitución Política del Estado, el nivel central del Estado tiene las siguientes competencias exclusivas:

Formular y aprobar el régimen general y las políticas de comunicaciones y telecomunicaciones del país, incluyendo las frecuencias electromagnéticas, los

¹⁰⁵ Ministerio de Economía y Finanzas Públicas Normas Básicas Sistema Nacional de Inversión Pública.

¹⁰⁶ Objetivos del SNIP

servicios de telefonía fija y móvil, radiodifusión, acceso al internet y demás Tecnologías de Información y Comunicaciones (TIC).¹⁰⁷

Autorizar y fiscalizar los servicios de telefonía fija, móvil y todas las redes de telecomunicaciones y tecnologías de información con cobertura mayor a un departamento.¹⁰⁸

Fijar los toques de precios cuando así corresponda para los servicios de telefonía fija, móvil, larga distancia, telecomunicaciones y tecnologías de información provistas en todo el territorio nacional, independientemente de su cobertura.¹⁰⁹

2.2.7 Ley de Capitalización

La Ley de capitalización, actualmente sin vigencia, fue promulgada dentro del periodo neoliberal, y establece que el estado debe ceder participación al mercado privado, y por tanto incorpora capitales pertenecientes a la empresa privada, como participante de las actividades estratégicas nacionales, de acuerdo con la misma:

Autorizase al Poder Ejecutivo a aportar a los activos y/o derechos de las empresas públicas, para la integración del capital pagado en la constitución de nuevas sociedades de economía mixta¹¹⁰

Por tanto, e incidiendo sobre el tema en cuestión ordena la autorización y aprobación de los accionares necesarios para tal efecto:

Autorizase y apruébense los acuerdos requeridos para la conversión en sociedades de economía mixta, de acuerdo a disposiciones en vigencia de... Empresa Nacional de Telecomunicaciones (ENTEL)...¹¹¹

2.2.8 Decreto de Nacionalización

En los años venideros al decreto de capitalización, las autoridades ven por conveniente el adoptar una política de nacionalización de los sectores, incluyendo de manera puntual al manejo de las telecomunicaciones estatales por parte de la

¹⁰⁷ Ley 031, Artículo 85, Parágrafo I, Numeral 1, Gaceta Oficial de Bolivia.

¹⁰⁸ Ley 031, Artículo 85, Parágrafo I, Numeral 2, Gaceta Oficial de Bolivia.

¹⁰⁹ Ley 031, Artículo 85, Parágrafo I, Numeral 5, Gaceta Oficial de Bolivia.

¹¹⁰ Ley de Capitalización, Artículo 1, Gaceta Oficial de Bolivia.

¹¹¹ Ley de Capitalización, Artículo 2, Gaceta Oficial de Bolivia.

entidad representativa nacional, Empresa Nacional de Telecomunicaciones (ENTEL), por la vía de un decreto supremo:

El presente Decreto Supremo tiene por objeto nacionalizar el paquete accionario que tiene la empresa ETI EUROTELECOMINTERNATIONAL NV en la Empresa Nacional De Telecomunicaciones Sociedad Anónima ENTEL S.A.¹¹²

La autoridad estatal no solo otorga una fracción de la propiedad al estado más por el contrario nacionaliza el total de la participación y propiedad estatal, asumiendo su control y responsabilidad:

Se nacionaliza la totalidad del paquete accionario de la capitalizadora ETI EUROTELECOMINTERNATIONAL NV en ENTEL S.A. debiendo las acciones de esta empresa capitalizadora ser transferidas al Estado boliviano¹¹³.

2.2.9 Decreto de creación de ABE

Crea la agencia Boliviana Espacial (ABE) y le asigna las siguientes funciones:

- Gestionar y ejecutar la implementación del Proyecto Satélite Tupac Katari.
- Promover el desarrollo de nuevos proyectos satelitales y espaciales.
- Promover la transferencia y la formación de recursos humanos en tecnología espacial.
- Promover la implementación de aplicaciones satelitales para su uso en programas sociales, productivos, defensa, ambientales y otros.¹¹⁴

2.2.10 Decreto de creación de ADSIB

Se crea la Agencia para el Desarrollo de la Sociedad de la Información en Bolivia (ADSIB), como una entidad descentralizada bajo tuición de la Vicepresidencia de la República, encargada de proponer políticas, implementar estrategias y coordinar acciones orientadas a reducir la brecha digital en el país a través del impulso de las

¹¹² D.S. 29544, Artículo 1, Gaceta Oficial de Bolivia

¹¹³ D.S. 29544, Artículo 2, Gaceta Oficial de Bolivia

¹¹⁴ D.S. 0423, Gaceta Oficial de Bolivia

Tecnologías de la Información y la Comunicación en todos sus ámbitos y administrar el dominio de máximo nivel para Bolivia denominado “.bo”.¹¹⁵

2.2.11 Decreto de creación de AGETIC

Se crea la Agencia de Gobierno Electrónico y Tecnologías de Información y Comunicación (AGETIC) como institución pública descentralizada bajo tuición del Ministerio de la Presidencia, es importante señalar que las funciones establecidas para la AGETIC, dejan de ser ejercidas por la ADSIB.

La AGETIC tiene las siguientes funciones:

Elaborar, proponer e implementar políticas, planes y estrategias de Gobierno Electrónico y Tecnologías de Información y Comunicación para las entidades del sector público.

Desarrollar acciones orientadas a reducir la brecha digital, fortalecer los procesos de transparencia, acceso a la información pública, participación y control social y avanzar en la soberanía tecnológica del Estado Plurinacional de Bolivia.¹¹⁶

2.3 MARCO INSTITUCIONAL

Las instituciones de mayor importancia para el sector de telecomunicaciones con referencia a sus servicios son las siguientes:

2.3.1 Nivel Central del Estado

La Administración Pública es la actividad administrativa que realiza el Estado para satisfacer sus fines, a través del conjunto de organismos que componen la rama ejecutiva del gobierno y de los procedimientos que ellos aplican

Las funciones de la Administración Nacional son básicamente reguladoras de la actividad de las diferentes organizaciones en el mercado, normadoras y supervisoras del cumplimiento de las normas legales en el territorio nacional y formuladoras de políticas de aplicación nacional. Además, cumple los roles de elaborar normas, definir políticas nacionales, proponer políticas sectoriales y ejercer

¹¹⁵ D.S.26553, Gaceta Oficial de Bolivia

¹¹⁶ D.S.2514, Gaceta Oficial de Bolivia

tuición sobre instituciones, empresas públicas y Órganos de Regulación y Supervisión¹¹⁷.

Las funciones y atribuciones del Nivel Central del Estado referido al servicio de telecomunicaciones, comprenden: su régimen general y los servicios de telefonía tanto móvil como de telecomunicaciones en general.

2.3.2 Ministerio de Economía y Finanzas Públicas

Es el organismo que se encarga de contribuir a la construcción del Nuevo Modelo Económico Social Comunitario Productivo, basado en la concepción del Vivir Bien, formulando e implementando políticas macroeconómicas que preserven la estabilidad como patrimonio de la población boliviana, y promuevan la equidad económica y social.¹¹⁸

Las funciones y atribuciones son:

- Formular las políticas macroeconómicas en el marco del Plan General de Desarrollo Económico y Social.
- Formular, programar, ejecutar, controlar y evaluar las políticas fiscales y financieras.
- Determinar, programar, controlar y evaluar las políticas monetaria y cambiaria en coordinación con el Banco Central de Bolivia.
- Ejercer las facultades de autoridad fiscal y órgano rector de las normas de gestión pública.
- Elaborar el proyecto de Presupuesto General de la Nación, en coordinación con los Órganos y Entidades del Sector Público, en el marco del Plan General de Desarrollo Económico y Social.
- Controlar la ejecución presupuestaria de los Órganos y Entidades del Sector Público, establecidos en la Constitución Política del Estado.

¹¹⁷ Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia enero 2009 Art. 77

¹¹⁸ Información Institucional del Ministerio de Economía y Finanzas Públicas

- Asignar los recursos en el marco del PGE y de acuerdo a la disponibilidad del Tesoro General de la Nación.
- Desarrollar e implementar políticas que permitan precautelar la sostenibilidad fiscal, financiera y de endeudamiento de los órganos y entidades públicas.
- Inmovilizar recursos y suspender desembolsos de las cuentas fiscales de los Órganos y Entidades del Sector Público, en caso de incumplimiento de la normativa vigente, de manera preventiva y a requerimiento de la autoridad competente.
- Establecer la política salarial del sector público.
- Formular políticas en materia de intermediación financiera, servicios e instrumentos financieros, valores y seguros.
- Supervisar, coordinar y armonizar el régimen fiscal y tributario de los diferentes niveles territoriales, en el marco de sus competencias.
- Ejercer las facultades de órgano rector del Sistema Nacional de Tesorería y Crédito Público, en concordancia con los Artículos 322 y 341 de la Constitución Política del Estado.
- Elaborar y proponer planes, políticas, estrategias y procedimientos de endeudamiento nacional y subnacional en el marco del Plan Nacional de Endeudamiento – PNE y el Programa Anual de Endeudamiento – PAE.
- Administrar la Deuda Pública Externa e Interna.
- Negociar y contratar financiamiento externo.
- Transmitir y transferir a los órganos y entidades estatales, recursos públicos para la constitución de Fideicomisos, para la implementación de los Programas y Políticas del Gobierno, de conformidad a norma específica.
- Recopilar, procesar y publicar información económica financiera de las entidades del sector público de los diferentes niveles territoriales.
- Registrar el Patrimonio del Estado Plurinacional y administrar los bienes asumidos por el Tesoro General de la Nación.

- En coordinación con el Ministerio del Trabajo, Empleo y Previsión Social, diseñar y proponer políticas en materia de seguridad social de largo plazo.
- Proponer políticas dirigidas a precautelar la sostenibilidad de los ingresos de la Pensión Mínima.
- Administrar el pago de rentas del Sistema de Reparto y la Compensación de Cotizaciones.
- Normar, fiscalizar y controlar a las entidades que otorgan prestaciones y/o realizan actividades de seguridad social de largo plazo.
- Formular procedimientos de gestión y control del costo fiscal del Sistema de Reparto y la Compensación de Cotizaciones

2.3.3 Viceministerio de Presupuesto y Contabilidad Fiscal

Es el órgano rector de sistemas de administración gubernamental. Es responsable de la formulación del Presupuesto General del Estado, de la elaboración de los Estados Financieros del Órgano Ejecutivo, de la elaboración y diseño de las Normas de Gestión Pública, del diseño, desarrollo y administración de los Sistemas de Gestión de Información Fiscal (SIGMA, SICOES, SINCON, SIAF, etc.).¹¹⁹

A partir de la aprobación de la Constitución Política del Estado el Viceministerio de Presupuesto y Contabilidad Fiscal tiene la tarea de desarrollar un conjunto de políticas y normas de gestión pública que coadyuven en la transformación institucional del sector público en el marco de una economía social y comunitaria.

Sus funciones y atribuciones son:

- Participar en la formulación y desarrollo de la política fiscal garantizando la distribución equitativa de los recursos públicos.
- Formular políticas presupuestarias que garanticen la aplicación del Modelo Económico Social y Comunitario.

¹¹⁹ Información Institucional del Viceministerio de Presupuesto y Contabilidad Fiscal

- Desarrollar instrumentos presupuestarios y contables para mejorar la gestión financiera de las entidades públicas.
- Proponer políticas de gestión pública.
- Analizar, diseñar y elaborar de Normas de gestión pública.
- Desarrollar e implantar sistemas de gestión de información fiscal para el uso de las entidades del sector público.

2.3.4 Ministerio de Planificación del Desarrollo

Es un gestor y articulador de los objetivos del desarrollo del Vivir Bien en armonía con la Madre Tierra, que apoya a las entidades del Estado en la planificación de la gestión pública plurinacional, aplicando políticas, estrategias e instrumentos de planificación integral estatal, inversión pública y financiamiento, fortaleciendo el rol del Estado y de los actores de la economía plural.¹²⁰

Tiene como principal función implementar el SPIE (Sistema de planificación integral del Estado) que permite desarrollar la planificación de largo, mediano y corto plazo, integrando la planificación sectorial y territorial, en todas las entidades públicas y en todos los niveles del Estado Plurinacional.

2.3.5 Viceministerio de Inversión Pública y Financiamiento Externo

El Viceministerio de Inversión Pública y Financiamiento Externo pretende coadyuvar a la gestión de la inversión pública, promoviendo la elaboración de estudios de Preinversión con calidad, como un medio de apalancamiento de recursos financieros que contribuyan al crecimiento y desarrollo económico y social con equidad del Estado Plurinacional¹²¹.

Sus funciones y atribuciones son:

-Diseñar las políticas de inversión y financiamiento para el desarrollo con participación y consulta con los actores económicos y sociales.

¹²⁰ Información Institucional del Ministerio de planificación del desarrollo de Bolivia

¹²¹ Información Institucional del Viceministerio de Inversión Pública y Financiamiento Externo (VIFPE) Disponible en: <http://www.vipfe.gob.bo>.

-Proponer, a las instancias correspondientes, políticas y estrategias de inversión pública y financiamiento según los lineamientos del Plan de Desarrollo Económico y Social.

-Formular programas de Preinversión sectorial y territorial, en coordinación con las entidades públicas.

-Realizar el seguimiento a los procesos de adquisiciones y contrataciones y a la ejecución de los mismos, efectuados por las entidades beneficiarias, en el marco de los convenios de financiamiento.

-Capacitar en procesos de adquisiciones y contrataciones de bienes, servicios y servicios de consultoría a las entidades beneficiarias de recursos de financiamiento externo.

-Realizar el seguimiento y evaluación del Presupuesto de Inversión Pública, así como de los convenios de financiamiento externo, en coordinación con ministerios, Universidades, Entidades Territoriales Autónomas y Descentralizadas y todas aquellas estatales que ejecutan inversión pública.

2.3.6 Ministerio de Obras Públicas, Servicios y Vivienda

El Ministerio de Obras Públicas, Servicios y Vivienda tiene la misión de promover y gestionar el acceso universal y equitativo de la población boliviana a obras y servicios de calidad, en telecomunicaciones, transportes y vivienda, en armonía con la naturaleza.

Su visión se centra principalmente en ser una entidad que, con calidad y transparencia, satisface las necesidades de transportes, telecomunicaciones y vivienda de la población boliviana. Tiene bajo tuición al Viceministerio de Telecomunicaciones.

Tiene como objetivo promover el acceso universal de la población boliviana a los servicios de Telecomunicaciones, Tecnologías de la información y Comunicación en condiciones de calidad y asequibilidad¹²².

¹²² Ministerio de Obras Públicas, Servicios y Vivienda

2.3.7 Viceministerio de Telecomunicaciones

El Viceministerio de Telecomunicaciones se encuentra dentro de la estructura del Ministerio de Obras Públicas, Servicios y Vivienda - MOPSV. Fue creado mediante Decreto Supremo Nº28631 del 8 de marzo de 2006. Rige y norma al sector de telecomunicaciones. Este viceministerio ejerce tuición sobre la Autoridad de Regulación y Fiscalización de Telecomunicaciones y Transporte (ATT), ente encargado de promover, en el marco de la ley, la competencia y la eficiencia en las actividades del sector, investigar posibles conductas monopólicas, anticompetitivas y discriminatorias en las empresas y entidades que operan en dicho sector, cuando considere que pueden ir en contra del interés público¹²³.

Las principales atribuciones asignadas son la de formular políticas, planes y proyectos en materia de telecomunicaciones, tecnologías de Información y comunicación y del servicio postal, promoviendo el desarrollo integral y su acceso universal a los servicios básicos del sector, en el marco de la soberanía del Estado Plurinacional, el uso eficiente del espectro radioeléctrico y la innovación tecnológica¹²⁴.

2.3.8 Autoridad de Fiscalización y Control Social de Telecomunicaciones y Transportes

De acuerdo con la Ley 164, la ATT asume las atribuciones, competencias, derechos y obligaciones en materia de telecomunicaciones y tecnologías de la información, por tanto, se cuenta dentro de las mismas regular las actividades que realicen las personas naturales y jurídicas, privadas, comunitarias, públicas, mixtas y cooperativas en el sector de telecomunicaciones.

2.3.9 Empresa Nacional de Telecomunicaciones

La empresa estatal, asume la tarea de implementar, en representación del Estado, los servicios en telecomunicaciones con la finalidad de desarrollar las telecomunicaciones en todas sus modalidades y formas en el territorio nacional.

¹²³ Viceministerio de Telecomunicaciones.

¹²⁴ Estado Plurinacional de Bolivia Ministerio de Obras Públicas, Servicios y Vivienda (Obras) Pg:18

CAPÍTULO III

FACTORES DETERMINANTES DEL TEMA DE INVESTIGACIÓN

CAPÍTULO III

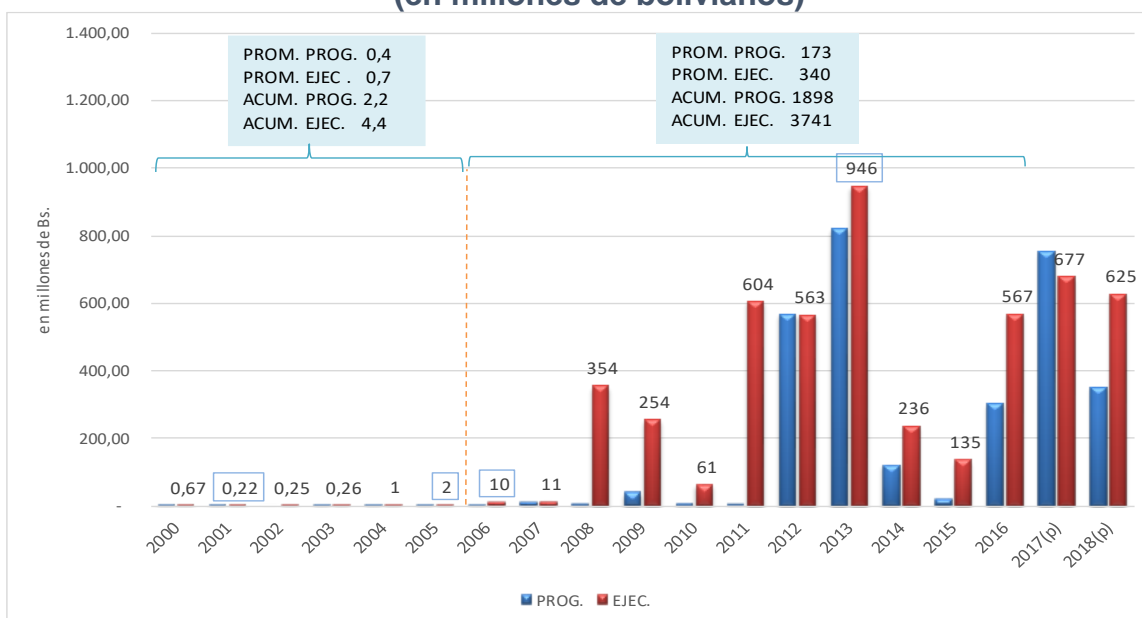
3. FACTORES DETERMINANTES DEL TEMA DE INVESTIGACIÓN

El estudio enfoca el análisis en dos periodos que evidencia el cambio que presentó el Estado dentro de una economía mixta, como es Bolivia; durante el primer periodo (2000-2005) caracterizado por un Modelo de Mercado, la participación del Estado era limitada, la economía se encontraba basada principalmente en la iniciativa privada. En el segundo periodo (2006-2016) con la aplicación del nuevo Modelo Económico Plural el Estado adquiere mayor participación dentro de la economía.

3.1 PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR DE TELECOMUNICACIONES

Las inversiones en el sector se han incrementado considerablemente en los últimos años, a fin de ofrecer una infraestructura de última tecnología al país. Durante el periodo 2000-2005, la Inversión Pública Acumulada en comunicaciones alcanzó 4,4 millones de Bs. En contraste, en el periodo 2006-2016 la misma ascendió a 3.741 millones de Bs.

GRÁFICO 1: PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA PROGRAMADO Y EJECUTADO DEL SECTOR DE COMUNICACIONES
(en millones de bolivianos)



Fuente: Elaboración Propia según datos VIPFE

Mediante Ley 1600¹²⁵ de 1994 se crea el Sistema de Regulación Sectorial (SIRESE) para regular, controlar y supervisar las actividades del Sector de Telecomunicaciones, entre otros.¹²⁶

En el primer periodo el Presupuesto de Inversión Pública tuvo el siguiente comportamiento:

- Mayor Presupuesto de Inversión Pública Ejecutada fue de 2 millones de Bs. el 2005.
- Menor Presupuesto de Inversión Publica Ejecutada fue 0,22 millones de Bs. el año 2001.
- Con Promedio Ejecutado de 0,7 millones de Bs. (Ver Anexo N°1).

Se observa en el Gráfico N°1 un leve crecimiento entre los años 2000-2005, esto se debe a los diferentes proyectos que realizaron para aumentar la cobertura y mejorar el servicio, entre ellos la implementación de torres de comunicación.

El Plan Nacional de Desarrollo 2007, define a las Telecomunicaciones como un Sector transversal de apoyo al cambio de la matriz productiva (infraestructura para la producción).

Por otra parte, afirma que el acceso universal a la información, al conocimiento y a la comunicación como bienes públicos es responsabilidad del Estado, quien intervendrá soberanamente en todos aquellos espacios que son de interés social, para promover servicios públicos en condiciones de calidad, continuidad y accesibilidad económica.¹²⁷

En el periodo 2006–2016, el Sector de Telecomunicaciones ha presentado importantes avances en cuanto a la tecnología y al marco normativo a nivel nacional. A partir de la nacionalización de la Empresa Nacional de Telecomunicaciones (ENTEL) el 2008 se consolidó el Sector de Telecomunicaciones en manos del

¹²⁵ Ley 1600, de 28 de octubre de 1994

¹²⁶ Evia Pablo, UDAPE, “El Sector Telecomunicaciones” TOMO VI, Octubre del 2009Pág:3

¹²⁷ Ibíd. 131 2009, Pág:6

Estado, lo cual permitió invertir las ganancias del sector en mejores tecnologías, mayor y mejor cobertura e infraestructura en telecomunicaciones.

Una de las principales inversiones en el último periodo fue la realizada en el satélite Túpac Katari cuyos servicios tienen un impacto significativo en el sector. El 2010¹²⁸, se crea la Agencia Boliviana Espacial mediante D.S. N°0423, del 10 de febrero de 2010. El objeto de la nueva entidad descentralizada era gestionar y ejecutar la implementación del Proyecto Satélite de Telecomunicaciones Túpac Katari.¹²⁹ Para su financiamiento el D.S N°0746, autoriza la suscripción del Contrato de Préstamo con el Banco de Desarrollo de China (BDC).¹³⁰

Por cuanto se observa el siguiente comportamiento durante el segundo periodo:

- Mayor Presupuesto de Inversión Pública Ejecutada fue de 946 millones de Bs. el año 2013.
- Menor Presupuesto de Inversión Pública Ejecutada fue 10 millones de Bs. el año 2006.
- Con Promedio Ejecutado de 340 millones de Bs. (Ver Anexo N°1).

En el año 2013 se destinaron 946 millones de Bs. en infraestructura de comunicaciones.

La Inversión Pública Ejecutada en los últimos ocho años ha presentado un incremento sustancial, tres años se destacan en este periodo de análisis, el año 2008 las inversiones alcanzaron 354 millones de Bs., 604 millones de Bs. el año 2011 y en el año 2016 se ejecutaron 567 millones de Bs. monto mayor respecto al del año 2015 que fue de 135 millones de Bs. Este incremento se debe a los diferentes proyectos realizados para aumentar la cobertura y mejorar el servicio.

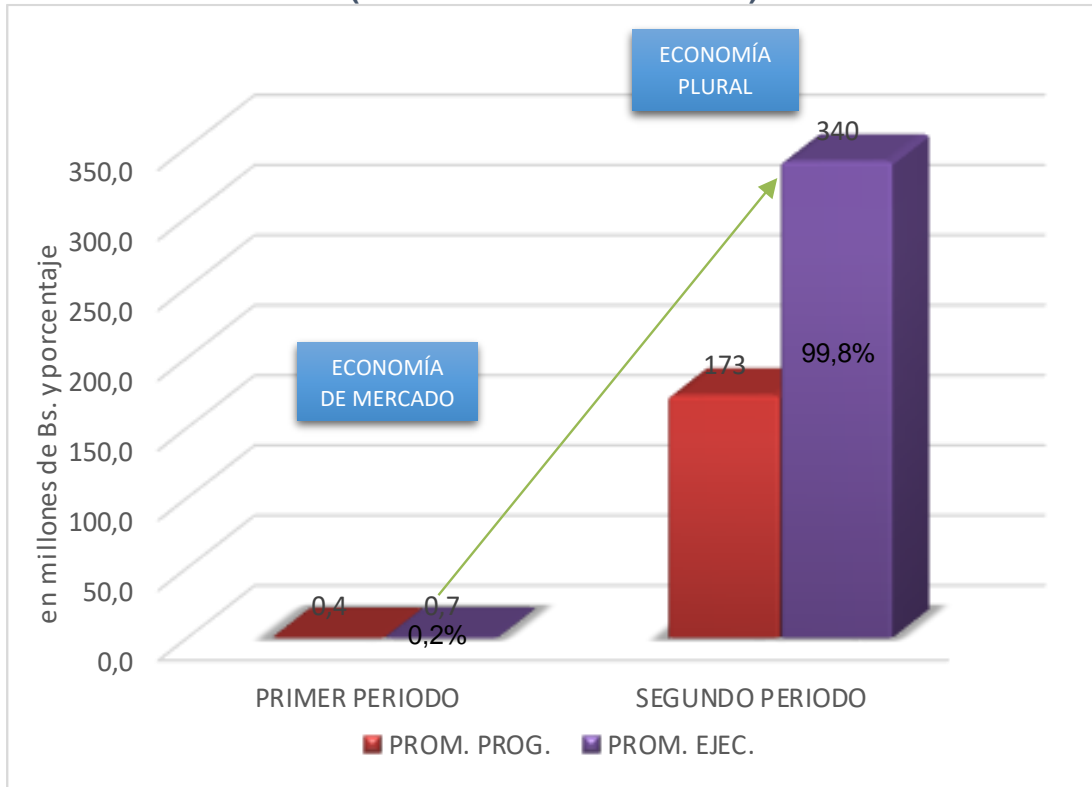
¹²⁸ Mediante DS N°0423 10 De febrero 2010

¹²⁹ Rodríguez Juárez Ilychss A. "Diagnostico Sectoriales – Telecomunicaciones" TOMO 6, UDAPE, septiembre del 2015

¹³⁰ Mediante DS N°0746 22 de diciembre 2010

Estas inversiones principalmente están ligadas a tecnología e infraestructura, satisfaciendo la demanda creciente de los usuarios en todo el territorio nacional.

GRÁFICO 2: COMPARACIÓN DE PROMEDIO DEL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA DEL SECTOR DE COMUNICACIONES PROGRAMADO Y EJECUTADO
(en millones de bolivianos)



Fuente: Elaboración Propia según datos VIPFE

El Gráfico N°2 muestra un crecimiento muy notable en la comparación entre el primer periodo y el segundo periodo, con un promedio de Ejecución en la Economía de Mercado de 0,7 millones de Bs. y en la Economía Plural con un promedio de Ejecución de 340 millones de Bs. Este crecimiento se debe a la implementación de nuevos proyectos con la aprobación del Plan Nacional de Desarrollo y la promulgación de la nueva Constitución Política del Estado.

Según la teoría, el Estado interviene en la economía mediante la Programación y Ejecución de las Inversiones Públicas, para satisfacer las necesidades de las familias, el Estado tendrá que proveer bienes y servicios a través del Presupuesto y también de proyectos de comunicación como se observa en el Gráfico N°2 se evidencia la teoría.

3.2 INVERSIÓN EJECUTADA POR EMPRESAS DE TELECOMUNICACIONES

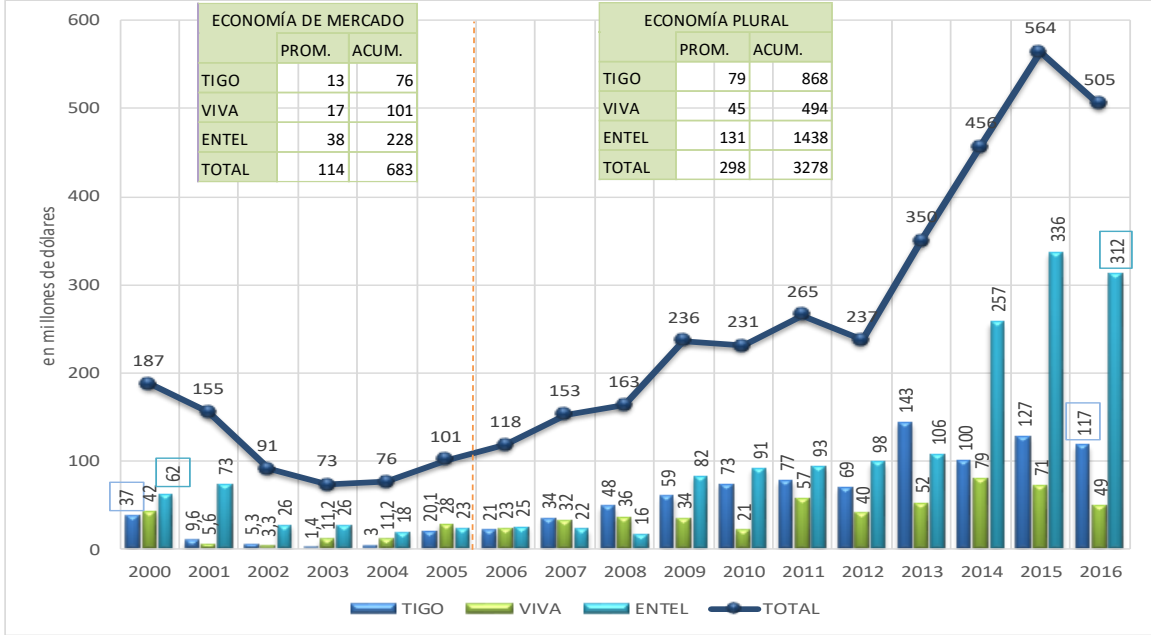
Es importante distinguir la diferencia entre inversión pública e inversión privada, “la inversión pública persigue el bienestar social, mientras que la inversión privada busca propósitos lucrativos, los cuales significan recuperar en el menor tiempo posible aquellos recursos económicos gastados”. Entonces, entre inversión pública e inversión privada ambas son complementarias en cualquier economía para aumentar y potenciar la capacidad productiva de un país.

La inversión estará distribuida por tres empresas más representativas dentro de las telecomunicaciones: Empresa Nacional de Telecomunicaciones (ENTEL), Telefónica Celular de Bolivia (TIGO) y Nuevatel PCS de Bolivia (VIVA), las cuales se dirigen principalmente a la ampliación y mejoramiento de infraestructura para el desempeño de sus funciones y al mismo tiempo para el incremento de la prestación de sus servicios en el país.

De manera cuantitativa, el Gráfico N°3 tiene la misión de presentar un informe resumen de inversiones del sector telecomunicación realizadas puntualmente por tres empresas telefónicas ENTEL, TIGO y VIVA durante 2000–2016, donde detrás de datos estadísticos hallados se encuentra toda una historia del sector telecomunicación su desarrollo alcanzado hasta el año 2016, cuando se ofrecen los servicios de telecomunicaciones con alta densidad e intensidad tecnológica.

Las inversiones en telecomunicaciones realizadas por ENTEL, cuyos recursos económicos gastados para la adquisición de equipos presentan marcada tendencia creciente desde \$us62 millones observados durante el año 2000, hasta registrar \$us312 millones en la gestión 2016, donde el promedio anual asciende alrededor de \$us98 millones. (Ver Anexo N°2).

**GRÁFICO 3: INVERSIÓN POR EMPRESA DE TELECOMUNICACIONES
(en millones de dólares)**



Fuente: Elaboración propia según datos estadísticos VIVA, TIGO, ENTEL y ATT

Durante el primer periodo de estudio, en el cual la economía respondía al Modelo Económico de Mercado, la Empresa Nacional de Telecomunicaciones capitalizada, muestra una disminución en inversiones, no obstante alcanzaron su nivel máximo en el año 2001 con un total de \$us73 millones dirigida a la instalación de redes de fibra óptica, redes rurales, y las primeras instalaciones en materia de telefonía celular y transmisión de datos e internet, y de la misma manera afirmado por la Unidad de análisis de Políticas Sociales y económicas, a partir del año 2002 se registró una reducción en el nivel de inversiones, debido a que ENTEL completó el desarrollo de su infraestructura de red para todos los servicios de telecomunicaciones que presta y posteriormente se observa una persistente disminución de las mismas hasta el año 2004 (ver Gráfico N°3).

En contraparte, al observar el comportamiento de la inversión ejecutada por la Empresa Nacional de Telecomunicaciones ENTEL, durante el segundo periodo, se tiene un comportamiento totalmente opuesto al referido en el primer periodo de análisis.

Esta variable muestra una ligera recuperación el año 2006, retornando a su descenso en los años 2007 y 2008, este comportamiento es explicado en los

primeros tres años como una continuación del manejo de la Empresa Nacional de Telecomunicaciones ENTEL por la empresa capitalizadora, siendo las medidas que corresponden al cambio de modelo económico y la nacionalización, adoptadas el año 2008 y tienen efecto a partir del año siguiente. A partir del año 2009 experimenta un fuerte incremento en inversión ejecutada cuadruplicando la misma, con tendencia ascendente, pero en proporciones menores durante los años posteriores, que contemplan los años desde 2010 a 2013.

Durante los últimos tres años exactamente entre 2014 a 2016, aumentan significativamente las inversiones, duplicando los recursos económicos para la adquisición de equipos nuevos como las radiobases, fibra óptica, satélite Túpac Katari, entre otros. Con el objetivo de introducir nueva tecnología 4G LTE que permite aumentar notoriamente la velocidad de navegación ofreciendo gran capacidad de transmisión de datos, los cuales superan a la inversión ejecutada durante el periodo de libre mercado.

Asimismo, las inversiones en telecomunicaciones realizadas por TIGO, cuyos recursos económicos gastados para adquisición de equipos presentan marcada tendencia creciente desde \$us37 millones observados durante el año 2000, hasta registrar \$us117 millones cuando finaliza la gestión 2016, donde el promedio anual asciende alrededor de \$us56 millones alcanzados entre 2000–2016. (Ver Anexo N°2). La empresa privada TIGO fue pionera en incorporación del servicio de telefonía móvil por primera vez Bolivia entra a la era de telecomunicación moderna con servicios telefónicos móviles de alta densidad e intensidad tecnológica según los avances e innovaciones logradas hasta este Siglo XXI.

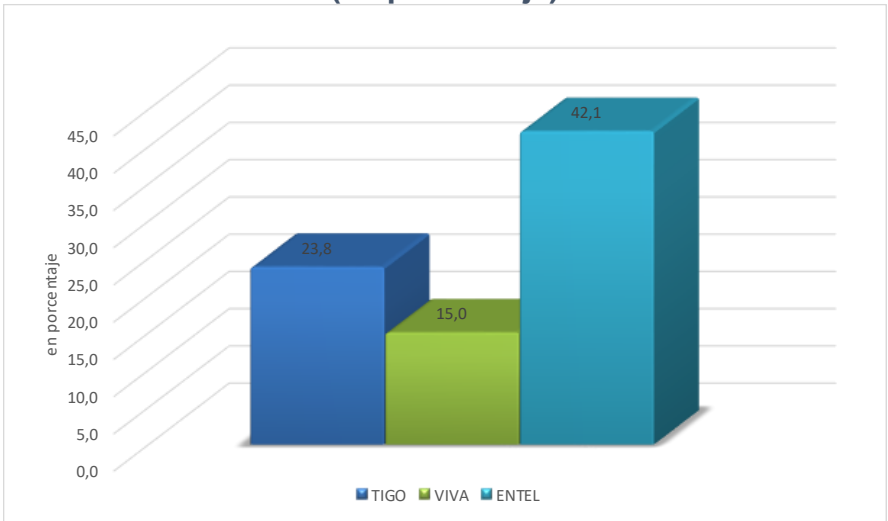
Finalmente, las inversiones en telecomunicaciones realizadas por VIVA, cuyos recursos económicos gastados para adquisición de equipos presentan un crecimiento menor desde \$us42 millones observados durante el año 2000, hasta registrar \$us49 millones cuando finaliza la gestión 2016, donde el promedio anual asciende alrededor de \$us35 millones alcanzados entre 2000–2016. (Ver Anexo N°2). Por cuanto, la empresa telefónica privada tiene reducida presencia relativa dentro del monto total invertido, pero contribuye significativamente al desarrollo

incontenible de telecomunicaciones cuando ofrece servicio con alta densidad e intensidad tecnológica y uso de otros dispositivos móviles de elevada tecnología.

Por cuanto, las empresas privadas tienen reducida presencia relativa dentro del monto total invertido, pero contribuyen significativamente al desarrollo incontenible de telecomunicaciones, cuando ofrecen el referido servicio con alta densidad e intensidad tecnológica y uso de otros dispositivos móviles de elevada tecnología. Esta tendencia favorable genera efectos positivos para la población, que consisten en la reducción tarifaria y aumento de la cobertura.

Las inversiones totales del sector de telecomunicación, cuyos recursos económicos distribuidos para la adquisición de equipos presentan marcada tendencia creciente y cíclica desde \$us187 millones anotados durante el año 2000, hasta registrar \$us505 millones alcanzados cuando finaliza la gestión 2016; observándose una cifra máxima de \$us564 millones que tuvo lugar durante el 2015, igualmente había alcanzado montos significativos, alrededor de \$us155 millones en el año 2001, después empieza a declinar estrepitosamente hasta registrar sumas bastante reducidas de \$us73 y \$us76 millones entre el 2003-2004 (ver Gráfico N°3).

GRÁFICO 4: COMPARACIÓN DE PROMEDIO DE INVERSIÓN POR EMPRESA DE TELECOMUNICACIONES (2000-2016) (en porcentaje)



Fuente: Elaboración propia según los datos estadísticos de VIVA, TIGO y ENTEL

El Gráfico N°4 constituye la distribución porcentual de las inversiones del sector de telecomunicaciones realizadas por las tres empresas registradas durante el periodo

2000–2016, el 42,1% del total fueron realizadas por ENTEL, el 23,8% representadas por TIGO y finalmente VIVA realiza el 15% del total.

3.3 EQUIPOS E INFRAESTRUCTURA EN TELECOMUNICACIONES

Los equipos de telecomunicaciones son medios de transmisión de señales y datos desde un origen hasta otro destino, que dinamizan el flujo de comunicación a distancia, generalmente formados por artefactos electromagnéticos con material de contenido fino de imanes que contribuyen a la recepción, amplificación y retransmisión de ondas desde determinado punto distante hacia la tierra, que son combinaciones de las bases.

Actualmente los más usados y conocidos están entre siete grupos o categorías: 1) Radiobases, 2) Líneas de transmisión, 3) Multiplexores, 4) Bucles locales, 5) Conmutadores, 6) Satélite de comunicación Túpac Katari, y 7) Anillos de fibra óptica; todos cumplen funciones específicas que conjuntamente agregan valor a las telecomunicaciones citadas.

Todos los aparatos nombrados se encuentran instalados a lo largo del territorio boliviano y en órbita espacial determinada, cumplen la función de medios de transmisión de señales desde un origen hasta otro destino, donde el procesamiento de información se traduce en prestación de servicios para el usuario final, quienes utilizan telefonía móvil, servicio de Internet móvil, telefonía pública, son de uso masivo muy accesibles con las tarifas cada vez más bajas.

Es importante mencionar que los equipos de telecomunicaciones son stocks no flujos, todos tienen vida útil y son reemplazados por otros más modernos a la altura de exigencias en los últimos años.

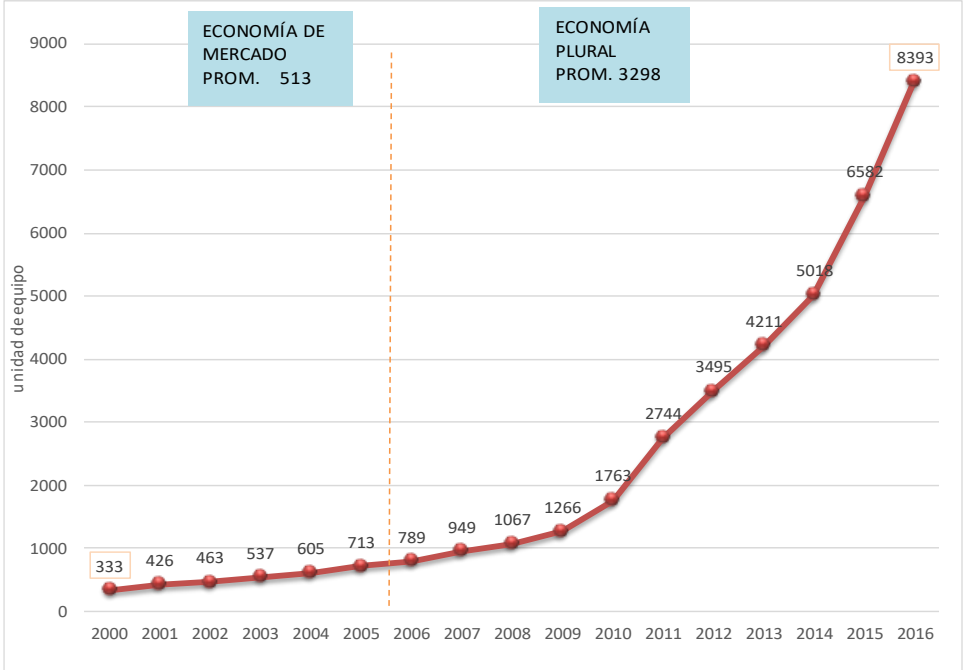
En los últimos tres años citados prácticamente se ingresa a la nueva era moderna de comunicaciones móviles por eso se intensifican las inversiones para proveer el servicio de telefonía móvil e internet que permite aumentar notoriamente la velocidad de navegación ofreciendo gran capacidad de transmisión de datos, servicio con alta densidad e intensidad tecnológica que hace eficiente las transferencias de información desde un origen hasta otro destino, de modo que las

personas se encuentren bien comunicadas e informadas con telecomunicaciones, ayudando a las actividades económicas.

3.3.1 Equipos de telecomunicaciones

De esta manera, el Gráfico N°5 ilustra las características del comportamiento que vienen adquiriendo citados equipos, cuyas cantidades presentan marcada tendencia creciente desde 333 equipos registrados durante el año 2000 hasta anotar 8.393 equipos como total al finalizar el año 2016. Asimismo, las cifras empiezan a aumentar notoriamente desde el año 2010 con 1.763 equipos, denotándose mayor aceleración sin pausa alguna.

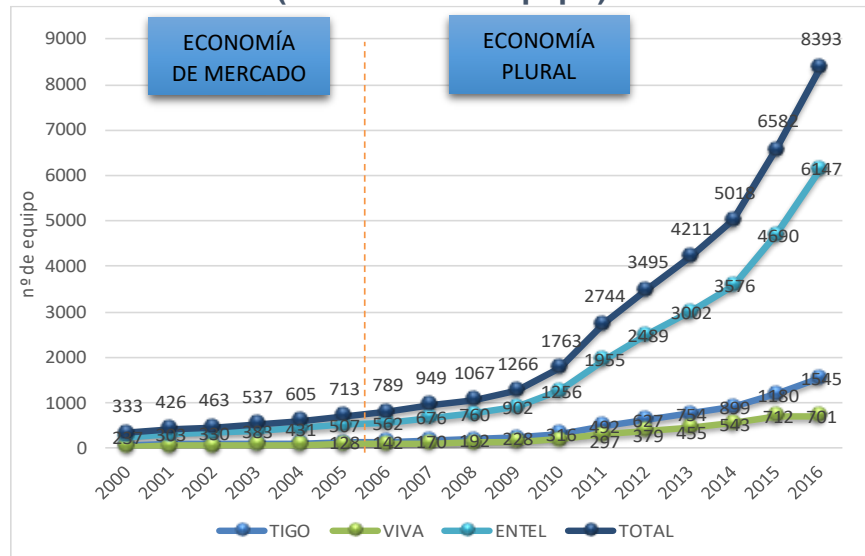
GRÁFICO 5: TOTAL EQUIPOS DE TELECOMUNICACIONES EN BOLIVIA (en unidad de equipo)



Fuente: Elaboración propia según datos estadísticos VIVA, TIGO Y ENTEL

Durante el primer periodo de estudio, en el cual la economía respondía al Modelo Económico de Mercado, muestra un número reducido de equipos de telecomunicaciones, no obstante, en el segundo periodo existe un importante incremento debido a la instalación de radio bases y fibra óptica.

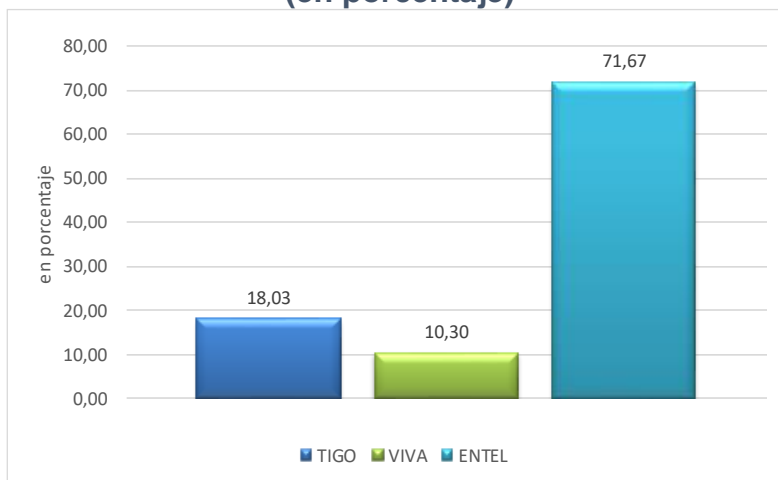
**GRÁFICO 6: EQUIPOS DE TELECOMUNICACIONES DE ENTEL, TIGO Y VIVA
(en unidad de equipo)**



Fuente: Elaboración propia según datos estadísticos VIVA, TIGO Y ENTEL

El Grafico N°6 muestra el liderazgo de ENTEL en telecomunicaciones como operador dominante, porque empieza a expandirse inconteniblemente con 6.147 equipos mayormente compuesto por radiobases como principal medio de transmisión, le sigue en importancia TIGO que adquiere el segundo operador crucial en competir con empresa líder con 1.545 equipos, mientras VIVA se queda como tercero y muy pequeño respecto a la cantidad de equipos con 701 con que cuenta hasta el año 2016. (Ver Anexo N°9).

**GRÁFICO 7: DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS EQUIPOS DE TELECOMUNICACIONES ENTRE LAS TRES EMPRESAS DURANTE 2000-2016
(en porcentaje)**

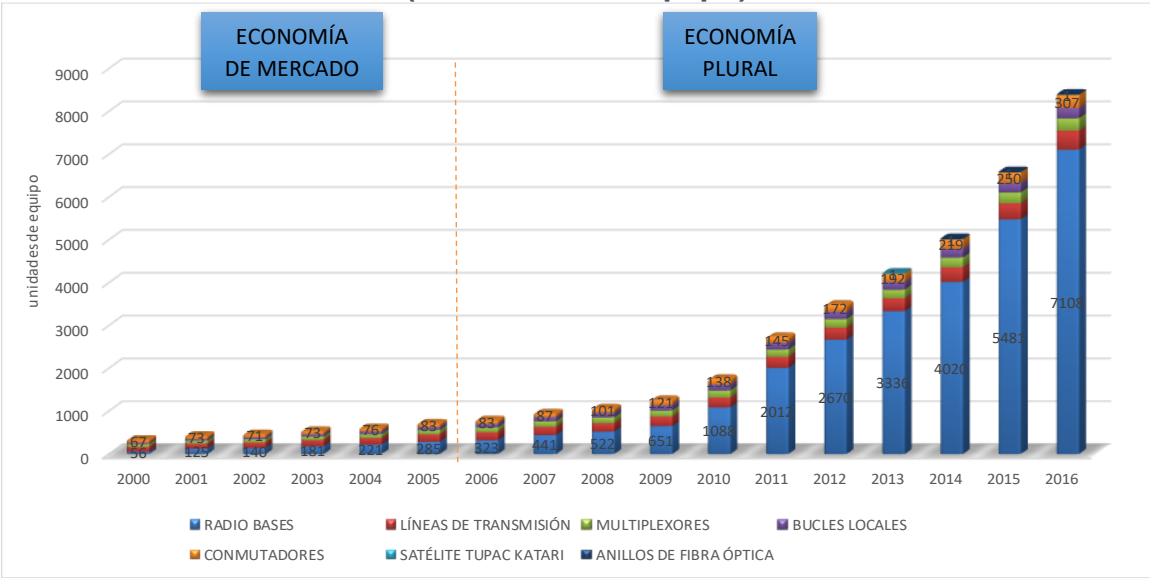


Fuente: Elaboración propia según datos estadísticos VIVA, TIGO Y ENTEL

Del total de equipos de telecomunicaciones existentes durante el periodo 2000–2016, el 71,67% son de ENTEL como promedio alcanzado, luego TIGO tiene 18,03%, y por último VIVA posee 10,30%.

Según resultados hallados queda confirmada y ratificada la presencia de ENTEL como principal empresa pública dentro del mercado de servicios de telecomunicaciones básicamente telefonía móvil, televisión satelital e Internet móvil, son servicios de uso masivo más accesibles para todos los pobladores urbanos y rurales. Mientras TIGO y VIVA son dos operadores privados bastante pequeños pero competitivos con alcance nacional e internacional, saben aprovechar las oportunidades que se presentan en el mercado ofreciendo muchas alternativas sumamente atractivas para los usuarios quienes pueden escoger opciones más convenientes según sus requerimientos mencionados.

GRÁFICO 8: EQUIPOS DE TELECOMUNICACIONES EN BOLIVIA
(en número de equipo)



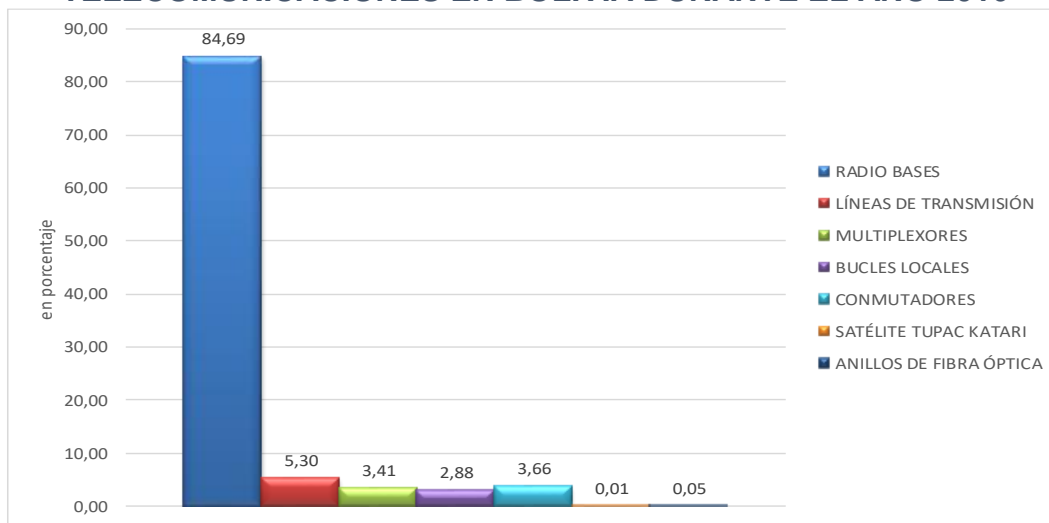
Fuente: Elaboración propia según datos estadísticos ENTEL, TIGO y VIVA

Durante el año 2000 se tenía 56 radiobases, 110 líneas de transmisión, 62 multiplexores, 38 bucles locales, 67 conmutadores; totalizando 333 equipos. Cuyas cantidades descritas llegaron al 2016 con un notable incremento, hasta registrar cifras significativas como 7.108 radiobases, 445 líneas de transmisión, 286 multiplexores, 242 bucles locales, 307 conmutadores, 1 satélite Túpac Katari, y 4 anillos de fibra óptica; haciendo un total de 8.393 equipos distintos. (Ver Anexo N°5).

El uso de fibra óptica se intensifica desde el año 2014 y actualmente realiza importantes inversiones para contar con mayores cables tendidos a lo largo de Bolivia priorizando las salidas hacia el exterior y conectarse al cable submarino.

Entonces, del total de equipos de telecomunicaciones existentes hasta el año 2016, el 84,69% son radiobases, 5,30% líneas de transmisión, 3,66% son los conmutadores, 3,41% multiplexores, 2,88% bucles locales, 0,05% anillos de fibra óptica, y 0,01% satélite Túpac Katari (ver Gráfico N°9).

GRÁFICO 9: DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE EQUIPOS DE TELECOMUNICACIONES EN BOLIVIA DURANTE EL AÑO 2016



Fuente: Elaboración propia según datos VIVA, TIGO y ENTEL

Los resultados son contundentes al evidenciar la mayor existencia de radiobases con 84,69% del total, los restantes 15,31% representan equipos de menor cantidad, son igualmente importantes para brindar servicios de telecomunicaciones desde un origen hasta otro destino, que significa procesar, transformar y reproducir la información tomada para enviar.

Donde se puede observar la importancia tecnológica y estratégica comercial que tienen las radiobases como principales equipos, son estaciones de base o instalaciones fijas bidireccionales, se usan principalmente para comunicaciones de teléfonos celulares que transmiten datos de voz e internet, supervisan la calidad de transmisión de datos por medio de frecuencias supervisoras y medición de intensidad y potencia. Ahí radica su verdadera importancia asignada.

Entonces, los servicios de telefonía móvil e internet son planes de uso masivo más accesibles e intensivos en tecnología, las empresas se esmeran en brindar servicios de mayor calidad y alcanzar mayor cobertura. Para cuyo propósito el equipamiento e infraestructura mínima resulta crucial para lograr niveles de eficiencia y competitividad en la prestación de los servicios.

3.3.2 Radiobases

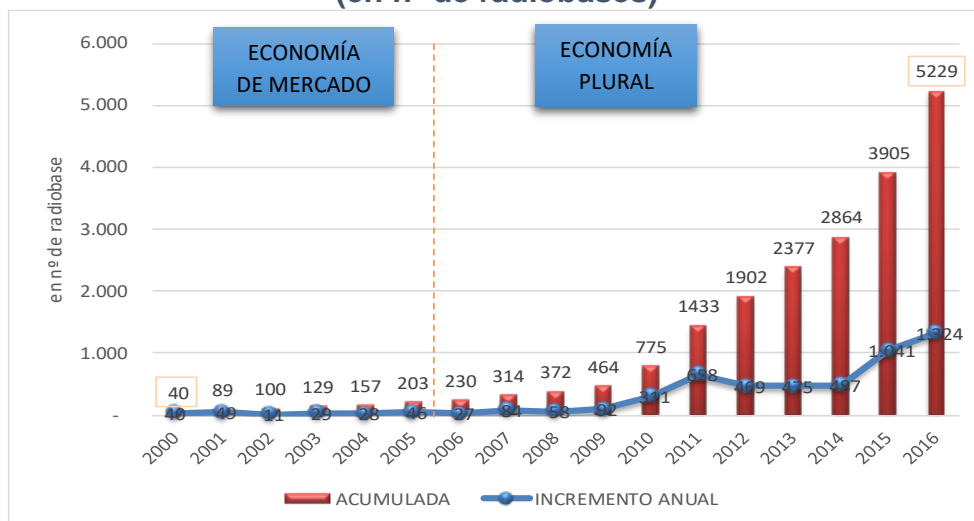
Son una estación fija, sirven como punto de acceso a una red de comunicación fija o para que dos terminales se comuniquen entre si yendo a través de radiobases.

La evolución en instalación de radiobases por año y el acumulado de la cantidad de las mismas llegan el año 2010 a 775, y en el año 2016 esta cantidad incrementa en 6 veces obteniendo un total de 5.229 radiobases. (Ver Anexo N°10).

Destacando que en el año 2011 se instalaron 658 radiobases y en años previos, un promedio de 47 radiobases instaladas por año. De acuerdo con los datos recogidos de la Empresa Nacional de Telecomunicaciones, cada una de estas tiene un costo de inversión de 1.1 millones de bolivianos (Ver Anexo N°10).

Los indicadores de instalación de radiobases muestran una relación directa con la inversión ejecutada como se aprecia en el siguiente gráfico.

GRÁFICO 10: RADIO BASES INSTALADAS POR AÑO – ACUMULADAS
(en nº de radiobases)



Fuente: Elaboración propia según datos ENTEL

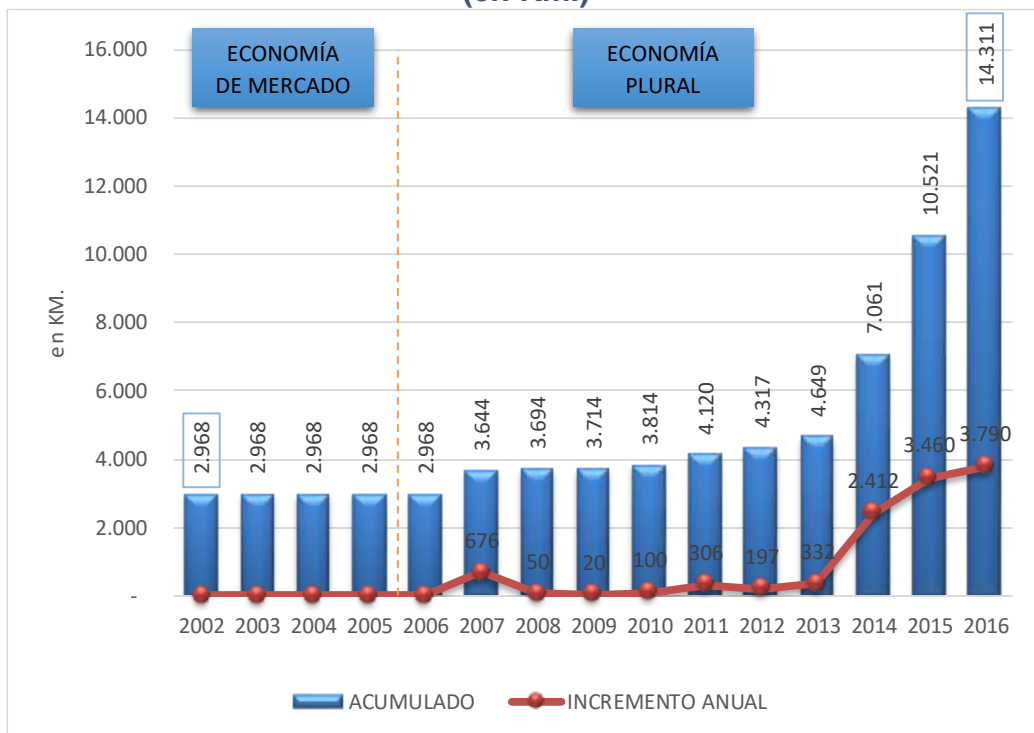
3.3.3 Fibra óptica

La fibra óptica es un medio físico de transmisión de información, usual en redes de datos y telecomunicaciones, que consiste en un filamento delgado de vidrio o de plástico, a través del cual viajan pulsos de luz láser o led, en el cual se contienen los datos a transmitir. A través de la transmisión de estos impulsos de luz se puede enviar y recibir información a importantes velocidades.

La implementación de fibra óptica reporta un comportamiento inestable en relación al crecimiento anual, sin embargo, la cantidad acumulada de fibra óptica en kilómetros implementados es mayor en los años posteriores a la nacionalización que en el periodo previo, durante el cual en la mayor parte de los años se mantiene la cifra constante.

El año 2011 se observa la instalación de 306 kilómetros de fibra óptica, cifra que fluctúa hasta finalizar el año 2016 con la instalación de 3.790 kilómetros observando un total acumulado de 14.311 Kilómetros (Ver Anexo N°11).

GRÁFICO 11: FIBRA ÓPTICA ACUMULADA (en Km.)



Fuente: Elaboración propia según datos estadísticos ENTEL

3.3.4 Satélite de telecomunicaciones

Bolivia por primera vez lanza a orbita espacial su satélite Túpac Katari, el 20 de diciembre del año 2013, desde ese momento se entra a la era de tecnología espacial un acontecimiento histórico en materia de telecomunicaciones, representa un artefacto espacial emblemático para un país subdesarrollado. Asimismo, todos reconocen que los satélites de comunicación y fibra óptica son equipos de alta tecnología que aumentan la velocidad en transmisión de señales, hacen que los servicios de telecomunicaciones sean cada vez más eficientes, porque las conexiones con ambos equipos aumentan la competitividad de empresas operadoras, donde el acceso a los servicios es cada vez más barato con mucha calidad e incrementa la accesibilidad citada.

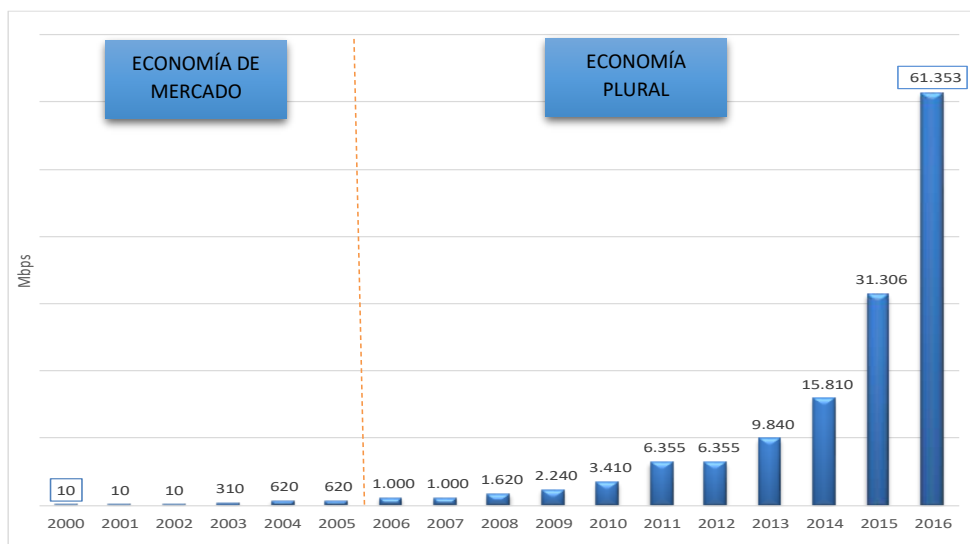
Cuenta con capacidad de 1.232 mega Hertz en tres bandas de frecuencia. Asimismo, su vida útil es de 15 años sin reposición; cuesta alrededor \$us302 millones, está protegido por un seguro de \$us200 millones que cubre el costo total del aparato.

De acuerdo a la información proporcionada por Agencia Boliviana Espacial (ABE), el satélite Túpac Katari inició servicio comercial desde abril del 2014. Entonces, las operaciones y administración de este artefacto electromagnético están a cargo de ABE. Es controlado desde las estaciones terrenas de Amachuma en Departamento La Paz, y La Guardia en Santa Cruz, ambas infraestructuras son propiedad de la ABE. Asimismo, en Amachuma está implementado un telepuerto que permite prestación de servicio de telecomunicaciones a diversos clientes. Además, en mayo del año 2016, la ABE obtuvo una licencia para prestar servicios de telecomunicaciones directamente al público en áreas rurales principalmente Televisión Satelital y radio emisoras.

3.3.5 Evolución de ancho de banda

El ancho de banda es la capacidad de datos o información que se pueden transferir de un punto a otro.

GRÁFICO 12: EVOLUCIÓN DE ANCHO DE BANDA



Fuente: Elaboración propia según datos ENTEL

Bolivia pasó de 620 Megabits por segundo como máximo en el primer periodo a 61.353 Megabits por segundo para el año 2016 siendo este el segundo periodo, nos muestra una marcada tendencia creciente.

Es decir que la capacidad y velocidad de transmisión de datos se incrementó de manera considerable a nivel general en el país, ayudando a que los usuarios puedan disfrutar de una conexión de datos con mayor velocidad.

3.4 COMPORTAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES

Según la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), las políticas de expansión y ampliación de cobertura en los servicios de telecomunicaciones son dos: acceso y servicio universal.

Es conveniente señalar que el acceso universal consiste en la factibilidad física de contar con equipos de comunicación a relativa distancia, costo accesible y modalidad de pago fácil, directa y eficiente.

Dentro de los servicios de telecomunicación se tomarán en cuenta los servicios de telefonía móvil e internet.

3.4.1 Servicio de Telefonía Móvil

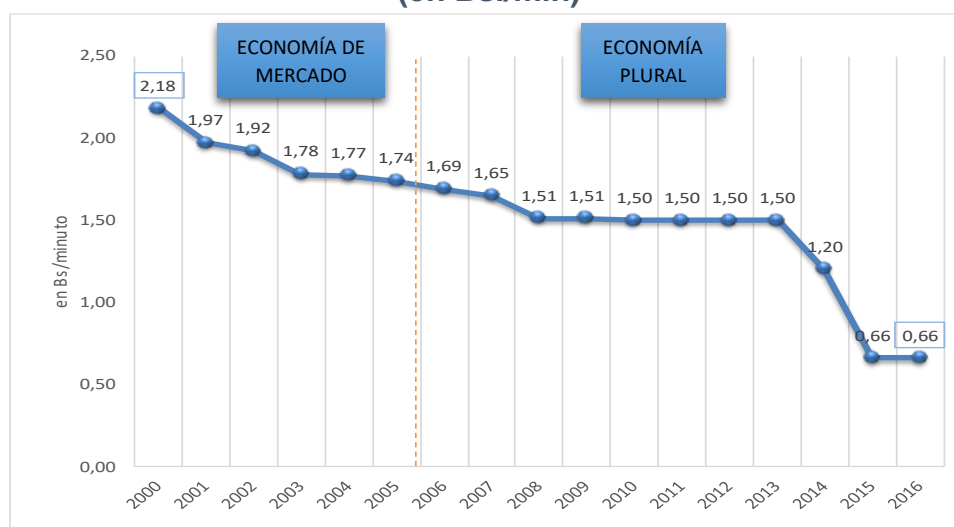
Servicio de telefonía móvil significa “comunicación a distancia mediante dispositivos móviles que es ofrecida por las empresas de telecomunicaciones. Igualmente

implica acceso masivo a los servicios de comunicación a larga distancia por toda la población sin restricciones ni limitaciones debido a la reducción continua de tarifas en telefonía móvil, Internet, telefonía pública, TV satelital a larga distancia y otros servicios de importancia”. Al respecto, todos tienen dispositivos móviles personales a mano (teléfonos celulares) porque las personas necesitan estar comunicadas e informadas oportunamente con todos de todo, sobre datos de interés productivo lo que concierne a la vida cotidiana.

3.4.1.1 Tarifas del Servicio de Telefonía Móvil

El precio de la telefonía móvil en Bolivia ha experimentado tres reducciones durante el periodo de estudio presentadas en el Gráfico N°13, la primera el año 2001 de 2,1 a 1,9 bolivianos por minuto, para mantenerse constante durante los siguientes años, posteriormente en el año 2008, durante la nacionalización de la Empresa Nacional de Telecomunicaciones ENTEL, los precios por minuto de la telefonía móvil se reducen de 1,6 a 1,5 bolivianos. La última reducción de precios en el periodo de estudio, es experimentada a partir del año 2013 donde el precio de la misma disminuye hasta llegar a 0,6 bolivianos por minuto. (Ver Anexo N°13).

GRÁFICO 13: TARIFA DE SERVICIOS DE TELEFONÍA MÓVIL (en Bs./min)



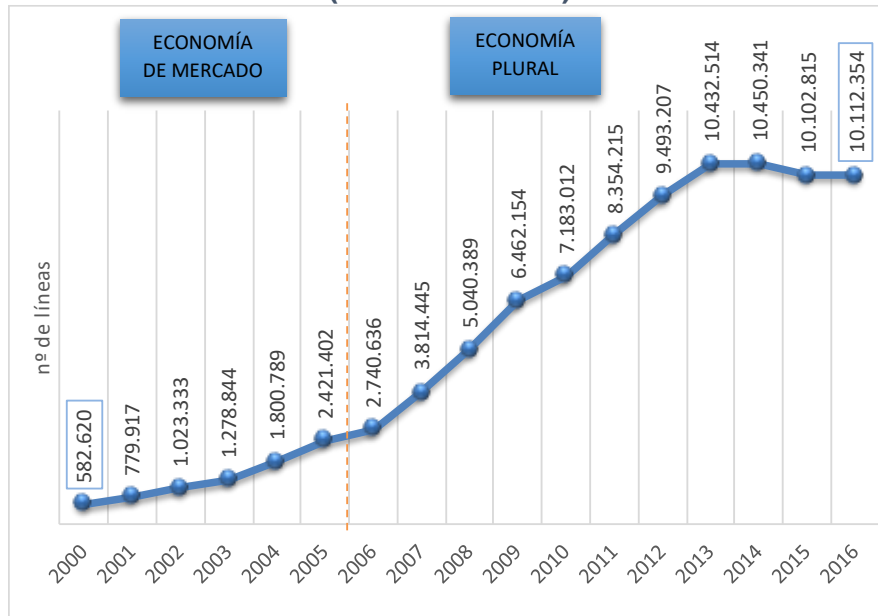
Fuente: Elaboración propia según datos estadísticos ENTEL

3.4.1.2 Líneas de Telefonía Móvil activas en servicio

El Gráfico N°14 tiene la misión de presentar los datos estadísticos sobre las líneas de telefonía móvil activas en servicio registradas y anotadas entre 2000–2016, se

presenta una tendencia creciente, empieza con 582.620 líneas telefónicas durante el año 2000 y llegando al año 2016 posee 10.112.354 líneas telefónicas otorgadas hasta ese momento. (Ver Anexo N°14).

GRÁFICO 14: LÍNEAS ACTIVAS EN SERVICIO
(en nº de líneas)



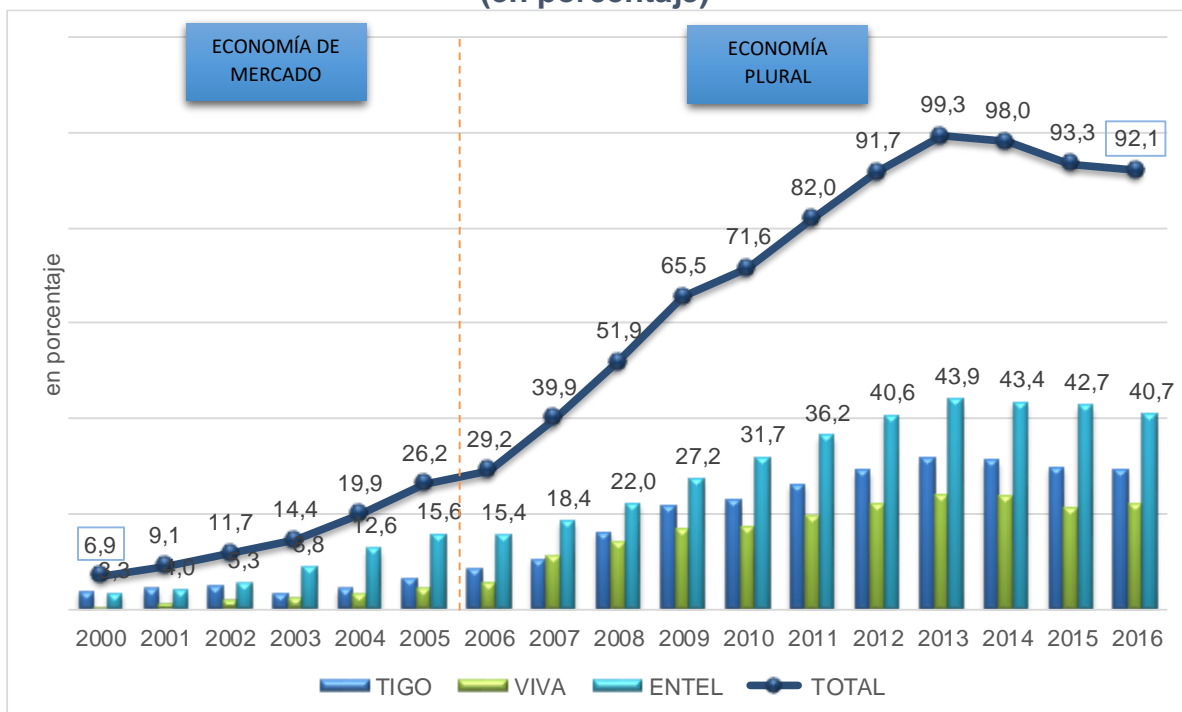
Fuente: Elaboración propia según datos ATT

3.4.1.3 Cobertura del Servicio de Telefonía Móvil

Según la información proporcionada por el INE, la población proyectada para el 2016 asciende alrededor de 10.895.059 habitantes (Ver Anexo N°15) entre hombres-mujeres como cantidad total, entonces la cobertura de telecomunicaciones es 92,1% en servicio de telefonía móvil; cuyo hallazgo quiere decir, de cada 100 personas 92 tienen teléfonos celulares activados y conectados a una de las tres empresas telefónicas.

De acuerdo con el Gráfico N°15, es destacable que la aceptación de la telefonía móvil ha tenido un alto ritmo de crecimiento durante el periodo de estudio siendo este más evidente en los años posteriores al cambio de modelo económico y no así en el periodo previo. La evolución de la cobertura pasa de un 6,9% a un 26,2% durante el periodo de Economía de Mercado, el mismo que para el siguiente segmento de tiempo estudiado inicia con un 29,2% y finaliza con 92,1% respecto a la población total. (Ver Anexo N°16).

**GRÁFICO 15: COBERTURA DEL SERVICIO DE TELEFONÍA MÓVIL
(en porcentaje)**



Fuente: Elaboración propia según datos estadísticos VIVA, TIGO, ENTEL, ATT y UDAPE

La cobertura de ENTEL representa el 45,5% de la cobertura total, cuyas cifras presentan marcada tendencia creciente desde 3,3% alcanzada durante el año 2000, hasta registrar 40,7% lograda al finalizar el año 2016, y tiene una cobertura media de 25,4% durante 2000–2016.

Entonces, la telefonía móvil está entre los servicios de uso masivo más accesibles, casi todos tienen teléfonos celulares personales activados, la telecomunicación genera efectos económicos y sociales: se reducen las tarifas de servicios, se incrementa la cobertura de telecomunicaciones, finalmente aumenta el bienestar económico poblacional, de cuya tendencia el directo beneficiario es la población principalmente sector rural al recibir los servicios de telecomunicaciones.

Es bastante evidente la existencia de relación inversa entre cobertura y tarifas del servicio de telefonía móvil.

3.4.2 Servicio de Internet

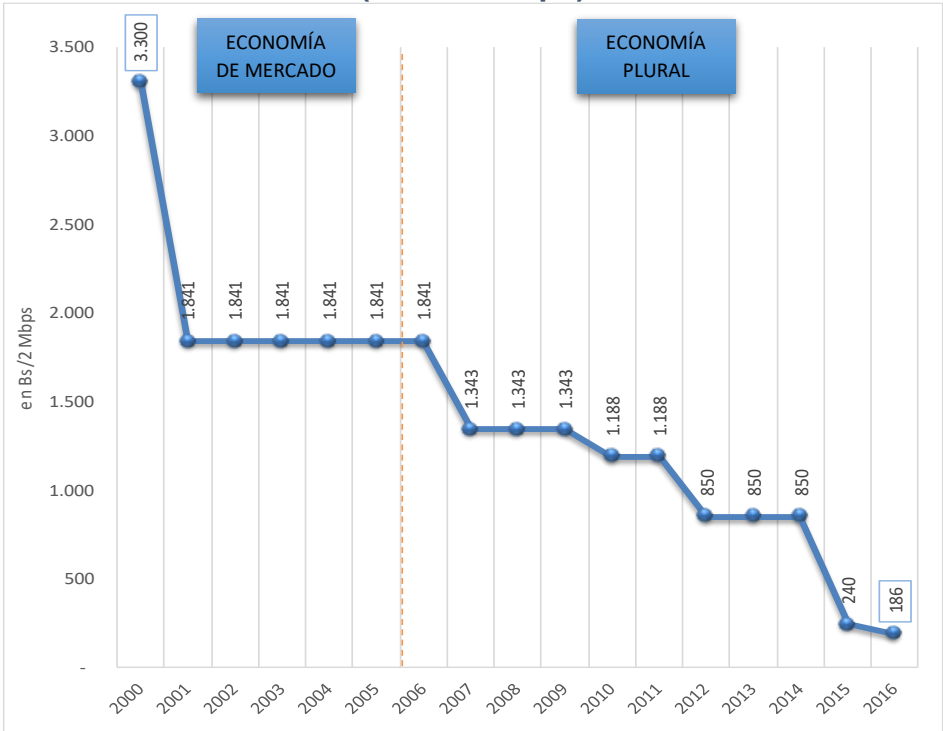
Los servicios de internet son utilizados como medio de entretenimiento, información y comunicación. El internet es una red que conecta a otras redes y dispositivos para

compartir información, hace la comunicación más sencilla permitiendo mayor interacción en la sociedad y un fácil acceso a la información, mejorando el estilo de vida de las personas.

3.4.2.1 Tarifa de servicio de internet

El Gráfico N°16 evidencia como el precio en Bolivia ha experimentado reducciones importantes, en el año 2000 experimenta una disminución de 3.300 Bs. hasta llegar a 1.841 Bs. el año 2001, durante los años posteriores se mantiene, con una reducción hasta el año 2007, en el mismo en que se observa otra importante reducción que se posiciona en 1.349 Bs. a 1.188 Bs. para el año 2008, finalizando el periodo de observación, el precio experimenta una tendencia decreciente para los posteriores años, para el año 2016 situándose en 186 Bs.(Ver Anexo N°17).

**GRÁFICO 16: TARIFA DE INTERNET FIJO
(en Bs./2Mbps)**



Fuente: Elaboración propia según datos ENTEL, ITU

3.4.2.2 Conexiones del Servicio de Acceso a Internet

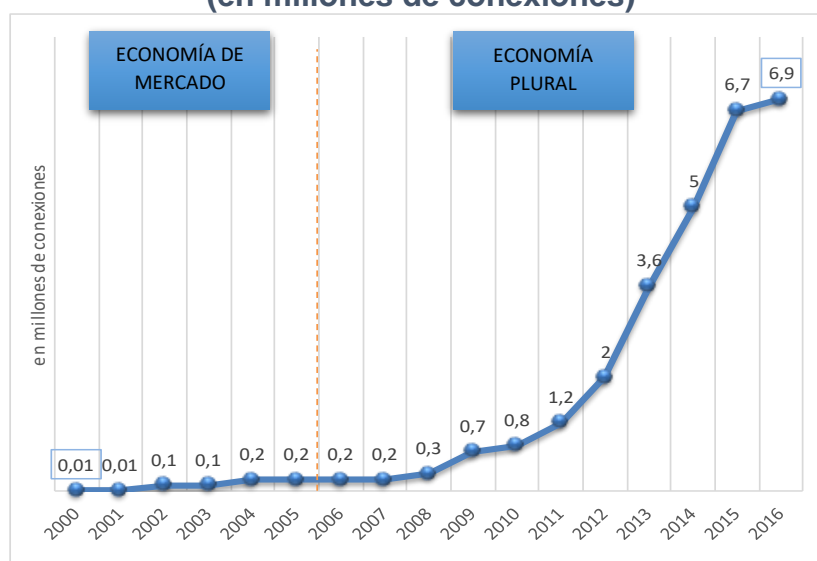
Se observa que en el periodo estudiado existe un incremento, se muestra la evolución de las conexiones de Internet, en la que se incluye a los diferentes tipos de conexión. Actualmente la forma más común de usos de Internet en Bolivia es vía

los Cafés y por las tecnologías inalámbricas, por los dispositivos móviles, WIFI, WIMAX de Internet.

En el primer periodo se observa que el uso de éste ha crecido de 0,01 millones de conexiones para el año 2000 a 0,2 millones de conexiones al finalizar el año 2005, para el segundo periodo existe un incremento notable de 0,2 millones de conexiones durante el 2006 y para el año 2016 se llegó a 6,9 millones de conexiones.

Éste incremento principalmente se explica a que la cantidad de usuarios móviles se han incrementado notablemente en la última mitad de la misma década, puesto que la tecnología inalámbrica va ligada a los dispositivos móviles, su uso es muy común en la actualidad.

**GRÁFICO 17: CONEXIONES AL SERVICIO DE INTERNET
(en millones de conexiones)**

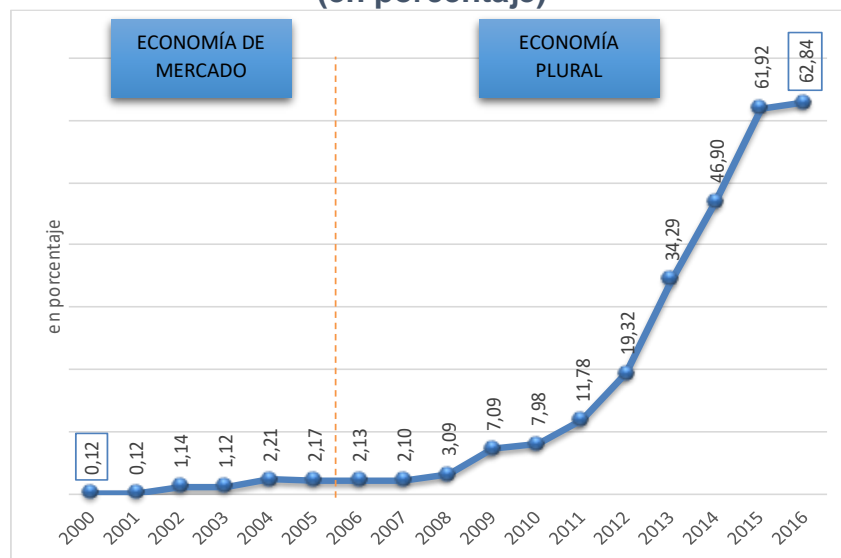


Fuente: Elaboración propia según datos ATT

3.4.2.3 Cobertura del Servicio de Internet

El comportamiento de los consumidores del servicio de internet se asemeja en su comportamiento al de la telefonía móvil, con la salvedad de que su crecimiento experimenta un comportamiento mucho más moderado en el periodo de estudio, esto demuestra una aceptación paulatina por parte de los consumidores hacia este servicio, como se aprecia en el Gráfico N°18.

**GRÁFICO 18: COBERTURA DE SERVICIO DE INTERNET
(en porcentaje)**



Fuente: Elaboración propia datos ATT, UDAPE

La adhesión a la tecnología ofrecida por internet durante el periodo de Economía de Mercado reporta un crecimiento muy débil, iniciando en 0,12% de la población total en el año 2000 para cerrar con 2,17% hacia el año 2005, indicando una reducida presencia de internet en Bolivia. (Ver Anexo N°18)

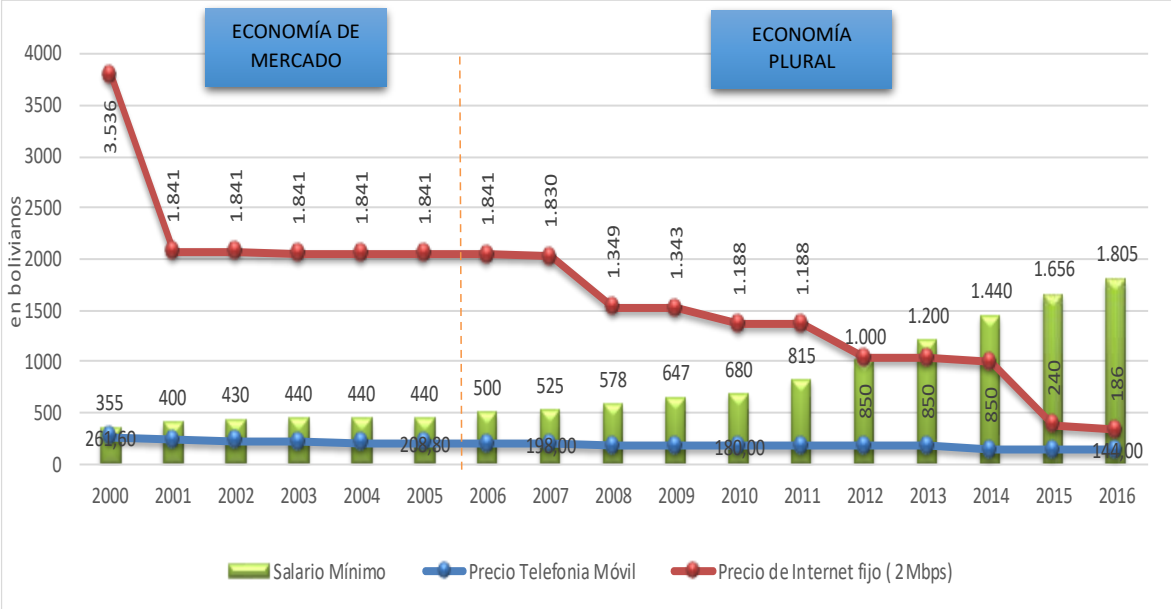
Durante el periodo de Economía Plural se aprecia que el crecimiento del consumo de Internet se incrementa en proporciones mayores, partiendo de un 2,13% en el año 2006 a un 62,84% de la población total en el año 2016. Este incremento es sustancial en relación al número de consumidores, pero dista de corresponder a una sociedad con acceso pleno a las tecnologías de información que proporciona el servicio de Internet como parte de las telecomunicaciones en conjunto. (Ver Anexo N°18).

3.5 ACCESO A LOS SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES DE ACUERDO AL INGRESO

Para el estudio de la proporción del ingreso necesario por la población para acceder a los servicios en telecomunicaciones, se considera los precios correspondientes a cada gestión, remarcando que se establece como referencia la velocidad de 2 Mb para el servicio de internet, y un total de 120 minutos utilizados por el usuario en telefonía móvil.

Para proseguir con la cuantificación de la proporción necesaria por la población para el acceso a los servicios en cuestión, se procederá a relacionar los precios y su comportamiento respecto a la evolución del salario mínimo nacional en el periodo de estudio, esto permitirá determinar, si el segmento de la población que percibe dicho salario reporta las condiciones de solvencia para acceder a los servicios.

GRÁFICO 19: PROPORCIÓN DEL SALARIO MÍNIMO PARA EL ACCESO A LOS SERVICIOS DE TELEFONÍA MÓVIL E INTERNET



Fuente: Elaboración propia según datos estadísticos UDAPE, Banco Mundial, ATT y ENTEL

En el Gráfico N°19 se presenta el comportamiento del salario mínimo nacional en términos nominales al igual que los precios para acceder a los servicios en telecomunicaciones de Internet y telefonía móvil. Mientras el salario mínimo experimenta ligeros incrementos durante el periodo de estudio, inicia con 355 Bs. en el año 2000, este llega a los 440 Bs. en el año 2003 manteniendo el nivel hasta el año 2005, mostrando un incremento total de 85 Bs.

Posteriormente el año 2006 con el inicio del cambio de modelo económico, el salario mínimo reporta un incremento a 500 Bs. para experimentar un crecimiento durante las siguientes gestiones hasta el año 2016, mismo que para la última gestión del presente estudio se sitúa en 1.805 Bs.

Cabe remarcar que el mayor incremento en el salario mínimo nacional se ha producido en los años que corresponden al modelo económico que corresponde al segundo periodo observado en este estudio.

Dada la reducción de precios en el tiempo observado, sumado al incremento percibido en el salario mínimo por la población, la cuantificación de la proporción del salario para el acceso a los servicios de internet, durante el primer periodo de estudio, se observa en los tres primeros años en niveles muy elevados, siendo superior en 10 veces el salario mínimo para el año 2000, y reduciéndose esta proporción a 4 veces en el año 2003 manteniéndose alrededor de esta cifra durante la vigencia del Modelo de Economía de Mercado. (Ver Anexo N°19)

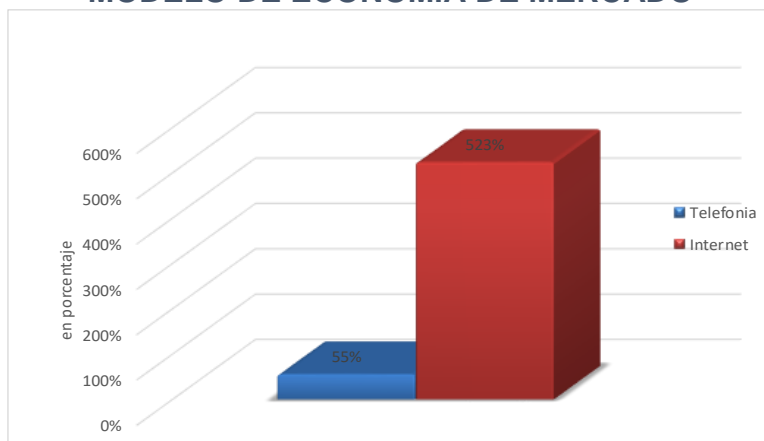
No obstante, los servicios de telefonía móvil, aún con tendencia decreciente, el año 2000 representan el 74% de un salario mínimo, disminuyendo hasta llegar a representar el 47% en el año 2005. (Ver Anexo N°19)

Posteriormente, a la entrada en vigencia del Modelo de Economía Plural, las reducciones de la proporción necesaria para acceder al servicio de Internet reportan disminuciones, con el nivel más alto en el año 2006 alcanzando un 368%, es decir 3,6 veces el salario mínimo, para posteriormente presentar reducciones paulatinas que llegan a representar 146% del salario en el año 2011 y continúan su descenso hasta alcanzar a significar un 10% del mismo en el año 2016.

Para los servicios de telefonía móvil, al inicio de este segmento de tiempo, el año 2006 se necesitaba de un 41% del salario mínimo nacional para este servicio y se experimentan reducciones que se representan en el año 2016, último año del periodo en cuestión, el 8% del salario mínimo nacional. (Ver Anexo N°19)

Haciendo una comparación entre el promedio para ambos periodos, para la proporción del salario mínimo nacional necesaria para el acceso a los servicios mencionados se obtienen los siguientes resultados:

GRÁFICO 20: PROPORCIÓN RESPECTO AL SALARIO MÍNIMO NACIONAL PARA EL ACCESO A TELEFONÍA MÓVIL E INTERNET EN EL PERIODO DEL MODELO DE ECONOMÍA DE MERCADO

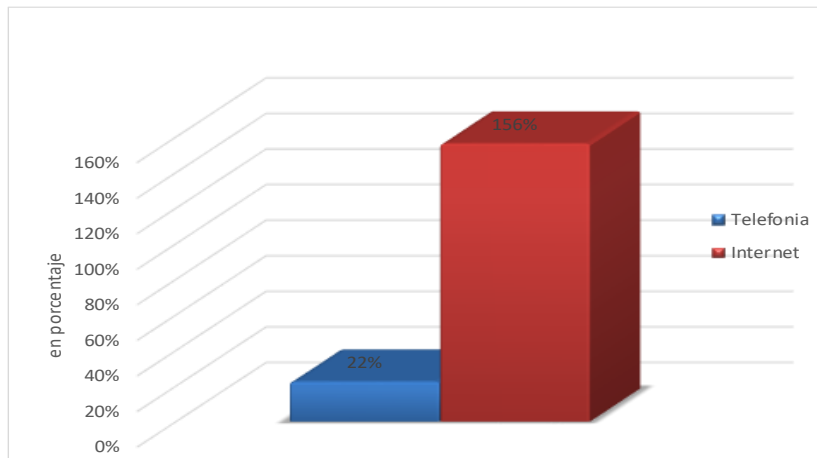


Fuente: Elaboración propia según datos UDAPE, Banco Mundial, ATT y ENTEL

El Gráfico N°20 nos muestra el promedio para el periodo 2000-2005 acceder al servicio de telefonía móvil representa un 55% del salario mínimo, esto se traduciría en erogar más de la mitad del ingreso percibido, asimismo el acceso a Internet significa 523% del salario mínimo o el equivalente a 5 salarios mínimos para este propósito. (Ver Anexo N°19).

Para el periodo 2006-2016, la proporción es menor que la presentada por el anterior modelo económico, principalmente explicado por el incremento del salario mínimo, resultando en 22% del total para acceder a la telefonía móvil y 156% para el servicio de internet. (Ver Gráfico N°21).

GRÁFICO 21: PROPORCIÓN RESPECTO AL SALARIO MÍNIMO NECESARIO PARA EL ACCESO A TELEFONÍA MÓVIL E INTERNET EN EL PERIODO DEL MODELO DE ECONOMÍA PLURAL



Fuente: Elaboración propia según datos UDAPE, Banco Mundial, ATT y ENTEL

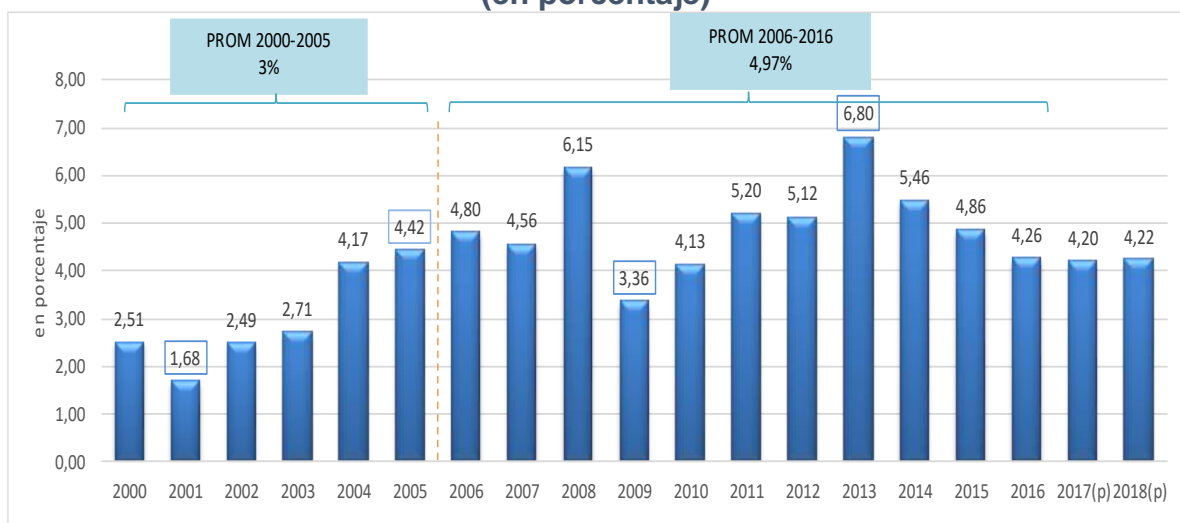
Es importante recalcar que la proporción necesaria en promedio por los últimos años, es afectada por los altos niveles de precios registrados en años precedentes, esto puede ocasionar una interpretación que dista de los niveles de reducción a los que tienden los precios.

Observando el año 2016 en que la proporción alcanza el 8% y 10% del salario mínimo nacional, para acceder a la telefonía móvil y servicio de internet respectivamente, la tendencia se dirige hacia la disminución de dicha proporción, principalmente explicada por el incremento anual del salario mínimo y la tendencia hacia la reducción de precios. (Ver Anexo N°19).

3.6 COMPORTAMIENTO DEL PRODUCTO INTERNO BRUTO

El Producto Interno Bruto registro una tasa de crecimiento mayor el año 2005 de 4,42% con cifra más baja de 1,68% en el año 2001. Durante el primer periodo el crecimiento del PIB Real registra un promedio de 3%. (Ver Anexo N°20).

**GRÁFICO 22: CRECIMIENTO PIB REAL
(en porcentaje)**



Fuente: Elaboración Propia según datos INE

La baja tasa de crecimiento en el año 2001 se debe a la disminución en la actividad industrial y los bajos niveles de Inversión Pública y Privada.¹³¹ El crecimiento del

¹³¹ Boletín del Instituto Cruceño de Estadística –ICE, Santa Cruz- Bolivia, junio de 2013 N°1 pg.5

PIB durante el periodo 2004-2005 se explica por la recuperación de la Inversión Pública.

Durante el periodo 2000–2005, el sector Extractivo fue el motor que sustentó el Crecimiento Económico, estaba basado fundamentalmente en la exportación y en la demanda externa.¹³²

Durante el segundo periodo el Producto Interno Bruto registro un promedio de tasa de crecimiento de 4,95%, con tasa de crecimiento mayor de 6,8% en la gestión del 2013 y con tasa de crecimiento baja de 3,36% en el año 2009. (Ver Anexo N°20). Se impulsó la demanda interna que se constituye en el principal motor del crecimiento de la economía boliviana, principalmente por la mayor Inversión Pública.¹³³

En este periodo se registró la tasa más alta de crecimiento del PIB el año 2008 a 6,15% y el año 2013 a 6,80%, debido a factores favorables en los precios de minerales, gas y productos agrícolas por cambios en la demanda mundial.¹³⁴ El motor del Crecimiento Económico es la demanda interna, y la demanda interna tiene que ver con la redistribución del ingreso, la redistribución del ingreso permite que exista más demanda en la Economía Interna, que se convierte en el motor el Crecimiento Económico.

La crisis financiera-económica de 2008 y 2009 se originó a partir de la crisis del mercado hipotecario estadounidense, cuyos antecedentes se remontan a 2005 cuando los precios continuaban con su escalada frente a un estancamiento de las ventas, de esta manera la crisis se convirtió en económica y se contagió de manera generalizada a los países en desarrollo. Bolivia no fue una excepción, pero debido a su vínculo limitado con los mercados financieros internacionales fue uno de los

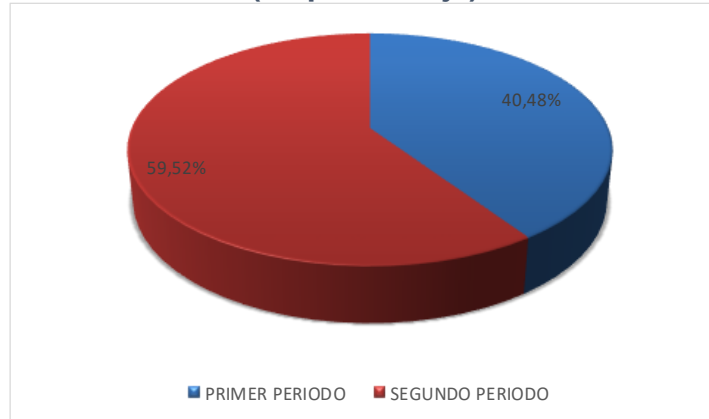
¹³² Ministerio de Economía y finanzas publicas “El Nuevo Modelo Económico beneficia a Salud y Educación con más Recursos” La Paz, febrero 2013,Pg.42

¹³³ Plan de Desarrollo Económico y Social (2016-2020) Pg. 48

¹³⁴ *Ibíd.* 115, pg.5

menos afectados por esta crisis a través de choques en los términos de intercambio.¹³⁵

**GRÁFICO 23: COMPARACIÓN DE PROMEDIOS DE PIB REAL
(en porcentaje)**



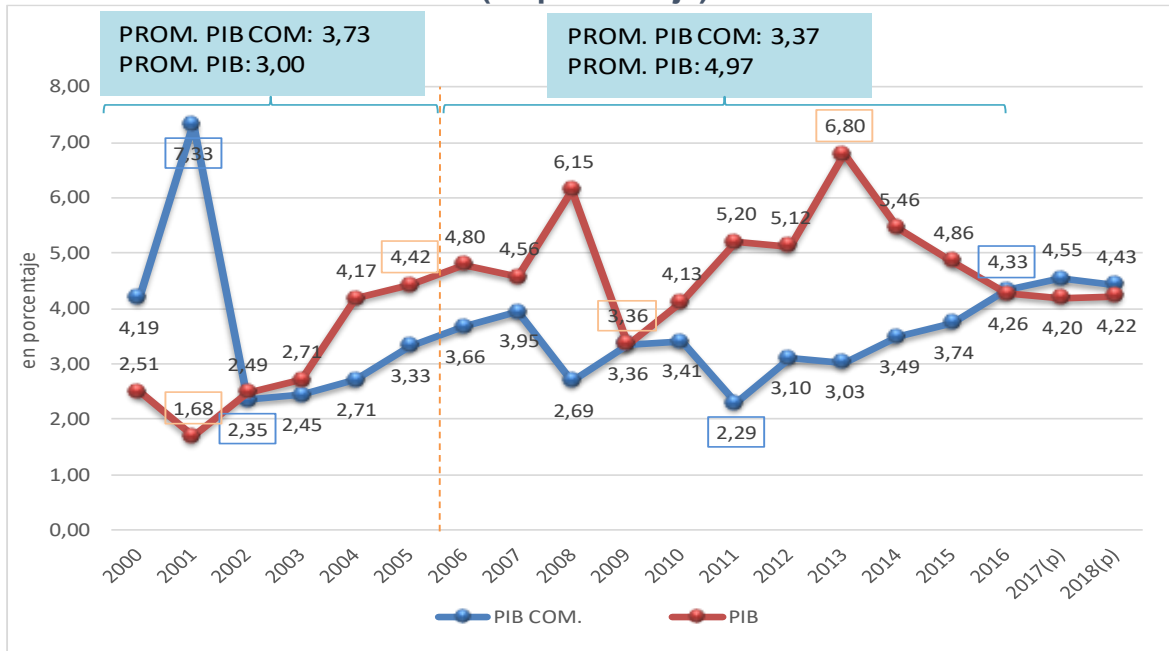
Fuente: Elaboración Propia según datos INE

Se observa en el Gráfico N°23 que existe un crecimiento notable de 40,48% al 59,52%, este Crecimiento del PIB real en el segundo periodo se debe a factores favorables como el incremento de los precios de los minerales, más Inversiones Públicas y la implementación de nuevas políticas orientadas al crecimiento de los sectores.

¹³⁵ Humerez Quiroz Julio "Determinantes del Crecimiento Económico en Bolivia : un Enfoque de Demanda"
Revista de Análisis, Enero - Junio 2014, Volumen N° 20, Pg.18

3.6.1 Crecimiento del Producto Interno Bruto Real y Crecimiento del Sector de Comunicaciones

GRÁFICO 24: CRECIMIENTO DEL PIB Y CRECIMIENTO DEL PIB DEL SECTOR DE COMUNICACIONES (en porcentaje)



Fuente: Elaboración Propia según datos INE

Como se puede observar en el Gráfico N°25, de acuerdo a las cifras del Producto Interno Bruto por actividad económica, el comportamiento del sector en la última década continuó mostrando dinamismo, con una tasa de crecimiento para la gestión 2016 de 4,33%. Durante el primer periodo se observa un promedio de 3,73% y para el segundo periodo de 3,37%.

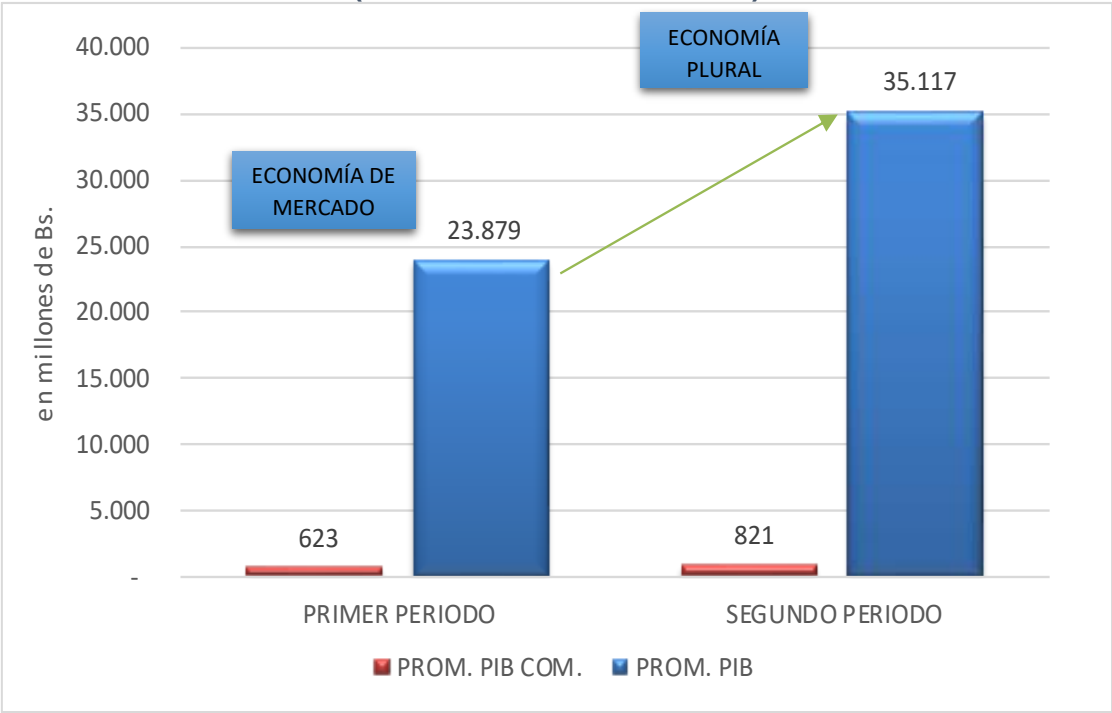
Durante el primer periodo se puede observar como tasa máxima de crecimiento del sector de 7,33% para la gestión 2001 y una mínima de 2,35% para el 2002.

En el segundo periodo se observa una tasa de crecimiento de 4,26% el año 2016 siendo esta la mayor y para la gestión 2011 una tasa de crecimiento de 2,29% como la menor. (Ver Anexo N°21).

El avance del rubro se evidencia entre otros aspectos, gracias a los resultados positivos de las empresas de telecomunicaciones que operan en el país. Destacando de esta manera los sólidos indicadores de la Estatal Entel.

En este sentido, se puede apreciar que desde la gestión 2013 el Sector de Telecomunicaciones presentó un crecimiento positivo, tendencia que se podría explicar por las inversiones realizadas desde el nivel central del estado. Cabe señalar, que Entel no sólo coadyuva a la mejora de las comunicaciones en el país expandiendo sus servicios en ciudades y comunidades rurales, sino que desde la gestión 2013 participa en la política de redistribución del Estado a través de la contribución de parte de sus utilidades para el pago del Bono Juancito Pinto.¹³⁶

GRÁFICO 25: COMPARACIÓN DE PROMEDIO DE PIB Y PIB SECTOR DE COMUNICACIONES
(en millones de bolivianos)



Fuente: Elaboración Propia según datos INE

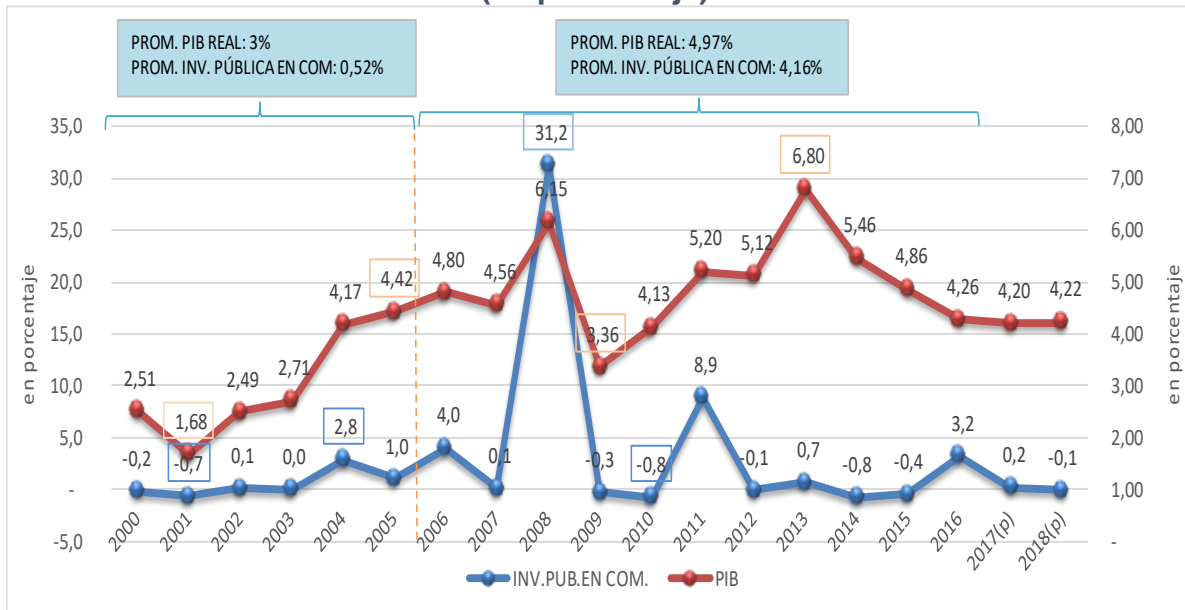
En comparación el primer periodo con el segundo se observa en el Gráfico N°25 que existe un crecimiento notable, el primer periodo con promedio del PIB de 23.879 millones de Bs., en el segundo periodo con un promedio del PIB de 35.117 millones de Bs.

¹³⁶ UDAPE TOMO VI TELECOMUNICACIONES,2016.

Durante el primer periodo el promedio del PIB de comunicaciones era de 623 millones de Bs., en el segundo periodo el PIB de comunicaciones pasa a 821 millones de Bs., un incremento que se observa el Gráfico N°25. (Ver Anexo N°22).

3.6.2 Crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB) real y Presupuesto de Inversión Pública en Comunicaciones

GRÁFICO 26: CRECIMIENTO DEL PIB REAL Y CRECIMIENTO DEL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN COMUNICACIONES (en porcentaje)



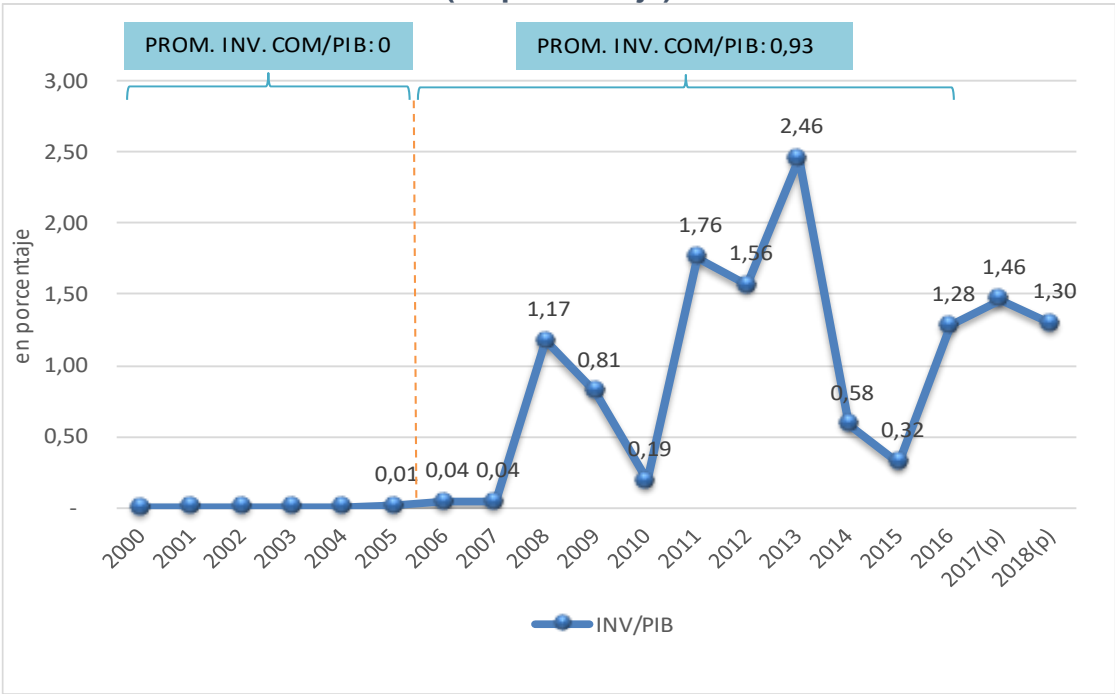
Fuente: Elaboración Propia según datos INE y VIPFE

El Gráfico N°26 muestra el comportamiento volátil de las tasas de crecimiento de Producto Interno Bruto Real y Presupuesto de Inversión Pública en Comunicaciones, en el primer periodo el crecimiento promedio del PIB Real fue de 3%, con crecimiento menor en el año 2001 de 1,68% y con crecimiento mayor de 4,42% en el año 2005 y el crecimiento promedio del Presupuesto de inversión Pública en Comunicaciones fue de 0,52%, con tasas de crecimiento volátiles llegando incluso a cifras negativas, el año 2000 con una tasa de crecimiento negativa de 0,2%, el año 2001 con una tasa de crecimiento negativa de 0,7% y con una tasa de crecimiento con cifra más alta el año 2004 con 2,8%. (Ver Anexo N°23).

En el Gráfico N°26 se observa que en el segundo periodo el Crecimiento de PIB real tiene un comportamiento volátil con un crecimiento promedio de 4,97%. El

Crecimiento del Presupuesto de Inversión Pública en Comunicaciones con comportamiento también volátil con un crecimiento promedio en este periodo de 4,16%, con tasas de crecimiento negativas de 0,3% en el año 2009, en el año 2010 de 0,8%, en el año 2012 de 0,1%, en el año 2014 de 0,8%, en el año 2015 de 0,4% y una tasa de crecimiento con cifra más alta de 31,2% en el año 2008. (Ver Anexo N°23).

GRÁFICO 27: RELACIÓN INVERSIÓN PÚBLICA EN COMUNICACIONES SOBRE EL PIB (en porcentaje)

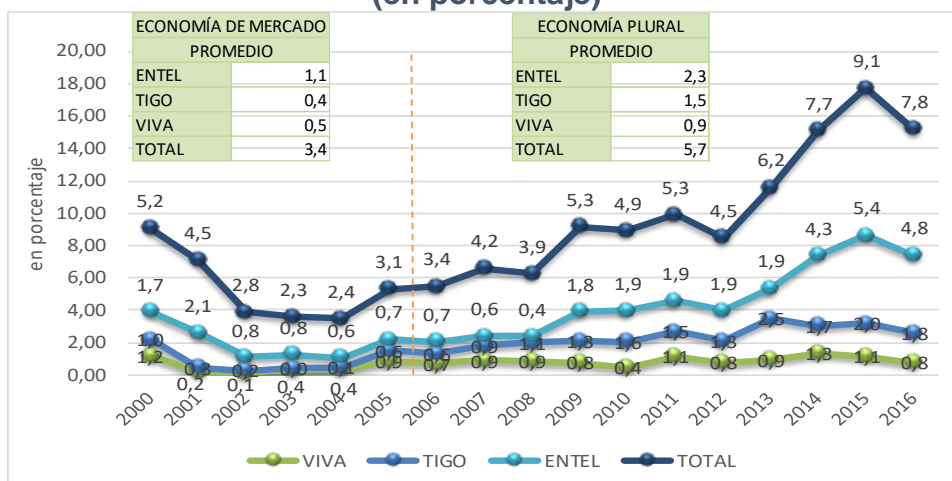


Fuente: Elaboración Propia según datos INE y VIPFE

El Gráfico N°27 muestra la tendencia que tiene la Inversión Pública del Sector de Comunicaciones, presenta una tasa de crecimiento con una tendencia del 0% con respecto al PIB. (Ver Anexo N°24).

En el segundo periodo el Sector de Comunicaciones tiene mayor crecimiento promedio de 0,93% con respecto al PIB, presentando la tasa más alta el año 2013 con 2,46%. (Ver Anexo N°24).

GRÁFICO 28: RELACIÓN INVERSIÓN POR EMPRESA DE TELECOMUNICACIONES SOBRE EL PIB (en porcentaje)



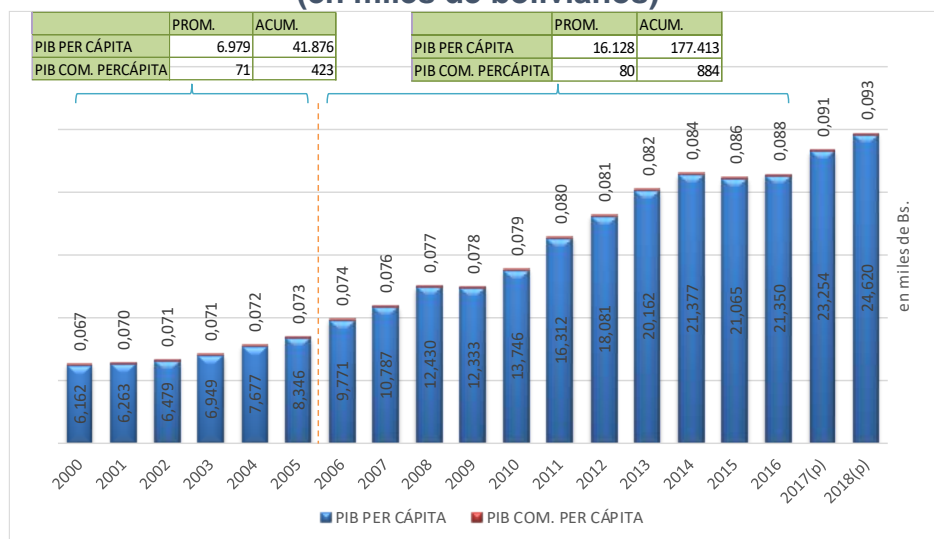
Fuente: Elaboración propia según los datos estadísticos de VIVA, TIGO y ENTEL

El Gráfico N°28 muestra la tendencia que tiene la inversión realizada por las empresas de telecomunicaciones, durante el primer periodo presentan una tasa de crecimiento de 1,1% para ENTEL, de 0,4% para TIGO y VIVA de 0,5% respecto al PIB.

En el segundo periodo se observa un mayor crecimiento de 2,3% para ENTEL, de 1,5% para TIGO y VIVA de 0,9% respecto al PIB.

3.7 EVOLUCIÓN DEL PIB PER CÁPITA

GRÁFICO 29: PIB PER CÁPITA Y PIB PER CÁPITA DEL SECTOR DE COMUNICACIONES (en miles de bolivianos)



Fuente: Elaboración Propia según datos INE

Durante el primer periodo el PIB per cápita fue de 6.162 Bs. en el año 2000, con cifra más alta de 8.346 Bs. el año 2005. Con una acumulación durante este periodo de 41.876 Bs. y con promedio de 6.979 Bs. (Ver Anexo N°25).

El PIB per cápita del Sector de Comunicaciones muestra un crecimiento moderado con cifra menor de 67 Bs. en el año 2000, con cifra más alta de 73 Bs. en el año 2005, con promedio de 71 Bs. y una acumulación de 423 Bs. (Ver Anexo N°25).

El crecimiento del PIB per cápita en el primer periodo de análisis existe un crecimiento moderado debido a las deudas que tenía el país.

En la gestión 2016 el PIB per cápita llegó a 21.350 Bs., con cifra menor de 9.771 Bs. en el año 2006, un acumulado de 177.413 Bs. durante este periodo y con promedio de 16.128 Bs. (Ver Anexo N°25).

El Gráfico N°29 durante el segundo periodo muestra un crecimiento moderado del Producto Interno Bruto del Sector de Comunicaciones con acumulación de 884 Bs., promedio 80 Bs., con mayor de 88 Bs. en el año 2016 y con cifra menor de 74 Bs. en el año 2006. (Ver Anexo N°25).

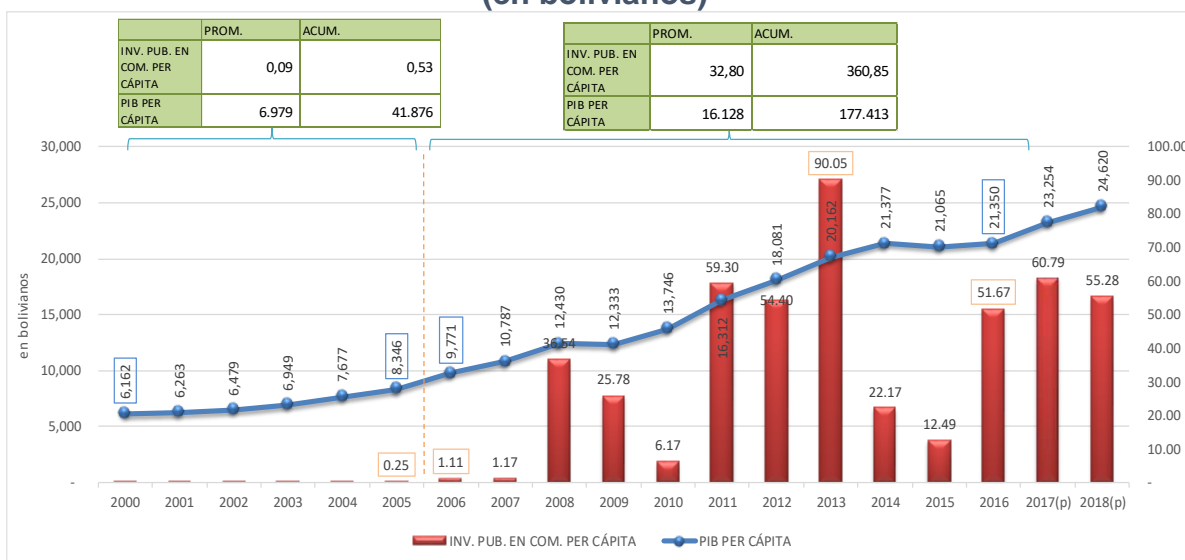
El crecimiento del Producto Interno Bruto per cápita del Sector de Comunicaciones se debe por la implementación de nuevos Proyectos y la implantación del Plan Nacional de Desarrollo.

El Producto Interno Bruto per cápita en este periodo tiene un comportamiento creciente debido al Crecimiento del PIB por incremento de los precios internacionales del petróleo y los minerales como también la mayor Inversión Pública de los diferentes sectores de la economía, el 2009 cae el crecimiento del PIB debido a la crisis internacional de ese año por tanto también cae el crecimiento del PIB real.

En el primer periodo de estudio el PIB per cápita era de 8.346 Bs. en el año 2005, en el segundo periodo el PIB per cápita pasa a 21.350 Bs. durante el año 2016, un incremento profundo el cual se observa en el Gráfico N°29, presentando un crecimiento de más del doble en comparación de ambos periodos. (Ver Anexo N°25).

3.8 IMPORTANCIA DE LA EJECUCIÓN DE INVERSIÓN PÚBLICA PER CÁPITA

GRÁFICO 30: PIB PER CÁPITA Y EJECUCIÓN DE INVERSIÓN PÚBLICA EN COMUNICACIONES PER CÁPITA (en bolivianos)



Fuente: Elaboración Propia según datos INE y VIPFE

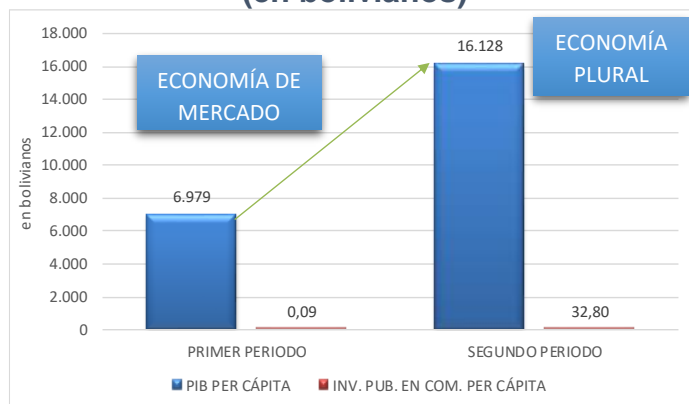
En el Gráfico N°30 se puede evidenciar que la Ejecución de Inversión Pública en Comunicaciones per cápita fue irrelevante por las cifras bajas durante el primer periodo, con un promedio de 0,09 Bs. y un acumulado de 0,53 Bs. (Ver Anexo N°26).

En el segundo periodo durante la gestión 2013 la Ejecución de Inversión Pública en Comunicaciones per cápita llegó a 90,05 Bs. con cifra menor de 1,11 Bs. en el año 2006, un acumulado de 360,85 Bs. durante este periodo, con promedio de 32,80 Bs. (Ver Anexo N°26).

El incremento de la Inversión Pública per cápita fue por el crecimiento de las Inversiones en el sector. A partir del año 2006 donde el gobierno anuncia cambios en la política económica, se implementó el Plan Nacional de Desarrollo (D.S. 29272), el cual asigna a la Inversión Pública un rol productivo y un instrumento de la política económica el cual hace mayor énfasis en la realización de programas de Inversión Pública.¹³⁷

¹³⁷ Anuario de Instituto Nacional de Estadística

GRÁFICO 31: COMPARACIÓN DE PROMEDIOS DE PIB PER CÁPITA Y EJECUCIÓN DE INVERSIÓN PÚBLICA EN COMUNICACIONES PER CÁPITA (en bolivianos)



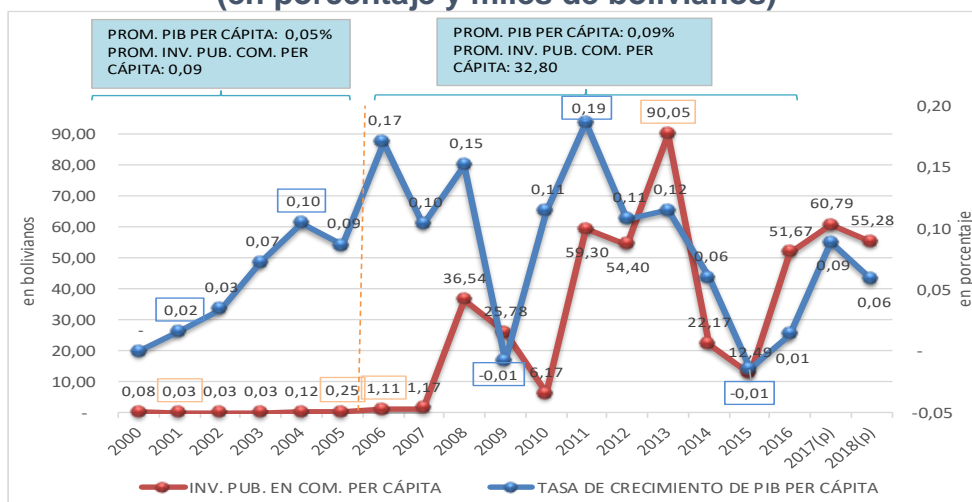
Fuente: Elaboración Propia según datos INE y VIPFE

En el primer periodo de estudio el PIB per cápita tiene un promedio de 6.979 Bs., en el segundo periodo el PIB per cápita pasa a 16.128 Bs. un incremento que se observa en el Gráfico N°31.

El crecimiento del Producto Interno Bruto per cápita se debe por la implementación de nuevos proyectos y la implantación del Plan Nacional de Desarrollo.

Se observa en el Gráfico N°31 que el promedio de la Ejecución de Inversión Pública en comunicaciones per cápita tiene un incremento de 0,09 Bs. a 32,80 Bs. en la Economía Plural, existe un notable crecimiento por la implementación de proyectos en el sector.

GRÁFICO 32: TASA DE CRECIMIENTO DE PIB PER CÁPITA E INVERSIÓN PÚBLICA EN COMUNICACIONES PER CÁPITA (en porcentaje y miles de bolivianos)



Fuente: Elaboración Propia según datos INE y VIPFE

Se observa en el Gráfico N°32 durante el primer periodo el crecimiento del PIB per cápita, con un promedio de crecimiento de 0,05% con comportamiento volátil, con crecimiento menor en el año 2001 de 0,02% y con crecimiento mayor de 0,10% en el año 2005. El Presupuesto de Inversión Pública en Comunicaciones per cápita con un promedio de 0,09 Bs. (Ver Anexo N°27).

En el Gráfico N°32 se observa el extraordinario incremento de recursos disponibles entre 2006 y 2016, la tasa de crecimiento del PIB per cápita con un promedio de 0,09%, presentados tasas negativas durante los años 2009 y 2015 de 0,01% y con crecimiento mayor de 0,19% en el año 2011. La Inversión Pública en Comunicaciones muestra un comportamiento volátil con un promedio de 32,80 Bs., con cifra menor en el año 2006 de 1,11 Bs. y con cifra mayor de 90,05 Bs. en el año 2013. (Ver Anexo N°27).

CAPÍTULO IV

CONCLUSIONES

Y

RECOMENDACIONES

CAPÍTULO IV

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1 CONCLUSIÓN GENERAL

En el primer periodo el país aplica un Modelo de Desarrollo basado en Economía de Mercado, que fue exitoso en estabilizar la Economía, pero los logros en términos de acelerar el crecimiento fueron limitados.

El Presupuesto de Inversión Pública del Sector de Comunicaciones constituyó el 0% respecto al PIB, mientras que la tasa de Crecimiento del PIB fue de 3%, la tasa de Crecimiento del Presupuesto de Inversión Pública del Sector de Comunicaciones promedio fue de 0,52% y la inversión por empresa de telecomunicaciones fue de 1,1% para ENTEL, TIGO con el 0,4% y VIVA con el 0,5% respecto al PIB, demostrando que existe contribución de la Fase de Ejecución de los Proyectos del Sector de Telecomunicaciones al Crecimiento Económico.

En el segundo período en el Modelo Económico Plural se constituye en el Nuevo Sistema de Inversión Pública.

El Crecimiento promedio del Presupuesto de Inversión Pública del Sector de Comunicaciones fue de 4,16%, que constituye el 0,93% respecto al PIB, la tasa de Crecimiento promedio del PIB fue de 4,9% y la inversión por empresa de telecomunicaciones fue de 2,3% para ENTEL, TIGO con el 1,5% y VIVA con el 0,9% respecto al PIB. Se evidencia un crecimiento por la implementación de Nuevas Políticas y Leyes, y una mayor contribución de la Fase de Ejecución de los Proyectos del Sector de Telecomunicaciones al Crecimiento Económico.

Existe el incumplimiento del Ciclo de vida de los Proyectos, se presenta una desigualdad entre la Programación y Ejecución del Presupuesto de Inversión Pública, evidenciando la importancia técnica que tiene el Ciclo de Vida del Proyecto en la Ejecución de los Proyectos del Sector de Telecomunicaciones.

Se evidencia la importancia de la intervención del Estado a través de la producción de bienes y servicios con la implementación de proyectos del Sector de

Telecomunicaciones. Según Miranda es importante la calidad de los Proyectos para mayor contribución al Crecimiento Económico.

La inversión en telecomunicaciones se muestra como un aspecto clave para el desarrollo del sector, sin la ampliación y mejora del equipamiento e infraestructura, el mismo se situaría en una posición de estancamiento y consiguiente deterioro del sector.

En suma, se observa que la inversión ejecutada es inconstante durante el periodo estudiado, con tendencia a la disminución en el periodo inicial y al incremento en el siguiente, y en el detalle de las mismas se confirma dicha aseveración.

4.2 CONCLUSIONES ESPECÍFICAS

4.2.1 Conclusión específica 1

Comparar la evolución del Presupuesto de Inversión Pública Programado y Presupuesto de Inversión Pública Ejecutado del Sector de Telecomunicaciones

Durante el primer periodo el promedio del Presupuesto de Inversión Pública del Sector de Telecomunicaciones Ejecutado fue de 0,7 millones de Bs. y el promedio del Presupuesto Programado fue de 0,4 millones de Bs. lo que demuestra una Ejecución mayor al 100%.

Para el segundo periodo el promedio del Presupuesto Ejecutado del Sector de Telecomunicaciones fue de 340 millones de Bs. y el promedio del Presupuesto Programado fue 173 millones de Bs. Por lo tanto, se observa que hay un incremento de Proyectos del Sector de Telecomunicaciones, debido a la implementación de nuevas políticas, no obstante, se puede observar que persiste la distorsión del Ciclo de Vida de los Proyectos en la fase de Ejecución, debido a ciertos montos de ejecución mayores a los de la programación en ambos periodos, lo cual no significa mayor eficiencia.

También se evidencia la teoría de las acciones del Estado, con una mayor participación del Estado a través de la implementación de nuevas políticas,

producción de bienes y servicios y la implementación de proyectos del Sector de Telecomunicaciones durante el segundo periodo.

4.2.2 Conclusión específica 2

Analizar la inversión ejecutada por las empresas de telecomunicaciones.

Durante el primer periodo el promedio de la inversión ejecutada por la Empresa Nacional de Telecomunicaciones (ENTEL) fue de \$us38 millones, seguida por la empresa Nuevatel PCS de Bolivia (VIVA) con \$us17 millones y finalmente la empresa Telefónica Celular de Bolivia (TIGO) con un promedio de \$us13 millones.

Para el segundo periodo el promedio de la inversión ejecutada por la Empresa Nacional de Telecomunicaciones (ENTEL) fue de \$us131 millones, seguida por la empresa Telefónica Celular de Bolivia (TIGO) con un promedio de \$us79 millones y finalmente la empresa Nuevatel PCS de Bolivia (VIVA) con \$us45 millones.

Se observa durante el periodo de estudio que la Empresa Nacional de Telecomunicaciones (ENTEL) presenta el mayor porcentaje del promedio de la inversión ejecutada con el 42,1%, seguida por la empresa Telefónica Celular de Bolivia (TIGO) con un promedio de 23,8% y finalmente Nuevatel PCS de Bolivia (VIVA) con el 15%.

La tendencia de la inversión realizada por las empresas de telecomunicaciones en ambos periodos se contrasta, es considerablemente superior en el segundo periodo de estudio, además presenta una tendencia al incremento, opuesto al primer periodo.

4.2.3 Conclusión específica 3

Describir el progreso de los equipos e infraestructura en telecomunicaciones

Durante el periodo 2000-2016 se puede observar que ENTEL tiene el 71,67%, TIGO el 18,03% y VIVA el 10,30% del total de los equipos.

Los equipos de telecomunicaciones que existían durante el año 2000, fueron: 56 radiobases, 110 líneas de transmisión, 62 multiplexores, 38 bucles locales, y 67 conmutadores teniendo un total de 333 equipos.

Mientras que en el año 2016 estas cantidades aumentan hasta registrar 7.108 radiobases las cuales representan el 84,69% del global, 445 líneas de transmisión 5,30%, 286 multiplexores 3,41%, 242 bucles locales 2,88%, 307 conmutadores 3,66%, 1 satélite Tupac Katari 0.01%, y 4 anillos de fibra óptica 0.05%; cuya suma asciende 8.393 equipos.

Durante el primer periodo el promedio del número de equipos fue de 513 y para el segundo periodo un promedio de 3298. Es decir que durante el periodo del modelo de economía plural se incrementó en 84,45% el número de equipos respecto al periodo del modelo de economía de mercado. También se puede observar un crecimiento generalizado en cuanto a la instalación de fibra óptica y radiobases, y una notable evolución del ancho de banda.

4.2.4 Conclusión específica 4

Analizar el comportamiento de los servicios de telecomunicaciones.

El número de usuarios presenta una tendencia creciente y dadas las condiciones actuales ésta continuará incrementándose, tanto para el servicio de telefonía móvil como el de Internet.

Es importante resaltar que los usuarios han tenido mayor aceptación por la telefonía móvil en vista de que los requisitos para acceder a la misma, son en comparación a la suscripción a una conexión de banda ancha, menos burocráticos y requieren de un menor número de documentos de respaldo para el usuario.

Consecuentemente, ha llevado a un cambio en el paradigma del acceso a Internet, aproximadamente a partir del 2013, en el que se ofertan suscripciones en las que el precio ya no es determinado por un parámetro de velocidad de transmisión de datos, sino más bien por el volumen de datos traficados.

En suma, la cantidad de usuarios se observa en constante ascenso para los servicios de telecomunicaciones, misma que se acentuará en años venideros dadas las necesidades de comunicación y expansión de contenidos, por ende, se debe tomar mayor atención a la inversión referida a mejoras, ampliaciones o reposición de los equipos necesarios para este propósito.

4.2.5 Conclusión específica 5

Cuantificar la proporción del ingreso de las personas necesario para acceder a los servicios de telecomunicaciones.

La conclusión obtenida para este apartado difiere para cada período de estudio, para la primera parte los resultados evidencian, que la proporción para el acceso a Internet resultaba superior en forma muy elevada al nivel de sus ingresos, dando como resultado la desestimación del mismo por los consumidores y se aproximan a la mitad del mismo para acceder a telefonía móvil, en consecuencia, dichos niveles muestran que las posibilidades del segmento se reducen.

Durante el segundo período de estudio, los precios muestran una reducción, por tanto, también las proporciones del ingreso dirigidas a este propósito. El descenso paulatino de las proporciones necesarias para acceder a telefonía móvil e Internet llega a ocho y diez por ciento respectivamente para el último año de estudio, tal situación permite a mayor cantidad de usuarios el acceder a los mismos, y se concluye que, en el segundo periodo, dada esta situación, la masificación del acceso fue posible, como evidencia con la evolución del número de consumidores.

4.2.6 Conclusión específica 6

Identificar el Comportamiento del Producto Interno Bruto.

Durante el primer periodo de estudio el Crecimiento del PIB real fue de 3% y el Crecimiento del PIB del Sector de Comunicaciones de 3,73%, evidenciando un bajo crecimiento. El crecimiento de la economía boliviana ha estado restringido por las bajas tasas de inversión y por factores de orden externo e interno.

En el segundo periodo el Crecimiento del PIB real fue de 4,97% y el Crecimiento del PIB del Sector de Comunicaciones de 3,37%, lo cual demuestra un crecimiento de la economía por el aumento del nivel de Inversión Pública y por factores favorables.

4.2.7 Conclusión específica 7

Examinar la evolución del PIB per cápita

En el primer periodo de estudio el PIB per cápita fue de 6.979 Bs. y el PIB per cápita del Sector de Comunicaciones de 71 Bs., evidenciando un PIB Per cápita bajo por un menor Crecimiento del Producto Interno Bruto.

Durante el segundo periodo el promedio del PIB per cápita fue 16.128 Bs. y el PIB per cápita del Sector de Comunicaciones de 80 Bs., demostrando que existe un incremento para el PIB per cápita de más del doble en comparación al primer periodo por el aumento del nivel de Crecimiento del Producto Interno Bruto y un mínimo crecimiento del PIB per cápita del Sector de Comunicaciones.

4.2.8 Conclusión específica 8

Evaluar la importancia del Presupuesto de Inversión Pública per cápita.

En el primer periodo el Presupuesto de Inversión Pública per cápita del Sector de Comunicaciones fue de 0,09 Bs. En el segundo periodo el promedio de Inversión Pública per cápita del Sector de Comunicaciones fue de 32,80 Bs. mostrando un crecimiento en comparación al primer periodo por la implementación de políticas y la promulgación de la Nueva constitución Política del Estado, como también la ejecución de Proyectos. También se evidencia la importancia de la intervención del Estado mediante la Programación y Ejecución de Inversión Pública para satisfacer necesidades de las familias.

4.3 APORTE DE LA INVESTIGACIÓN EN LA MENCIÓN

En Gestión de Proyectos y Presupuestos es importante el ciclo del proyecto. El trabajo de investigación muestra que la Ejecución de los Proyectos de Inversión Pública del Sector de Comunicaciones no cumplen con el Ciclo de Vida del Proyecto, es importante la intervención del Estado para satisfacer las necesidades de bienes y servicios de la población a través del presupuesto y de los proyectos.

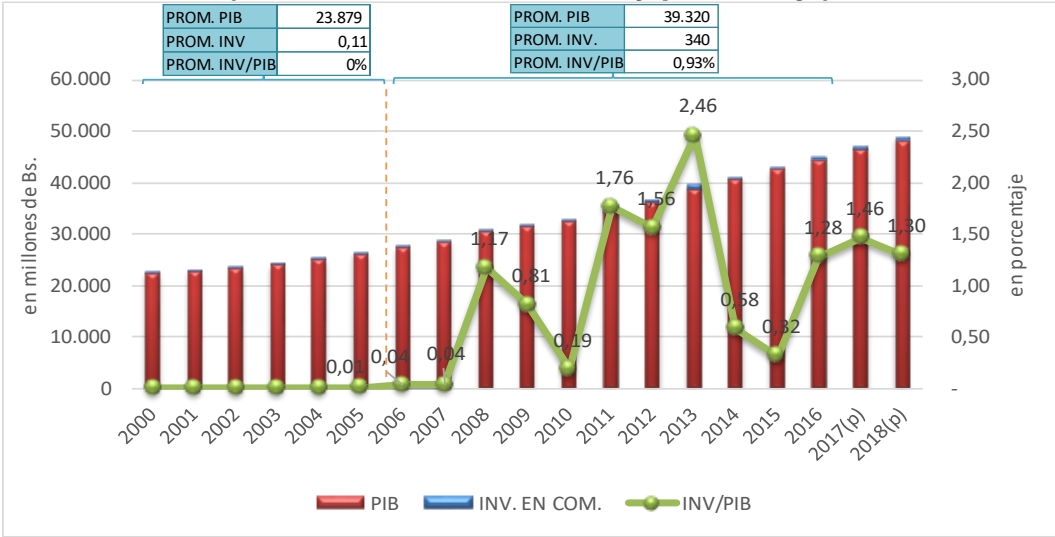
4.4 VERIFICACIÓN DE LA HIPÓTESIS

La fase de Ejecución de los proyectos del Sector de Telecomunicaciones no contribuye al Crecimiento Económico de Bolivia.

Observando los resultados del estudio *no se acepta* la hipótesis planteada.

La Hipótesis no se acepta debido a que la fase de Ejecución de los proyectos del Sector de Telecomunicaciones contribuye al Crecimiento Económico, a pesar de que existe una leve contribución por parte de la Inversión Pública del Sector de Comunicaciones con promedio del porcentaje del PIB de 0% en el primer periodo y en el segundo periodo de 0,93%.

GRÁFICO 33: PIB Y PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA DEL SECTOR DE COMUNICACIONES
(en millones de bolivianos y porcentaje)

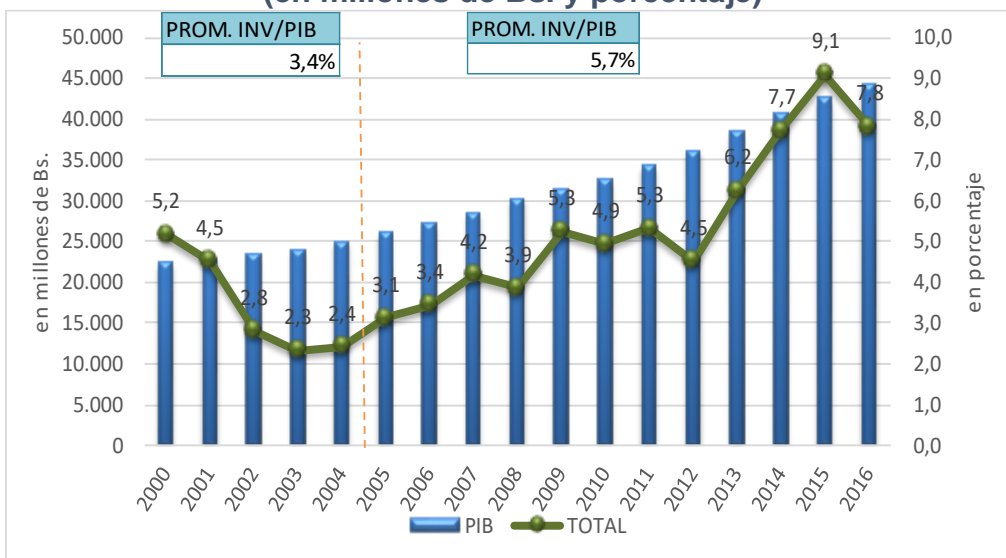


Fuente: Elaboración propia según datos VIPFE, INE

De la misma manera se observa que existe por parte de las empresas de telecomunicaciones con promedio del porcentaje del PIB de 3,4% en el primer periodo y en el segundo periodo de 5,7%.

Evidenciando la contribución de la fase de Ejecución de los Proyectos del Sector de Telecomunicaciones al Crecimiento Económico.

**GRÁFICO 34: PIB E INVERSIÓN POR EMPRESA DE TELECOMUNICACIONES
(en millones de Bs. y porcentaje)**



Fuente: Elaboración propia según datos VIPFE, INE.

4.5 APOORTE TEÓRICO

Según el paradigma de Musgrave, Ricardo Cibotti y Enrique Sierra el mecanismo de Mercado por sí solo no puede realizar todas las funciones económicas, se centra en la intervención del Estado en la economía, a través de sus facetas como asignador, distribuidor y financiador de recursos de manera eficiente, con el propósito de mejorar la calidad de vida de la población.

La Política Pública es necesaria para guiar, corregir y complementar al Mercado en algunos aspectos. El Estado interviene en la economía mediante el Presupuesto en la Programación y Ejecución de las Inversiones Públicas para satisfacer necesidades de la población de bienes y servicios, a través de Proyectos en Telecomunicaciones.

Esta demanda poblacional se sistematiza mediante instrumentos de planificación en este proceso del Ciclo de Vida del Proyecto, se constituye en mecanismo articulador para realizar y/o operativizar la transformación de las necesidades en Ideas, Estudios, Inversión y Operación.

Según el paradigma de la teoría del Ciclo de Vida de los Proyectos, los proyectos están relacionados con la identificación de necesidades y oportunidades de inversión que se transforman en ideas para luego constituirse en oferta de bienes o

servicios, se debe elaborar estudios que permitan establecer la viabilidad y rentabilidad del Proyecto.

La propuesta Teórica de Reinaldo Sapag Chain, Nassir Sapag Chain, Karem Marie Mokate y el Sistema Nacional de Inversión Pública coinciden que un proyecto constituye uno de los instrumentos más concretos de gestión de los planes, a través del cumplimiento del Ciclo de Vida de los Proyectos e importantes para la solución de problemas y necesidades de una determinada población.

Rompiendo con el paradigma, en ambos periodos se evidencia que los proyectos no cumplen las fases obligatorias del Ciclo de Vida del Proyecto, aunque sí tienen un nivel óptimo de ejecución promediando ambos periodos.

4.6 RECOMENDACIONES

4.6.1 Recomendación general

Las decisiones en la realización del Presupuesto de Inversión en Proyectos de Telecomunicaciones deben reflejar las prioridades, y necesidades de la población, y el cumplimiento del ciclo de vida del Proyecto para una buena Ejecución de los Proyectos e implementación de nuevos equipos e infraestructura en comunicaciones al igual que su mantenimiento.

Paralelamente realizar estudios e investigaciones sobre la implementación de proyectos estratégicos para que tengan mayor contribución al Crecimiento Económico.

Bolivia cuenta con una Infraestructura y equipamiento en telecomunicaciones limitada, lo cual ha restringido significativamente las oportunidades de crecimiento y desarrollo del país.

Los proyectos del presupuesto de inversión del Sector de Telecomunicaciones tienen que estar orientados en brindar servicios de mayor calidad y alcanzar mayor cobertura, a través de mayor inversión en equipos e infraestructura en comunicaciones.

4.6.2 Recomendaciones específicas

4.6.2.1 Recomendación específica 1

Ejercer un control permanente en la Ejecución del Presupuesto de Inversión Pública del Sector de Telecomunicaciones por las entidades rectoras del Presupuesto de Inversión Pública, procurando el cumplimiento del Ciclo de Vida del Proyecto para evitar las brechas que surgen entre la programación y ejecución del Presupuesto de Inversión Pública.

4.6.2.2 Recomendación específica 2

Incrementar las inversiones con planes de expansión consistentes en el tiempo haciendo hincapié en la utilización de tecnología de punta, dirigida a la expansión de cobertura e incremento de capacidad, mediante observación, medición y proyección al menos a mediano plazo, de la capacidad instalada y sus límites para una planificación adecuada y consecuente con el aumento de la demanda.

4.6.2.3 Recomendación específica 3

Aumentar equipos de telecomunicaciones de última generación y alta tecnología para brindar mayor calidad, con propósito de seguir incrementando el servicio de telefonía móvil e internet en todo el territorio boliviano superando los lugares inaccesibles, priorizando los servicios de telefonía móvil, Internet móvil, televisión satelital, entre otros.

4.6.2.4 Recomendación específica 4

Buscar alternativas para promover el consumo, mediante estudios de demanda y una adecuada proyección de la misma para la eficiente administración de los servicios, y crear mecanismos que proporcionen mayor inclusión de acceso a Internet. Velar por la calidad del servicio al usuario mediante una eficiente administración de los recursos.

4.6.2.5 Recomendación específica 5

Realizar revisiones periódicas a la oferta de precios para establecer niveles en los que el trabajador promedio pueda acceder a estos servicios. También establecer mecanismos para la promoción de los servicios entre los grupos que perciben el

salario mínimo mediante adecuación de políticas con el objetivo de generar mayor inclusión.

4.6.2.6 Recomendación específica 6

Para un mayor Crecimiento en el Producto Interno Bruto se debería Ejecutar Proyectos de calidad, rentables para lo cual es necesario la realización de estudios de Pre inversión e Inversión.

4.6.2.7 Recomendación específica 7

Para el Crecimiento del PIB Per cápita es necesario el crecimiento de Producto Interno Bruto, para un mayor crecimiento se debería implementar Políticas Estratégicas en los distintos Sectores.

4.6.2.8 Recomendación específica 8

Para una mejor Inversión Pública per cápita se debería tener una mejor Ejecución de Proyectos de Inversión Pública y priorizar Proyectos que tengan mayor demanda e Implementar Políticas.

BIBLIOGRAFÍA

- ❖ Preparación y evaluación de proyectos, Nassir Sapag Chain y Reinaldo Sapag Chain. Ed. McGraw Hill, Quinta edición, 2008.
- ❖ Evaluación Financiera de proyectos de Inversión, Karen Marie Mokate, Ed. Alfaomega, Segunda Edición 2004.
- ❖ Musgrave Richard A., “Hacienda Pública Teórica Y Aplicada” (5º Edición), 1999, Editorial Mc Graw Hill.
- ❖ Cibotti, Ricardo. Sierra, Enrique “El Sector Público en la Planificación Del Desarrollo “. 17ma Edición. 2005.
- ❖ Miranda Miranda Juan José “Gestión de Proyectos ” Identificación – Formulación-Evaluación Financiera –Económica – Social – Ambiental cuarta Edición, Bogotá.
- ❖ Espinoza Yáñez José Gabriel, Evia Vizcarra José Luis, Gemio Mollinedo Luis Carlos, Molina Díaz Germán, Schilink Ruiz Carlos “¿QUÉ DICE EL GASTO FISCAL? Examen del Presupuesto General del Estado 2013” Coloquios económicos, Fundación Milenio editorial cuatro hermanos 1º ed.
- ❖ Ferrufino Goitia Rubén, Velásquez Castellanos Iván “Suficiencia y Eficacia de la Inversión en Bolivia Análisis macro y microeconómico (1989-2009)” Fundación Milenio. Konrad Adenauer Stiftung; Fundación PIEB. (2012).
- ❖ Evia Pablo, UDAPE, “El Sector Telecomunicaciones” TOMO VI, Octubre del 2009.
- ❖ Rodríguez Juárez Ilychss “Diagnósticos Sectoriales Telecomunicaciones” TOMO 6, UDAPE. 2015.
- ❖ UDAPE TOMO VI TELECOMUNICACIONES, 2016.
- ❖ Sampieri Hernández, Roberto. Fernández Callao, Baptista Lucio, Pilar. “Metodología de la Investigación”. Cuarta Edición. Mc Graw Hill.
- ❖ Diccionario Español de Ingeniería 1a edición, Real Academia de Ingeniería de España, 2014.
- ❖ Qué diablos es la economía social comunitaria?, Miguel Ángel Morales Sánchez, Agosto 2011.

- ❖ Ablan Bortone Nayibe, “Apuntes De Presupuestos”. Mérida, Venezuela: Universidad De Los Andes, Facultad De Ciencias Económicas Y Sociales, noviembre De 2001.
- ❖ Rodríguez Tobo, Pedro Arturo. “Presupuesto Público”. Escuela Superior de Administración Pública. 2008.
- ❖ Caro Hinojosa E. Viviana “Informe 2012 Sobre sobre Inversión Pública y Financiamiento para el Desarrollo en Bolivia”. La Paz 2013.
- ❖ Jemio Carlos Luis “La Inversión y el Crecimiento en la Economía Boliviana” Instituto de Investigaciones Socioeconómicas, Documento de Trabajo N°.01/08 febrero de 2008.
- ❖ Larraín y Sachs, “Macroeconomía”. 2002.
- ❖ Párraga Daza Rolando Marcelo “Incidencia Económica de Proyectos de Inversión Pública Sectorial En El PIB de Bolivia (Período 2000 – 2013) “Santiago de Chile, 2014.
- ❖ Ayala Espino J. “Las teorías macroeconómicas y el papel del estado en la economía”, citado en Carrasco Ayala, Jessica Shirley. “Las fuentes de financiamiento del presupuesto de proyectos de inversión pública del sector agrícola del Departamento de La Paz”. Tesis de Grado, (Universidad Mayor de San Andrés, Carrera de Economía, 2016).
- ❖ Humerez Quiroz Julio “ Determinantes del Crecimiento Económico de Bolivia: un Enfoque de Demanda” Revista de Análisis, enero 2014
- ❖ Instituto Cruceño de Estadística –ICE, Santa Cruz- Bolivia, Boletín N°1 junio de 2013.
- ❖ Competencia y Conflictos regulatorios en la industria de las telecomunicaciones de América Latina, Comisión económica para américa latina y el caribe, Patricio Rozas Balbotín, 2002.
- ❖ Pérez Yuste, Antonio, Unión Internacional de Telecomunicaciones, Recordando la Historia - Sobre la etimología de Telecomunicación, 2006.
- ❖ Informe: Productividad, Crecimiento Económico y TIC, Grupo de Análisis y prospectiva del Sector de las Telecomunicaciones, Enrique Badia, Jesús Banegas, Eugenio Fontan, 2004.

- ❖ Los sistemas de costes en el sector de telecomunicaciones Jesús Cabrera de la Iglesia, director del Departamento de Estudios Económicos de Telefónica de España S.A.
- ❖ Telecomunicaciones. Precios e inversión en la Teoría Económica de la Regulación, Crisanto Plaza, Revista TELOS.
- ❖ Banco Mundial, Servicios de telecomunicaciones e información para los pobres, Nava-Sabater, Dymond y Juntunen.
- ❖ Ramírez Pino, Rodrigo, Tesis Doctoral, “El teléfono móvil y la vida cotidiana”, Universidad autónoma de Barcelona, Bellaterra 2008.
- ❖ Comisión Económica para América Latina y el Caribe CEPAL, La TIC para el crecimiento y la igualdad: renovando las estrategias de la sociedad de la información.
- ❖ Unión Internacional de telecomunicaciones, Estudio sobre la aplicación de Modelos de Costos en América Latina y el Caribe, 2007.
- ❖ ENTEL: Principales indicadores antes y después de la nacionalización.
- ❖ ITU World Telecommunication ICT Indicators. Desafíos y oportunidades en materia de conectividad Bolivia.
- ❖ Memoria institucional ATT.
- ❖ Instituto Nacional de Estadística de Bolivia.
- ❖ Ministerio de Economía y Finanzas Públicas.
- ❖ Unidad de Análisis de Políticas Sociales y Económicas (UDAPE).
- ❖ Viceministerio de Inversión Pública y Financiamiento Externo.
- ❖ Normas Básicas del sistema Nacional de Inversión Pública, Gaceta Oficial de Bolivia.
- ❖ Banco Interamericano de Desarrollo, “La realidad macroeconómica” depto. de Investigación y Economista.
- ❖ Banco Central de Bolivia, Memoria 2016.
- ❖ Directrices y clasificadores Presupuestarias 2016.
- ❖ Ministerio de Obras Públicas, Servicio y Vivienda “Informe General 2015”.
- ❖ Ministerio de Economía Y Finanzas Publicas “El Nuevo Modelo Económico Beneficia a Salud y Educación con más Recursos” La Paz, febrero 2013.

- ❖ Ministerio de Economía y Finanzas Públicas, “Glosario de Conceptos y Definiciones”, Año 2010.
- ❖ Reglamento Específico del Sistema Nacional de Inversión Pública.1996.
- ❖ Ministerio de Planificación del Desarrollo. Directrices de Planificación e Inversión Pública.
- ❖ Bolivia XXI, País Socialmente Solidario, Marco conceptual estratégico del nuevo Plan General de Desarrollo Económico y Social, 1997.
- ❖ Plan Nacional de Desarrollo: Bolivia digna, soberana, productiva y democrática para Vivir Bien.
- ❖ Lineamientos Estratégicos del Plan Nacional de Desarrollo. D.S. N° 29272, de fecha 12 de septiembre de 2007.
- ❖ Constitución Política de la República de Bolivia, Gaceta Oficial de Bolivia.
- ❖ Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia, Gaceta Oficial de Bolivia.
- ❖ Ley 1632, Ley de Telecomunicaciones, 5 de julio de 1995, Gaceta Oficial de Bolivia.
- ❖ Ley 1493, Gaceta Oficial de Bolivia.
- ❖ Ley de Capitalización, 21 de marzo de 1994, Gaceta Oficial de Bolivia.
- ❖ Ley 1600, Ley del Sistema de Regulación Sectorial (SIRESE).- 28 de Octubre de 1994, Gaceta Oficial de Bolivia.
- ❖ Ley 031, Marco de Autonomías y Descentralización “Andrés Bólvarez”, 19 de julio de 2010, Gaceta Oficial de Bolivia.
- ❖ Ley 164, Ley General de Telecomunicaciones, de 8 de agosto de 2011, Gaceta Oficial de Bolivia.
- ❖ DS 071, Creación ATT, 9 de abril de 2009. Gaceta Oficial de Bolivia.
- ❖ DS 29544, 1 de mayo de 2008, Gaceta Oficial de Bolivia.
- ❖ DS 26553, 19 de marzo de 2002, Gaceta Oficial de Bolivia.
- ❖ DS 2514,7 de febrero de 2009, Gaceta Oficial de Bolivia.
- ❖ DS 423, se Crea la Agencia Boliviana Espacial ABE, 10/02/2010 Gaceta Oficial de Bolivia.

ANEXOS

ANEXO N°1
Tabla 1: PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA DEL SECTOR
COMUNICACIONES

Presupuesto de Inversión Pública del sector Comunicaciones, Bolivia (2000-2016) (en millones de bolivianos)						
AÑO	PROG.	EJEC.	PROM. PROG.	PROM. EJEC.	ACUM. PROG.	ACUM. EJEC.
2000	0,72	0,67	0,4	0,7	2,2	4,4
2001	0,70	0,22				
2002	-	0,25				
2003	0,37	0,26				
2004	0,17	1				
2005	0,23	2	173	340	1.898	3.741
2006	0,27	10				
2007	10	11				
2008	7	354				
2009	38	254				
2010	8	61				
2011	5	604				
2012	568	563				
2013	821	946				
2014	120	236				
2015	19	135				
2016	302	567				
2017(p)	752	677				
2018(p)	351	625				

Fuente: Elaboración propia según datos VIPFE

ANEXO N°2
Tabla 2: INVERSIÓN EJECUTADA POR EMPRESAS DE
TELECOMUNICACIONES

Inversión por empresa de Telecomunicaciones(2000-2016) (en millones de dólares y en % de TOTAL)									
AÑO	TIGO		VIVA		ENTEL		OTRAS		TOTAL
2000	37	19,8	42	22,5	62	33,2	46,0	187	
2001	10	6,2	5,6	3,6	73	47,1	66,8	155	
2002	5	5,8	3,3	3,6	26	28,6	56,4	91	
2003	1,4	1,9	11,2	15,3	26	35,6	34,4	73	
2004	3	3,9	11,2	14,7	18	23,7	43,8	76	
2005	20	19,9	28	27,7	23	22,8	29,9	101	
2006	21	17,8	23	19,5	25	21,2	49,0	118	
2007	34	22,2	32	20,9	22	14,4	65,0	153	
2008	48	29,4	36	22,1	16	9,8	63,0	163	
2009	59	25,0	34	14,4	82	34,7	61,0	236	
2010	73	31,6	21	9,1	91	39,4	46,0	231	
2011	77	29,1	57	21,5	93	35,1	38,0	265	
2012	69	29,1	40	16,9	98	41,4	30,0	237	
2013	143	40,9	52	14,9	106	30,3	49,0	350	
2014	100	21,9	79	17,3	257	56,4	20,0	456	
2015	127	22,5	71	12,6	336	59,6	30,0	564	
2016	117	23,2	49	9,7	312	61,8	27,0	505	
MEDIA	56	23,8	35	15,0	98	42,1	44	233	

Fuente: Elaboración propia según datos estadísticos ENTEL, VIVA, TIGO Y ATT

ANEXO N°3

Tabla 3: INVERSIÓN POR EMPRESA DE TELECOMUNICACIONES

Inversión por empresa de Telecomunicaciones(2000-2016)															
(en millones de dólares y en % de TOTAL								TIGO		VIVA		ENTEL		TOTAL	
AÑO	TIGO		VIVA		ENTEL		TOTAL	PROM.	ACUM.	PROM.	ACUM.	PROM.	ACUM.	PROM.	ACUM.
2000	37	19,8	42	22,5	62	33,2	187								
2001	10	6,2	5,6	3,6	73	47,1	155								
2002	5	5,8	3,3	3,6	26	28,6	91	13	76	17	101	38	228	114	683
2003	1,4	1,9	11,2	15,3	26	35,6	73								
2004	3	3,9	11,2	14,7	18	23,7	76								
2005	20	19,9	28	27,7	23	22,8	101								
2006	21	17,8	23	19,5	25	21,2	118								
2007	34	22,2	32	20,9	22	14,4	153								
2008	48	29,4	36	22,1	16	9,8	163								
2009	59	25,0	34	14,4	82	34,7	236								
2010	73	31,6	21	9,1	91	39,4	231								
2011	77	29,1	57	21,5	93	35,1	265	79	868	45	494	131	1438	298	3278
2012	69	29,1	40	16,9	98	41,4	237								
2013	143	40,9	52	14,9	106	30,3	350								
2014	100	21,9	79	17,3	257	56,4	456								
2015	127	22,5	71	12,6	336	59,6	564								
2016	117	23,2	49	9,7	312	61,8	505								
MEDIA	56	23,8	35	15,0	98	42,1	233								

Fuente: Elaboración propia según datos estadísticos VIVA, TIGO y ENTEL

ANEXO N°4

Tabla 4: RELACIÓN INVERSIÓN EJECUTADA POR EMPRESA DE TELECOMUNICACIONES SOBRE PIB

Inversión por empresa de Telecomunicaciones(2000-2016)													
(en millones de dólares, en % de PIB													
AÑO	TIGO		VIVA		ENTEL		TOTAL		PROMEDIO INV/PIB				
	INV	INV/PIB	INV	INV/PIB	INV	INV/PIB	INV	INV/PIB	TIGO	VIVA	ENTEL	TOTAL	
2000	37	1,02	42	1,16	62	1,7	187	5,2					
2001	10	0,28	5,6	0,16	73	2,1	155	4,5					
2002	5	0,16	3,3	0,10	26	0,8	91	2,8	0,4	0,5	1,1	3,4	
2003	1,4	0,04	11,2	0,36	26	0,8	73	2,3					
2004	3	0,10	11,2	0,36	18	0,6	76	2,4					
2005	20	0,62	28	0,87	23	0,7	101	3,1					
2006	21	0,61	23	0,67	25	0,7	118	3,4					
2007	34	0,93	32	0,87	22	0,6	153	4,2					
2008	48	1,14	36	0,85	16	0,4	163	3,9					
2009	59	1,31	34	0,76	82	1,8	236	5,3					
2010	73	1,56	21	0,45	91	1,9	231	4,9					
2011	77	1,55	57	1,14	93	1,9	265	5,3	1,5	0,9	2,3	5,7	
2012	69	1,31	40	0,76	98	1,9	237	4,5					
2013	143	2,55	52	0,93	106	1,9	350	6,2					
2014	100	1,69	79	1,34	257	4,3	456	7,7					
2015	127	2,05	71	1,14	336	5,4	564	9,1					
2016	117	1,81	49	0,76	312	4,8	505	7,8					

Fuente: Elaboración propia según datos estadísticos VIVA, TIGO, ENTEL e INE

ANEXO Nº5
Tabla 5: EQUIPOS DE TELECOMUNICACIONES EN BOLIVIA
(2000-2016)

Equipos de Telecomunicaciones en Bolivia, ENTEL, TIGO Y VIVA (2000-2016)																
(en nº de equipo y en % de TOTAL)																
AÑOS	RADIO BASES		LÍNEAS DE TRANSMISIÓN		MULTIPLEXORES		BUCLES LOCALES		CONMUTADORES		SATÉLITE TUPAC KATARI		ANILLOS DE FIBRA ÓPTICA		TOTAL	PROM.
2000	56	16,82	110	33,03	62	18,62	38	11,41	67	20,12					333	513
2001	125	29,34	118	27,70	66	15,49	44	10,33	73	17,14					426	
2002	140	30,24	130	28,08	73	15,77	49	10,58	71	15,33					463	
2003	181	33,71	146	27,19	80	14,90	57	10,61	73	13,59					537	
2004	221	36,53	153	25,29	87	14,38	68	11,24	76	12,56					605	
2005	285	39,97	172	24,12	99	13,88	74	10,38	83	11,64					713	
2006	323	40,94	188	23,83	108	13,69	87	11,03	83	10,52					789	3298
2007	441	46,47	196	20,65	125	13,17	100	10,54	87	9,17					949	
2008	522	48,92	200	18,74	133	12,46	111	10,40	101	9,47					1067	
2009	651	51,42	221	17,46	143	11,30	130	10,27	121	9,56					1266	
2010	1088	61,71	230	13,05	164	9,30	143	8,11	138	7,83					1763	
2011	2012	73,32	260	9,48	169	6,16	158	5,76	145	5,28					2744	
2012	2670	76,39	284	8,13	196	5,61	173	4,95	172	4,92					3495	
2013	3336	79,22	300	7,12	203	4,82	179	4,25	192	4,56	1	0,02			4211	
2014	4020	80,11	340	6,78	229	4,56	205	4,09	219	4,36	1	0,02	4	0,08	5018	
2015	5481	83,27	378	5,74	249	3,78	219	3,33	250	3,80	1	0,02	4	0,06	6582	
2016	7108	84,69	445	5,30	286	3,41	242	2,88	307	3,66	1	0,01	4	0,05	8393	

Fuente: Elaboración propia según datos estadísticos VIVA, TIGO y ENTEL

ANEXO Nº6
Tabla 6: EQUIPOS DE TELECOMUNICACIONES EN BOLIVIA, ENTEL
(2000-2016)

Equipos de Telecomunicaciones en Bolivia, ENTEL (2000-2016)																
(en nº de equipo y en % de TOTAL)																
AÑOS	RADIO BASES		LÍNEAS DE TRANSMISIÓN		MULTIPLEXORES		BUCLES LOCALES		CONMUTADORES		SATÉLITE TUPAC KATARI		ANILLOS DE FIBRA ÓPTICA		TOTAL	PROM.
2000	40	16,88	78	32,91	44	18,57	27	11,39	48	20,25					237	365
2001	89	29,37	84	27,72	47	15,51	31	10,23	52	17,16					303	
2002	100	30,30	93	28,18	52	15,76	35	10,61	50	15,15					330	
2003	129	33,68	104	27,15	57	14,88	41	10,70	52	13,58					383	
2004	157	36,43	109	25,29	62	14,39	49	11,37	54	12,53					431	
2005	203	40,04	122	24,06	70	13,81	53	10,45	59	11,64					507	
2006	230	40,93	134	23,84	77	13,70	62	11,03	59	10,50					562	2365
2007	314	46,45	140	20,71	89	13,17	71	10,50	62	9,17					676	
2008	372	48,95	142	18,68	95	12,50	79	10,39	72	9,47					760	
2009	464	51,44	157	17,41	102	11,31	93	10,31	86	9,53					902	
2010	775	61,70	164	13,06	117	9,32	102	8,12	98	7,80					1256	
2011	1433	73,30	185	9,46	121	6,19	113	5,78	103	5,27					1955	
2012	1902	76,42	202	8,12	140	5,62	123	4,94	122	4,90					2489	
2013	2377	79,18	214	7,13	145	4,83	128	4,26	137	4,56	1	0,03			3002	
2014	2864	80,09	242	6,77	163	4,56	146	4,08	156	4,36	1	0,03	4	0,11	3576	
2015	3905	83,26	269	5,74	177	3,77	156	3,33	178	3,80	1	0,02	4	0,09	4690	
2016	5229	85,07	317	5,16	204	3,32	173	2,81	219	3,56	1	0,02	4	0,07	6147	

Fuente: Elaboración propia según datos estadísticos ENTEL

ANEXO N°7
Tabla 7: EQUIPOS DE TELECOMUNICACIONES EN BOLIVIA, TIGO
(2000-2016)

Equipos de Telecomunicaciones en Bolivia, TIGO (2000-2016)												
(en nº de equipo y en % de TOTAL)												
AÑOS	RADIO BASES		LÍNEAS DE TRANSMISIÓN		MULTIPLEXORES		BUCLES LOCALES		CONMUTADORES		TOTAL	PROM.
2000	10	16,67	20	33,33	11	18,33	7	11,67	12	20,00	60	92
2001	22	28,95	21	27,63	12	15,79	8	10,53	13	17,11	76	
2002	25	30,12	23	27,71	13	15,66	9	10,84	13	15,66	83	
2003	32	33,68	26	27,37	14	14,74	10	10,53	13	13,68	95	
2004	40	36,70	27	24,77	16	14,68	12	11,01	14	12,84	109	
2005	51	39,84	31	24,22	18	14,06	13	10,16	15	11,72	128	
2006	58	40,85	34	23,94	19	13,38	16	11,27	15	10,56	142	595
2007	79	46,47	35	20,59	22	12,94	18	10,59	16	9,41	170	
2008	94	48,96	36	18,75	24	12,50	20	10,42	18	9,38	192	
2009	117	51,32	40	17,54	26	11,40	23	10,09	22	9,65	228	
2010	195	61,71	41	12,97	29	9,18	26	8,23	25	7,91	316	
2011	361	73,37	47	9,55	30	6,10	28	5,69	26	5,28	492	
2012	479	76,40	51	8,13	35	5,58	31	4,94	31	4,94	627	
2013	598	79,31	54	7,16	36	4,77	32	4,24	34	4,51	754	
2014	721	80,20	61	6,79	41	4,56	37	4,12	39	4,34	899	
2015	983	83,31	68	5,76	45	3,81	39	3,31	45	3,81	1180	
2016	1316	85,18	80	5,18	51	3,30	43	2,78	55	3,56	1545	

Fuente: Elaboración propia según datos estadísticos TIGO

ANEXO N°8
Tabla 8: EQUIPOS DE TELECOMUNICACIONES EN BOLIVIA, VIVA
(2000-2016)

Equipos de Telecomunicaciones en Bolivia, VIVA (2000-2016)												
(en nº de equipo y en % de TOTAL)												
AÑOS	RADIO BASES		LÍNEAS DE TRANSMISIÓN		MULTIPLEXORES		BUCLES LOCALES		CONMUTADORES		TOTAL	PROM.
2000	6	16,67	12	33,33	7	19,44	4	11,11	7	19,44	36	56
2001	14	29,79	13	27,66	7	14,89	5	10,64	8	17,02	47	
2002	15	30,00	14	28,00	8	16,00	5	10,00	8	16,00	50	
2003	20	33,90	16	27,12	9	15,25	6	10,17	8	13,56	59	
2004	24	36,92	17	26,15	9	13,85	7	10,77	8	12,31	65	
2005	31	39,74	19	24,36	11	14,10	8	10,26	9	11,54	78	
2006	35	41,18	20	23,53	12	14,12	9	10,59	9	10,59	85	338
2007	48	46,60	21	20,39	14	13,59	11	10,68	9	8,74	103	
2008	56	48,70	22	19,13	14	12,17	12	10,43	11	9,57	115	
2009	70	51,47	24	17,65	15	11,03	14	10,29	13	9,56	136	
2010	118	61,78	25	13,09	18	9,42	15	7,85	15	7,85	191	
2011	218	73,40	28	9,43	18	6,06	17	5,72	16	5,39	297	
2012	289	76,25	31	8,18	21	5,54	19	5,01	19	5,01	379	
2013	361	79,34	32	7,03	22	4,84	19	4,18	21	4,62	455	
2014	435	80,11	37	6,81	25	4,60	22	4,05	24	4,42	543	
2015	593	83,29	41	5,76	27	3,79	24	3,37	27	3,79	712	
2016	563	80,31	48	6,85	31	4,42	26	3,71	33	4,71	701	

Fuente: Elaboración propia según datos estadísticos VIVA

ANEXO N°9
Tabla 9: EQUIPOS DE TELECOMUNICACIONES EN BOLIVIA
(2000-2016)

Equipo por empresa de Telecomunicaciones(2000-2016) (en nº de equipo y en % de TOTAL)							
AÑO	ENTEL		TIGO		VIVA		TOTAL
2000	237	71,17	60	18,02	36	10,81	333
2001	303	71,13	76	17,84	47	11,03	426
2002	330	71,27	83	17,93	50	10,80	463
2003	383	71,32	95	17,69	59	10,99	537
2004	431	71,24	109	18,02	65	10,74	605
2005	507	71,11	128	17,95	78	10,94	713
2006	562	71,23	142	18,00	85	10,77	789
2007	676	71,23	170	17,91	103	10,85	949
2008	760	71,23	192	17,99	115	10,78	1067
2009	902	71,25	228	18,01	136	10,74	1266
2010	1256	71,24	316	17,92	191	10,83	1763
2011	1955	71,25	492	17,93	297	10,82	2744
2012	2489	71,22	627	17,94	379	10,84	3495
2013	3002	71,29	754	17,91	455	10,81	4211
2014	3576	71,26	899	17,92	543	10,82	5018
2015	4690	71,25	1180	17,93	712	10,82	6582
2016	6147	73,24	1545	18,41	701	8,35	8393
MEDIA	1659,2	71,67	417,4	18,03	238,4	10,30	2314,9

Fuente: Elaboración propia según datos estadísticos VIVA, TIGO y ENTEL

ANEXO N°10
Tabla 10: RADIOBASES INSTALADAS

RADIOBASES INSTALADAS 2000-2017 (en N° de radiobases)						
AÑO	RADIO BASES 2G	RADIO BASES 4G	RADIO BASES LTE.	TOTAL ANUAL	TOTAL ACUMULADO	
2000	40	-	0	40	40	
2001	49	-	0	49	89	
2002	11	-	0	11	100	
2003	29	-	0	29	129	
2004	28	-	0	28	157	
2005	46	-	0	46	203	
2006	27	-	0	27	230	
2007	84	-	0	84	314	
2008	58	-	0	58	372	
2009	92	-	0	92	464	
2010	311	-	0	311	775	
2011	254	404	0	658	1433	
2012	181	273	15	469	1902	
2013	231	232	12	475	2377	
2014	89	182	216	487	2864	
2015	229	677	135	1.041	3905	
2016	368	615	341	1.324	5229	

Fuente: Elaboración propia según datos estadísticos ENTEL

ANEXO N°11
Tabla 11: FIBRA ÓPTICA INSTALADA

FIBRA ÓPTICA INSTALADA 2002-2017 (En Km.)		
AÑO	INCREMENTO ANUAL	ACUMULADO
2002	-	2.968
2003	-	2.968
2004	-	2.968
2005	-	2.968
2006	-	2.968
2007	676	3.644
2008	50	3.694
2009	20	3.714
2010	100	3.814
2011	306	4.120
2012	197	4.317
2013	332	4.649
2014	2.412	7.061
2015	3.460	10.521
2016	3.790	14.311
2017	984	15.295

Fuente: Elaboración propia según datos estadísticos ENTEL

ANEXO N°12
Tabla 12: EVOLUCIÓN DE ANCHO DE BANDA

ANCHO DE BANDA (2000-2017)	
AÑO	Mbps
2000	10
2001	10
2002	10
2003	310
2004	620
2005	620
2006	1.000
2007	1.000
2008	1.620
2009	2.240
2010	3.410
2011	6.355
2012	6.355
2013	9.840
2014	15.810
2015	31.306
2016	61.353
2017	71.317

Fuente: Elaboración propia según datos estadísticos ENTEL

ANEXO N°13

Tabla 13: TARIFA DE TELEFONÍA MÓVIL

Tarifas del Servicio de Telefonía Móvil (2000-2016)				
En Bs/Minuto				
AÑO	TIGO	VIVA	ENTEL	PROMEDIO
2000	2,54	2,01	2,18	2,24
2001	2,41	1,97	1,97	2,12
2002	2,23	1,96	1,92	2,04
2003	2,08	1,94	1,78	1,93
2004	2,01	1,75	1,77	1,84
2005	1,92	1,66	1,74	1,77
2006	1,91	1,64	1,69	1,75
2007	1,88	1,6	1,65	1,71
2008	1,84	1,58	1,51	1,64
2009	1,82	1,56	1,51	1,63
2010	1,73	1,55	1,50	1,59
2011	1,72	1,55	1,50	1,59
2012	1,65	1,55	1,50	1,57
2013	1,65	1,55	1,50	1,57
2014	1,59	1,55	1,20	1,45
2015	1,59	1,55	0,66	1,27
2016	0,90	1,35	0,66	0,97

Fuente: Elaboración propia según datos estadísticos TIGO, VIVA Y ENTEL

ANEXO N°14

Tabla 14: LÍNEAS MÓVILES ACTIVADAS EN SERVICIO

LÍNEAS DE TELEFONÍA MÓVIL ACTIVADAS EN SERVICIO							
(en N° de líneas telefónicas móviles y en % del TOTAL)							
AÑO	TIGO		VIVA		ENTEL		TOTAL
2000	300.123	51,5	8.414	1,4	274.083	47,0	582.620
2001	348.683	44,7	88.385	11,3	342.849	44,0	779.917
2002	410.895	40,2	149.946	14,7	462.492	45,2	1.023.333
2003	289.824	22,7	205.901	16,1	783.119	61,2	1.278.844
2004	369.013	20,5	285.494	15,9	1.146.282	63,7	1.800.789
2005	595.742	24,6	383.505	15,8	1.442.155	59,6	2.421.402
2006	781.224	28,5	516.129	18,8	1.443.283	52,7	2.740.636
2007	986.824	25,9	1.071.274	28,1	1.756.347	46,0	3.814.445
2008	1.556.227	30,9	1.348.773	26,8	2.135.389	42,4	5.040.389
2009	2.112.224	32,7	1.661.620	25,7	2.688.310	41,6	6.462.154
2010	2.280.405	31,7	1.726.372	24,0	3.176.235	44,2	7.183.012
2011	2.652.229	31,7	2.007.860	24,0	3.694.126	44,2	8.354.215
2012	3.013.827	31,7	2.281.606	24,0	4.197.774	44,2	9.493.207
2013	3.312.031	31,7	2.507.360	24,0	4.613.123	44,2	10.432.514
2014	3.321.021	31,8	2.503.675	24,0	4.625.645	44,3	10.450.341
2015	3.207.362	31,7	2.274.447	22,5	4.621.006	45,7	10.102.815
2016	3.214.608	31,8	2.430.412	24,0	4.467.334	44,2	10.112.354
MEDIA	1.691.310	31,2	1.261.834	23,3	2.462.915	45,5	5.416.058

Fuente: Elaboración propia según datos estadísticos TIGO, VIVA, ENTEL y ATT

ANEXO Nº15
Tabla 15: POBLACIÓN TOTAL

POBLACIÓN TOTAL	
AÑOS	BOLIVIA
2000	8.427.790
2001	8.588.068
2002	8.748.345
2003	8.908.625
2004	9.068.890
2005	9.229.155
2006	9.389.422
2007	9.549.689
2008	9.709.958
2009	9.870.229
2010	10.030.501
2011	10.190.775
2012	10.351.118
2013	10.507.789
2014	10.665.841
2015	10.825.013
2016	10.985.059

Fuente: UDAPE

ANEXO Nº16
Tabla 16: COBERTURA DEL SERVICIO DE TELEFONÍA MÓVIL

COBERTURA DEL SERVICIO DE TELEFONÍA MÓVIL, BOLIVIA(2000-2016)											
En Nº de líneas telefónicas móviles, en % del Total y en % de la Población Total como COBERTURA											
AÑO	TIGO			VIVA			ENTEL			TOTAL	
2000	300.123	51,5	3,6	8.414	1,4	0,1	274.083	47,0	3,3	582.620	6,9
2001	348.683	44,7	4,1	88.385	11,3	1,0	342.849	44,0	4,0	779.917	9,1
2002	410.895	40,2	4,7	149.946	14,7	1,7	462.492	45,2	5,3	1.023.333	11,7
2003	289.824	22,7	3,3	205.901	16,1	2,3	783.119	61,2	8,8	1.278.844	14,4
2004	369.013	20,5	4,1	285.494	15,9	3,1	1.146.282	63,7	12,6	1.800.789	19,9
2005	595.742	24,6	6,5	383.505	15,8	4,2	1.442.155	59,6	15,6	2.421.402	26,2
2006	781.224	28,5	8,3	516.129	18,8	5,5	1.443.283	52,7	15,4	2.740.636	29,2
2007	986.824	25,9	10,3	1.071.274	28,1	11,2	1.756.347	46,0	18,4	3.814.445	39,9
2008	1.556.227	30,9	16,0	1.348.773	26,8	13,9	2.135.389	42,4	22,0	5.040.389	51,9
2009	2.112.224	32,7	21,4	1.661.620	25,7	16,8	2.688.310	41,6	27,2	6.462.154	65,5
2010	2.280.405	31,7	22,7	1.726.372	24,0	17,2	3.176.235	44,2	31,7	7.183.012	71,6
2011	2.652.229	31,7	26,0	2.007.860	24,0	19,7	3.694.126	44,2	36,2	8.354.215	82,0
2012	3.013.827	31,7	29,1	2.281.606	24,0	22,0	4.197.774	44,2	40,6	9.493.207	91,7
2013	3.312.031	31,7	31,5	2.507.360	24,0	23,9	4.613.123	44,2	43,9	10.432.514	99,3
2014	3.321.021	31,8	31,1	2.503.675	24,0	23,5	4.625.645	44,3	43,4	10.450.341	98,0
2015	3.207.362	31,7	29,6	2.274.447	22,5	21,0	4.621.006	45,7	42,7	10.102.815	93,3
2016	3.214.608	31,8	29,3	2.430.412	24,0	22,1	4.467.334	44,2	40,7	10.112.354	92,1
MEDIA	1.691.310	31,2	17,4	1.261.834	23,3	13,0	2.462.915	45,5	25,4	5.416.058	55,8

Fuente: Elaboración propia según datos estadísticos VIVA, TIGO, ENTEL y UDAPE

ANEXO N°17

Tabla 17: TARIFA DEL SERVICIO DE ACCESO A INTERNET FIJO

ENTEL:Tarifa de Internet Fijo 2Mbps (en Bs.)	
2000	3.300
2001	1.841
2002	1.841
2003	1.841
2004	1.841
2005	1.841
2006	1.841
2007	1.343
2008	1.343
2009	1.343
2010	1.188
2011	1.188
2012	850
2013	850
2014	850
2015	240
2016	186
2017	143

Fuente: ENTEL

ANEXO N°18

Tabla 18: COBERTURA DEL SERVICIO DE ACCESO A INTERNET

Cobertura del Servicio de Acceso a Internet (2000-2016)		
(en millones de conexiones y % del total población)		
AÑOS	Nº CONEXIONES	COBERTURA
2000	0,01	0,12
2001	0,01	0,12
2002	0,1	1,14
2003	0,1	1,12
2004	0,2	2,21
2005	0,2	2,17
2006	0,2	2,13
2007	0,2	2,10
2008	0,3	3,09
2009	0,7	7,09
2010	0,8	7,98
2011	1,2	11,78
2012	2	19,32
2013	3,6	34,29
2014	5	46,90
2015	6,7	61,92
2016	6,9	62,84

Fuente: ATT

ANEXO N°19

Tabla 19: PROPORCIÓN DEL SALARIO MÍNIMO PARA EL ACCESO A LOS SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES

Proporción del Salario Mínimo para el acceso a Telefonía Móvil e Internet(2000-2016)							
Año	Salario Mínimo	Precio por min.	Q de min.	Precio Telefonía Móvil	Precio de Internet fijo (2Mbps)	Proporción para Telefonía Móvil %	Proporción para Internet %
2000	355	2,18	120	261,60	3.536	74%	996%
2001	400	1,97	120	236,40	1.841	59%	460%
2002	430	1,92	120	230,40	1.841	54%	428%
2003	440	1,78	120	213,60	1.841	49%	418%
2004	440	1,77	120	212,40	1.841	48%	418%
2005	440	1,74	120	208,80	1.841	47%	418%
2006	500	1,69	120	202,80	1.841	41%	368%
2007	525	1,65	120	198,00	1.830	38%	349%
2008	578	1,51	120	181,20	1.349	31%	234%
2009	647	1,51	120	181,20	1.343	28%	208%
2010	680	1,50	120	180,00	1.188	26%	175%
2011	815	1,50	120	180,00	1.188	22%	146%
2012	1.000	1,50	120	180,00	850	18%	85%
2013	1.200	1,50	120	180,00	850	15%	71%
2014	1.440	1,20	120	144,00	850	10%	59%
2015	1.656	1,20	120	144,00	240	9%	14%
2016	1.805	1,20	120	144,00	186	8%	10%

Fuente: Banco Mundial, ITU y ENTEL

ANEXO N°20

Tabla 20: TASA DE CRECIMIENTO DEL PIB REAL

Tasa de Crecimiento del PIB Real (en porcentaje)		
AÑOS	PIB	PROM.
2000	2,51	3,00
2001	1,68	
2002	2,49	
2003	2,71	
2004	4,17	
2005	4,42	4,97
2006	4,80	
2007	4,56	
2008	6,15	
2009	3,36	
2010	4,13	
2011	5,20	
2012	5,12	
2013	6,80	
2014	5,46	
2015	4,86	
2016	4,26	
2017 ^(p)	4,20	
2018 ^(p)	4,22	

Fuente: Elaboración propia según datos INE

ANEXO N°21
Tabla 21: TASA DE CRECIMIENTO DE PIB

Tasa de Crecimiento PIB (en porcentaje)				
AÑO	PIB COM.	PIB	PROMEDIO	
			PIB COM.	PIB
2000	4,19	2,51	3,73	3,00
2001	7,33	1,68		
2002	2,35	2,49		
2003	2,45	2,71		
2004	2,71	4,17		
2005	3,33	4,42	3,37	4,97
2006	3,66	4,80		
2007	3,95	4,56		
2008	2,69	6,15		
2009	3,36	3,36		
2010	3,41	4,13		
2011	2,29	5,20		
2012	3,10	5,12		
2013	3,03	6,80		
2014	3,49	5,46		
2015	3,74	4,86		
2016	4,33	4,26		
2017(p)	4,55	4,20		
2018(p)	4,43	4,22		

Fuente: Elaboración propia según datos INE

ANEXO N°22
Tabla 22: PIB A PRECIOS CONSTANTES

PIB a Precios Constantes (en miles de bolivianos)				
AÑO	PIB	PIB COM.	PROMEDIO	
			PIB	PIB COM.
2000	22.356.265	562.383	23.879.070	623.086
2001	22.732.700	603.596		
2002	23.297.736	617.809		
2003	23.929.417	632.919		
2004	24.928.062	650.084		
2005	26.030.240	671.728	35.117.114	820.618
2006	27.278.913	696.335		
2007	28.524.027	723.809		
2008	30.277.826	743.296		
2009	31.294.253	768.259		
2010	32.585.680	794.429		
2011	34.281.469	812.626		
2012	36.037.460	837.830		
2013	38.486.570	863.236		
2014	40.588.156	893.345		
2015	42.559.599	926.759		
2016	44.374.306	966.877		
2017(p)	46.235.900	1.010.835		
2018(p)	48.188.730	1.055.645		

Fuente: Elaboración propia según datos INE

ANEXO N°23

Tabla 23: TASA DE CRECIMIENTO DE PIB E INVERSIÓN PÚBLICA EN COMUNICACIONES

Tasa de Crecimiento de PIB e Inversión Pública en Comunicaciones (en porcentaje)				
AÑOS	INV. PUB. EN COM.	PIB	PROM. INV. PUB.	PROM. PIB.
2000	- 0,2	2,51	0,52	3,00
2001	- 0,7	1,68		
2002	0,1	2,49		
2003	0,0	2,71		
2004	2,8	4,17		
2005	1,0	4,42	4,16	4,97
2006	4,0	4,80		
2007	0,1	4,56		
2008	31,2	6,15		
2009	- 0,3	3,36		
2010	- 0,8	4,13		
2011	8,9	5,20		
2012	- 0,1	5,12		
2013	0,7	6,80		
2014	- 0,8	5,46		
2015	- 0,4	4,86		
2016	3,2	4,26		
2017 ^(p)	0,2	4,20		
2018 ^(p)	- 0,1	4,22		

Fuente: Elaboración propia según datos INE y VIPFE

ANEXO N°24

Tabla 24: RELACIÓN INVERSIÓN PÚBLICA EJECUTADA SOBRE PIB

Producto Interno Bruto y Presupuesto de Inversión Pública en Comunicaciones (en millones de Bs. y porcentaje)				
AÑOS	INV. EN COM.	PIB	INV/PIB	PROMEDIO
2000	0,67	22.356	0,00	0,00
2001	0,22	22.733	0,00	
2002	0,25	23.298	0,00	
2003	0,26	23.929	0,00	
2004	1	24.928	0,00	
2005	2	26.030	0,01	0,93
2006	10	27.279	0,04	
2007	11	28.524	0,04	
2008	354	30.278	1,17	
2009	254	31.294	0,81	
2010	61	32.586	0,19	
2011	604	34.281	1,76	
2012	563	36.037	1,56	
2013	946	38.487	2,46	
2014	236	40.588	0,58	
2015	135	42.560	0,32	
2016	567	44.374	1,28	
2017 ^(p)	677	46.236	1,46	
2018 ^(p)	625	48.189	1,30	

Fuente: Elaboración propia según datos INE y VIPFE

ANEXO N°25

Tabla 25: PIB PER CÁPITA Y PIB PER CÁPITA SECTOR DE COMUNICACIONES

PIB per cápita y PIB per cápita del sector de comunicaciones (en miles de bolivianos)						
AÑO	PIB PER CÁPITA	PROM.	ACUM.	PIB COM. PER CÁPITA	PROM.	ACUM.
2000	6,162	6,979	41,876	0,067	0,071	0,423
2001	6,263			0,070		
2002	6,479			0,071		
2003	6,949			0,071		
2004	7,677			0,072		
2005	8,346	16,128	177,413	0,073	0,080	0,884
2006	9,771			0,074		
2007	10,787			0,076		
2008	12,430			0,077		
2009	12,333			0,078		
2010	13,746			0,079		
2011	16,312			0,080		
2012	18,081			0,081		
2013	20,162			0,082		
2014	21,377			0,084		
2015	21,065	0,086				
2016	21,350	0,088				
2017(p)	23,254			0,091		
2018(p)	24,620			0,093		

Fuente: Elaboración propia según datos INE

ANEXO N°26

Tabla 26: PIB PER CÁPITA E INVERSIÓN PÚBLICA EN COMUNICACIONES PER CÁPITA

PIB per cápita e Inv. Pub. en Com. per cápita (en miles de bolivianos)						
AÑOS	PIB PER CÁPITA	INV. PUB. EN COM. PER	PROMEDIO		ACUMULADO	
			PIB	INV. PUB. EN COM.	PIB	INV. PUB. EN COM.
2000	6.162	0,08	6.979	0,09	41.876	0,53
2001	6.263	0,03				
2002	6.479	0,03				
2003	6.949	0,03				
2004	7.677	0,12				
2005	8.346	0,25	16.128	32,80	177.413	360,85
2006	9.771	1,11				
2007	10.787	1,17				
2008	12.430	36,54				
2009	12.333	25,78				
2010	13.746	6,17				
2011	16.312	59,30				
2012	18.081	54,40				
2013	20.162	90,05				
2014	21.377	22,17				
2015	21.065	12,49				
2016	21.350	51,67				
2017 ^(p)	23.254	60,79				
2018 ^(p)	24.620	55,28				

Fuente: Elaboración propia según datos INE y VIPFE

ANEXO N°27

Tabla 27: TASA DE CRECIMIENTO PIB PER CÁPITA E INVERSIÓN PÚBLICA EN COMUNICACIONES PER CÁPITA

Tasa de crecimiento PIB per cápita e Inv. Pub. en Com. Per cápita (en porcentaje y en bolivianos)				
AÑOS	TASA DE CRECIMIENTO DE PIB PER CÁPITA	INV. PUB. EN COM. PER CÁPITA	PROMEDIO	
			PIB	INV. PUB. EN COM.
2000	-	0,08	0,05	0,09
2001	0,02	0,03		
2002	0,03	0,03		
2003	0,07	0,03		
2004	0,10	0,12		
2005	0,09	0,25		
2006	0,17	1,11	0,09	32,80
2007	0,10	1,17		
2008	0,15	36,54		
2009	-	25,78		
2010	0,11	6,17		
2011	0,19	59,30		
2012	0,11	54,40		
2013	0,12	90,05		
2014	0,06	22,17		
2015	-	12,49		
2016	0,01	51,67		
2017 ^(p)	0,09	60,79		
2018 ^(p)	0,06	55,28		

Fuente: Elaboración propia según datos INE y VIPFE

ANEXO N°28

Tabla 28: TELECENTROS EN BOLIVIA 2017

	TELECENTROS COMUNITARIOS 1	TELECENTROS COMUNITARIOS 2	TELECENTROS MILITARES	TELECENTROS POR SATÉLITE FASE 1	TELECENTROS POR SATÉLITE FASE 2	TOTAL
BENI	17	11	8	66	35	137
CHUQUISACA	73	4	16	116	102	311
COCHABAMBA	129	2	28	107	239	505
LA PAZ	104	9	63	246	531	953
ORURO	57	7	20	34	49	167
PANDO	8	4	8	17	26	63
POTOSÍ	48	5	26	232	252	563
SANTA CRUZ	131	21	26	133	200	511
TARIJA	33	10	5	53	69	170
MOBILE			20			20
TOTAL	600	73	220	1004	1503	3400

Fuente: ITU Desafíos y oportunidades en materia de conectividad Bolivia

ANEXO Nº29 Tabla 29: PROYECTOS DEL SECTOR DE COMUNICACIONES

Entidad Ejecutora	Codigo SISIN	Proyecto	Total general
Agencia Boliviana Espacial			2.080.598.073
	.5850000100000	INSTAL. SATELITE TUPAK KATARI NACIONAL	2.079.101.474
	058500003000000	IMPLEM. PROYECTO SAT&LITE TUPAK KATARI 2 BOLIVIA	1.496.599
Autoridad de Regulación y Fiscalización de Telecomunicaciones y Transportes			5.397.915
	.3100000500000	ADQUI. SISTEMA DE MONITOREO DEL ESPECTRO ELECTROMAGNETICO LP	5.397.915
Autoridad de Regulación y Fiscalización de Telecomunicaciones y Transportes			31.352.418
	.3100000200000	ADQUI. EQUIPOS CALIDAD MOVILES VOZ Y DATOS LA PAZ	5.183.137
	.3100000600000	ACTUAL. PLAN DE FRECUENCIAS NACIONAL	481.810
	.3100000900000	EQUIP. MODERNIZACION DE LA PLATAFORMA NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES, REDES Y TIC DE LA ATT LA PAZ	25.687.471
Empresa de Correos de Bolivia			237.046
	.5230000200000	FORTAL. SERVICIO EMS LA PAZ, COCHABAMBA Y SANTA CRUZ	74.025
	.5230000300000	EQUIP. SISTEMA DE GIROS ON LINE (FASE-III) NACIONAL	163.021
Empresa Estatal de Televisión Bolivia TV			368.846.421
	.5260000100000	IMPLEM. CANAL 7 REG. SANTA CRUZ P/AMPLIACION DE COBERTUR	41.230.057
	.5260000500000	EQUIP. AMPLIACION DE CAPACIDADES DE TRANSMISION DE BOLIVIA TV DESDE EXTERIORES NACIONAL	21.126.023
	.5710000100000	IMPLEM. ESTACION TELEVISIVA AREA RURAL BENI	316.208
	.5710000200000	IMPLEM. ESTACION TELEVISIVA AREA RURAL CHUQUISACA	372.324
	.5710000300000	IMPLEM. ESTACION TELEVISIVA PARA EL AREA RURAL PANDO	384.763
	.8620213900000	MEJ. COBERTURA Y ADQUI. EQUIPOS PARA DIGITALIZACION - ENTB	34.622.721
	.052600006000000	AMPL. DE COBERTURA DE BOLIVIA TV EN CBBA, TARIJA, POTOSI Y URURO	103.680.407
	.052600007000000	AMPL. COBERTURA DE BOLIVIA TV PARA CONTRIBUIR AL DESARROLLO SOCIAL DEL PAIS FASE II	48.113.919
	.052600008000000	INFORMACION RURAL	43.999.999
	.052600009000000	EQUIP. EQUIPOS DE BAJA FRECUENCIA EN BOLIVIA TV NACIONAL	25.000.000
	.052600010000000	DESAR. CONTENIDOS INFORMATIVOS AUDIOVISUALES Y EN TEXTO GENERADO POR BOLIVIA TV NACIONAL	50.000.000
Empresa Nacional de Televisión Boliviana			6.381.074
	.5710000100000	IMPLEM. ESTACION TELEVISIVA AREA RURAL BENI	2.336.082
	.5710000200000	IMPLEM. ESTACION TELEVISIVA AREA RURAL CHUQUISACA	2.384.487
	.5710000300000	IMPLEM. ESTACION TELEVISIVA PARA EL AREA RURAL PANDO	1.123.396
	.8620213900000	MEJ. COBERTURA Y ADQUI. EQUIPOS PARA DIGITALIZACION - ENTB	537.109
Empresa Pública Editorial del Estado Plurinacional de Bolivia			13.048.688
	.8700006000000	CONST. EDITORIAL DEL ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA EL ALTO, LA PAZ BOLIVIA	13.048.688
Fondo Nacional de Desarrollo Regional			50.257.936
	.8620213900000	MEJ. COBERTURA Y ADQUI. EQUIPOS PARA DIGITALIZACION - ENTB	36.420.816
	.8620216300000	EQUIP. TELECENTROS MILITARES COMUNITARIOS - SICOM FASE I	13.837.120
Gobierno Autónomo Departamental de Beni			284.000
	.9080019600000	IMPLEM. SISTEMA COMUNICACION MULTIBANDA COMUNIDADES. CORREG. EXALTACION	284.000
Gobierno Autónomo Departamental de Cochabamba			13.402.522
	.9030002700000	DESAR. CENTRO DE INFORMACION AGROPECUARIA EN COCHABAMBA	525.677
	.090300204000000	IMPLEM. DEL SISTEMA DE VIGILANCIA ELECTRONICA (AMIGO VIGILANTE) PARA EL DPTO DE CBBA	12.876.845
Gobierno Autónomo Departamental de Oruro			220.320
	.3540216500000	IMPLEM. RED INFORM. DIG. COMUNIT. DPTO. URURO	220.320
Gobierno Autónomo Departamental de Tarija			1.800.700
	.9060033800000	ADQUI. ESTAC. REPETID. ANTENAS PARAB. 2DA. SECC. G. CHACO	1.800.700
Gobierno Autónomo Municipal de Aiquile			503.501
	.C071530900000	CONST. Y ADQUISICION DE RADIO COMUNITARIA AIQUILE	503.501
Gobierno Autónomo Municipal de Ancoraimas			7.687
	B256020500000	CONST. CASA DE TRASMISION DE RADIO Y TV. ANCORAIMAS	7.687
Gobierno Autónomo Municipal de Antequera			23.774
	D100025600000	INSTAL. ANTENA CELULAR ANTEQUERA-CHALLHUAMAYO	23.774
Gobierno Autónomo Municipal de Arque			19.500
	C381005700000	CONST. PUENTE VEHICULAR HUAYLLAPAMPA (*)	19.500
Independencia)			125.000
	C100175000000	ADQUI. DE EQUIPOS DE COMUNICACION EN INDEPENDENCIA	125.000
Gobierno Autónomo Municipal de Baures			35.750
	.H1810030000000	CONST. PUENTE SAN CACHUELA TRAMO PISO FIRME - REMANZO	20.000
	.H1810031000000	IMPLEM. TELECENTRO COMUNITARIO INFORMATICO BAURES	15.750
Gobierno Autónomo Municipal de Belén de Andamarca			350
	D2500056000000	IMPLEM. PROY. ANTENA SATELITAL ENTEL MOVIL BELEN	350
Gobierno Autónomo Municipal de Bolívar			90.898
	C4034020000000	ADQUI. ANTENA PARABOLICA TV CERRO VILAQUE	48.598
	C4034030000000	ADQUI. ANTENA PARARRAYOS CHAMPOJO	42.300
Gobierno Autónomo Municipal de Cairoma			3.787
	B551121500000	APERT. CAMINO MACHACAMARCA BAJA	3.787
Gobierno Autónomo Municipal de Caiza D			10.000
	E291012700000	ADQUI. ANTENA PARABOLICA COMUNIDAD TUCTAPARI	10.000
Gobierno Autónomo Municipal de Camargo			33.000
	.A1910478000000	CONST. ANTENA PARABOLICA COMUNIDAD VIVCHA	30.000
	.A1910554000000	MEJ. ANTENA PARABOLICA COMUNIDAD MOLLEPAMPA	3.000
Gobierno Autónomo Municipal de Capinota			28.576
	C2700330000000	EQUIP. TELECENTRO COMUNITARIO CAPINOTA	3.580
	C2703527000000	IMPLEM. TELECENTRO COMUNITARIO APILLAPAMPA	24.996
Gobierno Autónomo Municipal de Carabuco			16.053
	B4800260000000	CONST. APERTURA DE CAMINO COMAPITA	16.053
Gobierno Autónomo Municipal de Caripuyo			15.294
	152700108000000	CONST. CERCO PERIMETRAL DEPOSITO G.A.M. CARIPUYO CERRO CHAYANTA WALKO	15.294
Gobierno Autónomo Municipal de Chacarilla			15.518
	B7300027000000	CONST. BADEN RIO JALLUHUANI CHACARILLA	15.518
Gobierno Autónomo Municipal de Challapata			2.451
	D0400272000000	CONST. INFRAESTRUCTURA PUNTO ENTEL CULTA	1.252
	D0400273000000	CONST. INF. ADQUISICION DE ANTENA PARABOLICA CULTA	1.199
Gobierno Autónomo Municipal de Chaqui			47.000
	150900097000000	CONST. ENMALLADO PARA COMUNICACIONES PACAJA ALTA	47.000
Gobierno Autónomo Municipal de Chayanta			50.954

	E066207700000	CONST. TELECENTRO SECTOR QUINTA PAMPA	50.954
Gobierno Autónomo Municipal de Choque Cota	D150004800000	CONST. ANTENA MOVIL ENTEL COMUNICACIONES CHOQUECOTA	33.728
			33.728
Gobierno Autónomo Municipal de Cocapata	C460121600000	EQUIP. ADQUI. VOLQUETA COCAPATA	919.694
	C460126500000	CONST. PUENTE PEATONAL RIO CHILLAMI (EL CHORO)	799.704
			119.990
Gobierno Autónomo Municipal de Cochabamba	C011206000000	EQUIP. SISTEMAS INFORMATICOS MUNICIPALES	1.063.438
	C011207000000	CAPAC. PROY COMUNIC P/LA SOCIALIZACION DEL POID 2010 HMC	957.638
			105.800
Gobierno Autónomo Municipal de Colcha K (Villa Martin)	E210009800000	CONST. PLANTA DE TRANSM. RADIO EMSORA MUNICIPAL COLCHA	381.885
	E210010500000	CONST. TELEFONIA CELULAR COLCHA K	159.653
			222.232
Gobierno Autónomo Municipal de Colquechaca	E110021200000	CONST. CASETA ELECTRIFICACION DE CELULARES COLQUECHACA	180.366
	E110108800000	CONST. RADIOS BASES SAJUMI - BOMBORI	8.662
			171.704
Gobierno Autónomo Municipal de Colquencha	I2160003800000	CONST. CONCLUSION PUENTE VEHICULAR COLOQUENCHA	141.204
			141.204
Gobierno Autónomo Municipal de Corocoro	B380003200000	CONST. PUENTE SAN JORGE COROCORO	53.871
	B380013500000	CONST. ASFALTO L/ COROCORO-COROCORO	44.286
			9.585
Gobierno Autónomo Municipal de Corque	D140510200000	CONST. IMPL. TELECENTRO EDC. COMUNITARIO CORQUE	36.657
	D140517000000	EQUIP. IMPLEMENTACION TELECENTRO COMUNITARIO INFORMATICO OPOQUERI MUNICIPIO DE CORQUE	20.907
			15.750
Gobierno Autónomo Municipal de Cuatro Cañadas	G550012200000	CONST. RIPIADO DE CALLES 5 DE JUNIO	48.379
			48.379
Gobierno Autónomo Municipal de General Agustín Saavedra	G351721000000	CONST. CONCLUSION PAV. RIGIDO C7SUCRE GENERAL SAAVEDRA	165.896
			165.896
Gobierno Autónomo Municipal de Icla	A098962100000	APERT. CAMINO VECINAL COMUNIDAD PALMAR - YANA KAKA PUNTA	535.056
	A098963500000	APERT. CAMINO VECINAL ICLA - PALMAR	101.694
			433.362
Gobierno Autónomo Municipal de Irupana (Villa de Lanza)	B577096300000	MEJ. CAMINOS VECINALES SECCION IRUPANA	158.554
	B577098000000	CONST. ENLOSETADO CALLE SALUSTIO LIZON	84.824
	B577098700000	APERT. CAMINO VILA VILA IQUIRONGO	42.740
			30.990
Gobierno Autónomo Municipal de Jesús de Machaca	B798003300000	CONST. PUENTE PEATONAL AGUALLAMAYA PARINA	362.362
			362.362
Gobierno Autónomo Municipal de La Paz	B010155500000	FORTAL. PRODUCTORA DE TELEVISION Y RADIO LA PAZ	2.924.560
	B010230500000	IMPLEM. DE GESTION TECNOLOGIAS DE INFORMACION Y COMUNICACION - CENTRO DE DATOS	450.712
	B010230600000	IMPLEM. DE GESTION TECNOLOGIAS DE INFORMACION Y COMUNICACION - SISTEMA DE INFORMACION	1.509.405
	B011737100000	EQUIPAMIENTO CENTRO DE EVENTOS JAIME LAREDO ZCANCHA ZAPATA	369.759
	I2010135200000	FORTAL. DE LA PRODUCTORA MUNICIPAL	518.168
			76.516
Gobierno Autónomo Municipal de Las Carreras	A252113700000	INSTAL. ANTENA PARABOLICA LA TORRE	6.000
			6.000
Gobierno Autónomo Municipal de Luribay	B518965100000	CONST. CONCLUSION APERTURA DE CAMINO LAURANI - ENTEL	104.145
	B518965300000	CONST. RADIO BASE ENTEL LAURANI	39.610
			64.535
Gobierno Autónomo Municipal de Ocurí	E149967800000	CONST. ANTENA PARA CELULARES MARAGUA	137.508
			137.508
Gobierno Autónomo Municipal de Omereque	C098967000000	CONST. AMBIENTES TV Y RADIO	254.824
	C098969800000	CONST. PUENTE PEATONAL CHARI CHARI	44.776
	C098970600000	CONST. APERTURA CAMINO REAL - ORNALLAS	95.796
	C098971200000	CONST. APERTURA DE CALLE KUCHU PUNATA - ALTO OMEREQUE	99.252
			15.000
Gobierno Autónomo Municipal de Oruro	D010237300000	PROMOCION Y DIFUSION EN SEGURIDAD CIUDADANA	57.600
			57.600
Gobierno Autónomo Municipal de Padcaya	F028966600000	REFAC. CABAÑA Y SALA TIC SANTA CLARA RIO TARUA	44.953
			44.953
Gobierno Autónomo Municipal de Pampa Aullagas	D270501100000	EQUIP. TELECENTRO INTERNET PAMPA AULLAGAS	5.000
			5.000
Gobierno Autónomo Municipal de Patacamaya	B152440000000	CONST. DE PUENTE VEHICULAR VISCACHANI	39.982
			39.982
Gobierno Autónomo Municipal de Portachuelo	G168972500000	FORMUL. PLAN DE DESARROLLO MNCPAL. DE PORTACHUELO	56.136
			56.136
Gobierno Autónomo Municipal de Porvenir	J020202700000	IMPLEM. DE TELECENTRO COMUNITARIO MULTIPROPOSITO GM PORVENIR	112.978
	J020205800000	CONST. TELECENTRO PORVENIR	4.000
	J020206400000	MEJ. Y MANTEN. CAMINOS VECINALES COM. AGUA RICA	15.907
			93.071
Gobierno Autónomo Municipal de Postre Valle	G283400600000	IMPLEM. DE TELECENTRO COMUNITARIO INFORMATICO EN EL MUNICIPIO DE POSTREVALLE	15.750
			15.750
Gobierno Autónomo Municipal de Pucara	G291700700000	CONST. INFRAESTRUCTURA ENTEL (CONTRAPARTE) PUCARA	34.985
	G293400700000	IMPLEM. DE TELECENTRO COMUNITARIO INFORMATICO EN EL MUNICIPIO DE PUCARA	34.985
			0
Gobierno Autónomo Municipal de Puerto Acosta	B468984500000	REFAC. DE PUENTE PEATONAL UPATA	168.807
	B468999900000	AMPL. DE LA RADIO Y TV HUAYCHENA	13.885
			154.922
Gobierno Autónomo Municipal de Ravelo	15120005200000	CONST. MURO PERIMETRAL DE COMUNICACIONES RODEO	136.377
			136.377
Gobierno Autónomo Municipal de Reyes	H068800000000	APOYO RADIO DE COMUNICACION ROSARIO	40.500
	H068900000000	APOYO RADIO DE COMUNICACION SAN PEDRO	13.500
	H069601200000	ADQUI. EQUIPO DE RADIO COMUNICACION COMPLETO COMUNIDAD PEÑA AMARILLA	13.500
			13.500
Gobierno Autónomo Municipal de Riberalta	H030013700000	CONST. TORRE TRANSMISION BASE NODO	31.140
			31.140
Gobierno Autónomo Municipal de Sacaca (Villa de Sacaca)	E261700100000	CONST. ENLOSETADO DE CALLES SACACA	166.929
			166.929
Gobierno Autónomo Municipal de Salinas de G. Mendoza	D260507600000	APERT. DE CAMINO AL CERRO YARETANI TELEFONIA RURAL ENTEL	331.743
	D260507700000	APERT. CAMINO CERRO PAJCHA TELEFONIA MOVIL D-5	172.290
			159.453
Gobierno Autónomo Municipal de San Antonio de Lomerio	G490001000000	CONST. CENTRO ARTESANAL COM. COLORADILLO	96.877
			96.877
Gobierno Autónomo Municipal de San Lorenzo (Pando)	19090003600000	CONST. AMBIENTE PARA RADIO DE LOS PUEBLOS INDIGENAS, COM. BLANCA FLOR	158.719
			158.719
Gobierno Autónomo Municipal de San Lucas	A202118200000	CONST. CASETA Y BASE CANAL TELEVISION SAN LUCAS	22.930
			22.930
Gobierno Autónomo Municipal de San Pedro (Potosí)	E153403900000	APERT. DE CAMINO UMPHU-CRUZ QASA-TUIKA-ILLICHUA-NASAKARA-TARKA	29.760
			29.760

Gobierno Autónomo Municipal de San Pedro de Quemes			62.271
	_E220002300000	EQUIP. TELECENTRO SAN PEDRO DE QUEMES	62.271
Gobierno Autónomo Municipal de Sena			96.000
	_I102000200000	DOTAR EQUIPO DE COMUNICACION COPACABANA	16.000
	_I102000300000	DOTAR EQUIPO DE COMUNICACION RECREO	16.000
	_I102000400000	DOTAR EQUIPO DE COMUNICACION SAN SALVADOR	16.000
	_I102000500000	DOTAR EQUIPO DE COMUNICACION ANEXO EL CARMEN	16.000
	_I102000600000	DOTAR EQUIPO DE COMUNICACION SENITA	16.000
	_I102000700000	DOTAR EQUIPO DE COMUNICACION RESERVA	16.000
Gobierno Autónomo Municipal de Shinahota			24.750
	_C470541500000	AMPL. DE CALLES ZONA IBUELO D-6 Y URBANA COCALES D-1	24.750
Gobierno Autónomo Municipal de Soracachi			99.945
	_D358974300000	CONST. TELECENTRO SORACACHI	99.945
Gobierno Autónomo Municipal de Sorata			491.325
	_B260035500000	APERT. DE CAMINO ARAPA CHALLAPAMPA	152.770
	_B260035600000	APERT. CAMINO CARRETERO VECINAL POCOBAYA A MILLUAHURA	145.513
	_B260541300000	APERT. CAMINO VECINAL INGENIO - CHINEJO	15.000
	_B260561300000	APERT. DE CAMINO HUAYNAPATA KILAPITUNI	116.143
	_B263541200000	CONST. ENLOSETADO DE CALLES LARIPATA RADIO URBANO	61.899
Gobierno Autónomo Municipal de Sucre			1.897.082
	_A011126500000	OBRAS COMPLEMEN.Y AREAS VERDES VILLA BOLIVARIANA-GARCILAZO	350.282
	_A011131600000	CONSTRUCCION INTERNADO COMUNIDAD MOJOTORO CEMSE	200.000
	_A011132500000	CONST. AULAS U. E. ANICETO ARCE	23.855
	_A011132900000	REFAC. UNIDAD EDUCATIVA LA BARRANCA	121.343
	_A011135600000	CONST.PAVIMENTO-ENLOSETADO OBRAS DE ARTE MERCADO YURAC YURAC	171.788
	_A011139300000	ENSANCHAMIENTO CAMINO CHARCOMA THULLMA	149.797
	_A011139500000	MEJORAMIENTO DE CAMINO THULLMA YURUBAMBA	33.660
	_A011142600000	CONST. CABINA ELECT.Y MERCADEO ANTENA DE TELEFONIA MOVIL D7	92.066
	_A011761000000	PROG. PAV.DE VIAS -PAVIMENTO AV.SAN JUAN -SAN ANTONIO BAJO	104.439
	_A011775000000	INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA JIC S- BERNARDO MONTEAGUDO	149.796
	_A011776000000	INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA JIC S-RICARDO MUJIA	164.706
	_A011777000000	INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA JIC S- CARDENAL MAURER	103.697
	_A011778000000	INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA JIC S- ROBERTO ALVARADO	73.816
	_A011780000000	INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA JIC S- JOSE MARIANO SERRANO	65.071
	_A011919000000	MEJORAMIENTO CAMPOS DEPORTIVOS D-2	42.205
	_A011932000000	CONSTRUCCION ESCALINATA SAGRADO CORAZON CENTRO CALLE 1	50.581
Gobierno Autónomo Municipal de Tacopaya			56.034
	_C390056900000	MEJ. Y EQUIPAMIENTO RADIO FM COMUNITARIA TACOPAYA	56.034
Gobierno Autónomo Municipal de Tahua			20.000
	_E360003400000	ADQUI. ANTENA REPETIDORA 3 COMUNIDADES TAHUA	20.000
Gobierno Autónomo Municipal de Tiahuanacu			76.800
	_B080011200000	CONST. MEJORAMIENTO CAMINOS VECINALES TIAHUANACU	76.800
Gobierno Autónomo Municipal de Tinguipaya			13.233
	_E020103500000	ADQUI. ANTENA PARABOLICA CUITURI	4.411
	_E020103600000	ADQUI. ANTENA PARABOLICA JAHUACAYA CENTRAL	4.411
	_E020103700000	ADQUI. ANTENA PARABOLICA COM. ULCA ALTA	4.411
Gobierno Autónomo Municipal de Tiraque			13.489
	_C411026500000	CONST. E INSTALACION TELEVISION CANAL MUNICIPAL	13.489
Gobierno Autónomo Municipal de Toro Toro			15.750
	_E160015800000	IMPLEM. TELECENTRO COMUNITARIO INFORMATICO TOROTORO TOROTORO	15.750
Gobierno Autónomo Municipal de Trigal			19.242
	_G260016000000	CONST. ENCERRAMIENTO PERIMETRAL ANTENA ENTEL (TRIGAL)	19.242
Gobierno Autónomo Municipal de Umala			26.846
	_B120221300000	MEJ. DE CAMINO RUTA PRODUCCION LECHERA	26.846
Gobierno Autónomo Municipal de Uncia			29.988
	_I5050002100000	CONST. MURO DE SEGURIDAD ANTENA TELECOMUNICACIONES LAGUNILLAS	29.988
Gobierno Autónomo Municipal de Villa Alcala			2.326
	_A134001500000	CONST. MURO PERIMETRAL E INSTAL. ELEC. CASETA TV LIMABAMBA	2.326
Gobierno Autónomo Municipal de Villa de Huacaya			22.890
	_A270006300000	IMPLEM. SISTEMA DE COMUNICACION COMUNIDAD SANTA ROSA	22.890
Gobierno Autónomo Municipal de Villa Tunari			11.796.316
	_C1440009000000	CONST. AUDITORIO PRESIDENTE EVO MORALES AYMA VILLATUNARI	11.796.316
Gobierno Autónomo Municipal de Villa Vaca Guzman			7.000
	_A2689644000000	CONST. AMBIENTE CASETA CANAL MUJUPAMPA	7.000
Gobierno Autónomo Municipal de Vinto			129.486
	_C0500708000000	APERT. CAMINOS ARRUMIRI	129.486
Gobierno Autónomo Municipal de Yamparaez			100.000
	_A1800431000000	IMPLEM. TELEFONIA MOVIL RURAL YAMPARAEZ	100.000
Gobierno Autónomo Municipal de Yanacachi			35.000
	_B5870727000000	AMPL. CAMPO DE PORTIVO CHAHUARA	35.000
Gobierno Autónomo Municipal de Yapacani			239.668
	_G1217450000000	CONST. 1 SALA PARA EQ DE COMUNICACION SAN JUAN CAMPO VIBORA	64.672
	_G1218040000000	MEJ. CAMINOS PUERTO GREYER	129.835
	_G1254396000000	EQUIP. CENTROS DE COMPUTO Y TELECENTROS YAPACANI	45.161
Gobierno Autónomo Municipal de Yocalla			7.234
	_E0300465000000	CONST. INFRAESTRUCTURA ANTENA DE CELULARES TOTORA	7.234
Gobierno Autónomo Municipal de Yunguyo de Litoral			4.000
	_D2100023000000	MEJ. CASETA ENTEL YUNGUYO	4.000
Ministerio de Comunicación			85.089.723
	00870000200000	RURALES	6.762.011
	00870000500000	FORTAL. EL SISTEMA DE RADIOS DE LOS PUEBLOS ORIGINARIOS A NIVEL NACIONAL	3.163.340
	00870000600000	CONST. EDITORIAL DEL ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA EL ALTO, LA PAZ BOLIVIA	20.203.834
		BENI	2.987.088
	00870001000000	CECILIA ORURO	952.550
	00870001100000	EQUIP. TELEVISION SATELITAL Y COMUNITARIA PARA LA INCLUSION SOCIAL NACIONAL	23.555.443
		EQUIP. TELEVISION SATELITAL Y COMUNITARIA PARA LA INCLUSION SOCIAL NACIONAL	2.464.747
	00870001200000	EQUIP. VIVIENDA SOCIAL CON SERVICIO DE TELEVISION SATELITAL A NIVEL NACIONAL	710
	00870001300000	CAPAC. PERIODISTAS Y COMUNICADORES POPULARES/LOCALES EN MUNICIPIOS DE BOLIVIA	25.000.000
Ministerio de la Presidencia			14.305.813
	_0250000400000	IMPLEMDE RADIOS EN PUEBLOS ORIGINARIOS DE BOLIVIA	14.305.813
Ministerio de Obras Publicas, Servicios y Vivienda			529.284.317
	00811005500000	IMPLEM. DE COMUNICACIONES POR FIBRA OPTICA FASE I - NACIONAL	108.017.208
	00811005600000	IMPLEM. DE COMUNICACIONES POR RADIO BASES FASE I - NACIONAL	421.267.109

Ministerio de Obras Públicas, Servicios y Vivienda			1.247.452.780
	00811005500000	IMPLEM. DE COMUNICACIONES POR FIBRA OPTICA FASE I - NACIONAL	64.810.325
	00811005600000	IMPLEM. DE COMUNICACIONES POR RADIO BASES FASE I - NACIONAL	252.760.262
	00811006000000	IMPLEM. DE COMUNICACIONES POR RADIO BASES FASE II - NACIONAL	562.643.794
	00811006900000	IMPLEM. SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES NACIONAL	367.238.400
Multimunicipal			545.996.234
	_X010000100000	ESTIMACION MUNICIPAL	545.996.234
Poder Legislativo			838.722
	_08900001000000	EQUIP. DIFUSION Y COMUNICACION DEL CONGRESO NACIONAL	838.722
Prefectura del Departamento de Oruro			757.487
	_35402165000000	IMPLEM. RED INFORM. DIG. COMUNIT. DPTO. ORURO	204.898
	_35402651000000	FORT. TECNOLOGICO DE LA PREFECTURA DE ORURO	552.589
Prefectura del Departamento de Pando			120.200
	_35903622000000	CONST. Y EQUIP. TELECENTROS EN EL AREA RURALPANDO	120.200
Prefectura del Departamento de Tarija			3.840.919
	_35612086000000	AMPL. RADIO COMUNICACIONES RURALES TARIJA-SENATER	326.832
	_35614404000000	EQUIP. DE RADIOS BANDA CORRIDA COM. WEENAYEK Y GUARANI	838.992
	_35614700000000	IMPLEM. ESTACION TELEVISIVA Y PROV. ANTENAS PARAB. CARAPARI	1.175.175
	_35615000000000	IMPLEM. RED AGROMETEREOLÓGICA DPTO. TARIJA FASE II	1.499.920
Proyecto Sucre Ciudad Universitaria			182.406
	_15000005000000	ADQUI. UNIDAD MOVIL DE TV. UNIVERSITARIA CANAL 13 (SUCRE)	182.406
Universidad Autónoma del Beni Jose Ballivian			16.000
	_14700128000000	INFORMACION	16.000
Universidad Autónoma Juan Misael Saracho			22.986.747
	_14500260000000	MEJ. SISTEMA. DE COMUN. RADIO TELEVISION UNIV. UAJMS	99.900
	_14500285000000	REPOS. MODERNIZACION Y AMPLIACION RED DE FIBRA OPTICA UAJMS.	11.529.747
	_14500305000000	IMPLEM. SISTEMA VIDEO VIGIL. CAMPUS UNIV. ZONA EL TEJAR-UAJMS	11.357.100

Fuente: VIPFE

CUADRO 1: PLANILLA DE CONSISTENCIA METODOLÓGICA

1. Título del Tema: "LOS PROYECTOS DEL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN EN EL SECTOR DE TELECOMUNICACIONES DE BOLIVIA" (2000-2016)		
2. Objeto de la investigación: LA CONTRIBUCIÓN DE LA FASE DE EJECUCIÓN DE LOS PROYECTOS DE TELECOMUNICACIONES EN EL CRECIMIENTO ECONÓMICO DE BOLIVIA.		
3. Problema:	4. Objetivo General:	5. Hipótesis:
La distorsión del Ciclo de vida de los Proyectos en la fase de Ejecución del Sector de Telecomunicaciones en el Crecimiento Económico de Bolivia.	Verificar la contribución de la fase de Ejecución de los Proyectos del Sector de Telecomunicaciones en el Crecimiento Económico de Bolivia.	La fase de Ejecución de los proyectos del Sector de Telecomunicaciones no contribuye al Crecimiento Económico de Bolivia.
6. Variables Economicas	7. Objetivos Especificos	
CE.1. Presupuesto de Inversión del Sector de Telecomunicaciones. V.E.1.1. Presupuesto de Inversión Pública Programado y Ejecutado del Sector de Telecomunicaciones. V.E.1.2. Inversión ejecutada por empresa de Telecomunicaciones. V.E.1.3. Equipos e infraestructura de Telecomunicaciones. V.E.1.4. Servicios de Telecomunicaciones. V.E.1.5. Acceso a los servicios de Telecomunicaciones. CE.2. Crecimiento Económico V.E.2.1. PIB V.E.2.2. PIB Percápita V.E.2.3. Inversión Pública Per cápita	OE.1. Comparar la evolución del Presupuesto de Inversión Pública Programado y Presupuesto de Inversión Pública Ejecutado del Sector de Telecomunicaciones. OE.2. Analizar la inversión ejecutada por las empresas de telecomunicaciones. OE.3. Describir el progreso de los equipos e infraestructura en telecomunicaciones. OE.4. Analizar el comportamiento de los servicios de telecomunicaciones. OE.5. Cuantificar la proporción del ingreso de las personas necesario para acceder a los servicios de telecomunicaciones. OE.6. Identificar el comportamiento del Producto Interno Bruto. OE.7. Examinar la evolución del PIB Per cápita. OE.8. Evaluar la importancia del Presupuesto de Inversión Pública Per cápita.	

CUADRO 2: PLANILLA DE CONSISTENCIA MARCO TEÓRICO

TEORIA DEL SECTOR PÚBLICO		
RICHARD MUSGRAVE	<p>Musgrave plantea, "el mecanismo de Mercado por sí solo no puede realizar todas las funciones Económicas. La Política Pública es necesaria para guiar , corregir y complementar al Mercado en algunos aspectos". Las funciones fiscales son:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Función de Asignación - Función de Distribución - Función de Estabilización 	
RICARDO CIBOTTI Y ENRIQUE SIERRA	<p>Las Acciones del Estado son:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Acciones de Regulación - Acciones de Producción de bienes y servicios - Acciones de Acumulación - Acciones en el Campo del financiamiento 	
TEORIA DE PROYECTOS		
HERMANOS SAPAG	<p>El ciclo de vida del proyecto constituye cuatro etapas:</p>	<p>1º Idea 2º Preinversión 3º Inversión 4º Operación</p>
KAREN MOKATE	<p>El ciclo de vida del proyecto constituye tres etapas:</p>	<p>1º Formulación 2º Gestión 3º Ex post</p>

NORMAS BÁSICAS DEL SISTEMA DE INVERSIÓN PÚBLICA	El ciclo de vida del proyecto contituye tres fases:	1º Preinversión 2º Ejecución 3º Operación
MIRANDA JUAN JOSÉ	El ciclo del proyecto tiene tres etapas:	1º Preinversión 2º Inversión o Ejecución o Implementación 3º Operación
TEORIA DE CRECIMIENTO E INVERSIÓN PÚBLICA		
DAVID ASCHAUER	Encuentra una relación positiva entre el Crecimiento y la Inversión. La rentabilidad de la Inversión Pública está relacionada a la reducción de costos para la producción en el Sector Privado, ya sea a través de la provisión de Servicios Públicos, como agua, electricidad o telecomunicaciones.	
BARRO Y SALA-I-MARTIN (1995)	<p>La transmisión de la Inversión hacia el Crecimiento Económico se puede dar en varios ámbitos. La mayor Inversión Pública es un mecanismo para aumentar el capital del Sector Público, con insumos de producción para Sector Privado.</p> <p>Según los autores, el efecto estimado se produce si la Inversión Pública está orientada a infraestructura.</p> <p>La Inversión Pública en Infraestructura de Telecomunicaciones que facilite la operación del Sector Privado tiende a disminuir sus costos de operación e incentiva la entrada de nuevas empresas.</p>	

CUADRO 3: PLANILLA MARCO NORMATIVO-POLÍTICO

	MODELO DE ECONOMÍA DE MERCADO 2000-2005	MODELO ECONÓMICO SOCIAL COMUNITARIO PRODUCTIVO 2006-2016
CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL ESTADO	Constitución Política de la República de Bolivia	Consttución Política del Estado Plurinacional de Bolivia
PLAN NACIONAL DE DESARROLLO	Bolivia XXI, País Socialmente Solidario	Bolivia Digna, Soberana, Productiva y Democrática para vivir bien
LEY DE TELECOMUNICACIONES	Ley 1632	Ley 164
REGULACIÓN	Ley SIRESE 1600, de creación de la SITTEL	Decreto 071, creación de la ATT
SISTEMA NACIONAL DE INVERSIÓN PÚBLICA	Normas Básicas del Sistema Nacional de Inversión Pública	Normas Básicas del Sistema Nacional de Inversión Pública
DESCENTRALIZACIÓN ADMINISTRATIVA	-----	Ley 031, Ley marco de autonomías y descentralización Andrés Ibáñez
CAPITALIZACIÓN-NACIONALIZACIÓN	Ley de Capitalización	Decreto de Nacionalización 29544