
Universidad Mayor de San Andrés
Facultad Ciencias Económicas y Financieras
Carrera de Economía



TESIS DE GRADO

Mención: GESTIÓN DE PROYECTOS Y PRESUPUESTO

***“FACTORES QUE INFLUYEN EN PROYECTOS DE INVERSIÓN PÚBLICA
DENTRO DEL SECTOR DE TELECOMUNICACIONES (2000-2020)”***

Postulante: Univ. Viscarra Aspiazu Noelia Karem

Docente Tutor: Lic. Mg. Palenque Reyes Humberto

Docente Relator: Lic. M. Sc. Reyes Reyes Ramiro

La Paz – Bolivia
2024

DEDICATORIA

A Dios por guiarme y darme la fortaleza para continuar y por permitirme alcanzar esta importante meta en mi vida.

A mis adorados padres Humberto y Dora que son mi pilar fundamental, siempre me brindan su apoyo incondicional y son mi mayor ejemplo de perseverancia y fortaleza.

A mi querida hija Nubia Sarahi por ser siempre mi mayor motivación para ser mejor cada día.

A mi familia Viscarra Aspiazu por los consejos y todo el apoyo que me brindan siempre, en cada etapa de mi vida.

A la familia Roman Vargas por todo su apoyo y por sus palabras de aliento que siempre me brindan.

AGRADECIMIENTO

A Dios por darme un día más de vida y por permitirme dar este paso tan importante.

A la Universidad Mayor de San Andrés por permitirme pasar por sus aulas y llenarme de sus conocimientos.

A mi querida carrera de Economía que me dio la formación para desarrollarme profesionalmente.

A mi Docente Tutor Lic. Mg. Humberto Palenque Reyes por su colaboración, comprensión y paciencia para guiarme en este trabajo de investigación.

A mi Docente Relator Lic. M.Sc. Ramiro Reyes Reyes por brindarme de su tiempo para completar y corregir mi investigación.

RESUMEN

El primer periodo de estudio llamado Economía de Mercado (2000-2005) muestra que las decisiones de asignación de bienes y servicios, de inversión y de producción se realizan a través del mercado usando el criterio de regulación de precios y eficiencia; y el segundo periodo llamado Economía Plural (2006-2020) que muestra mayor intervención del Estado a través de Políticas Públicas principalmente en la fase de Ejecución de los Proyectos de Inversión Pública del sector de las Telecomunicaciones que contribuye al Crecimiento Económico del país.

El objetivo general de esta investigación es demostrar la contribución de la inversión pública ejecutada en proyectos del sector de las telecomunicaciones dentro del crecimiento económico de nuestro país. La hipótesis que se manejó dentro de la investigación es que la inversión pública ejecutada en el sector de las telecomunicaciones no contribuye al crecimiento económico del país.

La presente investigación se desarrolló con el método de investigación deductivo donde a partir de un estudio general se logra obtener aspectos más particulares, se utilizó información de fuente secundaria (información documental) para recolectar datos estadísticos relacionados con las categorías y variables económicas que permiten explicar el problema de investigación y así, comprobar la hipótesis de manera más precisa.

INTRODUCCIÓN

Este trabajo de investigación se desarrolla debido a la inquietud que nace por saber si el sector de las Telecomunicaciones contribuye al Crecimiento Económico del país, ya que dicho sector va creciendo con el pasar del tiempo.

El tema de investigación lleva por nombre “FACTORES QUE INFLUYEN EN PROYECTOS DE INVERSIÓN PÚBLICA DENTRO DEL SECTOR DE TELECOMUNICACIONES (2000-2020)”, tiene como objetivo demostrar la contribución de la inversión pública ejecutada en proyectos del sector de las telecomunicaciones dentro del crecimiento económico de nuestro país y que expone la distorsión del Ciclo de vida del proyecto en la fase de Ejecución del sector de las Telecomunicaciones.

El estudio de investigación se realizó en los siguientes capítulos:

CAPÍTULO I: “Marco Metodológico Referencial” que muestra la delimitación temporal y espacial 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: “Marco de Políticas, Normas e Institucional”, 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, Ley de Telecomunicaciones y Organismos Reguladores del sector, entre otros.

CAPÍTULO III: “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: “Conclusiones y Recomendaciones del tema de investigación” se presenta las conclusiones a la que se llegó con la investigación, el aporte de la investigación en la Mención de Gestión de Proyectos y Presupuestos, se verifica si la hipótesis se cumple o no, la evidencia teórica y las recomendaciones.

ÍNDICE

RESUMEN	I
INTRODUCCIÓN	II
CAPÍTULO I	
1.MARCO METODOLÓGICO REFERENCIAL	2
1.1. DELIMITACIÓN DEL TEMA	2
1.1.1. Delimitación Temporal	2
1.1.1.1. Primer Periodo: Modelo de Economía de Mercado (2000 al 2005)	2
1.1.1.2. Segundo Periodo: Modelo de Economía Plural (2006 al 2020)	3
1.1.2. Delimitación Espacial	5
1.1.3. Referencia Histórica	5
1.1.3.1. Ámbito Internacional	5
1.1.3.2. Ámbito Nacional	6
1.1.3.2.1. Primer periodo: Antes de la Capitalización de ENTEL	6
1.1.3.2.2. Segundo periodo: Capitalización de ENTEL	7
1.1.3.2.3. Tercer periodo: Apertura del mercado de Telecomunicaciones	7
1.1.3.2.4. Cuarto periodo: Nuevo rol del Estado en el sector	8
1.1.4. Restricciones a nivel de Categorías y Variables Económicas	9
1.1.4.1. Categorías Económicas	9
1.1.4.2. Variables Económicas	9
1.2. PLANTEAMIENTO DEL OBJETO DE INVESTIGACIÓN	9
1.3. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	10
1.4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	10
1.4.1. Problematización	10
1.4.2. Identificación del Problema Central	10
1.4.3. Justificaciones	11
1.4.3.1. Justificación Económica	11
1.4.3.2. Justificación Teórica	11
1.4.3.3. Justificación Social	12
1.4.3.4. Justificación de la Mención	13
1.5. PLANTEAMIENTO DE OBJETIVOS	13

1.5.1. Objetivo Central	13
1.5.2. Objetivos Específicos	13
1.6. PLANTEAMIENTO DE LA HIPÓTESIS	14
1.7. APLICACIÓN METODOLÓGICA	14
1.7.1 Método de Investigación.	14
1.7.2. Tipo de Investigación	14
1.7.3. Fuentes de Información	15
1.7.4. Instrumentos y Procesamiento de Datos	15
1.8. FUNDAMENTO TEÓRICO	16
1.8.1. Marco Conceptual y Definiciones	16
1.8.1.1. Telecomunicación.	16
1.8.1.2. Inversión	17
1.8.1.3. Inversión Pública	17
1.8.1.4. Programa de Inversión Pública	17
1.8.1.5. Presupuesto Público	18
1.8.1.6. Presupuesto de Inversión Pública	18
1.8.1.7. Ejecución de la Inversión	19
1.8.1.8. Proyecto	19
1.8.1.9. Proyecto de Inversión Pública	19
1.8.1.10. Mercado	20
1.8.1.11. Oferta	20
1.8.1.12. Demanda	21
1.8.1.13. Precio	23
1.8.1.14. Costos	23
1.8.1.15. Ingreso	24
1.8.1.16. Sector Económico.	24
1.8.1.17. Modelo Económico	24
1.8.1.18. Crecimiento Económico	25
1.8.1.19. Producto Interno Bruto	25
1.8.1.20. PIB real	25
1.8.1.21. PIB nominal	25
1.8.1.22. PIB Per cápita	26
1.8.1.23. Gestión de Proyectos y Presupuesto	26

1.8.1.24. Satélite	26
1.8.1.25. Telefonía Móvil	27
1.8.1.26. Internet	27
1.8.1.27. Brecha Digital	28
1.8.1.28. Modelo de Economía Neoliberal	28
1.8.1.29. Modelo de Economía Plural	29
1.8.2. Marco Teórico	29
1.8.2.1. Teoría de Proyectos de Inversión	29
1.8.2.2. Teoría del Ciclo de Vida de los Proyectos de Inversión	30
1.8.2.3. Teoría de la Oferta	31
1.8.2.4. Teoría de la Demanda	32
1.8.2.5. Teoría sobre Costos	33
1.8.2.6. Teoría de Telecomunicaciones	33
1.8.2.7. Teorías del Sector Público	34
1.8.2.7.1. Funciones del Estado	34
1.8.2.7.2. Acciones del Estado	35
1.8.2.8. Teoría del Presupuesto	37
1.8.2.9. Teoría de Presupuesto de Inversión Pública y Crecimiento Económico	38
CAPÍTULO II	
2. ASPECTO DE POLÍTICAS, LEGALES E INSTITUCIONES	42
2.1. MARCO DE POLÍTICAS	42
2.1.1. Planes de Desarrollo	42
2.1.1.1. Primer Periodo Plan Nacional de Desarrollo: Plan General de Desarrollo Económico y Social. Bolivia XXI País Socialmente Solidario	42
2.1.1.2. Segundo Periodo Plan Nacional de Desarrollo: Bolivia digna, soberana, productiva y democrática para Vivir Bien	43
2.1.2. Políticas del Sector	45
2.1.3. Plan Nacional de Desarrollo PDES 2016-2020	48
2.2. ASPECTO NORMATIVO	51
2.2.1. Constitución Política	52
2.2.1.1. Constitución Política de la República de Bolivia	52
2.2.1.2. Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia	52
2.2.2. Ley General de Telecomunicaciones	54

2.2.2.1. LEY 1632	54
2.2.2.2. LEY 164 “LEY GENERAL DE TELECOMUNICACIONES, TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN”	56
2.2.3. Alcance competencial en telecomunicaciones y tecnologías de información y comunicación	62
2.2.4. Reglamento General a la Ley 164	66
2.2.5. Entidades Reguladoras	67
2.2.5.1. Superintendencia de Telecomunicaciones – SITTEL	67
2.2.5.2. Autoridad de Fiscalización y Control Social de Telecomunicaciones y Transportes – ATT	68
2.2.5.3. Sistema Nacional de Inversión Pública	70
2.2.5.4. Ley Marco de Autonomías y Descentralización	71
2.2.5.5. Ley de Capitalización	71
2.2.5.6. Decreto de Nacionalización	72
2.2.5.7. Decreto de creación de ABE	73
2.2.5.8. Decreto de creación de ADSIB	73
2.2.5.9. Decreto de creación de AGETIC	74
2.3. MARCO INSTITUCIONAL	74
2.3.1. Nivel Central del Estado	74
2.3.2. Ministerio de Economía y Finanzas Públicas	75
2.3.3. Viceministerio de Presupuesto y Contabilidad Fiscal	77
2.3.4. Ministerio de Planificación del Desarrollo	78
2.3.5. Viceministerio de Inversión Pública y Financiamiento Externo	79
2.3.6. Ministerio de Obras Públicas, Servicios y Vivienda	80
2.3.7. Viceministerio de Telecomunicaciones	80
2.3.8. Autoridad de Fiscalización y Control Social de Telecomunicaciones y Transportes (ATT)	81
2.3.9. Empresa Nacional de Telecomunicaciones	81
CAPÍTULO III	
3. FACTORES DETERMINANTES DEL TEMA DE INVESTIGACIÓN	83
3.1. Evolución de la Inversión Pública Programada y la Inversión Pública Ejecutada dentro del sector de las telecomunicaciones	83
3.2. Inversión ejecutada por las empresas que brindan el servicio	87

3.3. Tipos de servicios y los niveles tarifarios	92
3.3.1. Servicio de Telefonía Móvil	93
3.3.1.1. Tarifas del Servicio de Telefonía Móvil	93
3.3.1.2. Ingresos Netos del Servicio de Telefonía Móvil	96
3.3.1.3. Líneas de Telefonía Móvil activas en servicio móvil	97
3.3.1.4. Distribución de líneas telefónicas según modalidad de pago	98
3.3.1.5. Cobertura del Servicio de Telefonía Móvil	99
3.3.2. Servicio de Internet	101
3.3.2.1. Tarifas del Servicio de Internet	101
3.3.2.2. Ingresos Netos del Servicio de Internet	102
3.3.2.3. Conexiones al servicio de Internet	103
3.3.2.4. Conexiones al Servicio de Acceso a Internet por Departamento	105
3.3.2.5. Cobertura del Servicio de Internet	106
3.4. Proporción del ingreso que se necesita para acceder a los servicios de telecomunicaciones	107
3.5. Comportamiento del Producto Interno Bruto	111
3.5.1. Crecimiento del Producto Interno Bruto Real y Crecimiento del Sector de Comunicaciones	116
3.5.2. Crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB) real y Presupuesto de Inversión Pública en Comunicaciones	118
3.6. Evolución del PIB Per cápita	122
3.7. Importancia del Presupuesto de Inversión pública per cápita	124
CAPÍTULO IV	
4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	129
4.1. CONCLUSIÓN GENERAL	129
4.2. CONCLUSIONES ESPECÍFICAS	130
4.2.1. Conclusión Específica 1	130
4.2.2. Conclusión Específica 2	131
4.2.3. Conclusión Específica 3	132
4.2.4. Conclusión Específica 4	132
4.2.5. Conclusión Específica 5	133
4.2.6. Conclusión Específica 6	133
4.2.7. Conclusión Específica 7	134

4.3. APORTE DE LA INVESTIGACIÓN	134
4.4. DEMOSTRACIÓN DE LA HIPOTESIS	135
4.5. APORTE TEÓRICO	137
4.6. RECOMENDACIONES	138
4.6.1. Recomendación General	138
4.6.2. Recomendación Específica 1	138
4.6.3. Recomendación Específica 2	139
4.6.4. Recomendación Específica 3	139
4.6.5. Recomendación Específica 4	139
4.6.6. Recomendación Específica 5	139
4.6.7. Recomendación Específica 6	140
4.6.8. Recomendación Específica 7	140
BIBLIOGRAFIA	141
LINKOGRAFIA	145
ANEXOS	146

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO N°1: Presupuesto de Inversión Pública Programada Ejecutada del Sector de Comunicaciones	84
GRÁFICO N°2: Comparación de Promedio del Presupuesto de Inversión Pública Programada y Ejecutada del Sector de Comunicaciones	86
GRÁFICO N°3: Inversión Ejecutada por cada Empresa de Telecomunicaciones	88
GRÁFICO N°4: Inversión Total de las Empresas de Telecomunicaciones	90
GRÁFICO N°5: Comparación de Promedio de Inversión de las empresas de Telecomunicaciones	91
GRÁFICO N°6: Inversión Total de Telecomunicaciones por Habitante	92
GRÁFICO N°7: Tarifa de Servicios de Telefonía Móvil	94
GRÁFICO N°8: Promedio de las Tarifas de Servicios de Telefonía Móvil	95
GRÁFICO N°9: Ingresos Netos del Servicio de Telefonía Móvil	96
GRÁFICO N°10: Líneas Activas de Telefonía Móvil	97
GRÁFICO N°11: Distribución de Líneas Telefónicas según Modalidad de Pago	99
GRÁFICO N° 12: Cobertura del Servicio de Telefonía Móvil	100
GRÁFICO N°13: Tarifas del Servicio de Internet Fijo	101
GRÁFICO N°14: Ingresos Netos del Servicio de Internet	102
GRÁFICO N°15: Conexiones al Servicio de Internet	104
GRÁFICO N°16: Conexiones al Servicio de Internet por Departamento	105
GRÁFICO N°17: Cobertura al Servicio de Internet	106
GRÁFICO N°18: Proporción del Salario Mínimo Nacional para Acceder a servicios de Telefonía Móvil e Internet	108
GRÁFICO N°19: Proporción respecto al Salario Mínimo Nacional para el acceso a Telefonía Móvil e Internet en el periodo del Modelo de Economía de Mercado	110
GRÁFICO N°20: Proporción respecto al Salario Mínimo necesario para el acceso a Telefonía Móvil e Internet en el periodo del Modelo de Economía Plural	111
GRÁFICO N°21: Crecimiento PIB Real	112
GRÁFICO N°22: Comparación de promedios de PIB Real	115
GRÁFICO N°23: Crecimiento del PIB y crecimiento del PIB Del Sector De Comunicaciones	116
GRÁFICO N°24: Comparación de promedio PIB y PIB Sector Comunicaciones	117

GRÁFICO N°25: Crecimiento del PIB Real y crecimiento del Presupuesto de Inversión Pública en Comunicaciones	119
GRÁFICO N°26: Relación Inversión Pública en Comunicaciones sobre el PIB	120
GRÁFICO N°27: Relación Inversión por cada empresa de Telecomunicaciones sobre el PIB	121
GRÁFICO N°28: PIB Per Cápita y PIB Per Cápita del sector de Comunicaciones	122
GRÁFICO N°29: PIB Per Cápita e Inversión Pública en Ejecución dentro del sector de Comunicaciones	124
GRÁFICO N°30: Comparación de Promedios de PIB Per Cápita e Inversión Pública Ejecutada en Telecomunicaciones Per Cápita	125
GRÁFICO N°31: Tasa de Crecimiento de PIB Per Cápita e Inversión Pública en Telecomunicaciones Per Cápita	127
GRÁFICO N°32: PIB y Presupuesto de Inversión Pública del sector de Telecomunicaciones	135
GRÁFICO N°33: PIB e Inversión por empresa de Telecomunicaciones	136

ÍNDICE DE TABLAS Y CUADROS

TABLA 1: Presupuesto de Inversión Pública del Sector de Telecomunicaciones	147
TABLA 2: Inversión Ejecutada por Empresas de Telecomunicaciones	148
TABLA 3: Inversión Ejecutada por Empresas de Telecomunicaciones	149
TABLA 4: Inversión Ejecutada por las Empresas de Telecomunicaciones sobre el PIB	150
TABLA 5: Inversión Ejecutada por Habitante	151
TABLA 6: Tarifa de Telefonía Móvil	151
TABLA 7: Ingresos Netos del Servicio de Telefonía Móvil	152
TABLA 8: Líneas de Telefonía Móvil activas	153
TABLA 9: Población Total en Bolivia	154
TABLA 10: Cobertura del servicio de telefonía móvil	155
TABLA 11: Tarifa del Servicio de Acceso a Internet Fijo	156
TABLA 12: Ingresos del Servicio de Acceso a Internet	156
TABLA 13: Conexiones al Servicio de Internet	157
TABLA 14: Conexiones al Servicio de Acceso a Internet por Departamento	157
TABLA 15: Cobertura del Servicio de Acceso de Internet	158
TABLA 16: Proporción del Salario Mínimo para el Acceso a los Servicios de Telecomunicaciones	159
TABLA 17: Tasa de Crecimiento del PIB Real	160
TABLA 18: Tasa de Crecimiento De PIB	160
TABLA 19: PIB a precios constantes	161
TABLA 20: Tasa de crecimiento de Producto Interno Bruto e Inversión Pública en Telecomunicaciones	162
TABLA 21: Inversión Pública Ejecutada sobre el PIB	163
TABLA 22: Producto Interno Bruto Per cápita y PIB Per cápita en el sector de las Telecomunicaciones	164
TABLA 23: Producto Interno Bruto Per cápita e Inversión Pública en Telecomunicaciones per cápita	165
TABLA 24: Tasa de crecimiento PIB per cápita e Inversión Pública ejecutada en Telecomunicaciones	166
TABLA 25: Proyectos del Sector de las Telecomunicaciones	167

CUADRO 1: Planilla de Consistencia Metodológica	171
CUADRO 2: Planilla del Marco Teórico	172
CUADRO 3: Planilla Marco Normativo – Político	173

CAPÍTULO I

MARCO METODOLÓGICO

REFERENCIAL

CAPÍTULO I

1. MARCO METODOLÓGICO REFERENCIAL

1.1. DELIMITACIÓN DEL TEMA

1.1.1. Delimitación Temporal

El periodo de análisis de esta investigación se realiza dentro de los años 2000 al 2020, dentro de estos veinte años nuestro país se muestra dos visiones sobre el papel del Estado dentro la economía; el primero es el Modelo de Economía de Mercado comprendido solo los cinco primeros años de estudio, y posteriormente el Modelo de Economía Plural los siguientes años.

1.1.1.1. Primer Periodo: Modelo de Economía de Mercado (2000 al 2005).

Este primer periodo se caracteriza por el Modelo de Economía de Mercado, que muestra que las decisiones de asignación de bienes y servicios, de inversión y de producción se realizan, principalmente a través del mercado usando el criterio de regulación de precios y eficiencia.

Desde el año 1985 con la privatización y capitalización de las empresas estatales (D.S. 21060), se asume que el mercado es el mejor asignador de recursos porque maximiza costos para maximizar utilidades, y donde el Estado solo corrige las distorsiones del mercado¹.

Algunas características de este Modelo de Economía de Mercado son²:

- Libre Mercado: El mercado es el mecanismo mediante el cual se asignan recursos y se corrigen desequilibrios. Hipótesis del mercado eficiente.
- Estado gendarme. Estado observador. El mercado es el mecanismo autorregulador del proceso económico.

1 Roberto Ticona García, Revista El Economista N° 47, El Proceso de la Descentralización de la Inversión Público Regional, Octubre/noviembre de 2014, Pág. 17-21

2 Ministerio de Economía y Finanzas Públicas, "Economía Plural", publicación mensual, año 1, N°1, septiembre 2011, Pág. 11.

- 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 privada.
- Crecimiento en función de la demanda externa exclusivamente.
- Dependencia del ahorro externo para la inversión, mayor endeudamiento y déficit fiscal.
- Estancamiento, pobreza, desigualdad de riqueza y oportunidades.
- Estabilidad macroeconómica como un fin en sí mismo.

1.1.1.2. Segundo Periodo: Modelo de Economía Plural (2006 al 2020)

El segundo periodo se presenta a partir de la promulgación de la Nueva Constitución Política del Estado, que muestra que el Estado es el principal promotor, organizador y redistribuidor de los ingresos.

También se vive dentro del país, un cambio político económico y social con la aplicación del Modelo Económico Social Comunitario Productivo, donde el estado corrige los fallos de mercado y formula políticas para la distribución eficiente y equitativa de excedentes económicos³.

Este Modelo Económico, Social Comunitario y Productivo identifica dos pilares fundamentales:

3 Ministerio de Economía y Finanzas Públicas, Economía Plural, El Nuevo Modelo Económico, Social Comunitario y Productivo, 13° Edición, septiembre 2015.

- Sector estratégico que genera excedentes: en el que están los hidrocarburos, minería, electricidad y recursos ambientales (incluido el sector de las telecomunicaciones).
- Sector generador de ingresos y empleo: en este sector se encuentra la industria, manufactura y artesanía, desarrollo agropecuario, turismo, vivienda, y comercio, servicios de transporte y otros servicios.

Este Modelo de Economía Plural se caracteriza por⁴:

- El Estado interviene para corregir las fallas del mercado (inexistencia de redistribución de riquezas y monopolio transnacional de empresas estratégicas).
- Participación activa del Estado en la economía. El Estado debe intervenir en la economía a través de sus siete facetas: Planificador, empresario, inversionista, regulador, benefactor, promotor, banquero.
- Nacionalización y control de los Recursos Naturales estratégicos para beneficiar a los bolivianos.
- Patrón de desarrollo industrializador con desarrollo productivo.
- Estado redistribuidor del ingreso y economía plural e inclusión social.
- Estado promotor de la economía plural.
- Crecimiento en función de la demanda externa y demanda interna.
- Generación de recursos internos para la inversión, menor endeudamiento y superávit fiscal.
- Mayor desarrollo, redistribución y generación de empleo.

4 Ministerio de Economía y Finanzas Públicas, Economía Plural, publicación mensual, año 1, N°1, septiembre 2011, Pág. 11.

- Preservar la estabilidad macroeconómica como patrimonio social e impulsar el desarrollo económico.

1.1.2. Delimitación Espacial

El sector de las telecomunicaciones se desarrolla a nivel mundial, sin embargo, en el presente trabajo se realizará el estudio a nivel nacional del Estado Plurinacional de Bolivia tomando en cuenta que es un servicio básico debido a la creciente demanda en los últimos años por parte de la población.

1.1.3. Referencia Histórica

1.1.3.1. 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”.

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 visuales⁵”.

1.1.3.2. 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:

1.1.3.2.1. 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.

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.

5 Pérez Yuste, Antonio, Unión Internacional de Telecomunicaciones, Recordando la Historia: Sobre la etimología de Telecomunicación, abril 2006, Pág. 77

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.

1.1.3.2.2. 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.

1.1.3.2.3. 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 telecomunicaciones (tv cable, internet, telefonía celular), 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.

1.1.3.2.4. Cuarto periodo: Nuevo rol del Estado en el sector

El Plan Nacional de Desarrollo, aprobado mediante Decreto Supremo N°29272 de 12 de septiembre de 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.

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 Público⁶.

6 UDAPE, El Sector Telecomunicaciones Unidad de Análisis de Políticas Sociales y Económicas, Tomo VI, 2009 Págs. 2-6.

1.1.4. Restricciones a nivel de Categorías y Variables Económicas

Para el estudio se tomará en cuenta las siguientes categorías y variables económicas:

1.1.4.1. Categorías Económicas

C.E.1. Inversión Pública en Telecomunicaciones

C.E.2. Crecimiento Económico

1.1.4.2. Variables Económicas

V.E.1.1. Presupuesto de Inversión Pública Programada en Telecomunicaciones

V.E.1.2. Presupuesto de Inversión Pública Ejecutada en Telecomunicaciones

V.E.1.3. Inversión ejecutada por las empresas de telecomunicaciones

V.E.1.4. Servicios ofrecidos en Telecomunicaciones

V.E.1.5. Acceso a los servicios en Telecomunicaciones

V.E.2.1. PIB

V.E.2.2. PIB Per cápita

V.E.2.3. Inversión Pública Per cápita

1.2. PLANTEAMIENTO DEL OBJETO DE INVESTIGACIÓN

El objeto de ésta investigación es:

La influencia de la inversión pública ejecutada dentro del sector de telecomunicaciones para el crecimiento económico de todo el país.

1.3. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

La fase de ejecución en los proyectos de inversión pública dentro del sector de telecomunicaciones contribuye al desarrollo del país.

1.4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.4.1. Problematización

Todos los proyectos y programas de inversión pública en el sector de las Telecomunicaciones están orientados a satisfacer las necesidades que tiene la población para poder comunicarse.

La inversión pública ejecutada en el sector de las telecomunicaciones está muy por debajo de la inversión pública programada, lo cual influye en la eficacia de los servicios en telecomunicaciones.

La poca conectividad que se tiene en nuestro país a comparación de otros países de la región; se podría explicar debido a los altos costos en los niveles tarifarios que se ofrecen, especialmente en áreas rurales.

1.4.2. Identificación del Problema Central

El problema central identificado es:

“La poca inversión pública ejecutada en el sector de las telecomunicaciones tiene un efecto negativo para el crecimiento tecnológico del país”.

1.4.3. Justificaciones

1.4.3.1. Justificación Económica

El sector de las telecomunicaciones, en los últimos años adquirió un gran dinamismo especialmente en el ámbito del internet, además que el sector tiene mayor influencia en otros sectores de la economía gracias a la evolución e implementación de nuevas tecnologías.

Los proyectos de inversión pública en el sector de 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.

En lo que se refiere a la inversión pública del sector de telecomunicaciones, en los últimos años se presentan incrementos sustanciales principalmente en tecnología e infraestructura satisfaciendo la demanda que va en ascenso de los usuarios en todo el territorio nacional⁷.

1.4.3.2. Justificación Teórica

El sector de las telecomunicaciones está basado en algunas disciplinas de las cuales obtiene las herramientas para transmitir y recibir la información. Entre estas disciplinas más importantes para el sector de las telecomunicaciones se tiene:

- La teoría de la información que evalúa la capacidad de un canal de comunicación de acuerdo al ancho de banda y la relación señal-ruido.
- La teoría de sistemas modela la aportación individual de cada elemento que conforma el sistema.
- La teoría de control es la que modela su evolución en el tiempo y puede ser automática.

7 UDAPE, Diagnósticos Sectoriales TELECOMUNICACIONES, Tomo VI.

- La teoría de colas es la que modela la calidad de los servicios en telecomunicación.
- Las matemáticas que ofrecen los medios que intervienen en la transmisión de la información.
- La física que realiza el estudio de lo que nos rodea y en el cual se establecen los sistemas de telecomunicación.
- La informática que permite programar los protocolos de las comunicaciones.
- La electrónica crea los circuitos electrónicos analógicos y digitales para un mejor aprovechamiento del proceso digital de señales.

Todas las disciplinas anteriormente mencionadas son las que logran que el sector de las telecomunicaciones se pueda llevar a cabo.

1.4.3.3. Justificación Social

El acceso a la tecnología e información ha tomado mayor importancia con el pasar del tiempo, tanto que en la actualidad las telecomunicaciones son consideradas una necesidad para la población, pues estos servicios ayudan al progreso de la sociedad.

En el 2011, la Asamblea General de la ONU declaró 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.

El uso de Internet es una herramienta imprescindible para la libertad de expresión. Más que una posibilidad de comunicación, se está convirtiendo en una necesidad debido al periodo de globalización que se vive. La ONU considera también que debería ser un derecho universal de fácil acceso para cualquier individuo y exhorta a los gobiernos a facilitar su acceso⁸.

8 <https://www.radiotelevisionmarti.com/a/onu-internet-derecho-humano-/137438.html>

1.4.3.4. Justificación de la Mención

De acuerdo con la mención cursada de “GESTION DE PROYECTOS Y PRESUPUESTO”, la inversión pública tienen como fin mejorar la calidad de vida de la población y a través de estas inversiones, el Estado debe responder a las necesidades de la población y priorizarlas para que éstas ayuden a mejorar la calidad de vida de la población⁹.

Para este estudio, el acceso a las telecomunicaciones es alcanzado tan sólo por un segmento de la población, por lo cual el Estado interviene con la inversión pública para que aumente la participación de la población en este sector y sea de fácil acceso.

1.5. PLANTEAMIENTO DE OBJETIVOS

1.5.1. Objetivo Central

Demostrar la contribución de la inversión pública ejecutada en proyectos del sector de las telecomunicaciones dentro del crecimiento económico de nuestro país.

1.5.2. Objetivos Específicos

- Analizar la evolución de la Inversión Pública Programada y la Inversión Pública Ejecutada dentro del sector de las telecomunicaciones.
- Analizar la inversión ejecutada por las empresas que brindan el servicio de telecomunicaciones.
- Diferenciar los tipos de servicios y los niveles tarifarios.
- Cuantificar la proporción del ingreso que necesitan las personas para acceder a los servicios de telecomunicaciones.

⁹[http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/2D7C8FA44A5CDA5505257C5500162AE8/\\$FILE/guia_lideres6-inversionpublica.pdf](http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/2D7C8FA44A5CDA5505257C5500162AE8/$FILE/guia_lideres6-inversionpublica.pdf)

- Identificar el comportamiento del Producto Interno Bruto.
- Mostrar la evolución del PIB Per cápita
- Establecer la importancia del Presupuesto de Inversión Pública per cápita.

1.6. PLANTEAMIENTO DE LA HIPÓTESIS

Se formula la siguiente hipótesis:

“La inversión pública ejecutada en el sector de las telecomunicaciones NO contribuye al crecimiento económico del país”.

1.7. APLICACIÓN METODOLÓGICA

1.7.1. Método de Investigación.

Se desea utilizar como metodología el “Método Deductivo” donde a partir de un estudio general se logra obtener aspectos más particulares.

1.7.2. Tipo de Investigación

La investigación es de tipo Cuantitativo, este enfoque utiliza la recolección de datos para probar una hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico, con el fin establecer y probar teorías¹⁰.

Descriptivo: Este método sirve para analizar cómo es y cómo se manifiestan los diferentes fenómenos y sus componentes.

10 Sampieri Hernández, Roberto. Fernández Callao, Carlos. Baptista Lucio, Pilar. “Metodología de la Investigación”. Sexta Edición. Cap. 1. Pág. 4

Explicativo: Este método nos ayuda a encontrar las razones o causas que ocasionan los fenómenos. Su principal objetivo es explicar por qué ocurre un fenómeno y en las condiciones se dan.

1.7.3. Fuentes de Información

Las fuentes de información consultadas fueron de tipo secundario, entre las instituciones consultadas están:

- Ministerio de Economía y Finanzas Públicas (MEFP)
- Viceministerio de Telecomunicaciones
- Viceministerio de Inversión Pública y Financiamiento (VIFPE)
- Unidad de Análisis de Políticas Económicas (UDAPE)
- Autoridad de Regulación y Fiscalización de Telecomunicaciones y Transporte (ATT)
- Instituto Nacional de Estadística (INE)
- Comisión Económica para América Latina y El Caribe (CEPAL)
- Banco Central de Bolivia (BCB)
- Empresa Nacional de Telecomunicaciones (ENTEL)

Entre otros.

1.7.4. Instrumentos y Procesamiento de Datos

Los instrumentos que se usarán para realizar la investigación son principalmente: la Matemática y la Estadística Descriptiva.

Ya que se utilizarán porcentajes, promedios, acumulados y la identificación de máximos y mínimos.

El procesamiento de los datos estadísticos hallados en la investigación nos sirve para cuantificar los fenómenos que queremos mediante cuadros demostrativos utilizando la elaboración de Tablas, Cuadros y Gráficos.

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

El procesamiento de datos consiste en la recolección de datos para luego transformarlos en gráficas, tablas, cuadros e información que ayude en la investigación.

1.8. FUNDAMENTO TEÓRICO

1.8.1. Marco Conceptual y Definiciones

1.8.1.1. Telecomunicación.

Es 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 visuales¹¹.

Comprende la transmisión, emisión y recepción, de señales, símbolos, textos, imágenes, video, voz, sonidos, datos o información de cualquier naturaleza o aplicaciones que facilitan los mismos, por cable o línea física, radioelectricidad, ondas hertzianas, medios ópticos u otros sistemas radioeléctricos de cualquier índole o especie, a través de una red pública o privada¹².

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

12 Ley N° 164 Ley General de Telecomunicaciones, Tecnologías de Información y Comunicación, Artículo 6, parágrafo II, Numero 39.

1.8.1.2. Inversión

Es el uso y aplicación de recursos destinados a crear, ampliar, mejorar, mantener, y/o recuperar las capacidades económicas, sociales, ambientales y culturales¹³.

1.8.1.3. Inversión Pública

Es el gasto de recursos destinado a incrementar, mejorar o reponer las existencias de capital físico de dominio público y/o de capital humano con la utilización de recursos generados en el sector público como tal, con el objeto de ampliar la capacidad del país para la prestación de servicios, o producción de bienes. El concepto de inversión pública incluye todas las actividades de pre-inversión e inversión que realizan las entidades del sector público en general¹⁴.

Se entiende por Inversión Pública todo uso de recursos públicos destinados a crear, ampliar, reponer, mejorar y/o recuperar capacidades productivas, económicas, sociales, ambientales y/o culturales¹⁵.

Se entiende por inversión pública todo gasto de recursos de origen público destinado a incrementar, mejorar o reponer las existencias de capital físico de dominio público y/o de capital humano, con el objeto de ampliar la capacidad del país para la prestación de servicios o de producción de bienes¹⁶.

1.8.1.4. 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

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

14 Glosario de Términos Económicos Financieros, Ministerio de Economía y Finanzas, pág. 76.

15 Directrices de Formulación Presupuestaria 2017, Pág. 10.

16 Normas Básicas del Sistema Nacional de Inversión Pública, Pág. 5

Financiamiento, que contempla los proyectos que no cuentan con financiamiento asegurado¹⁷.

1.8.1.5. 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.

1.8.1.6. Presupuesto de Inversión Pública

Es el conjunto de recursos asignados para la realización de los proyectos del Programa de Inversión Pública²⁰.

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 y objetivos trazados en los proyectos en primera instancia priorizados. Y que se encontrará en el ciclo del proyecto que es la pre inversión 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).

17 Ibid. Art. 10. Pág. 5.

18 Ablan Bortone Nayibe, "Apuntes De Presupuestos". Mérida, Venezuela: Universidad De Los Andes, Faciencas Económicas Y Sociales, Noviembre De 2001. Capítulo 2: El Presupuesto Público, Pág. 33

19 Ablan Bortone Nayibe, "Apuntes De Presupuestos". Mérida, Venezuela: Universidad De Los Andes, Faciencas Económicas Y Sociales, Noviembre De 2001. Capítulo 2: El Presupuesto Público, Pág. 35.

20 Ibid. Art. 11. Pág. 6.

1.8.1.7. Ejecución de la Inversión

Concluida la pre inversión corresponde tomar la decisión de ejecutar el Programa o Proyecto de Inversión y su cierre correspondiente²¹.

1.8.1.8. 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.

1.8.1.9. 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.

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

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

1.8.1.10. Mercado.

Conjunto de compradores y vendedores que, interactuando real o potencialmente, determinan el precio de un producto o conjunto de productos²⁴.

El Mercado es el grupo de compradores y vendedores de un determinado bien o servicio. Cualquier mecanismo o sistema (físico o virtual) que permita poner en contacto a compradores y vendedores de un mismo bien o servicio para la realización de intercambios voluntarios²⁵.

1.8.1.11. Oferta.

La cantidad de bienes o servicios que a un determinado precio está dispuesto a adquirir la familia, empresa o gobierno. Conjunto de propuestas de precios que se hacen en el mercado para la venta de bienes o servicios²⁶.

La Oferta está constituida por las cantidades que los productores de un bien o servicio están dispuestos a ofrecer a cada nivel de precio. Los factores determinantes de la función de oferta son:

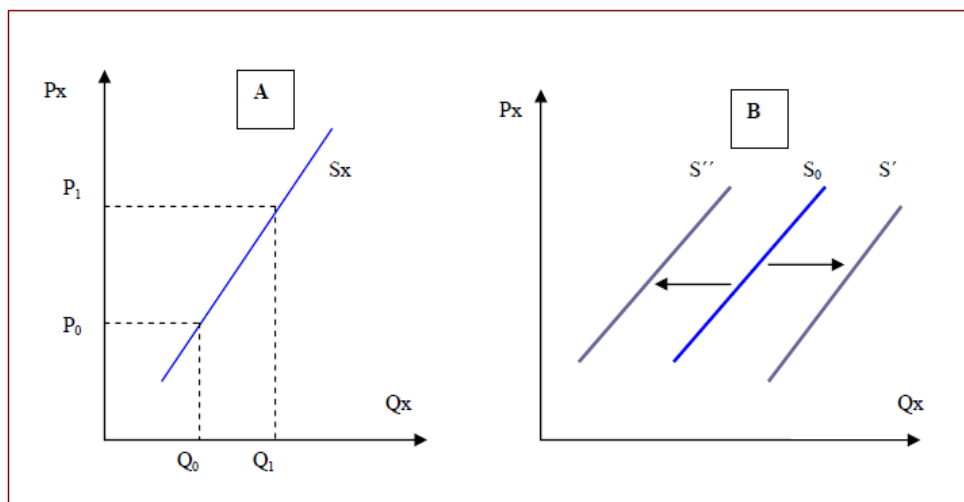
$$O(x) = f(Px, Cx, T, Ob)$$

La oferta del bien x está en función del precio del bien, el costo de los factores productivos, la tecnología y los objetivos empresariales; usualmente tiene pendiente positiva. Suponiendo constantes el resto de los factores (*ceteris paribus*), se puede representar la oferta en función del precio, (parte A del gráfico):

24 Microeconomía, Robert Pyndick, Daniel Rubinfeld, Editorial Pearson, 7ª edición, 2009, pág. 816

25 Diccionario de Economía, Compilación del profesor Rafael Pampillón del IE Business School, Madrid España, 2007, Pág. 33

26 Diccionario de finanzas economía y contabilidad, Simón Andrade Editorial Lucero S.R., 1998, Pág. 389.



La variación del precio determina cambios sobre la misma función (cambio en la cantidad ofrecida); así, si el precio de mercado es P_0 , se producirá Q_0 ; si el precio se eleva a P_1 , los oferentes aumentarán la cantidad producida a Q_1 .

La variación de alguno de los otros factores determinantes de la oferta, como el costo de los factores productivos, o la tecnología empleada ocasionará un desplazamiento de la función, (parte B del gráfico) y estaremos en presencia de un “cambio en la oferta”. S_0 puede trasladarse a S' (expansión) o contraerse a S'' ²⁷.

1.8.1.12. Demanda.

Es la cantidad de bienes o servicios que comprador o consumidor está dispuesto a adquirir a un precio dado en un lugar establecido, con cuyo uso pueda satisfacer parcial o totalmente sus necesidades particulares o puede tener acceso a su utilidad intrínseca²⁸.

La demanda está constituida por las cantidades de un bien o servicio que los compradores están dispuestos a adquirir a cada nivel de precios. No solo implica la

²⁷ Diccionario de Economía, Etimológico, Conceptual y Procedimental, Carlos E, Rodríguez Mendoza, Edición Especial para Estudiantes, Abril 2009, Pág. 94.

²⁸ Diccionario de finanzas economía y contabilidad, Simón Andrade Editorial Lucero S.R., 1998, Pág. 193.

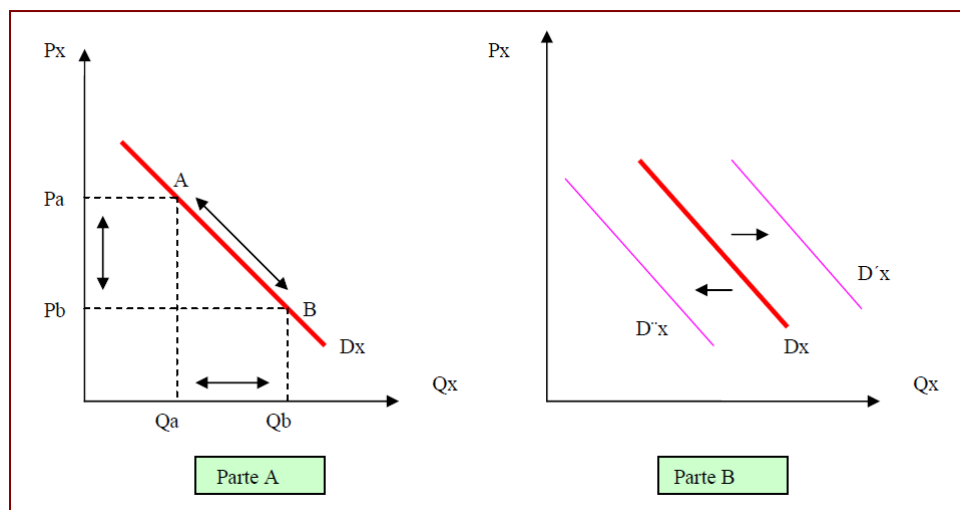
intención de adquirir el bien sino también la disposición de los medios económicos para su realización.

Los factores que determinan la función de demanda son:

$$D(x) = f(P_x, P_r, G, R, P_e)$$

Esto significa que la Demanda del bien x es función de: el precio del bien x, el precio de bienes relacionados, los gustos, el nivel del ingreso o renta, el precio esperado del bien.

La variación del precio determinará cambios sobre la función (Parte A del gráfico); por ejemplo, una disminución del precio de P_a a P_b determinará un incremento de la cantidad demandada, la que pasará de Q_a a Q_b ; esta situación se denomina “cambio en la cantidad demandada”.



La variación de los factores subyacentes P_r , G , R o P_e determinará el desplazamiento de la función; en este caso estamos en presencia de un “cambio en la demanda” (Parte B del gráfico), con lo que se verificará un traslado de la función original D_x a D'_x o hasta a D''_x (aumento o disminución de la demanda, respectivamente)²⁹.

29 Diccionario de Economía, Etimológico, Conceptual y Procedimental, Carlos E, Rodríguez Mendoza, Edición Especial para Estudiantes, Abril 2009, Pág. 35.

1.8.1.13. Precio.

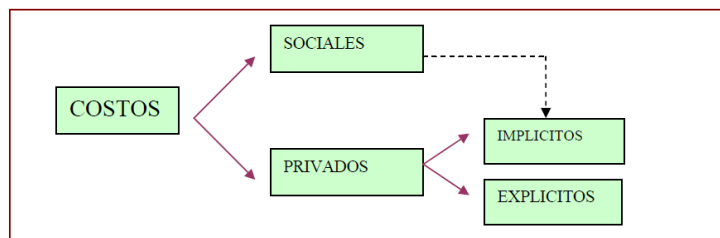
Expresión monetaria del valor; medida del valor expresada en términos monetarios. (Comercialmente, cantidad de unidades monetaria solicitadas por el vendedor o proveedor de determinado bien o servicio)³⁰.

Lo que debe darse a cambio de una cosa, expresándose generalmente es el contravalor en unidades monetarias, si bien en el sobre que es la cantidad de otro bien o servicio. En la economía de mercado, los cambios en los precios constituyen el mecanismo básico que rige la asignación de recursos³¹.

1.8.1.14. Costos.

Gasto o sacrificio de consumo en que se incurre en la producción de un bien o servicio. Haciendo referencia al costo total si no se dice otra cosa³².

El costo hace referencia a los pagos realizados con motivo de la actividad de una empresa o el desarrollo de un proyecto. Una primera diferenciación se establece entre costos sociales y privados; los primeros son asumidos por la sociedad y los segundos son incurridos por un agente particular.



Los costos privados, a su vez, pueden clasificarse en explícitos (costos contables) e implícitos (se computan dentro de los costos económicos)³³.

30 Diccionario de Economía, Etimológico, Conceptual y Procedimental, Carlos E, Rodríguez Mendoza, Edición Especial para Estudiantes, Abril 2009, Pág. 99.

31 Diccionario de finanzas economía y contabilidad, Simón Andrade Editorial Lucero S.R., 1998, Pág. 430.

32 Diccionario de finanzas economía y contabilidad, Simón Andrade Editorial Lucero S.R., 1998, Pág. 170

33 Diccionario de Economía, Etimológico, Conceptual y Procedimental, Carlos E, Rodríguez Mendoza, Edición Especial para Estudiantes, Abril 2009, Pág. 29.

1.8.1.15. Ingreso.

Cantidad total pagada por los compradores y recibida por los vendedores de un bien; se calcula multiplicando el precio del bien por la cantidad vendida de dicho bien³⁴.

Son cantidades que se pagan en empresa, a cambio de la venta de sus productos o prestación del servicio. Es un mero apunte contable a distinguir de los coros, o dinero que la empresa recibe³⁵.

1.8.1.16. Sector Económico.

El sector económico es el conjunto de actividades productivas o comerciales que reúnen una serie de características similares.

Se identifican tres sectores diferenciados:

- **Sector Primario:** empresas que desarrollan su actividad a través de la obtención de recursos naturales.
- **Sector Secundario:** transformación de materia prima en producto elaborado.
- **Sector Terciario o Servicios:** comercialización de servicios más bien intangibles³⁶.

1.8.1.17. Modelo Económico.

Un modelo económico implica una forma de organizar la producción y la distribución, por lo tanto, una forma de organizar las relaciones sociales de producción.

El modelo económico es el que define cómo se generan y se distribuyen los excedentes económicos. Una sociedad es sostenible en el tiempo cuando la

34 Diccionario de Economía, Compilación profesor Rafael Pampillón del IE Business School, Madrid, España, 2007, pág. 30.

35 Diccionario de finanzas economía y contabilidad, Simón Andrade Editorial Lucero S.R., 1998, Pág. 309

36 <https://economipedia.com/definiciones/sector.html>

generación de excedentes se dirige a la satisfacción de necesidades actuales y futuras a través de la distribución de este excedente en la sociedad, cuando los excedentes no satisfacen la necesidad colectiva, entonces es preciso redistribuirlos en función de la necesidad social³⁷.

1.8.1.18. 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 décadas³⁸.

1.8.1.19. 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 año³⁹.

1.8.1.20. 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 precios⁴⁰.

1.8.1.21. PIB nominal

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

37 Economía Plural, El Nuevo Modelo Económico, Social, Comunitario y Productivo, Publicación Mensual del Ministerio de Economía y Finanzas Públicas, Año 1/Nº1/septiembre de 2001, pág. 3.

38 Blanchard Olivier Manual: "Macroeconomía", Pág.3

39 Macroeconomía

40 Larraín y Sachs, 2002 " Macroeconomía"

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

- 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 tiempo⁴¹.

1.8.1.22. 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 disponible⁴².

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

$$PIB_{pc} = \frac{PIB}{N}$$

1.8.1.23. 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 mercados⁴³.

1.8.1.24. 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

41 Ibid. (M),Pg:6

42 Ministerio de Economía Y Finanzas Pública

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

comunicaciones por redes corporativas, donde las aplicaciones básicas son las transmisiones punto a multipunto y punto a punto.

1.8.1.25. 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.

1.8.1.26. 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 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 cuyo Internet como medio de transmisión.

1.8.1.27. 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...etc⁴⁴.

1.8.1.28. 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 país⁴⁵.

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

45 <http://www.definicionabc.com/historia/neoliberal.php#ixzz3KBmbl2Wr>

1.8.1.29. 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 bien⁴⁶.

1.8.2. Marco Teórico

1.8.2.1. Teoría de Proyectos de Inversión

El proyecto no puede entenderse como un objetivo en sí mismo; por el contrario, sólo será un medio para alcanzar los objetivos generales sobre los cuales se elaboró tanto el plan de desarrollo como el diseño de estrategias de solución de los problemas sectoriales⁴⁷.

Un proyecto de inversión se puede entender como un paquete discreto de inversiones, insumos y actividades diseñado con el fin de eliminar o reducir varias restricciones al desarrollo, para lograr uno o más productos o beneficios, en términos del aumento de la productividad y del mejoramiento de la calidad de vida de un grupo de beneficiarios dentro de un determinado por período de tiempo⁴⁸.

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

47 Preparación y evaluación de proyectos, Nassir Sapag Chain y Reinaldo Sapag Chain. Ed. McGraw Hill, Quinta edición, Pág. 14.

48 Evaluación Financiera de proyectos de Inversión, Karen Mokate, Ed Alfaomega, 2ª edición, Pág. 1, 2004

1.8.2.2. Teoría del Ciclo de Vida de los Proyectos de Inversión

El proceso de un proyecto reconoce cuatro grandes etapas: idea, pre-inversión, inversión y operación.

- **Idea:** Esta etapa está estructurada bajo un esquema de búsqueda permanente de nuevas ideas de proyecto. Para ello, identifica problemas que pueden resolverse y oportunidades que puedan aprovecharse. Los diferentes modos de solucionar un problema o aprovechar una oportunidad constituirán las ideas de proyecto. Por tanto, la idea puede afirmarse como la realización de un diagnóstico que identifica distintas vías de solución⁴⁹.
- **Pre inversión-** En esta etapa se realizan tres estudios de viabilidad: perfil, pre-factibilidad y factibilidad. El estudio inicial es el denominado “perfil”, el cual se elabora a partir de la información existente. Otro estudio es el de “pre-factibilidad”; basada en información de fuentes secundarias para definir variables principales referidas al mercado, entre otras. El estudio más acabado, es de “factibilidad”, se elabora sobre la base de antecedentes precisos obtenidos mayoritariamente a través de fuentes de información primarias⁵⁰.
- **Ejecución o inversión-** El proceso de ejecución del proyecto comprende la construcción o montaje⁵¹.
- **Fase de Operación-** Esta fase comienza cuando por primera vez sale hacia el mercado el bien o servicio. Generalmente tiene mayor duración y corresponde al periodo en el que se espera que el proyecto genere los flujos de Efectivo neto que permitan recuperar el capital invertido.

49 Preparación y evaluación de proyectos, Nassir Sapag Chain y Reinaldo Sapag Chain. Ed. McGraw Hill, Quinta edición, Pág. 21.

50 Preparación y evaluación de proyectos, Nassir Sapag Chain y Reinaldo Sapag Chain. Ed. McGraw Hill, Quinta edición, Pág. 22.

51 Evaluación Financiera de proyectos de Inversión, Karen Mokate, Ed Alfaomega, 2ª edición, Pág. 14, 2004

Sus objetivos primordiales son: Elaborar bienes o prestar servicios, siguiendo un plan establecido; optimizar recursos humanos y materiales disponibles; distribuir y comercializar el bien o servicio, de acuerdo con el programa de ventas establecido.

Para efectos de su estudio, se asigna al proyecto una vida útil determinada, la cual puede ser, y por lo general es, menor a su periodo real de operación⁵².

1.8.2.3. Teoría de la Oferta

La ley de oferta refleja la relación entre la demanda que existe de un bien en el mercado y la cantidad del mismo que es ofrecido en base al precio que se establezca.

En concreto, determina la cantidad de un bien o servicio en particular que es ofrecido por los productores teniendo en cuenta su precio. Habitualmente la relación existente entre esta cantidad y la variable del precio será directa o positiva al contrario que en la ley de demanda.

Por definición, tal y como se desarrolla el concepto de oferta, ante un aumento en el precio, la cantidad ofertada aumenta. Del mismo modo ocurre en el caso contrario, donde la relación directamente proporcional se mantiene, y ante una reducción de precio ocurrirá simultáneamente una disminución de cantidad ofrecida.

Esto ocurre porque los productores exigen al menos un cierto precio para ofrecer determinada cantidad de bienes. Cuanto más precio haya y más retribución reciba, obviamente mayor cantidad de producto estará dispuesto a ofrecer. En otras palabras, encontrarán mayores incentivos para ofrecer sus productos o servicios en el mercado.

Para el productor de un bien, la cantidad que este ofrezca dependerá del precio de venta. Del mismo modo que también estará influido por los costes de producción, los cuales por sí mismos, dependen de la tecnología, los costes de trabajo y otros costes propios del proceso de producción⁵³.

52 <http://www.mailxmail.com/curso-formulacion-proyectos/fase-operacion>, Capítulo 5

53 <https://economipedia.com/definiciones/ley-de-oferta.html>

1.8.2.4. Teoría de la Demanda

La demanda es la cantidad total de un bien o servicio que la gente desea adquirir. Y comprende una amplia gama de bienes y servicios que pueden ser adquiridos a precios de mercado, bien sea por un consumidor específico o por el conjunto total de consumidores en un determinado lugar, a fin de satisfacer sus necesidades y deseos. Estos bienes y servicios pueden englobar la práctica totalidad de la producción humana como la alimentación, medios de transporte, educación, ocio, medicamentos y un largo etcétera. Por esta razón, casi todos los seres humanos que participan de la vida moderna, son considerados como 'demandantes'.

Existen cinco tipos de determinantes que hacen posible un aumento o una disminución de la demanda:

1. **Precio:** De los bienes y servicios, es inversamente proporcional a la demanda.
2. **Oferta:** La disposición de los bienes y servicios, expresada en la existencia de la empresa que ofrece el servicio y en qué cantidad.
3. **Lugar:** Espacio físico virtual donde estos bienes son ofrecidos. Siempre hay un coste de transporte atribuible al precio de venta de ese producto y, que es directamente proporcional a la forma o método de transporte utilizado.
4. **Capacidad de pago del demandante:** En este punto la situación o poder de negociación es clave a la hora de fijar un precio al bien o servicio en cuestión.
5. **Deseos y necesidades:** Tanto básicas como secundarias. En este sentido, imagínese que usted tiene una necesidad imperiosa de comprar un producto en una zona geográfica donde no se comercializa, necesario para el desarrollo de su vida cotidiana. Usted, como demandante ofrecerá un precio de compra más elevado.

La demanda básicamente puede ser entendida como una función matemática, a través de la Curva de la Demanda, cuya pendiente muestra como aumenta o disminuye la misma según la variación del precio del producto o servicio⁵⁴.

54 <https://economipedia.com/definiciones/demanda.html>

1.8.2.5. Teoría sobre Costos

El "sistema de costes" de una empresa es algo más que la mera disposición de un sistema ordenado de cuentas para reflejar las relaciones de entradas y salidas de los flujos de valor entre los diversos centros de producción que configuran la empresa y las de estos con relación al mundo exterior.

Se trata del ordenamiento de los cauces a través de los cuales se pretende que sus propios esfuerzos (costos) alcancen la condición de productos realizados en el mercado (ingresos).

Además de esto, que ya tiene una enorme carga de dificultad-riesgo, la concepción, que habrán de concretar, ha de tener la característica de ser asumida colectivamente por todos los responsables de la gestión, de forma interiorizada, al modo que lo hacen las "instituciones" en sociología, como algo que todos o la mayoría asume, sin que nadie lo imponga.

A su vez, esa concepción colectiva de los procesos productivos que se desarrollan en el seno de la empresa, y que es la esencia de la definición de su sistema de costes, deberá ser susceptible de ordenamiento contable y compatible con los sistemas de información que existan o hayan de existir en la empresa, sin añadir esfuerzos excesivos de información sobre las fases del proceso productivo⁵⁵.

1.8.2.6. Teoría de Telecomunicaciones

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

55 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.

frontera de producción de la industria, sino, además, que aumentara potencialmente la competencia entre servicios y proveedores⁵⁶.

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 emergentes⁵⁷.

1.8.2.7. Teorías del Sector Público

1.8.2.7.1. Funciones del 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 aspectos⁵⁸.

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.

56 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

57 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

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

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 funcionar⁵⁹.

- **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.

- **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.

1.8.2.7.2. 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:

59 Ibid-36. Pág. 8

• **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 mercado⁶⁰.

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 económico⁶¹.

• **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 gobierno⁶².

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 asigne⁶³.

En este tipo de acciones se destacan los servicios públicos de educación, salud y provisión de agua potable y alcantarillado, transportes, almacenaje, comercialización y comunicaciones⁶⁴.

• **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,

60 Ibid-31 Cap. I Pág. 16

61 Ibid-31 Cap. I Pág. 17

62 Ibid-31 Cap. I Pág. 17

63 Ibid-31 Cap. I Pág. 18

64 Ibid-31 Cap. I Pág. 19

etc. Pertenecen a la misma categoría las inversiones de las empresas públicas destinadas a ampliar su producción⁶⁵.

- **Acciones en el campo del Financiamiento-**. 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 pública⁶⁶.

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 acumulación⁶⁷.

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 comprometidas⁶⁸.

1.8.2.8. 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 economía⁶⁹.

65 Ibid-31 Cap. I Pág. 20

66 Ibid-31 Cap. I. Pág. 21-22

67 Ibid-31 Cap. I. Pág. 25

68 bid-31 Cap. I. Pág. 27

69 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

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 tener los mejores impactos posibles sobre la calidad de vida de la población de la entidad territorial⁷⁰.

1.8.2.9. Teoría de Presupuesto de Inversión Pública y Crecimiento Económico

- **La Relación entre la Inversión Pública y el Crecimiento**⁷¹

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 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

agrícola del Departamento de La Paz". Tesis de Grado, (Universidad Mayor de San Andrés, Carrera de Economía, 2016). Pág. 21.

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

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

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 Económico**⁷²

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 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

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

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.

CAPÍTULO II

MARCO DE ASPECTOS
DE POLÍTICAS,
NORMAS E
INSTITUCIONALES

CAPÍTULO II

2. ASPECTO DE POLÍTICAS, LEGALES E INSTITUCIONES

2.1. MARCO DE POLÍTICAS

2.1.1. Planes de Desarrollo

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.

2.1.1.1. 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 Boliviana⁷³”.

“...Son necesarias políticas para promover la inversión productiva, democratizar el crédito; impulsar la apertura de nuevos mercados; incorporar y difundir el proceso científico técnico⁷⁴”.

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

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

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 boliviana⁷⁵”.

2.1.1.2. Segundo Periodo (Modelo de Economía Plural)

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

“... 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 para eliminar la marginación y la exclusión contribuyendo a la posibilidad de Vivir Bien⁷⁶”.

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)⁷⁷”.

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:

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

76 Plan Nacional de Desarrollo: Bolivia digna, soberana, productiva y democrática para Vivir Bien. Pág. 161

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

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 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 país⁷⁸.

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 territorio⁷⁹.

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 otros⁸⁰.

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.

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

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

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

El sector telecomunicaciones ofrece como principal aporte a la población en su conjunto, la otorgación de posibilidades de acceso a información y conocimiento que le permitan encontrar mayores oportunidades para su propio desarrollo⁸¹.

Propuesta de cambio

Utilizar 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, en la apertura de mayores oportunidades de desarrollo económico y social sobre todo para los sectores sociales pobres y marginados, mediante la expansión substancial de la cobertura de los servicios.

... El Estado soberanamente promoverá servicios públicos en telecomunicaciones en condiciones de calidad, continuidad y asequibilidad económica, implementando mecanismos para asegurar la sostenibilidad de los servicios⁸².

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 productiva⁸³”.

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

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

82 Plan Nacional de Desarrollo: Bolivia digna, soberana, productiva y democrática para Vivir Bien. Pág. 161

83 Plan Nacional de Desarrollo: Bolivia digna, soberana, productiva y democrática para Vivir Bien. Pág. 161

➤ **Política 1: COMUNICACIONES PARA EL ÁREA RURAL Y PERIURBANA⁸⁴.**

Busca la integración a nivel nacional y mundial, eliminando la exclusión de grandes sectores pobres del país con la reducción de la brecha digital.

Estrategia 1: Reducción de las desigualdades de acceso a telecomunicaciones- La población tendrá mayores posibilidades para comunicarse con el resto del país y del mundo, acceder a información y conocimiento para aprovechar de mejor manera los servicios de educación, salud y apoyo a la producción.

El programa de acceso y servicio universal en áreas de interés social permitirá la instalación de telecentros comunitarios, teléfonos públicos, servicio universal de telefonía, instalación de radiodifusoras comunitarias, respaldado con la aprobación de una normativa para garantizar este proceso. Otro programa garantizará la instalación de telefonía móvil celular, estaciones de radio y televisión en áreas rurales, y usos productivos y sociales con tecnologías de información y comunicación (TIC).

Estrategia 2: Mejorar el servicio postal e incrementar su cobertura. Para envíos de correspondencia personal. Para ello se cuenta con el programa de mejoramiento y expansión de los servicios postales, que contempla la expansión del servicio postal, seguridad postal, red de oficinas multiservicio, reingeniería de procesos, sistema de seguimiento y rastreo, establecimiento de costos y tarifas postales, entre otros.

➤ **Política 2: CONDUCCIÓN Y CONTROL SOBERANO DE TELECOMUNICACIONES⁸⁵.**

Lograr una mayor eficiencia, equidad y transparencia en los servicios públicos en beneficio de la sociedad, se reformará el modelo de regulación sectorial, se

84 Plan Nacional de Desarrollo: Bolivia digna, soberana, productiva y democrática para Vivir Bien. Pág. 161

85 Plan Nacional de Desarrollo: Bolivia digna, soberana, productiva y democrática para Vivir Bien. Pág. 162

establecerán disposiciones que permitan el desarrollo de los mercados en condiciones de eficiencia y equidad a través de la generación de un nuevo marco normativo.

Estrategia 1: Intensificar la supervisión y control de los servicios públicos de telecomunicaciones. Usará el programa de reestructuración y articulación de las funciones regulatorias y normativas. Y con el programa de continuidad de los servicios públicos de telecomunicaciones se busca mejorar la supervisión a proveedores en situación de riesgo para garantizar la continuidad de los servicios, la promoción de nuevos operadores en áreas rurales y la elaboración de una normativa para este objetivo.

El programa de intensificación de la regulación de las actividades de telecomunicaciones busca la generación del nuevo régimen de control de la calidad de los servicios de telecomunicaciones, y el combate a las actividades ilegales de telecomunicaciones.

➤ **Política 3: Generación, difusión y control de contenidos en beneficio de la sociedad⁸⁶.**

El Estado asumirá la responsabilidad social en la difusión de contenidos por radio y televisión, en la generación y difusión por Internet de contenidos locales para el desarrollo productivo, educativo y de salud, para evitar que se atente contra la dignidad humana y los derechos de la niñez, adolescencia y la mujer.

Estrategia 1- Generación y difusión de contenidos en beneficio de la sociedad para el desarrollo productivo, educativo y de la salud, para ello se espera impulsar las tecnologías de información y comunicación incluyendo la conformación y difusión de sistemas científicos y tecnológicos que estén al servicio de los sectores que conforman la matriz productiva del país.

El programa que usa es la implementación de la estrategia nacional de tecnologías de información y comunicación para el desarrollo de la sociedad del conocimiento, que busca contar con un Sistema Nacional de Información para el Desarrollo; la

86 Plan Nacional de Desarrollo: Bolivia digna, soberana, productiva y democrática para Vivir Bien. Pág. 163

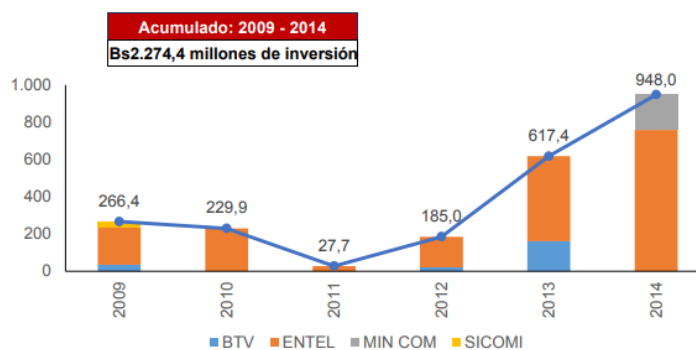
conectividad e infraestructura para el acceso, generación, emisión y recepción de la información; y la adecuación y desarrollo de la normativa para el uso de las TICs.”

2.1.3. Plan Nacional de Desarrollo PDES 2016-2020

“En el periodo 2006–2014, el sector 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) se consolidó el sector de las telecomunicaciones en manos del Estado, lo que permitió invertir las ganancias de este sector en mejores tecnologías, mayor y mejor cobertura e infraestructura en telecomunicaciones.

La Ley N° 164, General de Telecomunicaciones, Tecnologías de la Información y Comunicación y sus reglamentos, permite aplicar los preceptos de la Constitución Política del Estado, que reconoce a las telecomunicaciones como un servicio básico. El nuevo régimen jurídico permite consolidar al sector y ampliar los horizontes tecnológicos como es el caso del Programa Nacional de Telecomunicaciones de Inclusión Social (PRONTIS) con el objetivo de llegar a las áreas rurales que no cuentan con servicios de telecomunicaciones, reduciendo de esta manera las desigualdades de acceso a los servicios de telecomunicaciones.

Gráfico 39. Inversiones del Programa Nacional de Telecomunicaciones e Inclusión Social (PRONTIS), 2009-2014
(En millones de bolivianos)

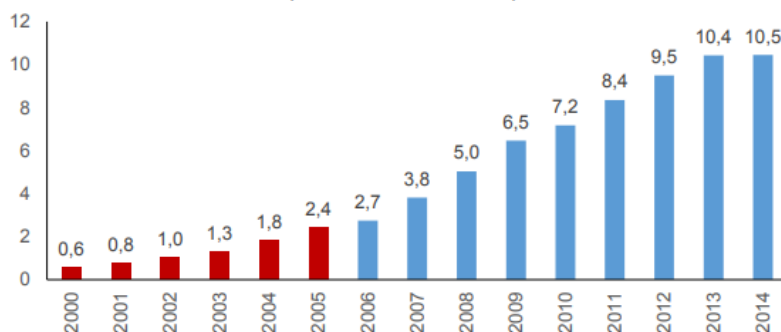


Fuente: Ministerio de Obras Públicas, Servicios y Vivienda – Viceministerio de Telecomunicaciones.

El lanzamiento del Satélite de Comunicaciones Túpac Katari el 20 de diciembre de 2013 y su posterior puesta en operación el 1 de abril de 2014, introdujo a Bolivia a la era espacial. Este hecho sin duda permitirá ampliar la cobertura de los servicios de telecomunicaciones y disminuir las brechas digitales y tecnológicas de información y comunicación en las áreas rurales del país.

Estos avances han permitido alcanzar los siguientes logros: el incremento de las líneas móviles que para el año 2014 alcanzaron a 10,5 millones de líneas con una densidad del 104,2%. Asimismo, se puede apreciar que este tipo de servicio ha presentado un marcado crecimiento en el mercado de las telecomunicaciones.

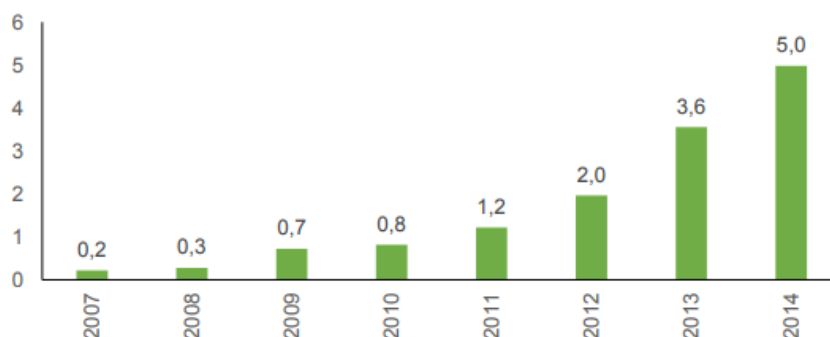
Gráfico 40. Líneas de telefonía móvil en servicio
(En millones de líneas)



Fuente: Autoridad de Regulación y Fiscalización de Telecomunicaciones y Transportes - ATT.

Por su parte, el servicio de acceso a Internet en el 2014 alcanzó a 5 millones de conexiones, con una densidad del 49,7%, la tendencia de este servicio se puede apreciar en el siguiente gráfico.

Gráfico 41. Conexiones del servicio de acceso a Internet
(En número de conexiones)



Fuente: Autoridad de Regulación y Fiscalización de Telecomunicaciones y Transportes - ATT.

PILAR 2: UNIVERSALIZACIÓN DE LOS SERVICIOS BÁSICOS

El principal problema del sector de telecomunicaciones consiste en la brecha digital que se presenta en el hecho de que muchas personas todavía no tienen un acceso efectivo a los beneficios que ofrecen las telecomunicaciones en el país, quedando rezagadas en oportunidades con relación a las personas que sí tienen pleno acceso a sus beneficios. Hacia el año 2020 se deben efectivizar los beneficios de la universalización del servicio de telefonía, acceso a internet y de la cobertura satelital en todo el territorio nacional.

Los Resultados esperados al 2020 son los siguientes:

META	RESULTADOS
Meta 2: El 100% de las bolivianas y los bolivianos cuentan con los servicios de comunicación telefónica e internet.	<ol style="list-style-type: none">1. Se ha ampliado el servicio de telefonía móvil en localidades con población mayor a 50 habitantes.2. Se ha ampliado el servicio de telefonía e internet en localidades con población mayor a 50 habitantes.

La Empresa Nacional de Telecomunicaciones (ENTEL S.A.) ha realizado un enorme esfuerzo para ampliar la cobertura de los servicios de telecomunicaciones en todo el país, cambiando la realidad del sector y convirtiendo a Bolivia en un país integrado en cuanto a servicios de telefonía e internet.

Para el cumplimiento de los Resultados señalados se implementarán las siguientes Acciones:

- Instalar y ampliar redes de interconexión de fibra óptica, microondas (radioenlaces) y/o enlaces satelitales, radio bases y antenas para lograr la cobertura de telefonía móvil en las localidades objetivo.

- Instalar y ampliar redes de interconexión de fibra óptica, microondas (radioenlaces) y/o enlaces satelitales, e instalar el equipamiento necesario para brindar el servicio de acceso a Internet en las localidades objetivo.

La implementación de estas Acciones contará con la participación protagónica del nivel central del Estado a través de la empresa ENTEL S.A. en coordinación con las empresas privadas vinculadas con el desarrollo del sector.

PILAR 4: SOBERANÍA CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA

<p>Meta 5: Formación y especialización profesional científica</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Todas las entidades y empresas vinculadas al sector productivo, agua, medio ambiente, telecomunicaciones, salud y otros asignarán un porcentaje de sus recursos dirigido a la investigación científica y desarrollo de tecnología. 2. Las empresas públicas y centros de innovación tecnológica nacional y de los gobiernos autónomos han incorporado profesionales con alto grado de formación científica y tecnológica.
--	---

2.2. ASPECTO 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 Ley⁸⁷.
- 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 Legislativo⁸⁸.
- La Ley regulará la organización y funcionamiento, así como las atribuciones de las Superintendencias Generales y Sectoriales⁸⁹.

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:

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

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

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

Capítulo Tercero: Sistema de Gobierno

Artículo 20⁹⁰.

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

II. 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.

Capítulo Octavo: Distribución de Competencias

Artículo 297⁹¹.

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

Artículo 298⁹².

Son competencias exclusivas del nivel central del Estado:

Régimen general de las comunicaciones y las telecomunicaciones.

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

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

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

Artículo 299⁹³.

I. Las competencias se ejercerán de forma compartida entre el nivel central del Estado y las entidades territoriales autónomas:

Servicios de telefonía fija, móvil y telecomunicaciones

2.2.2. Ley General de Telecomunicaciones

2.2.2.1. LEY 1632

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 Telecomunicaciones⁹⁴.

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

93 Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia, Artículo 298 Parágrafo I, Gaceta Oficial de Bolivia.
94 Ley 1632, Artículo 3, Gaceta Oficial de Bolivia

compatibilidad de sus actos con las estrategias aprobadas por el presidente de la República, y en particular:

... 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 telecomunicaciones⁹⁵.

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 Telecomunicaciones⁹⁶.

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 1994⁹⁷.

95 Ley 1493, Artículo 18, Inciso F, Gaceta Oficial de Bolivia

96 Ley 1632, Artículo 4, Gaceta Oficial de Bolivia

97 Ley 1632, Artículo 21, Gaceta Oficial de Bolivia

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:

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 concesión⁹⁸.

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 telecomunicaciones⁹⁹.

2.2.2.2. LEY 164

“LEY GENERAL DE TELECOMUNICACIONES, TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN”

Artículo 2¹⁰⁰.

La presente Ley tiene por objetivos:

- Asegurar el ejercicio del derecho al acceso universal y equitativo a los servicios de telecomunicaciones, tecnologías de información y comunicación, así como del servicio postal.

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

99 Ley 1632, Artículo 28, Gaceta Oficial de Bolivia

100 Ley 164, Artículo 2, Gaceta Oficial de Bolivia.

- Garantizar el desarrollo y la convergencia de redes de telecomunicaciones y tecnologías de información y comunicación.
- Precautelar la conservación del medio ambiente mediante el aprovechamiento responsable y planificado del espectro radioeléctrico, la instalación adecuada de infraestructura para el bienestar de las generaciones actuales y futuras.
- Promover el uso de las tecnologías de información y comunicación para mejorar las condiciones de vida de las bolivianas y bolivianos.

Artículo 5¹⁰¹.

El sector de telecomunicaciones y tecnologías de información y comunicación y del servicio postal se regirá por los siguientes principios:

1. **Acceso universal.** El Estado promoverá el derecho al acceso universal a las telecomunicaciones y tecnologías de información y comunicación, así como al servicio postal, para todos los habitantes del Estado Plurinacional de Bolivia.
2. **Asequibilidad.** Los servicios de telecomunicaciones y tecnologías de información y comunicación, deberán ser prestados con precios asequibles a todos los habitantes del Estado Plurinacional de Bolivia.
3. **Calidad.** Los servicios de telecomunicaciones y tecnologías de información y comunicación, deben responder a indicadores de calidad definidos en estándares nacionales e internacionales.
4. **Continuidad.** Los servicios de telecomunicaciones y tecnologías de información y comunicación, deben prestarse en forma permanente y sin interrupciones, salvo los casos previstos por norma.
5. **Inviolabilidad.** Las conversaciones o comunicaciones privadas efectuadas a través del uso de telecomunicaciones y tecnologías de información y

101 Ley 164, Artículo 5, Gaceta Oficial de Bolivia.

comunicación, son inviolables y secretas, no pudiendo ser interferidas, obstruidas, alteradas, desviadas, publicadas o divulgadas, salvo en los casos determinados por Ley.

6. **Innovación tecnológica.** El Estado promoverá el desarrollo de tecnología propia en el área de las telecomunicaciones y tecnologías de información y comunicación.
7. **Neutralidad tecnológica.** El Estado fomentará la libre adopción de tecnologías, en el marco de la soberanía nacional y teniendo en cuenta recomendaciones, conceptos y normativas de organismos internacionales competentes e idóneos en la materia.
8. **Plurinacionalidad.** El Estado está conformado por la totalidad de los bolivianos, naciones y pueblos indígena originario campesinos, y las comunidades interculturales, y afrobolivianas.
9. **Protección del Medio Ambiente.** El desarrollo y explotación de los servicios de telecomunicaciones y tecnologías de información y comunicación, deberá realizarse en armonía con el medio ambiente, debiendo cumplirse con la legislación ambiental y con los derechos de la Madre Tierra.
10. **Solidaridad.** La prestación de servicios de telecomunicaciones y tecnologías de información y comunicación, fomentará la adopción de mecanismos para lograr el acceso a los servicios de sectores con menores ingresos y grupos con necesidades especiales, buscando calidad y precios asequibles.

Artículo 6¹⁰².

Respecto a telecomunicaciones y tecnologías de información y comunicación se tiene los siguientes conceptos:

1. **Acceso inalámbrico fijo.** Aplicaciones de acceso inalámbrico en la que los lugares del punto de conexión del usuario final y el punto de acceso a la red que

102 Ley 164, Artículo 6, Gaceta Oficial de Bolivia.

se conectará son fijos y utiliza frecuencias establecidas en el Plan Nacional de Frecuencias para aplicaciones fijas.

2. **Acceso inalámbrico móvil.** Aplicaciones de acceso inalámbrico en la que el lugar del punto de conexión del usuario final es móvil y utiliza frecuencias establecidas en el Plan Nacional de Frecuencias para aplicaciones móviles.
3. **Autorización.** Es el acto administrativo que habilita al operador o proveedor para operación de redes, la prestación de servicios y el uso de frecuencias electromagnéticas.
4. **Convergencia tecnológica.** Desarrollo tecnológico que tiende a aglutinar los servicios de telecomunicaciones y tecnologías de información y comunicación a través de un solo medio, equipo o instrumento de recepción y, en su caso de transmisión.
5. **Estación espacial.** Es un satélite equipado para proveer servicios de telecomunicaciones entre puntos terrestres. Las estaciones espaciales pueden ser geoestacionarias o no geoestacionarias.
6. **Estaciones terrenas.** Son equipos terrestres equipados para recibir, procesar y transmitir señales a través de una estación espacial.
7. **Interferencia perjudicial.** Es la emisión, radiación o inducción de frecuencia electromagnética que específicamente degrada, obstruye o interrumpe la provisión de un servicio autorizado o la operación de una red autorizada.
8. **Operador.** Es la persona natural o jurídica, pública o privada, cooperativa o comunitaria, que administra, controla, explota y mantiene una red de telecomunicaciones y tecnologías de información y comunicación con la autorización respectiva.
9. **Red.** Instalaciones que en su conjunto establecen conexiones o comunicaciones entre puntos para conducir símbolos, señales, textos, imágenes, voz, sonidos, datos, información de cualquier naturaleza u otro tipo de señales electrónicas,

mediante líneas físicas, ondas electromagnéticas, medios ópticos u otro tipo de conexión.

10. **Red privada.** Infraestructura de telecomunicaciones operada por personas individuales o colectivas para su uso exclusivo, sin fin comercial, con el propósito de conectar o comunicar instalaciones de su propiedad o bajo su control. Esta red no está interconectada con una red pública dentro el territorio nacional o en el extranjero.
11. **Red pública.** Utilizada para prestar servicios de telecomunicaciones y tecnologías de información y comunicación al público en general, a la que se conectan equipos terminales de las usuarias y los usuarios a través de determinados puntos terminales.
12. **Servicios de telecomunicaciones.** Son aquellos cuya provisión y prestación el Estado garantiza a los habitantes para el ejercicio del derecho al acceso universal a las telecomunicaciones y tecnologías de información y comunicación.
13. **Servicio de acceso a internet.** Es el servicio al público de acceso a la red internet que se presta a usuarias y usuarios conectados a la red pública mediante equipo terminal fijo o móvil, utilizando línea física o frecuencias electromagnéticas.
14. **Servicio universal de telecomunicaciones.** El conjunto definido de servicios de telecomunicaciones, tecnologías de información y comunicación cuya prestación se garantiza para todas las usuarias y los usuarios finales con independencia de su localización geográfica, con una calidad determinada y a un precio asequible.
15. **Servicio rural.** Es un servicio provisto al público para realizar comunicaciones mediante equipo terminal fijo, domiciliario o de acceso al público, dentro de un área rural o entre el área rural y cualquier punto dentro del territorio nacional.
16. **Servicios de telecomunicaciones al público.** Son aquellos servicios provistos directamente al público por un operador o proveedor, incluyendo la reventa.

17. **Servicio local.** Servicio telefónico al público que se presta entre usuarios conectados a la red pública, mediante equipo terminal fijo o de cobertura restringida y ubicados dentro de un área geográfica definida, utilizando línea física o frecuencias electromagnéticas específicas para este servicio.
18. **Servicio móvil.** Es el servicio al público que se presta utilizando frecuencias electromagnéticas específicas, a través de estaciones radiobase terrestres distribuidas en configuración celular o de microceldas y mediante equipos terminales móviles o portátiles conectados a éstas, cuya área de servicio abarca todo el territorio boliviano. Incluye servicios complementarios.
19. **Servicio de acceso público.** Es el servicio al público provisto a través de teléfonos públicos, puestos públicos de cabinas, locutorios, telecentros, infocentros, u otros, por medio de aparatos terminales que puede incluir teléfonos tradicionales, máquinas de facsímile, computadoras o cualquier tipo de equipo terminal, utilizados con monedas, fichas, tarjetas, o por pago en efectivo.
20. **Servicio de distribución de señales.** Es el servicio al público que se proporciona únicamente por suscripción a través de estaciones cuyas emisiones se distribuyen para ser recibidas por usuarias y usuarios determinados. Estos servicios incluyen la distribución de programación de televisión y/o audio.
21. **Tecnologías de Información y Comunicación (TIC).** Comprende al conjunto de recursos, herramientas, equipos, programas informáticos, aplicaciones, redes y medios, que permiten la compilación, procesamiento, almacenamiento, transmisión y recepción de información, voz, datos, texto, video e imágenes. Se consideran como sus componentes el hardware, el software y los servicios.
22. **Telecomunicaciones.** Comprende la transmisión, emisión y recepción, de señales, símbolos, textos, imágenes, video, voz, sonidos, datos o información de cualquier naturaleza o aplicaciones que facilitan los mismos, por cable o línea física, radioelectricidad, ondas hertzianas, medios ópticos u otros sistemas radioeléctricos de cualquier índole o especie, a través de una red pública o privada.

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 atribuciones¹⁰³:

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 otras¹⁰⁴.

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 país¹⁰⁵.

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 Plurinacional¹⁰⁶.

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°031¹⁰⁷:

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

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

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

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

107 Ley 164, Artículo 7, Parágrafo III, Gaceta Oficial de Bolivia

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 equitativo¹⁰⁸.

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.
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 contractuales¹⁰⁹.

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

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

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 Ley¹¹⁰.

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 anticompetitivos¹¹¹.

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

110 Ley 164, Artículo 43, Parágrafo I, Gaceta Oficial de Bolivia

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

telecomunicaciones, que correspondan de acuerdo a la presente Ley, al reglamento, su licencia y a la normativa aplicable, según su naturaleza¹¹².

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, 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

112 Ley 164, Artículo 51, Parágrafo I, Gaceta Oficial de Bolivia

obligación reemplazará las metas de expansión en el área rural del servicio local, de larga distancia nacional e internacional y de telefonía pública¹¹³.

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

2.2.4. Reglamento General a la Ley 164

Ley de Telecomunicaciones y TICs

Artículo 3¹¹⁴-.

Las actividades en telecomunicaciones, tecnologías de información y comunicación deberán observar el cumplimiento de los siguientes principios:

- a. **Eficiencia.** Es de prioridad pública la satisfacción en los servicios de telecomunicaciones; los operadores y proveedores, adecuarán sus instalaciones para una atención eficiente y de buena calidad a los usuarios.
- b. **Diligencia debida.** Todo operador o proveedor de servicios en telecomunicaciones deberán precautelar la regular prestación del servicio, vigilando que su manejo administrativo-financiero sea transparente, legal y que responda siempre a los intereses del usuario final.
- c. **Protección.** Se reconoce de vital importancia la participación del usuario en la prestación de los servicios de telecomunicaciones, garantizando su defensa y la protección de sus derechos en el marco de sus relaciones jurídicas con el operador o proveedor del servicio.
- d. **Prestación efectiva del servicio.** En ningún caso, los operadores o proveedores de servicios de telecomunicaciones, procederán al cobro de un servicio prestado, si el mismo no fue realizado en forma regular y efectiva.

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

114 Reglamento General a la Ley 164, Capítulo Único, Artículo 2, Gaceta Oficial de Bolivia

e. **Información oportuna.** Los operadores o proveedores de servicios en telecomunicaciones están obligados a proporcionar la información relacionada con el usuario de manera oportuna, siempre y cuando la solicitud sea realizada por el titular de la información o su representante legal.

Artículo 4¹¹⁵.

Además de las definiciones técnicas establecidas en la Ley N° 164, para el cumplimiento del presente Decreto Supremo, se adoptan las siguientes definiciones:

1. Respecto a servicios de telecomunicaciones.

- a. **Servicios Portadores.** Servicios prestados a través de una red pública de telecomunicaciones, que consisten en el establecimiento de enlaces punto-punto o punto-multipunto, a través de conexiones físicas o virtuales, para la transmisión de señales o datos a distintas velocidades, en la conformación de redes públicas o privadas que permitan efectuar comunicaciones codificadas, conmutadas o dedicadas, entre equipos situados en lugares diferentes, sin causar cambio en la información transmitida de extremo a extremo.
- b. **Servicio de Móvil de Despacho (Trunking).** Es el servicio que involucra el uso de frecuencias en estaciones fijas o móviles para comunicarse con un equipo terminal fijo o móvil específico dentro de un grupo definido o simultáneamente con el grupo, para poder coordinar las actividades específicas de la usuaria, usuario o del grupo.

2.2.5. Entidades Reguladoras

2.2.5.1. 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

115 Reglamento General a la Ley 164, Capítulo Único, Artículo 4, Gaceta Oficial de Bolivia

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...¹¹⁶

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 distorsionen¹¹⁷.

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).

2.2.5.2. 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

116 Ley 1600, Artículo 1, Gaceta Oficial de Bolivia

117 Ley 1600, Artículo 15, Parágrafo I, Gaceta Oficial de Bolivia

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...¹¹⁸

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:

Autoridad de Fiscalización y Control Social de Telecomunicaciones y Transportes (ATT)¹¹⁹.

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...¹²⁰

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 CPE¹²¹.

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

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

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

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

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

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 CPE¹²².

2.2.5.3. 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 los planes de desarrollo nacional, departamentales y municipales, constituyan las opciones más convenientes desde el punto de vista económico y social¹²³.

Los objetivos son: Lograr una eficiente asignación y administración de los recursos públicos destinados a la inversión, maximizando sus beneficios socioeconómicos¹²⁴.

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 Autonómicas y sus entidades dependientes.

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

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

124 Objetivos del SNIP

- Municipal: Comprende todos los Gobiernos Municipales.

2.2.5.4. 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 servicios de telefonía fija y móvil, radiodifusión, acceso al internet y demás Tecnologías de Información y Comunicaciones (TIC)¹²⁵.

Autorizar y fiscalizar los servicios de telefonía fija, móvil y todas las redes de telecomunicaciones y tecnologías de información con cobertura mayor a un departamento¹²⁶.

Fijar los topes 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 cobertura¹²⁷.

2.2.5.5. 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

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

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

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

de las actividades estratégicas nacionales, de acuerdo con la misma: Autorízase 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 mixta¹²⁸.

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

Autorízase 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)...¹²⁹

2.2.5.6. 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 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.A¹³⁰.

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:

128 Ley de Capitalización, Artículo 1, Gaceta Oficial de Bolivia

129 Ley de Capitalización, Artículo 2, Gaceta Oficial de Bolivia

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

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 boliviano¹³¹.

2.2.5.7. 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 otros¹³².

2.2.5.8. 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 Tecnologías de la Información y la Comunicación en todos sus ámbitos y administrar el dominio de máximo nivel para Bolivia denominado “.bo”¹³³.

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

132 D.S. 0423, Gaceta Oficial de Bolivia

133 D.S.26553, Gaceta Oficial de Bolivia

2.2.5.9. 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 Bolivia¹³⁴.

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

134 D.S.2514, Gaceta Oficial de Bolivia

políticas nacionales, proponer políticas sectoriales y ejercer tuición sobre instituciones, empresas públicas y Órganos de Regulación y Supervisión¹³⁵.

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 social¹³⁶.

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.

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

136 Información Institucional del Ministerio de Economía y Finanzas Públicas

- Controlar la ejecución presupuestaria de los Órganos y Entidades del Sector Público, establecidos en la Constitución Política del Estado.
- 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 sub nacional 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.)¹³⁷.

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.

137 Información Institucional del Viceministerio de Presupuesto y Contabilidad Fiscal

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.
- 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 plural¹³⁸.

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.

138 Información Institucional del Ministerio de planificación del desarrollo de Bolivia

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 Pre inversión con calidad, como un medio de apalancamiento de recursos financieros que contribuyan al crecimiento y desarrollo económico y social con equidad del Estado Plurinacional¹³⁹.

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.
- 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 Pre inversión 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.

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

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 asequibilidad¹⁴⁰.

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 N°28631 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 público¹⁴¹.

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

140 Ministerio de Obras Públicas, Servicios y Vivienda

141 Viceministerio de Telecomunicaciones.

básicos del sector, en el marco de la soberanía del Estado Plurinacional, el uso eficiente del espectro radioeléctrico y la innovación tecnológica¹⁴².

2.3.8. Autoridad de Fiscalización y Control Social de Telecomunicaciones y Transportes (ATT)

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.

CAPÍTULO III

**FACTORES
DETERMINANTES DEL
TEMA DE
INVESTIGACIÓN**

CAPÍTULO III

3. FACTORES DETERMINANTES DEL TEMA DE INVESTIGACIÓN

El estudio realizado enfoca el análisis en dos periodos: 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. Y el Segundo Periodo (2006-2020), con la aplicación del nuevo Modelo Económico Plural el Estado adquiere mayor participación dentro de la economía que evidencia el cambio que presentó el país dentro de una economía mixta.

3.1. Evolución de la Inversión Pública Programada y la Inversión Pública Ejecutada dentro del sector de las telecomunicaciones.

Las inversiones realizadas en el sector de las telecomunicaciones se han incrementado considerablemente con el pasar de los años, aunque los últimos dos años de estudio se observa una baja en la inversión, esto se debe a que mundialmente pasamos por una pandemia: el Coronavirus (COVID-19) y debido a la cuarentena que tuvimos que pasar, todas las actividades quedaron suspendidas por casi más de un año.

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 económica¹⁴³.

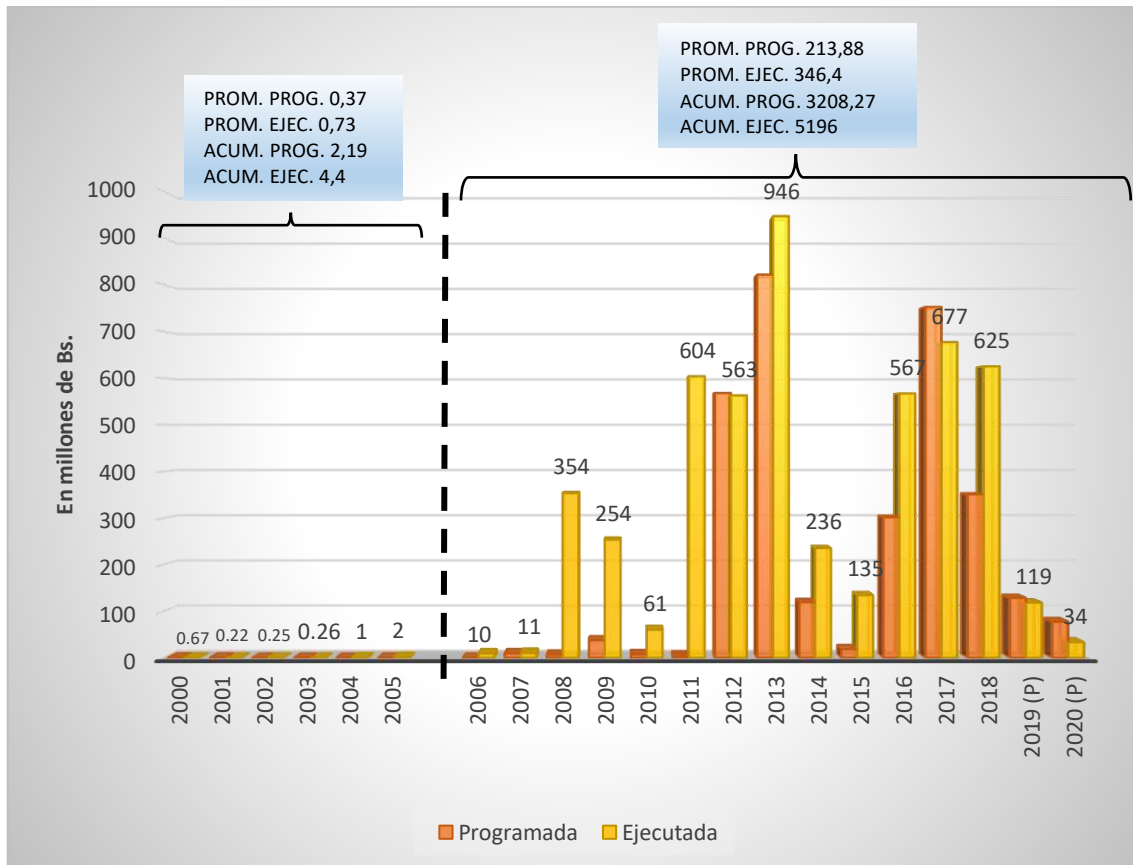
El Sistema de Regulación Sectorial (SIRESE) se crea mediante la Ley 1600¹⁴⁴ el año 1994 para regular, controlar y supervisar las actividades del Sector de Telecomunicaciones, entre otros¹⁴⁵.

¹⁴³ Ibíd. 131 2009, Pág:6

¹⁴⁴ Ley 1600, de 28 de octubre de 1994

¹⁴⁵ Evia Pablo, UDAPE, "El Sector Telecomunicaciones" TOMO VI, Octubre del 2009 Pág:3

**GRÁFICO N°1: PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA PROGRAMADA
EJECUTADA DEL SECTOR DE COMUNICACIONES
(en millones de bolivianos)**



Fuente: Elaboración propia según datos VIPFE

Durante el primer periodo de estudio (Economía de Mercado) la inversión pública acumulada alcanzó los Bs. 4,4 millones, el Promedio Programado que fue de Bs. 0,37 millones y el Promedio Ejecutado fue de 0,73 millones, superando el promedio programado. (Ver ANEXO N°1)

En el segundo periodo (Economía Plural) se observa que la inversión pública acumulada llego a Bs. 5196 millones, el sector de las telecomunicaciones presenta una mayor inversión debido a los avances tecnológicos a nivel nacional, pues se observa que el Promedio Programado fue de Bs. 213,88 millones, pero el Promedio Ejecutado fue de Bs. 346,4 millones, superando el promedio programado.

La Inversión Pública Ejecutada en este segundo periodo ha presentado un incremento sustancial debido a los diferentes proyectos realizados para aumentar la cobertura y poder mejorar el servicio, los tres años que se destacan en este periodo de análisis:

- El año 2013 las inversiones alcanzaron los Bs. 946 millones, siendo la mayor inversión de este periodo.
- El año 2017 con una inversión de Bs. 677 millones.
- Y el año 2018 se ejecutaron Bs. 625 millones. (Ver ANEXO N°1)

En este periodo también se observa la Nacionalización de la Empresa Nacional de Telecomunicaciones (ENTEL) en el año 2008 con lo cual el sector de las Telecomunicaciones se consolida en manos del Estado permitiendo las inversiones de las ganancias en mejoras tecnológicas con mayor y mejor cobertura e infraestructura en el mismo sector.

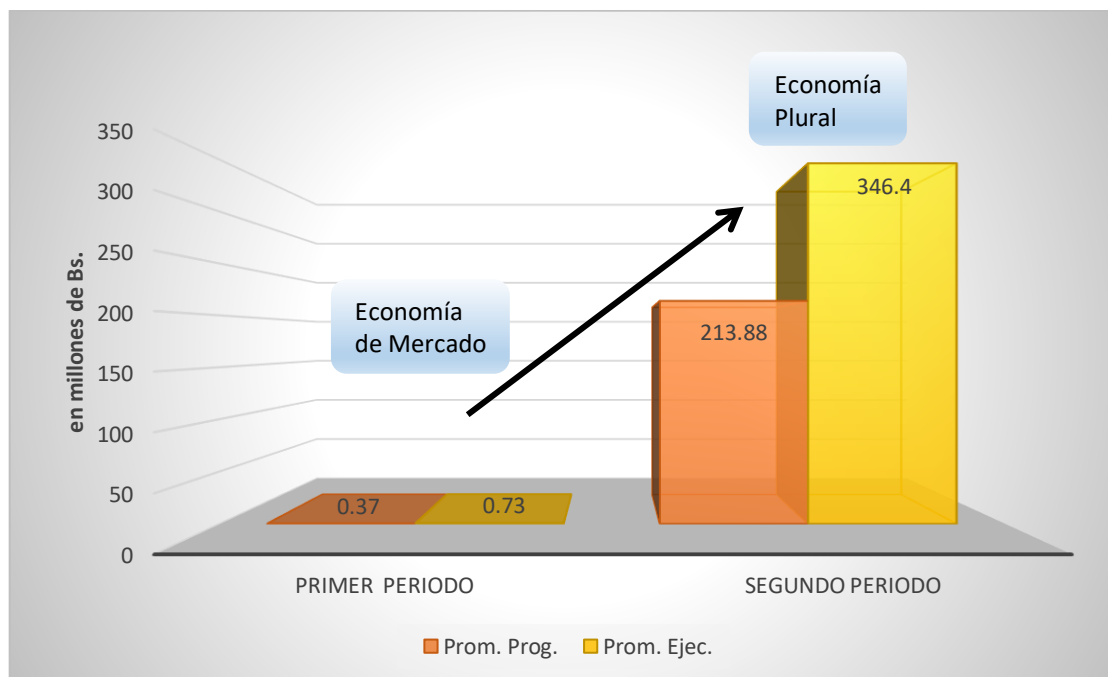
El 22 de diciembre de 2010, mediante D.S. N°0423, se crea la Agencia Boliviana Espacial (ABE) como entidad descentralizada, cuyo objeto es gestionar y ejecutar la implementación del Proyecto Satélite de Telecomunicaciones Túpac Katari¹⁴⁶, que fue lanzado a órbita el 20 de diciembre de 2013, para dar cobertura a áreas rurales especialmente en telefonía celular e internet. Desde ese momento se entra a la era de tecnología espacial, un acontecimiento histórico en materia de telecomunicaciones. El satélite Túpac Katari cuenta con capacidad de 1.232 mega Hertz en tres bandas de frecuencia, su vida útil es de 15 años sin reposición; cuesta alrededor \$us 302 millones y está protegido por un seguro de \$us200 millones que cubre el costo total del aparato.

De acuerdo a la información proporcionada por la 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 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

¹⁴⁶ Rodríguez Juárez Ilychss A. "Diagnostico Sectoriales – Telecomunicaciones" TOMO 6, UDAPE, septiembre del 2015

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.

GRÁFICO N°2: COMPARACIÓN DE PROMEDIO DEL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA PROGRAMADA Y EJECUTADA DEL SECTOR DE COMUNICACIONES (en millones de bolivianos)



Fuente: Elaboración propia según datos VIPFE

En el Gráfico N° 2 se puede observar un crecimiento muy notable entre el primer periodo y el segundo periodo, el promedio de Ejecución en la Economía de Mercado (primer periodo) es de Bs. 0,73 millones y en la Economía Plural (segundo periodo) con un promedio de Ejecución de Bs. 346,4 millones. (Ver ANEXO N°1)

Este importante incremento se debe a la implementación de nuevos proyectos que cuentan con la aprobación del Plan Nacional de Desarrollo y la promulgación de la nueva Constitución Política del Estado. El Estado a través de las inversiones públicas, debe proveer de bienes y servicios a la población para satisfacer sus necesidades.

3.2. Inversión ejecutada por las empresas que brindan el servicio de telecomunicaciones

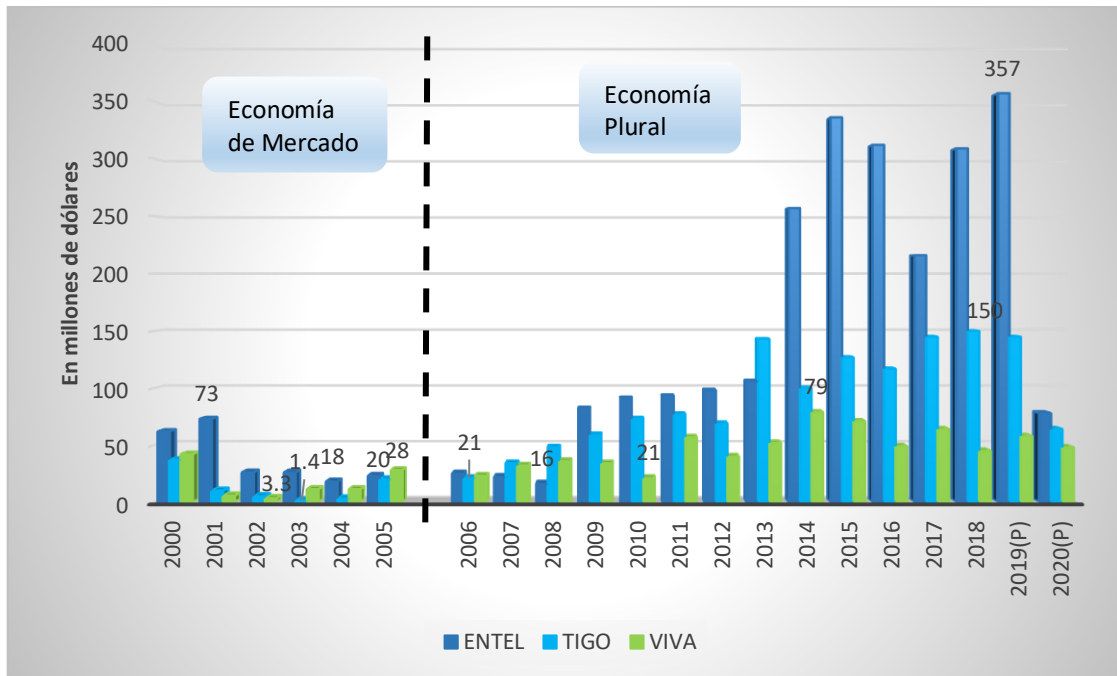
La diferencia que existe entre la inversión pública y la inversión privada, es que “la inversión pública persigue el bienestar social, y, la inversión privada tiene objetivos lucrativos, tratando de recuperar todos los recursos económicos gastados en el menor tiempo posible”. Por lo que, tanto la inversión pública como la inversión privada son complementarias en la economía de un país para aumentar y potenciar su capacidad productiva.

En Bolivia tenemos tres empresas representativas que brindan servicios de telecomunicaciones las cuales son:

- ✓ ENTEL (Empresa Nacional de Telecomunicaciones)
- ✓ TIGO (Millicom)
- ✓ VIVA (Nuevatel)

En el gráfico N°3, podemos ver las inversiones que realizan cada una de las empresas que brindan sus servicios en telecomunicaciones durante todo el periodo de estudio.

GRÁFICO N°3: INVERSION EJECUTADA POR CADA EMPRESA DE TELECOMUNICACIONES (en millones de dólares)



Fuente: Elaboracion propia segun datos estadisticos: ENTEL, TIGO, VIVA y ATT

Como se puede observar en el grafico N°3 durante el primer periodo de estudio (Economía de Mercado), la empresa estatal ENTEL realizo su inversión más alta en la gestión 2001 de \$us. 73 millones cuya inversión fue 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, pero fue disminuyendo hasta el año 2004. (Ver ANEXO N°2)

En el segundo periodo de estudio (Economía Plural) se muestra que la empresa ENTEL invirtió \$us. 16 millones en el año 2008, mismo año que ésta empresa fue nacionalizada, y sus inversiones fueron en ascenso alcanzando su máxima inversión el año 2019 con una inversión de \$us. 357 millones. Durante los años 2014 al 2016, aumentan las inversiones, duplicando los recursos económicos para la adquisición de equipos nuevos como las radiobases, fibra óptica, el satélite Túpac Katari, entre otros. Estas nuevas inversiones tenían como objetivo introducir nueva tecnología 4G LTE

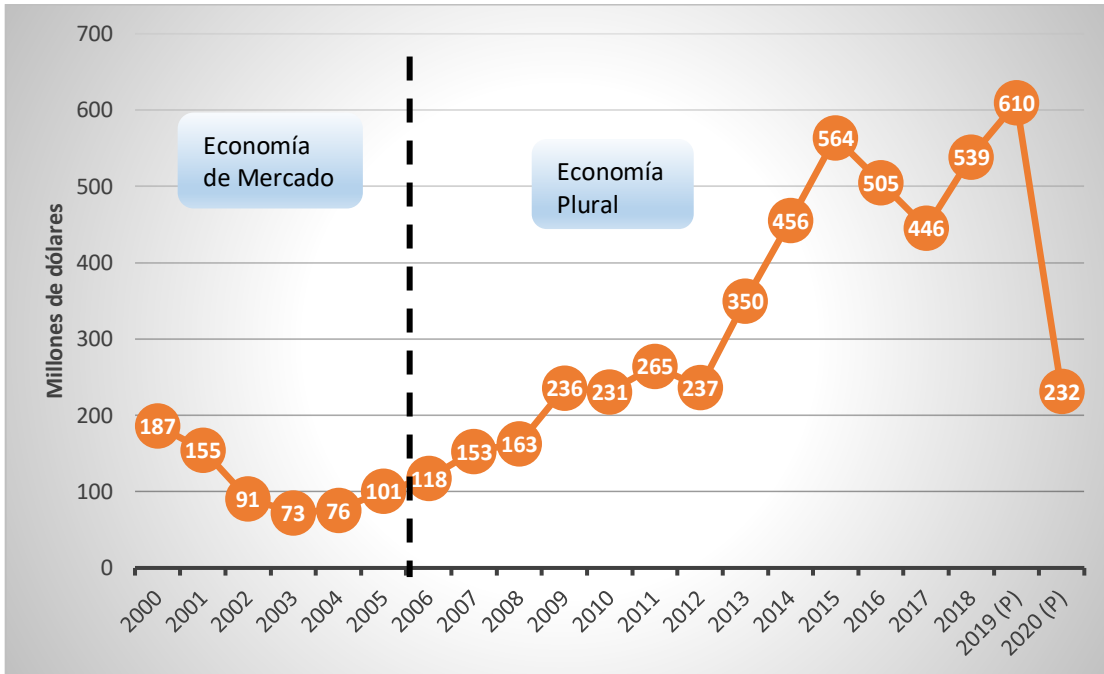
para aumentar la velocidad de navegación y de transmisión de datos. (Ver ANEXO N°2)

Por su parte, la empresa TIGO invirtió \$us. 1,4 millones (2003) durante el primer periodo (Economía de Mercado), siendo esta su inversión más baja, y su máxima inversión fue el año 2005 invirtiendo \$us. 20 millones. En el segundo periodo (Economía Plural) esta empresa realizó más inversiones debido al crecimiento que tuvo el sector de las telecomunicaciones, por lo cual la empresa TIGO realizó la inversión especialmente en infraestructura de \$us. 150 millones el año 2019. (Ver ANEXO N°2) La empresa privada TIGO fue pionera en la incorporación del servicio de telefonía móvil por primera vez Bolivia entrando 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.

La empresa VIVA también realizó varias inversiones durante los años de estudio siendo su inversión más baja de \$us. 3,3 millones el año 2002 en el primer periodo (Economía de Mercado), y su inversión más alta fue durante el segundo periodo (Economía Plural) de \$us. 79 millones en el año 2014. (Ver ANEXO N°2)

De las empresas estudiadas, se pudo observar que la que realizó más inversiones fue la empresa estatal ENTEL, y la que realizó menos inversiones fue la empresa privada VIVA.

GRÁFICO N°4: INVERSION TOTAL DE LAS EMPRESAS DE TELECOMUNICACIONES (en millones de dólares)

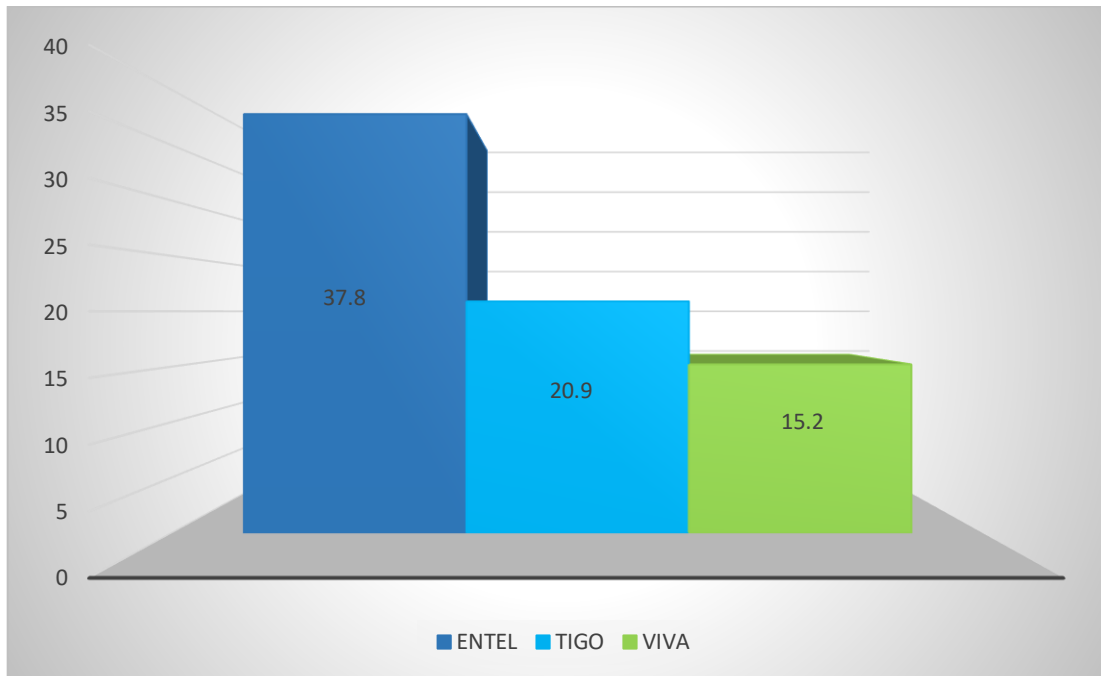


Fuente: Elaboración propia según datos estadísticos: ENTEL, TIGO, VIVA y ATT

En el gráfico N°4 podemos observar la inversión total de las empresas en telecomunicaciones, vemos que en el año 2000 la inversión fue de \$us. 187 millones, que fue en descenso durante los próximos 3 años hasta el año 2003, y a partir del año siguiente se tiene un leve ascenso hasta el año 2015 con una inversión total de \$us. 564 millones. (Ver ANEXO N°2)

Desde el año 2016 observa una decline, pero es decline más importante durante estos últimos años fue del 2020, cuando debido a la Pandemia COVID-19 por la que pasamos a nivel mundial no se pudo realizar las inversiones como se estaba manteniendo años atrás.

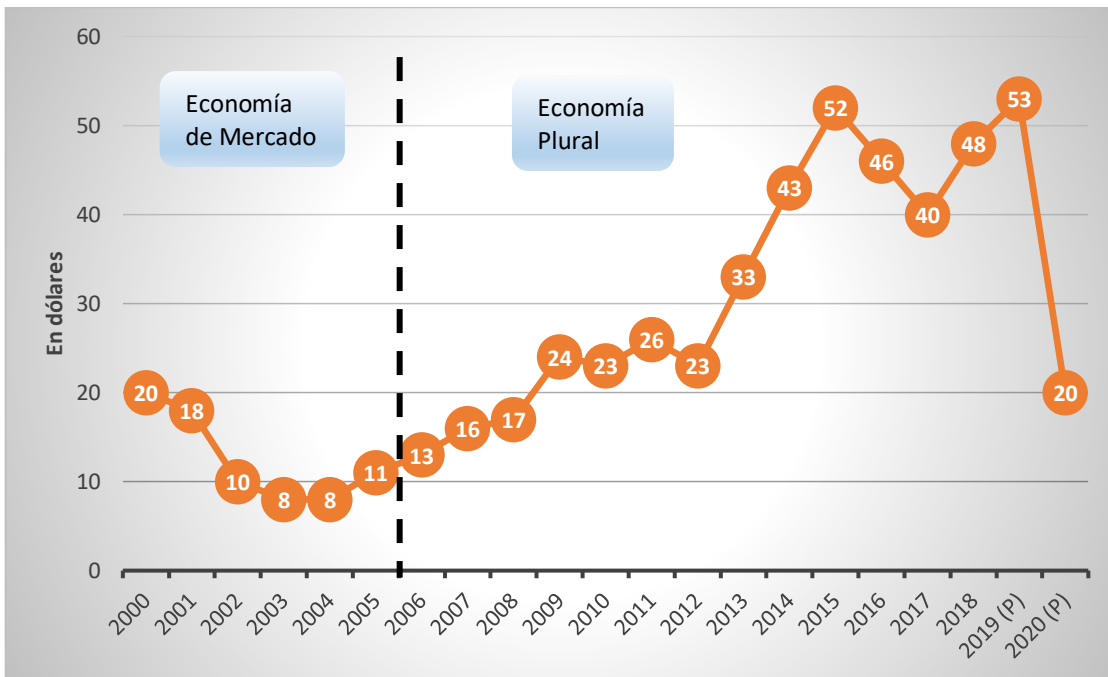
GRÁFICO N°5: COMPARACION DE PROMEDIO DE INVERSION DE LAS EMPRESAS DE TELECOMUNICACIONES (en porcentaje)



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

En el Gráfico N°5 podemos ver la distribución porcentual de las inversiones de las tres empresas del sector de telecomunicaciones durante el primer periodo de estudio (Economía de Mercado), el 37,8% del total de las inversiones fueron realizadas por la empresa nacional ENTEL, el 20,9% por la empresa privada TIGO y solo el 15,2 % del total por la empresa VIVA. (Ver ANEXO N°2)

GRÁFICO N°6: INVERSION TOTAL DE TELECOMUNICACIONES POR HABITANTE (en dólares)



Fuente: Elaboración propia según datos estadísticos ATT

Como se puede observar en el gráfico N°6, que a partir del año 2004 la inversión por habitante fue en incremento con unas leves caídas en los años 2010, 2012 y 2017 pero la caída más significativa se dio el último año de estudio (2020), ya que cayó de 53 dólares por habitante en 2019 a 20 dólares en 2020 debido a la Pandemia que se vivió mundialmente. (Ver ANEXO N°5)

3.3. Tipos de servicios y los niveles tarifarios en el sector de las telecomunicaciones.

La UTI (Unión Internacional de Telecomunicaciones), indica que las políticas de expansión y ampliación de cobertura en los servicios de telecomunicaciones son de acceso y servicio universal. Este acceso universal consiste en el fácil acceso de contar con equipos de comunicación para acortar distancias, que tengan una modalidad fácil y directa de pago.

En los servicios de telecomunicaciones tenemos desde los teléfonos fijos, telefonía móvil, acceso al internet, acceso por fax, televisión por cable. Pero para este estudio se tomará en cuenta únicamente los servicios con mayor demanda los últimos tiempos:

- TELEFONÍA MÓVIL
- INTERNET.

3.3.1. Servicio de Telefonía Móvil

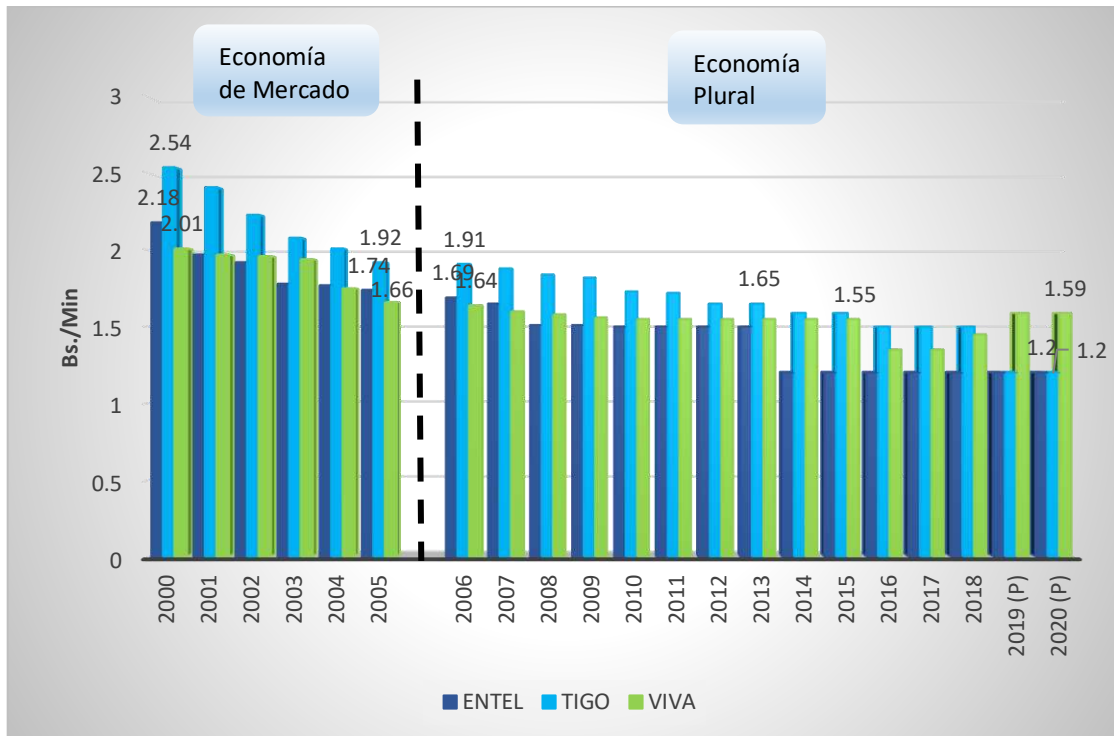
El servicio de telefonía móvil es una comunicación a distancia mediante dispositivos móviles, dicho servicio es ofrecido por las empresas de telecomunicaciones. Además, este servicio implica el acceso masivo a los servicios de comunicación a larga distancia sin restricciones ni limitaciones por parte de la población.

Actualmente todos cuentan con dispositivos móviles personales a mano, es decir, teléfonos celulares, porque las personas necesitan estar comunicadas e informadas oportunamente con todos y de todo lo que pasa a nuestro alrededor y en la vida cotidiana.

3.3.1.1. Tarifas del Servicio de Telefonía Móvil

Los precios del servicio de telefonía móvil en nuestro país han experimentado reducciones durante el periodo de estudio en todas las empresas que brindan este servicio.

GRÁFICO N°7: TARIFA DE SERVICIOS DE TELEFONIA MOVIL (en Bs./Min)

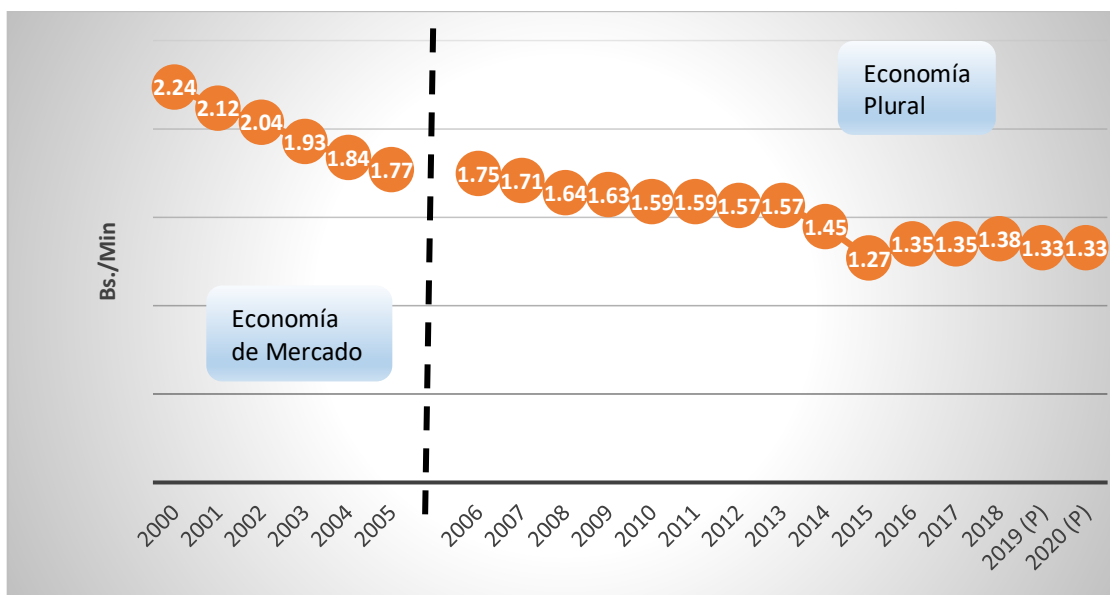


Fuente: Elaboración propia según datos ENTEL, TIGO y VIVA

Como podemos ver en el gráfico N°7, en el primer periodo de estudio (Economía de Mercado) la empresa ENTEL, rebajó su tarifa de 2,18 bolivianos en el año 2000 hasta 1,74 bolivianos en 2005, la empresa TIGO rebajo de 2,54 bolivianos hasta 1,92 bolivianos y por último la empresa VIVA rebajo su tarifa de 2,01 bolivianos a 1,66 bolivianos. (Ver ANEXO N°6)

En el segundo periodo de estudio (Economía Plural) vemos que la empresa ENTEL, rebajo su tarifa hasta 1,20 bolivianos en 2020, la empresa TIGO rebajo de 1,91 bolivianos a la misma tarifa que la empresa ENTEL de 1,20 bolivianos en el año 2020. La empresa VIVA, aunque también en este periodo rebajo su tarifa se quedó en 1,59 bolivianos en el año 2020. (Ver ANEXO N°6)

GRÁFICO N°8: PROMEDIO DE LAS TARIFAS DE SERVICIOS DE TELEFONIA MOVIL (en Bs./Min)



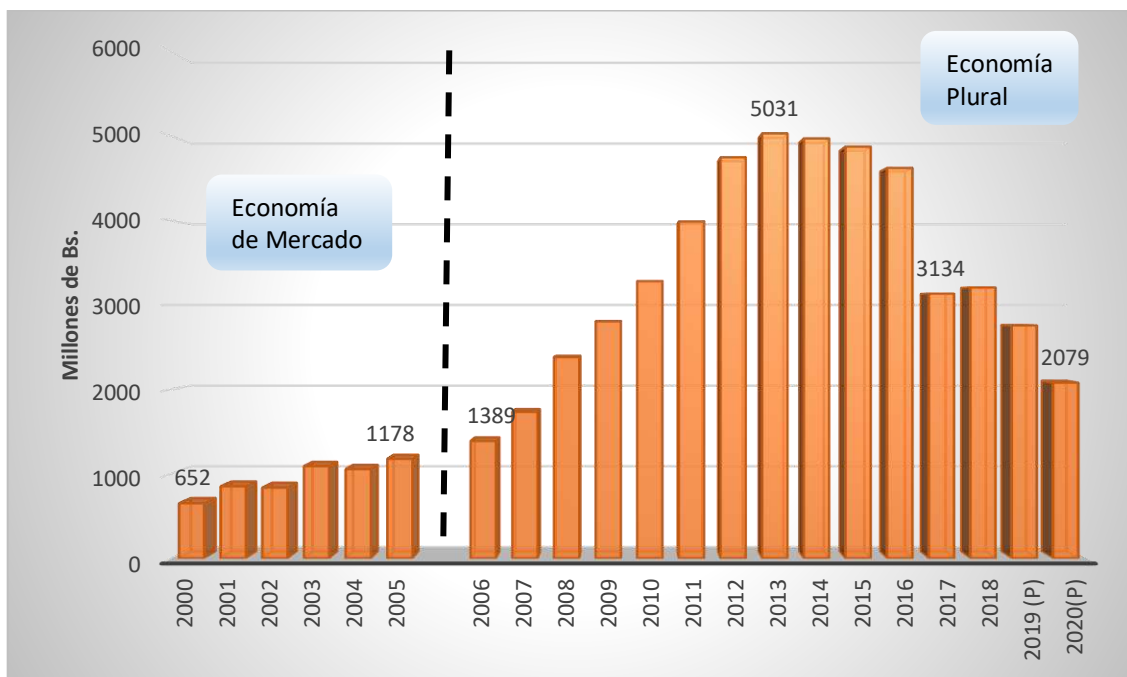
Fuente: Elaboración propia según datos VIPFE

Como podemos ver en el gráfico N°8, en el primer periodo de estudio (Economía de Mercado) se muestra que la tarifa promedio en telefonía móvil bajó de 2,24 bolivianos en el año 2000 a 1,77 bolivianos en el año 2005; la disminución fue de 0,47 bolivianos durante estos primeros años de estudio. (Ver ANEXO N°6)

En el segundo periodo de estudio (Economía Plural) también se muestra una disminución en el promedio de las tarifas de 0,42 bolivianos entre los años 2006 (1,75 bolivianos) al 2020 (1,33 bolivianos). En este segundo periodo la disminución fue un poco menor que en el primer periodo debido a que entre los años 2015 y 2016 se vio una breve elevación en la tarifa de 1,27 bolivianos (2015) a 1,35 bolivianos (2016) y también debido a que la empresa VIVA es la única empresa que tiene una tarifa un poco más elevada que las otras dos empresas. (Ver ANEXO N°6)

3.3.1.2. Ingresos Netos del Servicio de Telefonía Móvil

GRÁFICO N°9: INGRESOS NETOS DEL SERVICIO DE TELEFONIA MOVIL (en Millones de Bs.)



Fuente: Elaboración propia según datos estadísticos ATT

El gráfico N°9 nos muestra que, durante el primer periodo (Economía de Mercado) se muestra un ascenso en los ingresos netos en los servicios de telefonía móvil de 652 millones de bolivianos en 2000 hasta llegar a 1178 millones de bolivianos en 2005. (Ver ANEXO N°7)

En el segundo periodo (Economía Plural) se logra el punto más alto el año 2013 con 5031 millones de bolivianos, pero a partir de este año se tuvo un descenso en los ingresos llegando a 2079 millones de bolivianos en el año 2020, esto se debe a que las personas prefieren usar el internet para poder comunicarse. (Ver ANEXO N°7)

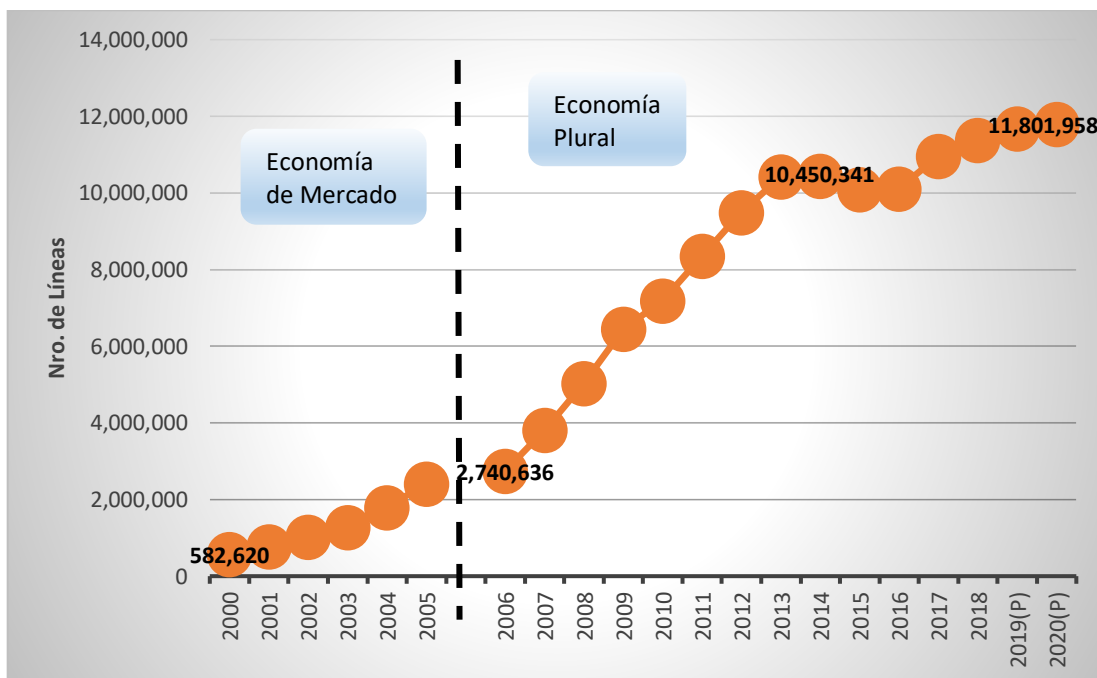
En la gestión 2020, los ingresos del Servicio de Telefonía Móvil registraron un decremento en relación a la gestión 2019, con una disminución de Bs 678 millones, lo cual representa un descenso porcentual de 24.59%. Esta situación muestra

claramente el cambio de la preferencia de los usuarios del Servicio Móvil por otros servicios como el de datos (Internet).

3.3.1.3. Líneas de Telefonía Móvil activas en servicio móvil

Durante el periodo de estudio se muestra que en nuestro país se activaron líneas móviles de manera acelerada desde el año 2000 hasta el año 2013, y a partir del año siguiente, aunque también aumentaron, no se lo hizo de la misma manera que años anteriores.

GRÁFICO N°10: LINEAS ACTIVAS DE TELEFONIA MOVIL
(en N° de Líneas)



Fuente: Elaboración propia según datos estadísticos ATT

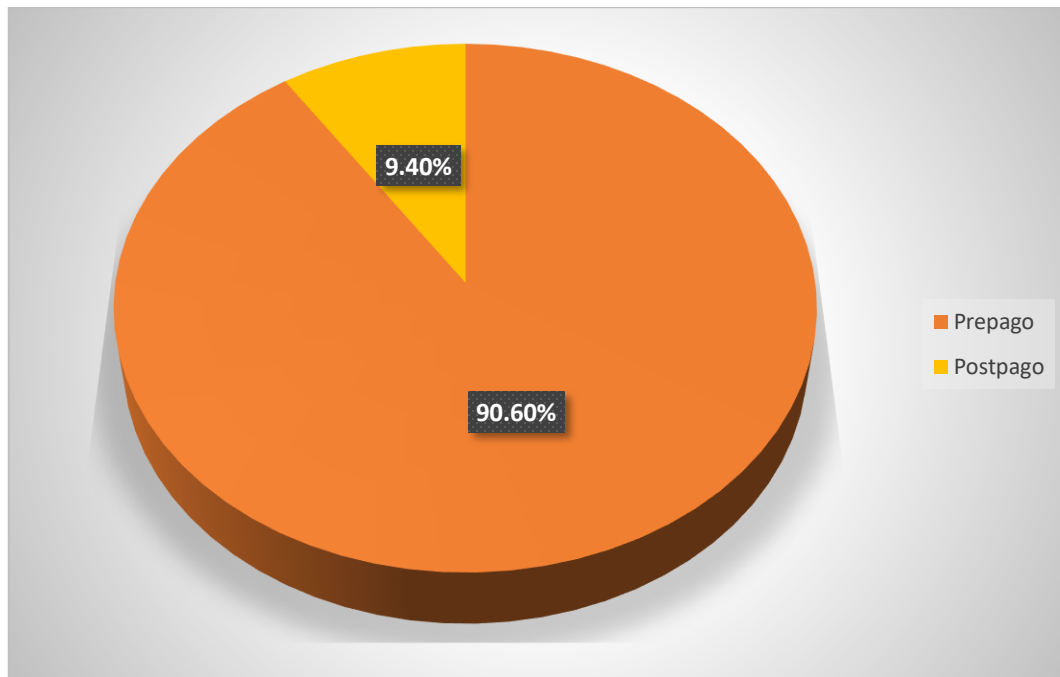
En el Gráfico N°10 se presenta los datos estadísticos sobre las líneas de telefonía móvil activas en servicio móvil registradas en el primer periodo (Economía de Mercado), se presenta una tendencia creciente, empieza con 582.620 líneas telefónicas durante el año 2000 y llega al año 2014 con 10.450.341 líneas telefónicas, pero sufrió un leve descenso el año 2015 a 10.102.815 líneas telefónicas y volvió a incrementar hasta llegar a 11.801.958 líneas telefónicas el año 2020. (Ver ANEXO N°8)

En la gestión 2020 las líneas activas del Servicio Móvil tuvieron un incremento del 1% respecto a la gestión 2019, es decir, se registraron 115 mil líneas adicionales, este incremento se explicaría por el mayor uso de dispositivos móviles para el acceso y comunicaciones a través del Internet. Los departamentos con mayor incremento en líneas activas son en Santa Cruz, La Paz y Cochabamba respectivamente. (Ver ANEXO N°8)

3.3.1.4. Distribución de líneas telefónicas según modalidad de pago

Para finales de 2020, los clientes pre-pago del Servicio Móvil presentan una cuota de participación de 90.6% respecto del total, mientras que los usuarios bajo la modalidad post-pago alcanzaron el restante 9.4%. Es importante mencionar que en los últimos años esta distribución porcentual ha tenido muy poca variación.

GRÁFICO N°11: DISTRIBUCION DE LINEAS TELEFONICAS SEGÚN MODALIDAD DE PAGO (en porcentaje)



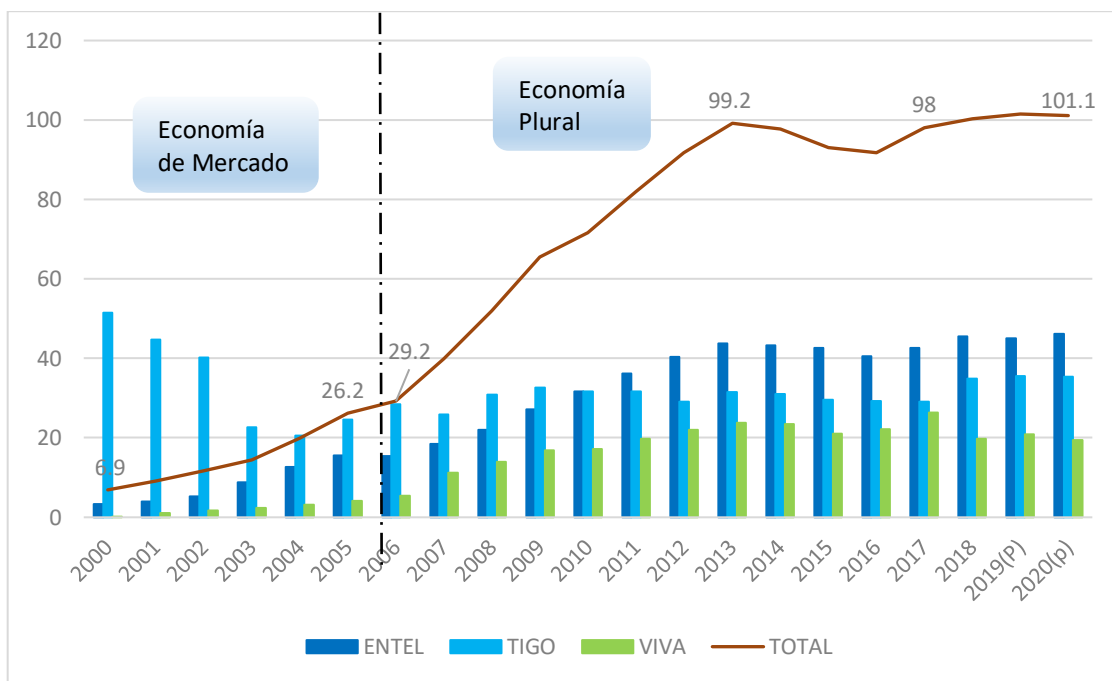
Fuente: Elaboración propia según datos estadísticos ATT

3.3.1.5. Cobertura del Servicio de Telefonía Móvil

Según información obtenida por el INE, la población proyectada para el año 2020 asciende alrededor de 11.677.406 habitantes (Ver ANEXO N° 10) entre hombres y mujeres como cantidad total, entonces la cobertura de telecomunicaciones es más del 100% en servicio de telefonía móvil; cuyos datos nos muestran que, de cada 100 personas todas tienen teléfonos celulares activados y conectados a una de las tres empresas telefónicas y que, incluso, algunas personas poseen más de una línea activa.

De acuerdo con el Gráfico N° 12, se puede observar la aceptación de la telefonía móvil durante el periodo de estudio ya que tuvo un crecimiento especialmente en los años posteriores al cambio de modelo económico y no así en el periodo previo.

GRÁFICO N° 12: COBERTURA DEL SERVICIO DE TELEFONIA MOVIL
(en porcentaje)



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

Como podemos ver en el gráfico N°12 que la empresa ENTEL representa el 47,3% de la cobertura total, siendo la empresa con mayor cobertura, cuyas cifras tienen una tendencia creciente desde el 3,3% alcanzada el año 2000 hasta registrar 46,1% alcanzada el año 2020, mostrando una cobertura media de 28,1% durante todo el periodo de estudio. (Ver ANEXO N°10)

La empresa TIGO tiene el 32,3% de la cobertura total, con una tendencia decreciente de 51,1% alcanzada el año 2000 hasta el 35,4% alcanzada el año 2020, la cobertura media de esta empresa es del 32% durante todo el periodo de estudio.

Por su parte, la empresa VIVA tiene el 20,4% de la cobertura total, con una tendencia creciente de 0,1% el año 2000 hasta el 19,5% alcanzada el año 2020, la cobertura media es de 14,1% durante todo el periodo de estudio, siendo esta empresa la que tiene menor cobertura a nivel nacional. (Ver ANEXO N°10)

Como podemos ver, la telefonía móvil está entre los servicios de uso masivo más accesibles, la mayor parte de la población, si no es toda, tienen teléfonos celulares activados, tanto para uso personal como para el uso en el trabajo.

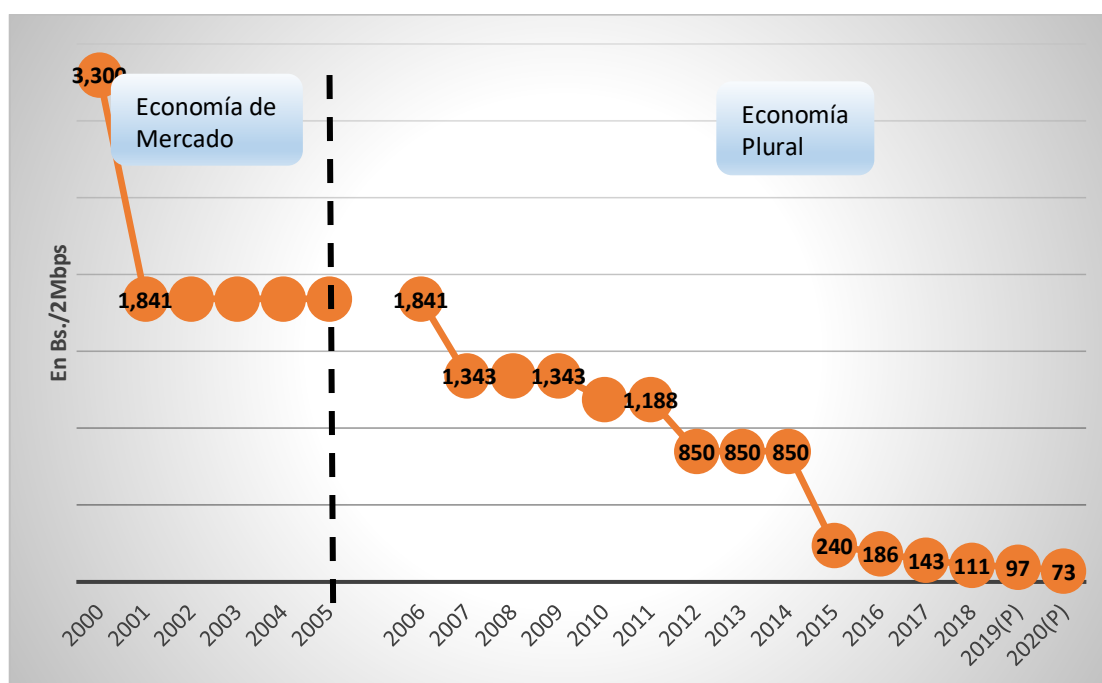
3.3.2. Servicio de Internet

Los servicios de internet son utilizados como medio de información, entretenimiento, y de 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.

3.3.2.1. Tarifas del Servicio de Internet

Los precios en lo que se refiere al servicio de internet presentaron un descenso desde el inicio de la investigación hasta el final del mismo.

GRÁFICO N°13: TARIFAS DEL SERVICIO DE INTERNET FIJO
(en Bs./2Mbps)



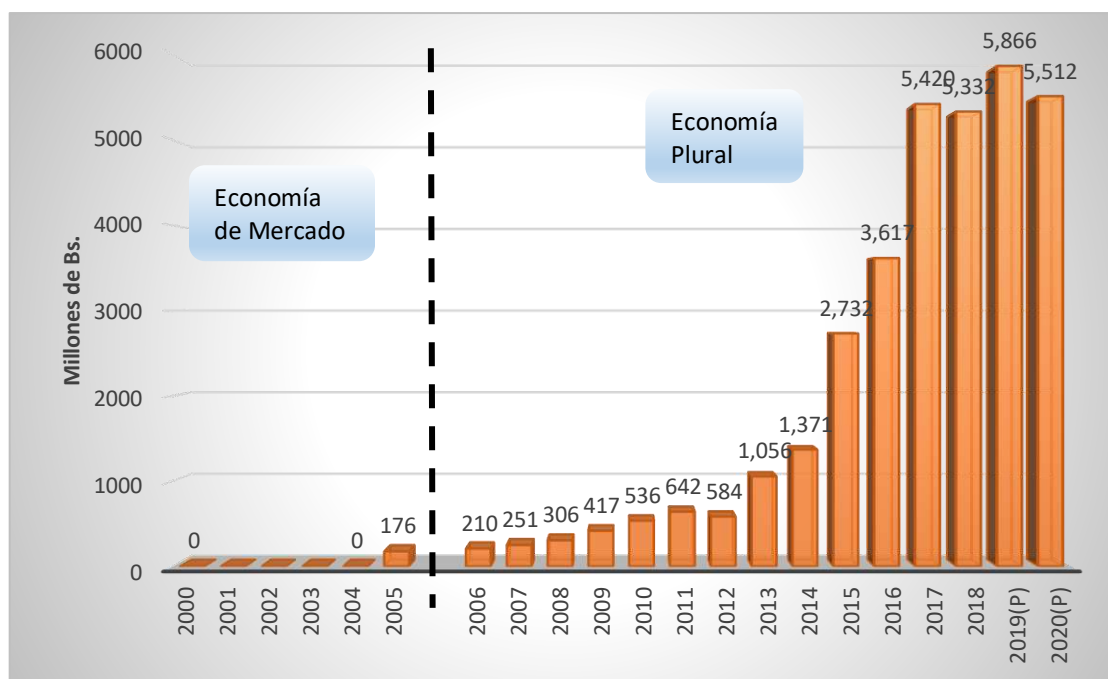
Fuente: Elaboración propia según datos estadísticos ENTEL, TIGO, VIVA, INE y UDAPE

El Gráfico N°13 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 2020 situándose en 73 Bs. (Ver ANEXO N°11)

3.3.2.2. Ingresos Netos del Servicio de Internet

A partir del año 2000 recién se empezaron a organizar diversos tipos de eventos dirigidos a usuarios de Internet y de las redes sociales, en algunos casos para impulsar el acceso y uso de la tecnología y en otros dirigidos al sector innovador y empresarial.

GRÁFICO N°14: INGRESOS NETOS DEL SERVICIO DE INTERNET
(en Millones de Bs.)



Fuente: Elaboración propia según datos estadísticos ATT

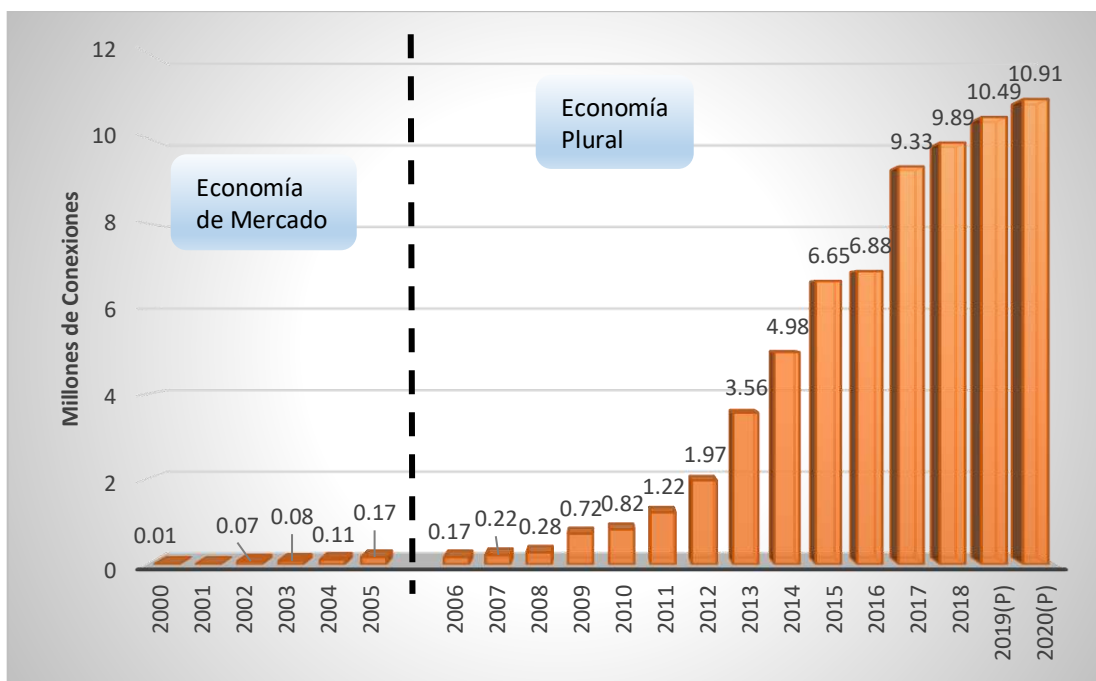
Como se puede ver en el gráfico N°14 no se tiene ningún registro de los ingresos que se realizaron mediante el internet, esto debido a que recién por estos años empezó el uso masivo del internet, pero en poca afluencia, es decir, que no se tenía un buen conocimiento de esta nueva herramienta tecnológica. Recién para el año 2005 se tiene el registro del ingreso 176 millones de bolivianos, el cual es el único registro dentro de la economía de mercado. (Ver ANEXO N°12)

En el año 2006 (Economía Plural) se tiene los ingresos de 210 millones de bolivianos que va en aumentó durante los próximos años, solo en el año 2012 se disminuye de 58 millones de bolivianos de la gestión anterior. Desde el año 2013 continua el incremento hasta el año 2019. Para finales de la gestión 2020, los ingresos del disminuyeron en 354 millones de bolivianos, lo cual representa un descenso de - 6.03%, en contraposición al incremento que se dio en los ingresos de este servicio hasta la gestión anterior. (Ver ANEXO N°12)

3.3.2.3. Conexiones al servicio de Internet

El servicio de Internet, tuvo un crecimiento significativo; con la introducción de las tecnologías 2.5G, 3G y 4G, la cantidad de conexiones de este servicio incrementó, alcanzando un total de 10.909.280 conexiones en la gestión 2020 y presentando un incremento de casi 4% respecto a la gestión anterior.

GRÁFICO N°15: CONEXIONES AL SERVICIO DE INTERNET
(en Millones de Conexiones)



Fuente: Elaboración propia según datos estadísticos ATT

En el gráfico N°15 se observa que existe un incremento considerable durante todo el periodo de estudio, 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 por las tecnologías inalámbricas, por los dispositivos móviles o WIFI. (Ver ANEXO N°13)

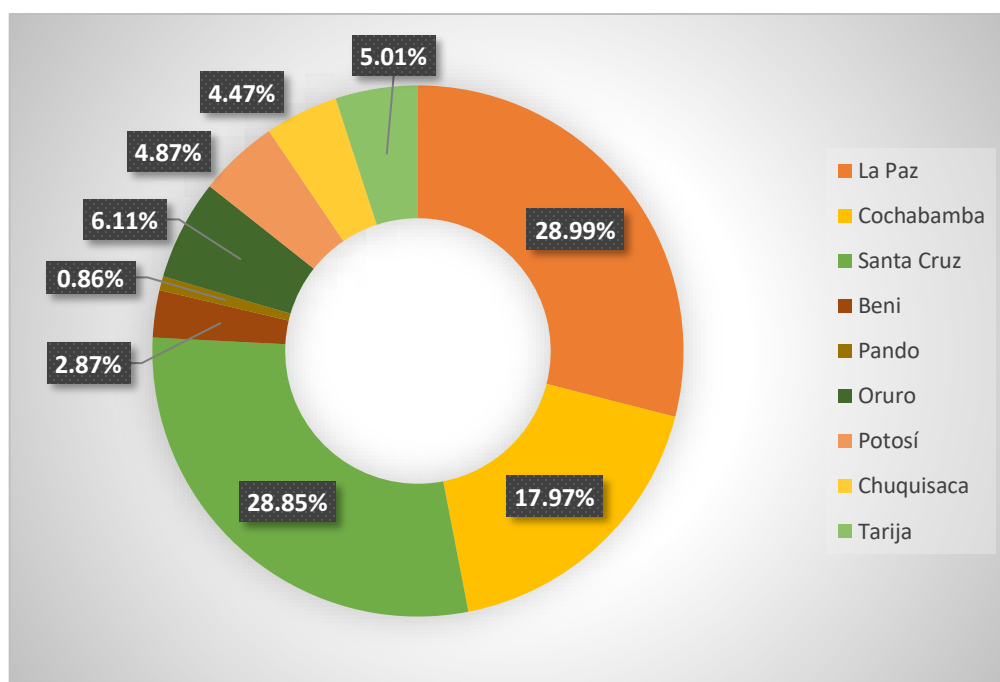
En el primer periodo (Economía de Mercado) se observa que el uso de internet ha crecido de 0,01 millones de conexiones en el año 2000 a 0,17 millones de conexiones al finalizar el año 2005, para el segundo periodo existe un incremento notable de 0,17 millones de conexiones durante el 2006 y para el año 2020 llegó a 10,91 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. (Ver ANEXO N°13)

Durante la gestión 2020 el departamento que cuenta con la mayor cantidad de conexiones a internet en el país es La Paz. El 91,37% del total de conexiones a Internet son establecidas a través de las tecnologías de acceso móvil 2.5G, 3G y 4G (LTE, HSPA+ y AWS).

3.3.2.4. Conexiones al Servicio de Acceso a Internet por Departamento.

El internet es en una herramienta muy utilizada a nivel mundial, y en nuestro país no es la excepción. La manera más común de conexión actualmente se la realiza mediante una conexión inalámbrica usando los teléfonos celulares.

GRÁFICO N°16: CONEXIONES AL SERVICIO DE INTERNET POR DEPARTAMENTO (en porcentaje)



Fuente: Elaboración propia según datos estadísticos ATT

Las conexiones al Servicio de Acceso a Internet (SAI) por departamento en nuestro país presenta al departamento de La Paz como la región con más acceso a este

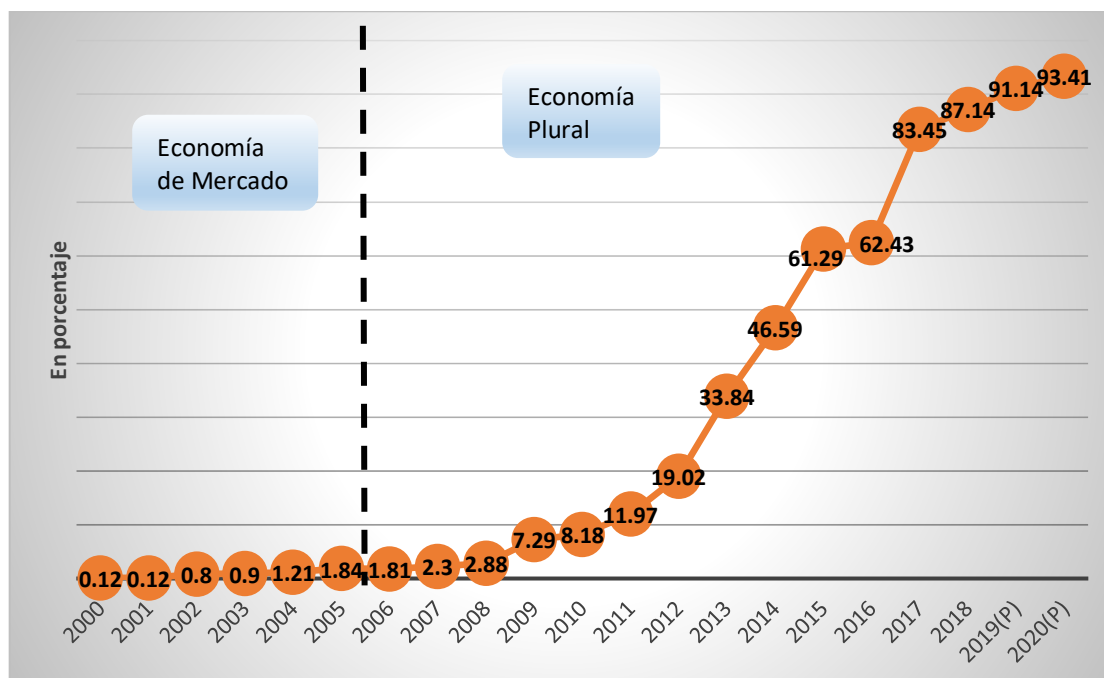
servicio, con 28,99% de conexiones, seguido de los departamentos de Santa Cruz con 28,85% y Cochabamba con 17,97%, respectivamente.

Los departamentos con menos conexiones a Internet son Beni con 2,87% y Pando con 0,86% respectivamente. (Ver ANEXO N°14)

3.3.2.5. Cobertura del Servicio de Internet

El servicio de internet tiene un comportamiento muy similar al de la telefonía móvil, en el primer periodo de estudio se ve que la población recién se iba adaptando a esta nueva tecnología, pero para el segundo periodo de estudio se muestra que el servicio de internet tomo mucha más aceptación, especialmente los dos últimos años de estudio debido a la Pandemia vivida a nivel mundial.

GRÁFICO N°17: COBERTURA AL SERVICIO DE INTERNET
(en porcentaje)



Fuente: Elaboración propia según datos estadísticos ATT

Como se mencionó anteriormente en el periodo de Economía de Mercado, al no ser tan usado el servicio de internet en nuestro país, éste presenta un crecimiento muy débil y casi insignificativo iniciando con 0,12% en el primer año de estudio hasta llegar a 1,84% al cierre de este primer periodo de estudio. (Ver ANEXO N°15)

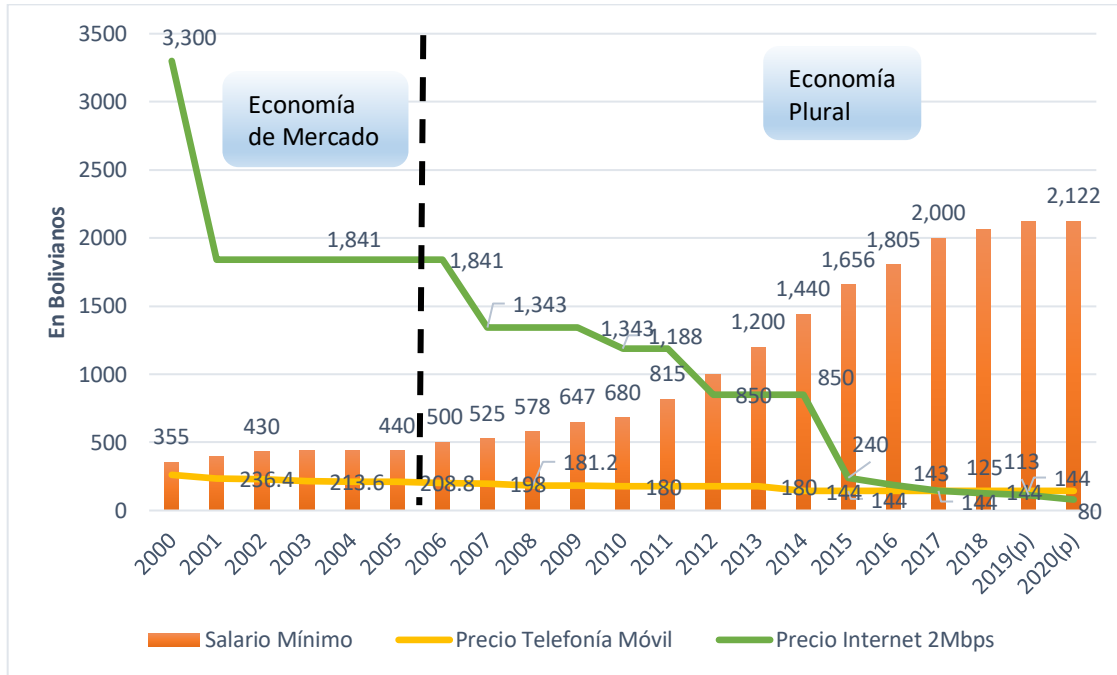
Durante el periodo de Economía Plural podemos observar un mayor crecimiento en el uso del Internet y que cada año va en mayor crecimiento, partiendo de 1,81% en el año 2006 hasta llegar a 93,41% en el año 2020. (Ver ANEXO N°15)

3.4. Proporción del ingreso que se necesita para acceder a los servicios de telecomunicaciones

Para realizar el estudio de la proporción del ingreso que se necesita para acceder a los servicios de telecomunicaciones debemos considerar los precios que corresponden a cada gestión de estudio, estableciendo como referencia un total de 120 minutos utilizados en telefonía móvil por cada usuario y una velocidad de 2mb para el servicio de internet.

Lo que se quiere determinar es, que si el segmento de la población que percibe el salario mínimo tiene las condiciones de solvencia para poder acceder a estos servicios en telecomunicaciones.

**GRÁFICO N°18: PROPORCION DEL SALARIO MINIMO NACIONAL PARA
ACCEDER A SERVICIOS DE TELEFONIA MOVIL E INTERNET
(en bolivianos)**



Fuente: Elaboración propia según datos estadísticos ENTEL, Banco Mundial

En el gráfico N° 18 se muestra el comportamiento del salario mínimo nacional en términos nominales al igual que el precio de los servicios de telefonía móvil e internet. Se puede observar que el salario mínimo nacional presenta ligeros incrementos durante todos los años de estudio, iniciando en el año 2000 con Bs 355 hasta llegar a Bs. 440 en el año 2005 (primer periodo); lo que nos muestra un incremento solo de Bs. 85 durante todo el primer periodo de estudio. En el segundo periodo de estudio (Economía Plural), se reporta un salario mínimo nacional de Bs. 500 que va incrementando durante los próximos años de estudio llegando a Bs 2.122 en el año 2020. (Ver ANEXO N°16)

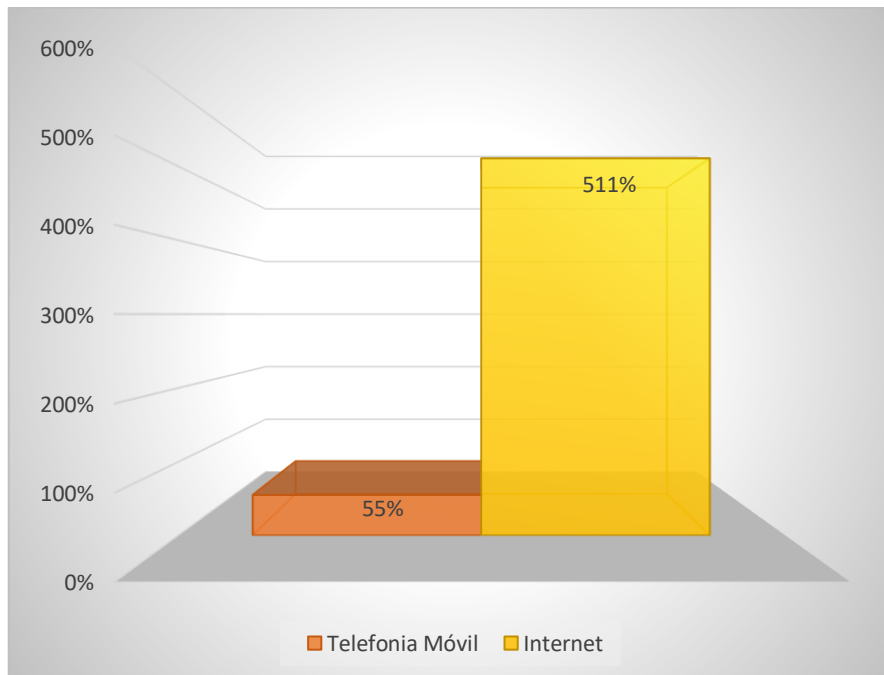
Tomando en cuenta la reducción de precios en los servicios de internet, y sumando el incremento paulatino del salario mínimo nacional por la población, se observa que, durante el primer periodo de estudio, niveles muy elevados, siendo los precios

superiores a casi 10 veces el salario mínimo nacional en el año 2000; pero va reduciéndose durante los años siguientes. En lo que respecta a servicios de telefonía móvil, se muestra que el año 2000 los precios de este servicio representan casi el 74% de un salario mínimo nacional que también va reduciéndose en los siguientes años de estudio.

En lo que se refiere al segundo periodo de estudio, las reducciones de la proporción salarial necesaria para acceder a los servicios de internet muestran reducciones, teniendo como el nivel más alto el año 2006 con 3,6 veces el salario mínimo nacional, mismo panorama se ve reflejado hasta el año 2011 que el salario mínimo nacional no es suficiente para cubrir los gastos de internet (1,4 veces mayor al salario mínimo nacional). A partir del año 2012 se muestra que se necesita el 85% del salario para acceder a este servicio pero que paulatinamente va reduciendo hasta llegar al año 2020 que solo representa el 5% del salario mínimo nacional. (Ver ANEXO N°16)

Si hacemos una comparación entre el promedio de ambos periodos, para la proporción del salario mínimo nacional necesaria para poder acceder a los servicios mencionado se tiene:

GRÁFICO N°19: PROPORCIÓN RESPECTO AL SALARIO MÍNIMO NACIONAL PARA EL ACCESO A TELEFONÍA MÓVIL E INTERNET EN EL PERIODO DEL MODELO DE ECONOMÍA DE MERCADO (en porcentaje)

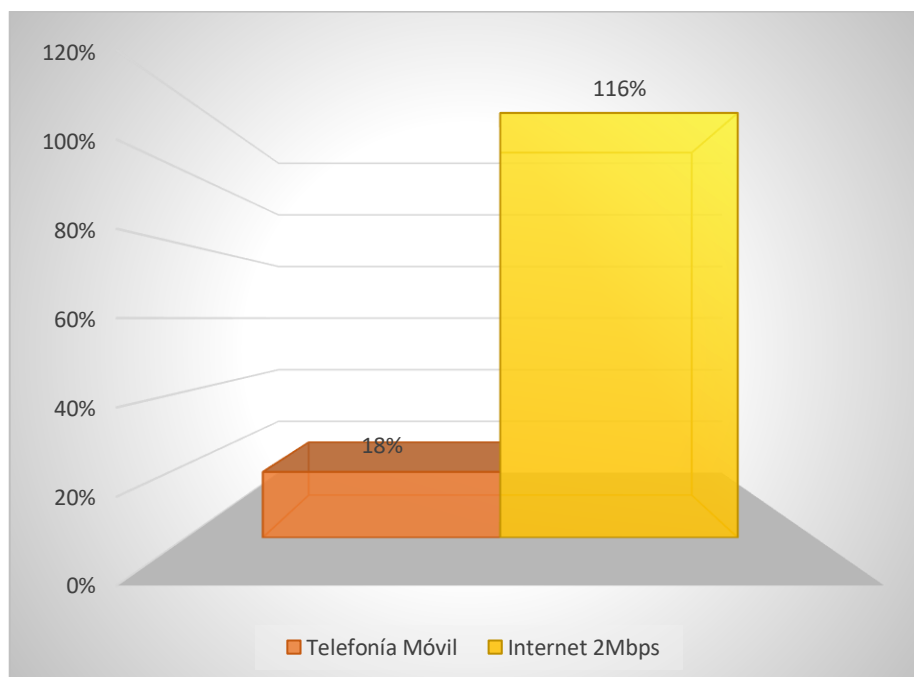


Fuente: Elaboración propia según datos estadísticos ENTEL, Banco Mundial, UDAPE, ATT

En el gráfico N° 19 podemos ver que en el primer periodo (Economía de Mercado) para acceder a servicios de telefonía móvil se necesitaba alrededor del 55% del salario mínimo nacional, lo que representa la mitad del ingreso que perciben los bolivianos, en lo que se refiere al servicio de internet representa el 511% del salario, es decir, se necesitan 5 salarios mínimos para poder acceder a este servicio durante este periodo. (Ver ANEXO N°16)

Este panorama cambia durante el segundo periodo (Economía Plural), pues para acceder al servicio de telefonía móvil se necesita de 18% del salario mínimo nacional y para el servicio de internet se necesita del 116%, como se puede observar en el gráfico N°20.

GRÁFICO N°20: PROPORCIÓN RESPECTO AL SALARIO MÍNIMO NECESARIO PARA EL ACCESO A TELEFONÍA MÓVIL E INTERNET EN EL PERIODO DEL MODELO DE ECONOMÍA PLURAL (en porcentaje)



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

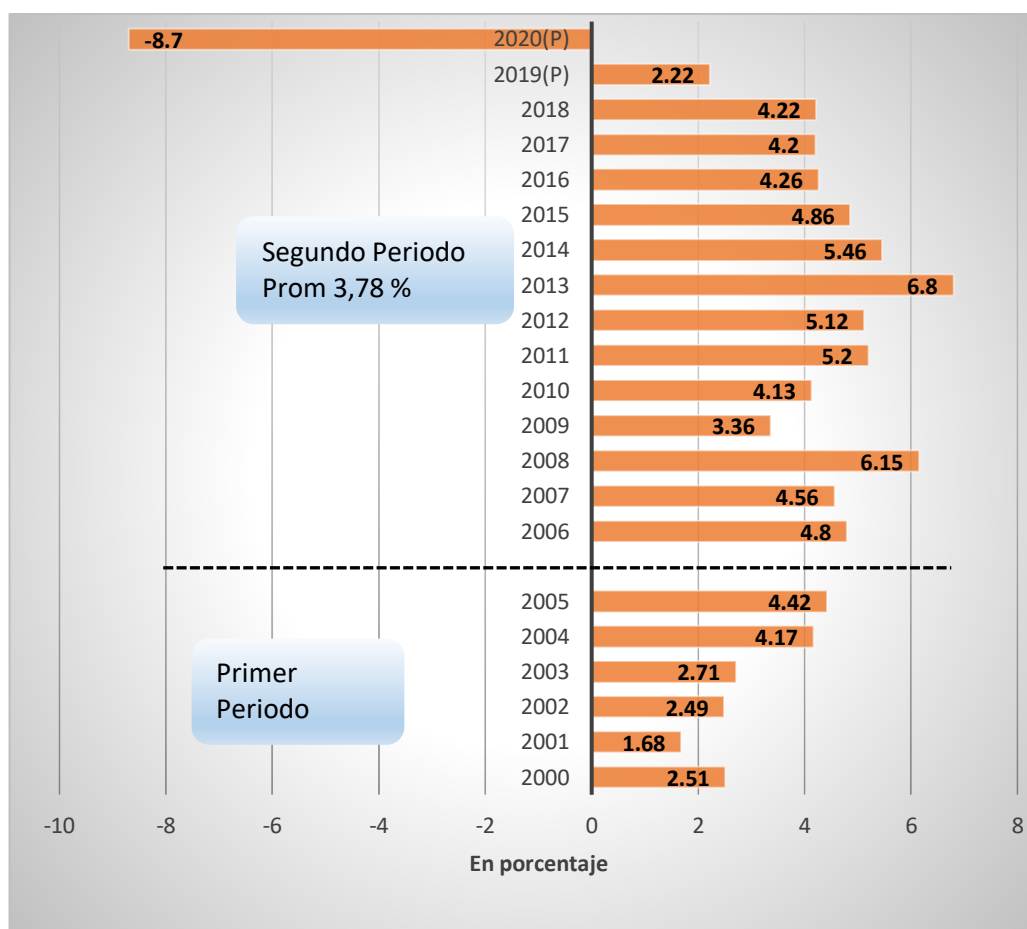
En el gráfico N°20 podemos ver que el promedio necesario es elevado debido a los altos niveles de precio que se tuvo durante los primeros años de este periodo. Observando de manera más específica para cada año, se puede notar una reducción en los precios, especialmente desde el año 2012 llegando al año 2020 con el 7% en telefonía móvil y el 4% en internet del salario mínimo nacional. Esta disminución es principalmente explicada por el incremento anual del salario mínimo nacional y la tendencia en la reducción de precios de estos servicios. (Ver ANEXO N°16)

3.5. Comportamiento del Producto Interno Bruto.

Se puede observar que el Producto Interno Bruto durante el primer periodo (Economía de Mercado) registra una cifra baja el segundo año de estudio de 1,68% (año 2001) y

su cifra más alta es de 4,42% el año 2005. Durante este periodo de Economía de Mercado el crecimiento del PIB Real muestra un promedio de 3%.

**GRÁFICO N°21: CRECIMIENTO PIB REAL
(en porcentaje)**



Fuente: Elaboración propia según datos estadísticos INE

Como se observa en el gráfico N°21 se muestra la tasa más baja de crecimiento el año 2001, esto se debe a la baja actividad industrial y también a los bajos niveles de Inversión Pública y Privada¹⁴⁷. Durante este primer periodo (Economía de Mercado) se ve la tasa más alta durante los años 2004 y 2005, dicho incremento se explica con

¹⁴⁷Boletín del Instituto Cruceño de Estadística –ICE, Santa Cruz- Bolivia, junio de 2013 N°1 pg.5

la recuperación de la Inversión Pública. En el periodo de Economía de Mercado (primer periodo), el sector Extractivo fue el sustento del Crecimiento Económico, que estaba basado en la exportación y la demanda externa¹⁴⁸. (Ver ANEXO N°17)

En el periodo de Economía Plural (segundo periodo) el Producto Interno Bruto registro un promedio de tasa de crecimiento de 3,78%, con una tasa de crecimiento mayor en el año 2013 de 6,8% debido a que los precios de los minerales, gas y productos agrícolas tuvieron cifras favorables para el país debido a los cambios en la demanda mundial¹⁴⁹, y la tasa de crecimiento más baja el año 2020 con -8,7%; esta tasa de crecimiento es la más baja de todo el tiempo de estudio, el cual se debe a la pandemia vivida con el COVID-19 que afecto a todos los países especialmente a países latinoamericanos. Durante todo este primer periodo se impulsó la demanda interna por lo cual creció la economía boliviana, principalmente por la Inversión Pública que fue aumentando¹⁵⁰. (Ver ANEXO N°17)

El factor más importante para el Crecimiento Económico del país es la demanda interna, y esta demanda interna tiene que ver con la redistribución del ingreso, la cual permite que exista más demanda en la economía interna.

Entre los años 2008 y 2009 la crisis financiera económica se originó a partir de la crisis del mercado hipotecario estadounidense, cuyos antecedentes se inician en 2005 cuando los precios continuaban con su escalada frente a un estancamiento de las ventas, por lo cual, la crisis afectó a los países en desarrollo, nuestro país no fue la excepción, aunque en menor impacto debido su vínculo limitado con los mercados financieros internacionales ¹⁵¹.

En diciembre de 2019, en Wuhan-China, surgió un virus denominado Covid-19, que, en un inicio, la Organización Mundial de la Salud (OMS) no lo consideró como pandemia, pero, a medida que fue avanzando este virus se fue expandiendo a nivel

¹⁴⁸Ministerio de Economía y finanzas publicas “El Nuevo Modelo Económico beneficia a Salud y Educación con más Recursos” La Paz, febrero 2013, Pg.42

¹⁴⁹Ibíd. 115, pg.5

¹⁵⁰Plan de Desarrollo Económico y Social (2016-2020) Pg. 48

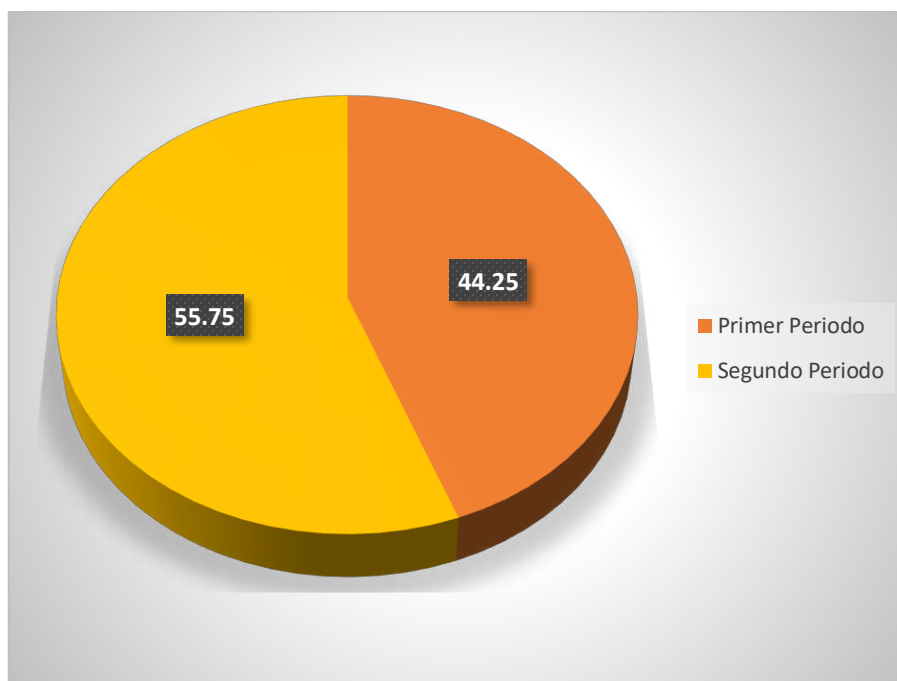
¹⁵¹Humerez Quiroz Julio “Determinantes del Crecimiento Económico en Bolivia: un Enfoque de Demanda” Revista de Análisis, Enero - Junio 2014, Volumen N° 20, Pg.18

mundial, produciendo alarma por el aumento exponencial de casos, originando varios muertos y varios infectados a nivel mundial.

Ante esta pandemia todos los países adoptaron medidas para intentar que la pandemia no se propague. En el caso boliviano, las autoridades optaron por una cuarentena total en todo el territorio nacional. Esta medida incluyó el cierre total de todas sus fronteras, no hubo circulación de vehículos, las personas solo podían salir un día a la semana y, en fines de semana, nadie podía salir. Se suspendieron las jornadas laborales tanto en el sector público como privado para frenar los contagios a nivel nacional. Medida que el 11 de mayo, se flexibilizó y se optó por una “cuarentena dinámica” debido al perjuicio económico que la cuarentena total estaba ocasionando. Estas medidas tomaron un impacto importante en la sociedad y especialmente en la economía. Cabe mencionar que nuestro país Bolivia, entre los meses de octubre y diciembre de 2019, se atravesó por una crisis social debido a las elecciones presidenciales que se celebraron en octubre de ese año, lo que deterioró severamente la economía. Por ejemplo, el crecimiento del PIB pasó de 4,2% en 2018, a 2,2% en 2019. Esto se debió a que, prácticamente, la actividad económica se frenó en estas fechas y, además, hubo una ralentización de la economía mundial¹⁵².

¹⁵²Huanto Quispe Christian Mauricio, “Dinámica e impacto del Covid-19 en la economía boliviana”, Banco Central de Bolivia, Revista de Análisis, Julio - Diciembre 2020, Volumen N° 33, pp. 39-68

**GRÁFICO N°22: COMPARACIÓN DE PROMEDIOS DE PIB REAL
(en porcentaje)**



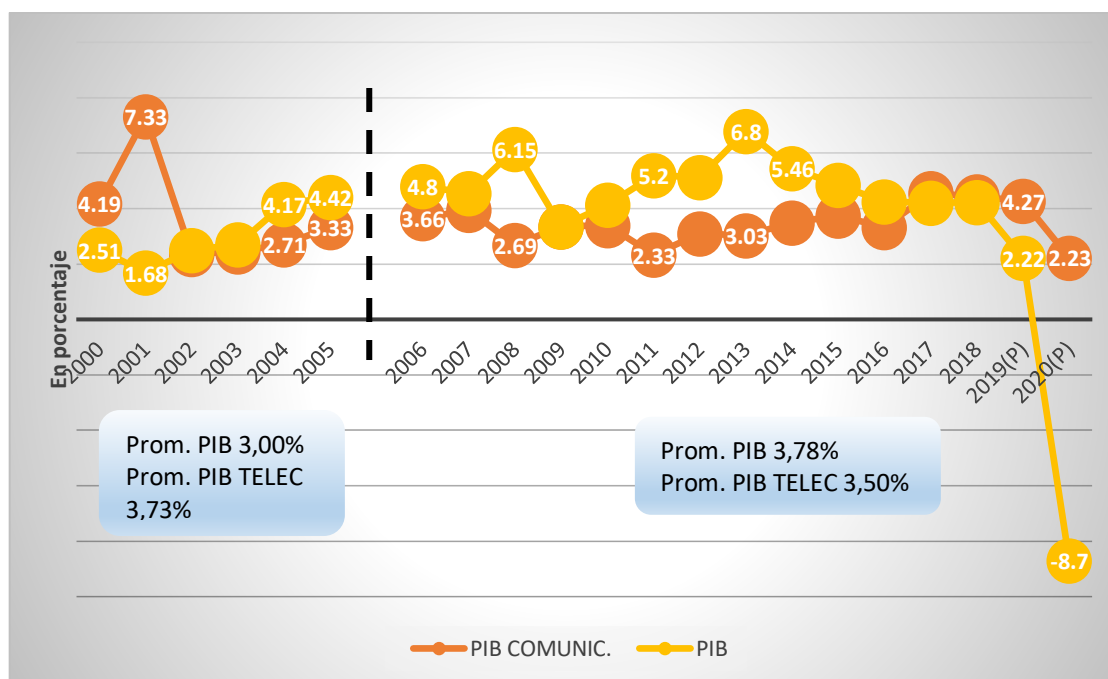
Fuente: Elaboración propia según datos estadísticos INE

En el gráfico N°22 se puede observar que existe un crecimiento notable de 44,25% en el primer periodo (Economía de Mercado) al 55,75% en el segundo periodo (Economía Plural), este Crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB) durante el segundo periodo (Ver ANEXO N°17) se debe a factores favorables como el incremento de los precios de los minerales, más inversiones públicas y la implementación de nuevas políticas orientada al crecimiento de varios sectores de la economía nacional. Sin embargo, este crecimiento pudo ser aún mayor pero debido a problemas presentados los últimos años de estudio como la crisis social vivida en 2019 y la pandemia de 2020 no logro ser aún mayor.

3.5.1. Crecimiento del Producto Interno Bruto Real y Crecimiento del Sector de Comunicaciones

En el gráfico N°23 tomando en cuenta las cifras del Producto Interno Bruto por actividad económica, el comportamiento que tiene el sector de las telecomunicaciones muestra un continuo dinamismo. Durante el primer periodo de estudio (Economía de Mercado) se observa un promedio de 3,73% y para el segundo periodo de estudio (Economía Plural) se muestra un promedio de 3,50%.

GRÁFICO N°23: CRECIMIENTO DEL PIB Y CRECIMIENTO DEL PIB DEL SECTOR DE COMUNICACIONES (en porcentaje)



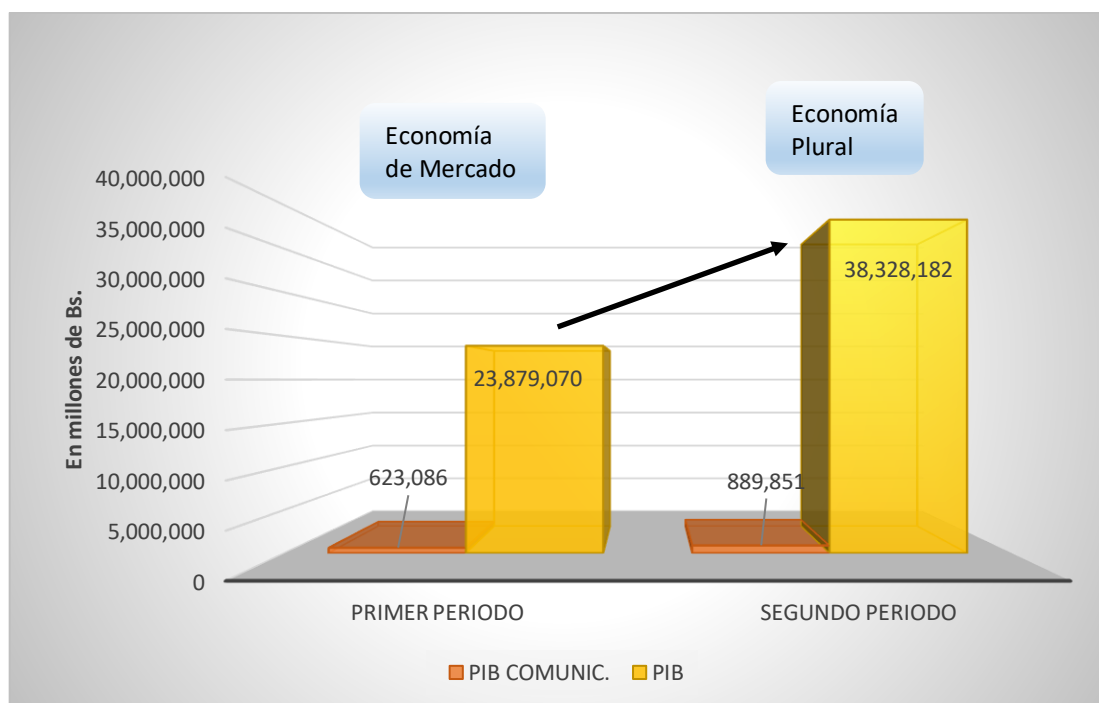
Fuente: Elaboración propia según datos INE

En el periodo de Economía de Mercado (primer periodo) se puede observar una tasa de crecimiento del sector de las telecomunicaciones de 7,33% para la gestión 2001, y una tasa mínima de 2,35% para la gestión 2002. Durante el periodo de Economía Plural (segundo periodo) se observa una tasa máxima de 4,55% la gestión 2017 y una tasa mínima de 2,33% la gestión 2011. (Ver ANEXO N°18)

El crecimiento que tuvo el sector de las telecomunicaciones se evidencia entre otros objetos, gracias a los resultados positivos de las empresas de telecomunicaciones que operan en el país. Destacando, principalmente los sólidos indicadores de la Empresa Estatal de Entel.

En la gestión 2013 dentro del sector de las telecomunicaciones se realizaron inversiones desde el nivel central del Estado, lo cual coadyuvó al crecimiento positivo que va presentando el sector. La empresa estatal Entel no solo coadyuva a la mejora de las telecomunicaciones dentro del país expandiendo sus servicios en las ciudades y comunidades rurales, también la empresa Entel participo en la política de redistribución del Estado a través de la contribución de parte de sus utilidades para el pago del Bono Juancito Pinto¹⁵³.

GRÁFICO N°24: COMPARACIÓN DE PROMEDIO DE PIB Y PIB SECTOR DE COMUNICACIONES (en millones de bolivianos)



Fuente: Elaboración propia según datos INE

¹⁵³UDAPE TOMO VI TELECOMUNICACIONES,2016.

En la gestión 2013 dentro del sector de las telecomunicaciones se realizaron inversiones desde el nivel central del Estado, lo cual coadyuvó al crecimiento positivo que va presentando el sector. La empresa estatal Entel no solo coadyuva a la mejora de las telecomunicaciones dentro del país expandiendo sus servicios.

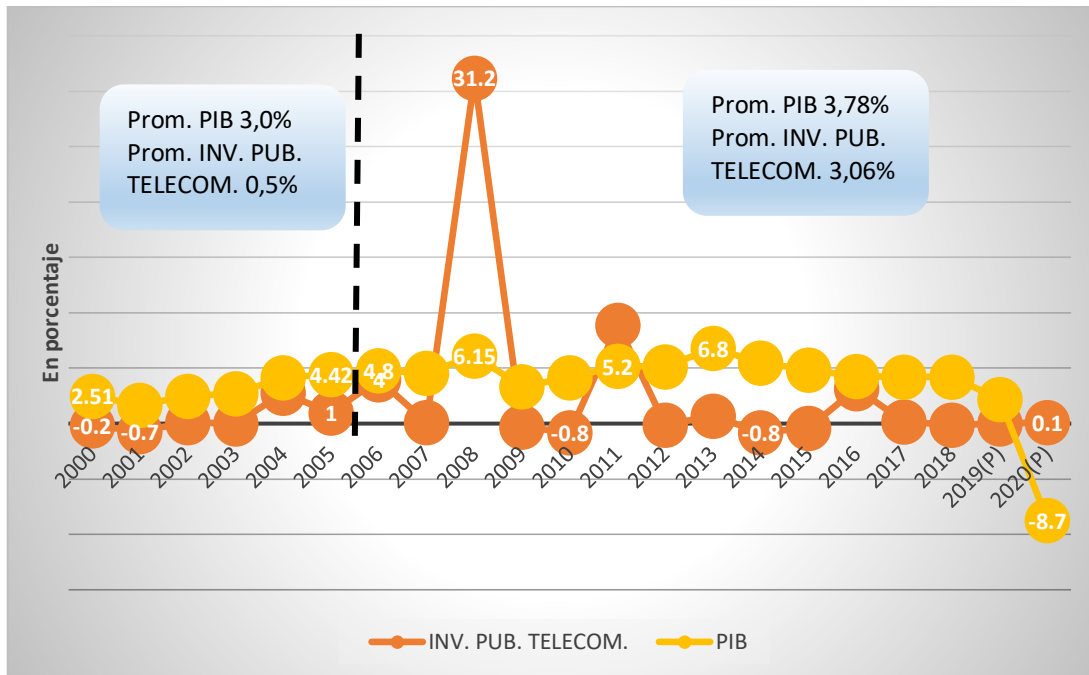
También en el gráfico N°24 se observa un crecimiento notable, en el primer periodo (Economía de Mercado) se tiene un promedio de PIB de 23.879 millones de Bs., y en el segundo periodo (Economía Plural) un promedio de PIB de 38.328 millones de Bs. (Ver ANEXO N°19)

Durante el primer periodo (Economía de Mercado) se observa un promedio de PIB en Telecomunicaciones de 623.086 millones de Bs., y, en el segundo periodo (Economía Plural) se tiene un PIB en Telecomunicaciones de 889.851 millones de Bs. (Ver ANEXO N°19)

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

En el gráfico N° 25 se observa el comportamiento volátil de las tasas de crecimiento del Producto Interno Bruto Real y el Presupuesto de Inversión Pública en Telecomunicaciones.

GRÁFICO N°25: CRECIMIENTO DEL PIB REAL Y CRECIMIENTO DEL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN COMUNICACIONES (en porcentaje)



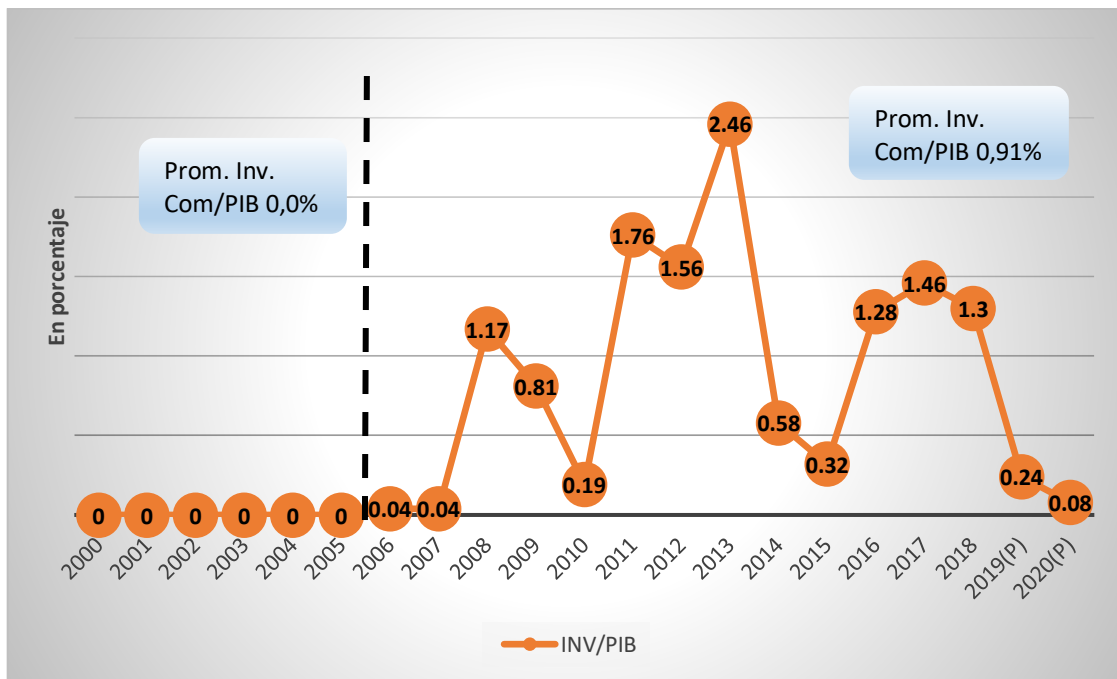
Fuente: Elaboración propia según datos INE y VIPFE

En el gráfico N°25 se observa durante el primer periodo (Economía de Mercado) un crecimiento promedio del PIB Real de 3,0%, el crecimiento más bajo fue el año 2001 con 1,68% y el mayor crecimiento fue el año 2005 con 4,42%. El crecimiento promedio del Presupuesto de Inversión Pública en Telecomunicaciones, durante este mismo periodo, fue de 0,5%, con tasas de crecimiento volátiles llegando a cifras negativas, el crecimiento más alto fue el año 2004 con 2,8% y el menor crecimiento fue el año 2001 con una tasa negativa de 0,7%. (Ver ANEXO N°20)

Durante el segundo periodo (Economía Plural) se observa el crecimiento de PIB real con un comportamiento volátil con un crecimiento promedio de 3,78%, el crecimiento más bajo fue el año 2020 con una tasa negativa de 8.70%, y el mayor crecimiento fue el año 2013 con 6,8%. En crecimiento del Presupuesto de Inversión Pública en Telecomunicaciones con comportamientos volátiles con un crecimiento promedio de 3,06%, con una tasa de crecimiento más alta el año 2008 con 31,2% y con tasas de

crecimiento negativas los años 2009 con 0,3%, el año 2010 con 0,8%, el año 2012 de 0,1%, el año 2014 de 0,8%, el año 2015 de 0,4% y el año 2018 de 0,1%. (Ver ANEXO N°20)

GRÁFICO 26: RELACIÓN INVERSIÓN PÚBLICA EN COMUNICACIONES SOBRE EL PIB (en porcentaje)



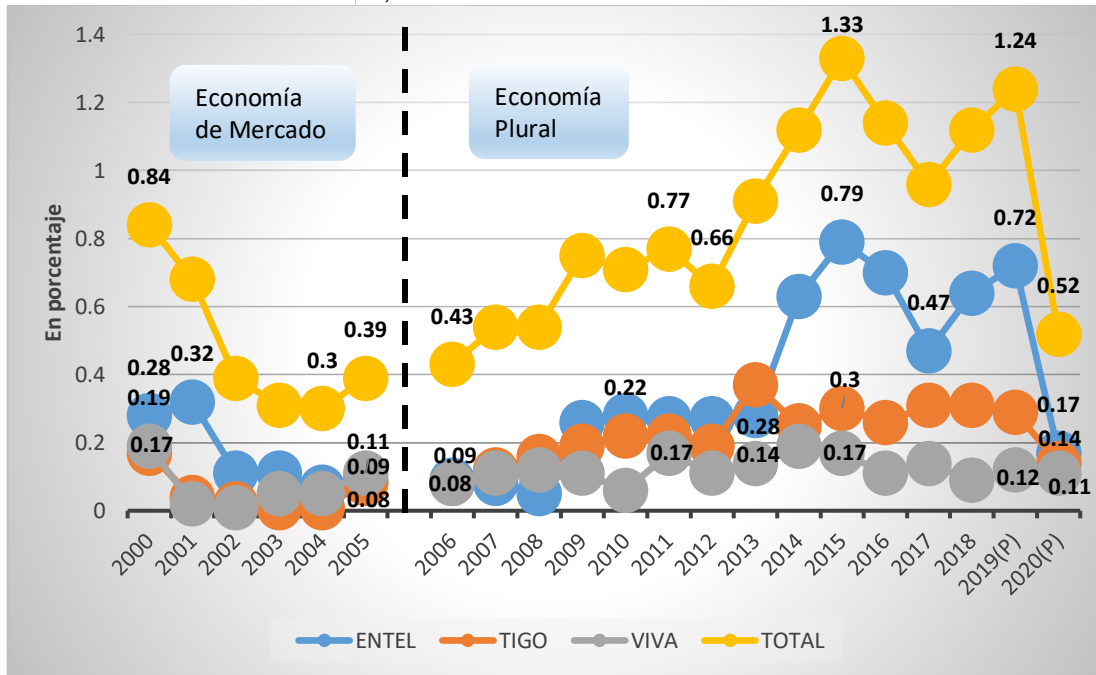
Fuente: Elaboración propia según datos INE y VIPFE

En el gráfico N° 26 la tendencia que tiene la Inversión Pública del sector de las Telecomunicaciones durante el primer periodo (Economía de Mercado) muestra una tasa de crecimiento promedio con una tendencia del 0% con respecto al PIB. (Ver ANEXO N°21)

Durante el segundo periodo (Economía Plural) se observa una mayor tasa de crecimiento promedio de 0,91%, con la tasa más alta el año 2013 con 2,46% y la tasa más baja los años 2006 y 2007 con 0,04%. (Ver ANEXO N°21)

GRÁFICO 27: RELACIÓN INVERSIÓN POR EMPRESA DE TELECOMUNICACIONES SOBRE EL PIB (en porcentaje)

Economía de Mercado	PROM.	Economía Plural	PROM.
ENTEL	0,16	ENTEL	0,38
TIGO	0,06	TIGO	0,23
VIVA	0,07	VIVA	0,12
TOTAL	0,49	TOTAL	0,85



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

En el gráfico N°27 se observa la tendencia que tiene la inversión realizada por las empresas de telecomunicaciones, durante el primer periodo (Economía de Mercado) presenta una tasa de crecimiento TOTAL de 0,49%, y por empresa de servicio se tenía una tasa de crecimiento para ENTEL de 0,16%, para TIGO de 0,06% y para VIVA de 0,07% respecto al PIB. (Ver ANEXO N°4)

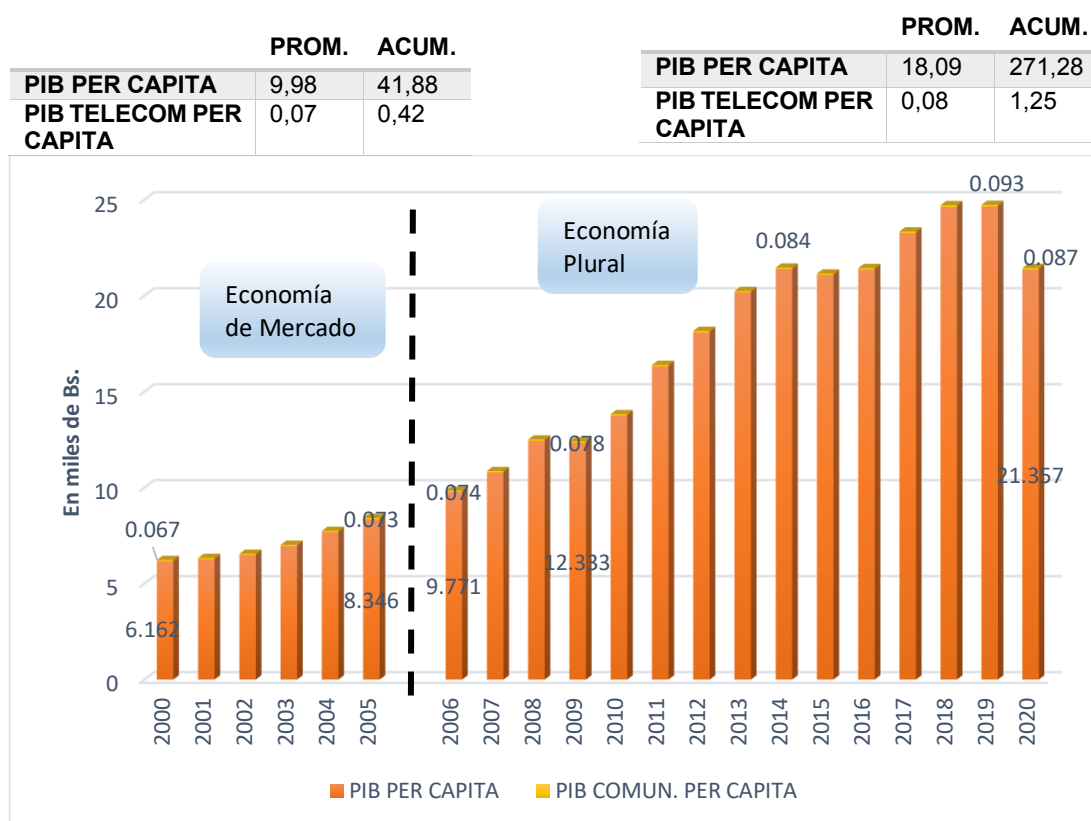
En el segundo periodo (Economía Plural) se tenía una tasa de crecimiento TOTAL de 0,85%, y cada empresa tenía una tasa de crecimiento para ENTEL de 0,38%, de TIGO de 0,23% y de VIVA con 0,12% respecto al PIB. (Ver ANEXO N°4)

3.6. Evolución del PIB Per cápita.

En el gráfico N°28 se observa el PIB per cápita y el PIB per cápita del sector de las telecomunicaciones.

GRÁFICO 28: PIB PER CÁPITA Y PIB PER CÁPITA DEL SECTOR DE COMUNICACIONES

(en miles de bolivianos)



Fuente: Elaboración propia según datos INE

En el gráfico N°28 se puede observar que durante el primer periodo (Economía de Mercado) el PIB per cápita acumulado fue de 41.876 Bs. y con un promedio de 9.979 Bs., que empezó el año 2000 con 6.162 Bs y que llegó en el año 2005 a 8.346 Bs. En lo que respecta al PIB per cápita en el sector de las telecomunicaciones, durante este periodo se muestra un crecimiento moderado con un promedio de 71 Bs. y un PIB per cápita acumulado de 424 Bs., que inicio el año 2000 con una cifra menor a 67 bs. y

que llegaron a una cifra de 73 Bs. el año 2005. (Ver ANEXO N°25) Este crecimiento moderado que se presenta en el primer periodo de estudio (Economía de Mercado) debido a las deudas que tenía nuestro país. (Ver ANEXO N°22)

En el segundo periodo de estudio (Economía Plural) se observa un PIB per cápita acumulado de 271.282 Bs. y un promedio de 18.085 Bs., siendo la cifra más baja en año 2006 con 9.771 Bs. y la cifra más alta el año 2019 con 24.637 Bs. En lo que se refiere al PIB per cápita en Telecomunicaciones se tiene la cifra más baja el año 2006 con 74 Bs. y llegó a 93 Bs. los años 2018 y 2019, el acumulado es de 1.249 Bs. y un promedio de 83 Bs. (Ver ANEXO N°22)

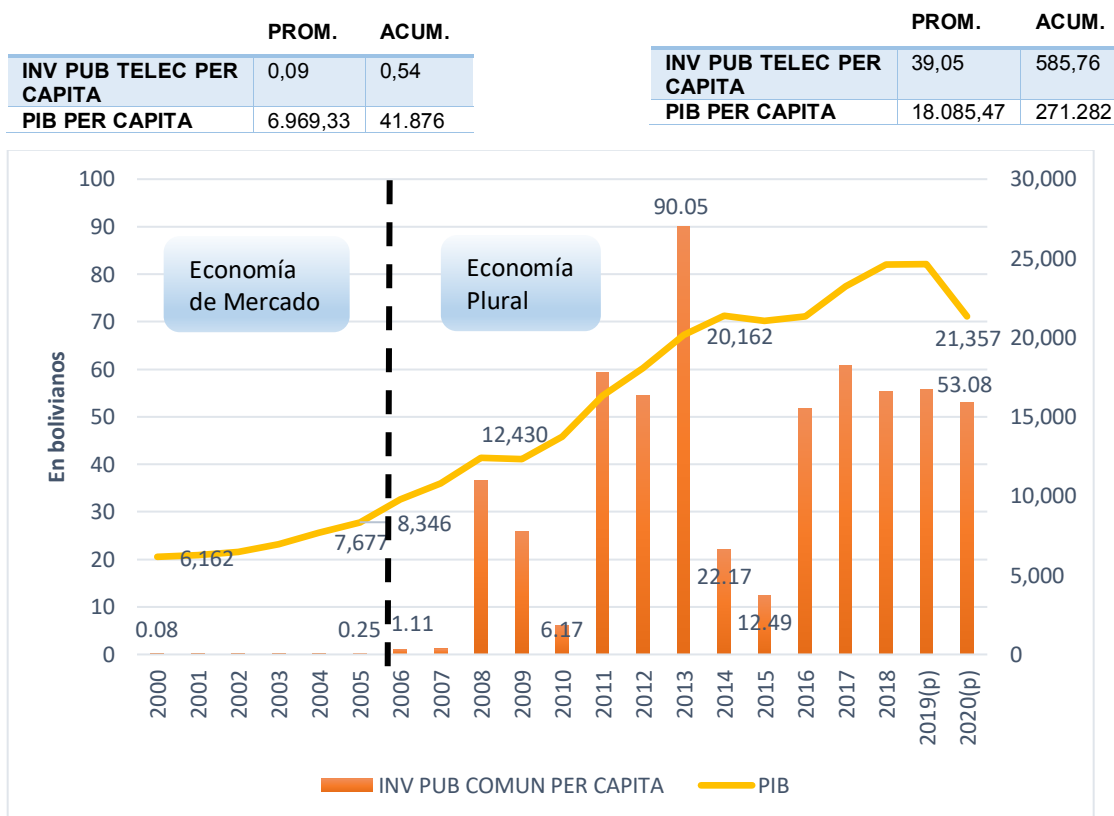
El PIB per cápita del sector de las Telecomunicaciones muestra un comportamiento creciente debido a la implementación de nuevos proyectos y, también, la implementación del Plan de Desarrollo durante este segundo periodo.

El incremento del PIB per cápita se debe al crecimiento del PIB, esto debido al incremento de los precios internacionales del petróleo y de los minerales, como también por la mayor Inversión Pública en los diferentes sectores de la economía boliviana, esto se puede observar comparando el PIB per cápita del año 2005 que fue de 8.346 Bs. (Primer periodo) y que llegó el año 2020 a 21.357 Bs. (segundo periodo), este incremento es más que el doble comparando ambos periodos de estudio.

El año 2009 cae el crecimiento del PIB debido a la crisis internacional de ese año, por lo tanto, también cae el crecimiento del PIB real, de igual manera sucede el año 2020 que cae el PIB, pero esta vez, debido a la Crisis Sanitaria vivida a nivel mundial por la enfermedad del COVID-19.

3.7. Importancia del Presupuesto de Inversión pública per cápita

GRÁFICO 29: PIB PER CÁPITA E INVERSION PUBLICA EN EJECUCION DENTRO DEL SECTOR DE COMUNICACIONES (en bolivianos)



Fuente: Elaboración propia según datos INE y VIPFE

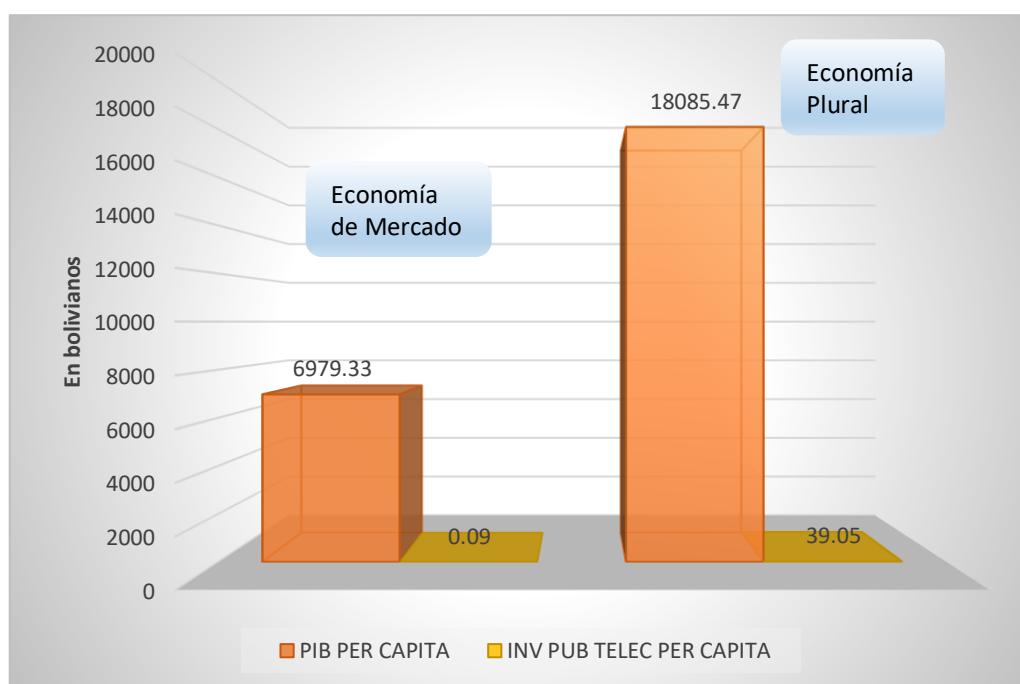
En el gráfico N° 29 podemos observar que la ejecución de Inversión Pública en Telecomunicaciones per cápita fue irrelevante por las cifras bajas durante el primer periodo (Economía de Mercado) con un promedio de 0,09 Bs. y un acumulado de 0,54 Bs., la cifra más baja fue el año 2000 con 0,08 Bs. y la cifra más alta el año 2005 con 0,25 Bs. (Ver ANEXO N°23)

Durante el segundo periodo (Economía Plural) la ejecución de Inversión Pública en Telecomunicaciones per cápita llegó a un promedio de 39,05 Bs. y un acumulado de

587,76 Bs., durante este periodo se llegó a la cifra más alta el año 2013 con 90,05 Bs. y la cifra más baja el año 2006 con 1,11 Bs. (Ver ANEXO N°23)

En el segundo periodo (Economía Plural) se dio un incremento en la Inversión Pública per cápita debido al incremento de las inversiones en el sector. En el año 2006 el gobierno anunció cambios en la política económica, implementando 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 cuál hace mayor énfasis en la realización de programas de Inversión Pública.¹⁵⁴

GRÁFICO 30: COMPARACIÓN DE PROMEDIOS DE PIB PER CÁPITA E INVERSIÓN PÚBLICA EJEC EN TELECOMUNICACIONES PER CÁPITA (en bolivianos)



Fuente: Elaboración propia según datos INE y VIPFE

¹⁵⁴ Anuario del Instituto Nacional de Estadística

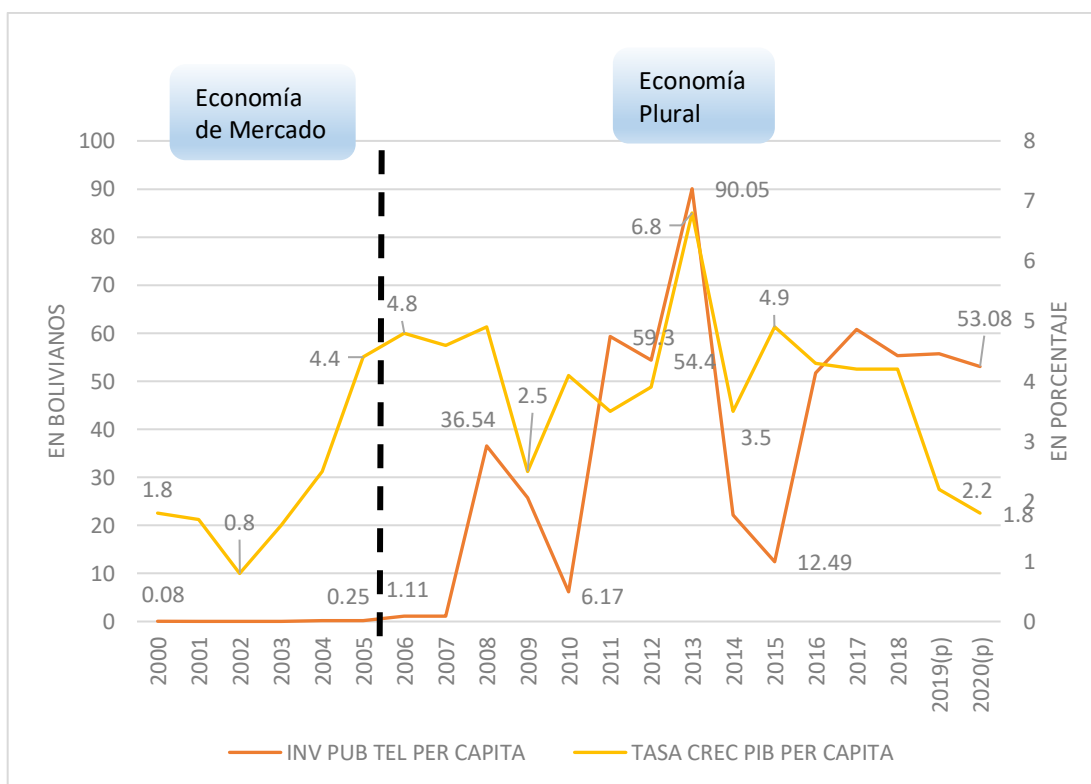
En el gráfico N° 30 se observa en el primer periodo (Economía de Mercado) el PIB per cápita tiene un promedio de 6979 Bs., y en el segundo periodo (Economía Plural) tuvo un incremento que llegó a un promedio de 18085 Bs. este incremento en el PIB per cápita se debe por la implementación de nuevos proyectos y la implementación del Plan Nacional de Desarrollo. (Ver ANEXO N°23)

El promedio de la Inversión Pública Ejecutada en Telecomunicaciones per cápita muestra un incremento de 0,09 Bs. durante el primer periodo (Economía de Mercado) hasta llegar a 39,05 Bs. en el segundo periodo (Economía Plural), este notable incremento se debe a la implementación de nuevos proyectos en el sector de las Telecomunicaciones. (Ver ANEXO N°23)

En el gráfico N° 31 se observa en el primer periodo (Economía de Mercado) que el crecimiento del PIB per cápita llegó a un promedio de crecimiento de 2,13%, con un comportamiento volátil, con el crecimiento más bajo el año 2002 con 0,8% y el crecimiento más alto fue el año 2005 con 4,4%. (Ver ANEXO N°24) La inversión pública en telecomunicaciones per cápita llegó a un promedio de 0,09 Bs., con el crecimiento más alto el año 2005 con 0,25 Bs. y el crecimiento más bajo los años 2001 al 2003.

GRÁFICO 31: TASA DE CRECIMIENTO DE PIB PER CÁPITA E INVERSIÓN PÚBLICA EN TELECOMUNICACIONES PER CÁPITA
(en porcentaje y miles de bolivianos)

	PROM.		PROM.
INV PUB TELECOM PER CÁPITA	0,09	INV PUB TELECOM PER CÁPITA	39,05
PIB PER CÁPITA	2,13	PIB PER CÁPITA	4,01



Fuente: Elaboración propia según datos INE y VIPFE

En el segundo periodo (Economía Plural) se observa que el PIB per cápita llegó a un promedio de 4,01% con un crecimiento volátil, con un crecimiento mayor el año 2013 de 6,8% y crecimiento más bajo fue el año 1,8% el año 2020. La inversión pública en telecomunicaciones también muestra un comportamiento volátil con un promedio de 39,05 Bs., mostrando la cifra más baja el año 2006 con 1,11 Bs y la cifra más alta el año 2013 con 90,05 Bs. (Ver ANEXO N°24)

CAPÍTULO IV

CONCLUSIONES

Y

RECOMENDACIONES

CAPÍTULO IV

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1. CONCLUSIÓN GENERAL

Demostrar la contribución de la inversión pública ejecutada en proyectos del sector de las telecomunicaciones dentro del crecimiento económico de nuestro país.

Durante el primer periodo de estudio (2000-2005), el país aplica un modelo de desarrollo basado en la Economía de Mercado, que fue exitoso en estabilizar la Economía, pero fue muy limitado el aceleramiento del crecimiento durante este periodo. El Presupuesto de Inversión Pública del sector de las Telecomunicaciones constituyó el 0% respecto al PIB, la tasa de Crecimiento del PIB fue de 3%, la tasa de crecimiento del Presupuesto de Inversión Pública del sector de las Telecomunicaciones llegó a un promedio 0,5% y la inversión por cada empresa de telecomunicaciones fue de 0,16% ENTEL, 0,06% TIGO y 0,07% VIVA con respecto al PIB, demostrando que existe una pequeña contribución de la fase de Ejecución de los Proyectos del sector de las Telecomunicaciones al Crecimiento Económico del país.

Durante el segundo periodo de estudio (2006-2020) en el Modelo de Economía Plural se constituye en Nuevo Sistema de Inversión Pública. El crecimiento promedio durante este periodo del Presupuesto de Inversión Pública del sector de las Telecomunicaciones llegó a 0,91% respecto al PIB, la tasa de crecimiento promedio del PIB fue de 3,78% y la inversión por empresa de Telecomunicaciones llegó a 0,38% para ENTEL, 0,23% TIGO y 0,12% VIVA con respecto al PIB. El crecimiento que se observa durante este periodo se debe a la implementación de Nuevas Políticas y Leyes, además, de una mayor contribución en la fase de Ejecución de los Proyectos del sector de las Telecomunicaciones al Crecimiento Económico del país.

Durante todo el periodo de estudio se observa una desigualdad entre la Programación y la Ejecución del Presupuesto de Inversión Pública, lo que evidencia la importancia técnica que tiene el Ciclo de Vida del Proyecto en la Ejecución de los Proyectos del sector de las Telecomunicaciones.

También podemos observar la importancia de la intervención del Estado a través de la producción de bienes y servicios con la implementación de proyectos del sector de las Telecomunicaciones.

La inversión en el sector de las Telecomunicaciones se muestra como un aspecto importante para el desarrollo del sector, sin embargo, sin la ampliación y mejora del equipamiento e infraestructura dentro del sector, el mismo se situaría en una posición de estancamiento y por consiguiente el deterioro del sector de las Telecomunicaciones.

Por tanto, se observa que la inversión ejecutada dentro del sector de las Telecomunicaciones es inconstante durante todo el periodo de estudio, mostrando una disminución durante el primer periodo e incrementando durante el segundo periodo.

4.2. CONCLUSIONES ESPECÍFICAS

4.2.1. Conclusión Específica 1

Analizar la evolución de la Inversión Pública Programada y la Inversión Pública Ejecutada dentro del sector de las telecomunicaciones

Durante el primer periodo de estudio (Economía de Mercado) el promedio del Presupuesto de Inversión Pública Ejecutada del sector de las Telecomunicaciones fue de Bs. 0,73 millones mientras que el Presupuesto de Inversión Pública Programada fue de Bs. 0,37 millones; lo que demuestra una Ejecución que supera por más del 100% al Programado.

Durante el segundo periodo estudiado (Economía Plural) el promedio del Presupuesto de Inversión Pública Ejecutada del Sector de las Telecomunicaciones fue de Bs. 346,4 millones y el promedio del Presupuesto de Inversión Pública del Sector de las Telecomunicaciones Programado fue de Bs. 213,88 millones.

Se observa que hay un incremento de Proyectos del sector de Telecomunicaciones, debido a la implementación de nuevas políticas, también se puede observar que persiste la distorsión del Ciclo de Vida de los Proyectos en la fase de Ejecución, debido

a ciertos montos mayores de ejecución a los de programación en ambos periodos, lo cual no significa mayor eficiencia.

Se evidencia también la teoría de las acciones del Estado, con una mayor participación del Estado a través de la implementación de nuevas políticas, la implementación de proyectos del sector de Telecomunicaciones y la producción de bienes y servicios durante el segundo periodo de estudio.

4.2.2. Conclusión Específica 2

Analizar la inversión ejecutada por las empresas que brindan el servicio de telecomunicaciones

Durante el primer periodo (Economía de Mercado) el promedio de la inversión ejecutada por la Empresa Nacional de telecomunicaciones (ENTEL) fue de \$us. 38 millones, la empresa Millicom (TIGO) tuvo un promedio de \$us. 12,73 millones y Nuevatel PCS de Bolivia (VIVA) con \$us. 16,88 millones.

Durante el segundo periodo (Economía Plural) el promedio de la inversión ejecutada por la empresa ENTEL fue de \$us. 159,87 millones, la empresa TIGO con \$us. 91,47 millones y el promedio de la empresa TIGO fue de \$us. 47,27 millones.

Se muestra durante el tiempo de estudio que ENTEL (Empresa Nacional de Telecomunicaciones) presenta el mayor porcentaje del promedio de la inversión ejecutada con el 37,8%, seguida de la empresa TIGO (Millicom) con un promedio de 20,9% y finalmente, la empresa VIVA (Nuevatel) con un promedio de 15,2%.

Como se muestra la tendencia de la inversión realizada por las empresas de telecomunicaciones durante el segundo periodo se tiene una tendencia al incremento, lo opuesto a lo que se muestra durante el primer periodo.

4.2.3. Conclusión Específica 3

Diferenciar los tipos de servicios y los niveles tarifarios.

Durante todo el periodo de estudio, el número de usuarios presenta una tendencia creciente y que continuará incrementando, tanto para el servicio de telefonía móvil como para el Internet.

Cabe resaltar que los usuarios han ido adquiriendo teléfonos móviles, pues con el pasar del tiempo, éstos van reemplazando a la mayoría de los aparatos electrónicos y se tiene todo en el teléfono celular. Este hecho también ha llevado a un cambio en el acceso al Internet, pues, a partir del 2013 aproximadamente, se empezaron a ofertar suscripciones en las que el precio del Internet ya no era determinado por un parámetro de velocidad de transmisión de datos, sino por el volumen de datos traficados.

Se observa que la cantidad de usuarios va en constante ascenso para los servicios de telecomunicaciones, e irá en ascenso debido a las necesidades de comunicación y expansión de contenidos, por lo cual se debe dar mayor atención a la inversión, en lo que se refiere a la mejora, ampliación o reposición de los equipos que son necesarios para este servicio. Durante el periodo de estudio se pudo evidenciar que la empresa ENTEL logró activar el 47,3% de las líneas telefónicas, la empresa TIGO 32,3% y por último la empresa VIVA activo el 20,4% de las líneas telefónicas.

4.2.4. Conclusión Específica 4

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

Durante el primer periodo (Economía de Mercado) se observa que la proporción del ingreso que necesitan las personas para el acceso a Internet resultaba superior en forma muy elevada al nivel de sus ingresos, por lo cual los consumidores no podían acceder al servicio y dichas condiciones pasaban para el servicio de telefonía móvil, en consecuencia, dichos niveles elevados muestran que los consumidores no tenían total libertad para poder adquirir estos servicios.

Durante el segundo periodo (Economía Plural) los precios para estos servicios muestran una reducción, por lo tanto, las proporciones del ingreso también reducían. Este paulatino descenso para acceder al internet llegó al 4% y para la telefonía móvil llegó al 7% para el último año de estudio. Esta situación permite que más personas puedan acceder a estos servicios durante el segundo periodo.

4.2.5. Conclusión Específica 5

Identificar el comportamiento del Producto Interno Bruto

Durante el primer periodo de estudio (Economía de Mercado) el crecimiento del PIB real fue de 3% y el crecimiento del PIB del sector de las Telecomunicaciones de 3,73%, lo cual muestra un bajo crecimiento durante este periodo. El crecimiento de la economía boliviana ha estado restringido por las bajas tasas de inversión y por algunos otros factores.

En el segundo periodo (Economía Plural) el crecimiento del PIB real fue de 3,78% y el crecimiento del PIB del sector de Telecomunicaciones fue de 3,50%, lo cual nos muestra un crecimiento de la economía por el aumento del nivel de Inversión Pública y por otros factores favorables. Pero no tuvo un mayor crecimiento debido a que el último año de estudio el PIB real tuvo cifras negativas, esto debido a la Pandemia que se vivió mundialmente el COVID-19.

4.2.6. Conclusión Específica 6

Mostrar la evolución del PIB Per cápita

Durante el primer periodo de estudio (Economía de Mercado) el PIB per cápita fue de Bs. 6.979 y el PIB per cápita del sector de las Telecomunicaciones de Bs. 71, mostrando que el PIB per cápita bajó por un bajo Crecimiento del Producto Interno Bruto.

Durante el segundo periodo (Economía Plural) el promedio del PIB per cápita llegó a Bs. 18.085 y el PIB per cápita del sector de las Telecomunicaciones de Bs. 83, lo que demuestra un incremento para el PIB per cápita de más del doble en comparación al primer periodo, debido al aumento del nivel de Crecimiento del Producto Interno Bruto y un mínimo crecimiento del PIB per cápita del sector de las Telecomunicaciones.

4.2.7. Conclusión Específica 7

Importancia del Presupuesto de Inversión Pública per cápita.

Durante el primer periodo de estudio (Economía de Mercado) el Presupuesto de Inversión Pública per cápita del sector de las Telecomunicaciones fue de Bs. 0,09, y durante el segundo periodo (Economía Plural) el promedio del Presupuesto de Inversión Pública per cápita del sector es de Bs. 39,05.

Estos datos muestran un crecimiento en comparación al primer periodo con el segundo periodo, esto debido a la implementación de políticas y la promulgación de la Nueva Constitución Política del Estado, así como también la ejecución de los Proyectos dentro del sector de las Telecomunicaciones. También se observa la importancia que tiene la intervención del Estado mediante la Programación y sobre todo la Ejecución de Inversión Pública para poder satisfacer las necesidades de toda la población.

4.3. APORTE DE LA INVESTIGACIÓN

En la mención Gestión de Proyectos y Presupuestos es muy importante el ciclo de vida del Proyecto. Este trabajo de investigación muestra que la Ejecución de los Proyectos de Inversión Pública dentro del sector de las Telecomunicaciones NO cumplen con el Ciclo de Vida del Proyecto, y es necesario e importante la intervención del Estado para que la población pueda satisfacer sus necesidades con los servicios de Telecomunicaciones.

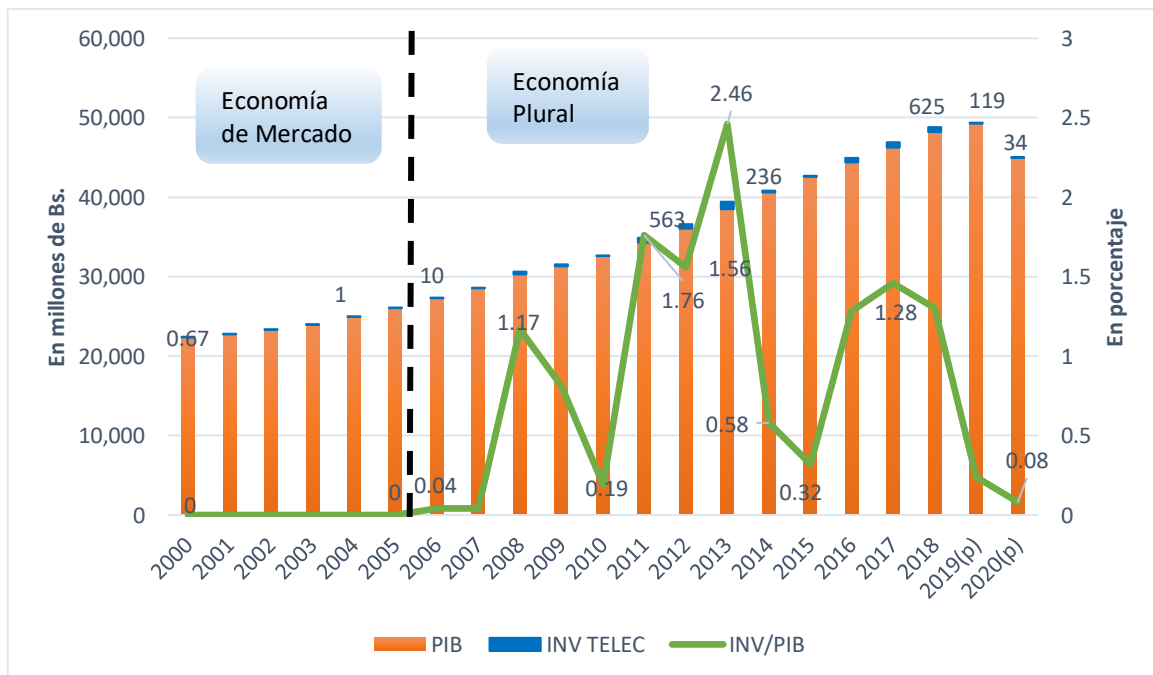
4.4. DEMOSTRACIÓN DE LA HIPOTESIS

La inversión pública ejecutada en el sector de las telecomunicaciones no contribuye al crecimiento económico del país.

Tomando en cuenta los resultados obtenidos del estudio, se rechaza la hipótesis planteada. La fase de Ejecución de los Proyectos del sector de las Telecomunicaciones si contribuye al Crecimiento Económico del país, pues existe una pequeña contribución por parte de la Inversión Pública del sector de las Telecomunicaciones durante el segundo periodo de estudio, pero no así durante el primer periodo.

GRÁFICO 32: PIB Y PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA DEL SECTOR DE TELECOMUNICACIONES
(en millones de bolivianos y porcentaje)

PROM PIB	23.879	PROM PIB	38.328
PROM INV TELEC	0,73	PROM INV TELEC	346,4
PROM INV/PIB	0%	PROM INV/PIB	0,91%

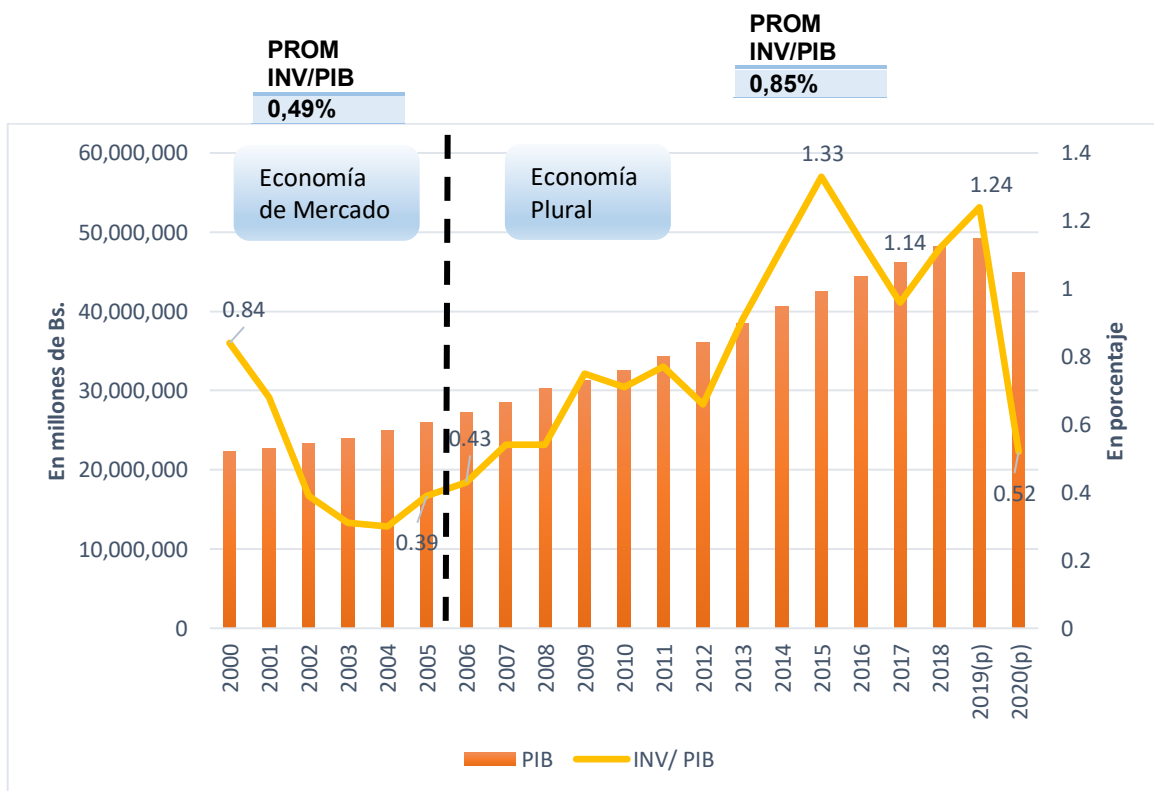


Fuente: Elaboración propia según datos INE y VIPFE

Pues durante el primer periodo (Economía de Mercado) se observa un promedio de porcentaje del PIB del 0% y llegando en el segundo periodo (Economía Plural) a un promedio de 0,91%.

También se puede observar un promedio de inversión por las empresas de telecomunicaciones de 0,49% durante el primer periodo (Economía de Mercado) y durante el segundo periodo (Economía Plural) de 0,85%. Demostrando la contribución de la fase de Ejecución de los Proyectos del sector de Telecomunicaciones al Crecimiento Económico.

GRÁFICO 33: PIB E INVERSIÓN POR EMPRESA DE TELECOMUNICACIONES
(en millones de Bs. y porcentaje)



Fuente: Elaboración propia según datos INE y VIPFE

4.5. APORTE TEÓRICO

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

La Política Pública guía, corrige y complementa al Mercado en algunos aspectos, el Estado interviene en la economía mediante el Presupuesto en la Programación y especialmente, en la Ejecución de las Inversiones Públicas para satisfacer necesidades de la población.

Para llevar a cabo esta demanda de la población, el Ciclo de Vida del Proyecto se constituye en un mecanismo articulador para realizar y poder operar 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 y servicios, para dicho efecto se debe realizar estudios que permiten establecer la viabilidad y rentabilidad del Proyecto.

Karem Marie Mokate, Reinaldo Sapag Chain, Nassir Sapag Chain 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 para la solución de las necesidades de la población.

En nuestra realidad, rompiendo el paradigma, en ambos periodos de estudio podemos observar que los proyectos no cumplen con las fases obligatorias del Ciclo de Vida del Proyecto, pero que, pese a eso sí se tiene un nivel óptimo de ejecución de los proyectos.

4.6. RECOMENDACIONES

4.6.1. Recomendación General

El Presupuesto de Inversión Pública en Proyectos del sector de las Telecomunicaciones debe reflejar la solución a las necesidades que tiene la población, el cumplimiento del ciclo de vida del Proyecto para tener una buena Ejecución en los Proyectos, además de la implementación de nuevos equipos e infraestructura en telecomunicaciones y ocuparse de su mantenimiento oportuno.

También se debe realizar investigaciones y estudios sobre la implementación de proyectos estratégicos y así tener una mayor contribución al Crecimiento Económico.

Los proyectos del presupuesto de inversión pública del sector de las telecomunicaciones tienen que estar orientados a brindar servicios de mayor calidad y alcanzar, cada vez, mayor cobertura, a través de una mayor inversión en los equipos e infraestructura en el sector.

Nuestro país cuenta con una infraestructura y equipamiento limitado en el sector de las telecomunicaciones por lo que también se restringe significativamente el crecimiento y desarrollo tanto del sector como del país.

4.6.2. Recomendación Específica 1

Las entidades rectoras del Presupuesto de Inversión Pública deben ejercer un control permanente en la Ejecución de Proyectos de Inversión Pública en el sector de las Telecomunicaciones procurando que, éstas, cumplan el Ciclo de Vida del Proyecto y así evitar las brechas que surgen entre la programación y ejecución del Presupuesto de Inversión Pública.

4.6.3. Recomendación Específica 2

Incrementar las inversiones de las empresas que brindan el servicio de Telecomunicaciones utilizando y mejorando con tecnología de punta, dirigida a la expansión de cobertura e incrementando su capacidad de brindar un mejor servicio mediante la observación, medición y proyección en el menor tiempo posible y así aumentar la demanda.

4.6.4. Recomendación Específica 3

Priorizar los servicios que brinda el sector de las Telecomunicaciones aumentando los equipos que se necesita de última generación y alta tecnología para así poder brindar una mayor calidad y seguir incrementando el servicio, especialmente los servicios de telefonía móvil y de internet. También se debe buscar alternativas para promover el consumo responsable, mediante estudios de demanda y una adecuada administración de los servicios, además de velar por la calidad del servicio para el usuario.

4.6.5. Recomendación Específica 4

Se deben realizar revisiones periódicas a la oferta de precios que ofrecen las diferentes empresas de telecomunicaciones para establecer los niveles en que la población pueda acceder a dichos servicios. También se deben realizar mecanismos para la promoción de los servicios entre los grupos de la población que perciben el salario mínimo mediante la adecuación de políticas con el objetivo de generar mayor inclusión.

4.6.6. Recomendación Específica 5

Al ejecutar Proyectos de Inversión Pública de mayor y mejor calidad, rentables es necesario realizar los estudios de Pre inversión y de Inversión para así poder lograr un mayor Crecimiento en el Producto Interno Bruto.

4.6.7. Recomendación Específica 6

Para lograr el Crecimiento del PIB per cápita es necesario que el Producto Interno Bruto también crezca, y para lograr un mayor crecimiento se debería implementar Políticas Estratégicas en los distintos sectores.

4.6.8. Recomendación Específica 7

Para que mejore la Inversión Pública per cápita se debería lograr una mejor Ejecución de Proyectos de Inversión Pública y priorizar Proyectos que cuenten con una mayor demanda e Implementar Políticas que contribuyan con este objetivo.

BIBLIOGRAFÍA

- ✓ Musgrave Richard A., “Hacienda Pública Teórica Y Aplicada” (5º Edición), 1999, Editorial Mc Graw Hill.
- ✓ Evaluación Financiera de proyectos de Inversión, Karen Marie Mokate, Ed. Alfaomega, Segunda Edición 2004
- ✓ Cibotti, Ricardo. Sierra, Enrique “El Sector Público en la Planificación Del Desarrollo “. 17ma Edición. 2005
- ✓ Preparación y evaluación de proyectos, Nassir Sapag Chain y Reinaldo Sapag Chain. Ed. McGraw Hill, Quinta edición, 2008
- ✓ Miranda Miranda Juan José “Gestión de Proyectos” Identificación – Formulación-Evaluación Financiera –Económica – Social – Ambiental cuarta Edición, Bogotá
- ✓ Roberto Ticona García, Revista El Economista N° 47, El Proceso de la Descentralización de la Inversión Publico Regional, Octubre/Noviembre de 2014
- ✓ 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)
- ✓ 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.
- ✓ Evia Pablo, UDAPE, “El Sector Telecomunicaciones” TOMO VI, Octubre del 2009
- ✓ Rodríguez Juárez Ilychss “Diagnósticos Sectoriales Telecomunicaciones” TOMO 6, UDAPE. 2015
- ✓ 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 Toba, 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
- ✓ Humerez Quiroz Julio "Determinantes del Crecimiento Económico de Bolivia: un Enfoque de Demanda" Revista de Análisis, enero 2014
- ✓ 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
- ✓ Enrique Badia, Jesús Banegas, Eugenio Fontan Informe: Productividad, Crecimiento Económico y TIC, Grupo de Análisis y prospectiva del Sector de las Telecomunicaciones, 2004
- ✓ Crisanto Plaza, Revista TELOS, Telecomunicaciones. Precios e inversión en la Teoría Económica de la Regulación
- ✓ Banco Mundial, Servicios de telecomunicaciones e información para los pobres, Nava-Sabater, Dymond y Juntunen
- ✓ Microeconomía, Robert Pyndick, Daniel Rubinfeld, Editorial Pearson, 7ª edición, 2009
- ✓ Diccionario de finanzas economía y contabilidad, Simón Andrade Editorial Lucero S.R., 1998

- ✓ Diccionario de Economía, Etimológico, Conceptual y Procedimental, Carlos E, Rodríguez Mendoza, Edición Especial para Estudiantes, Abril 2009
- ✓ Blanchard Olivier Manual: “Macroeconomía”
- ✓ Larraín y Sachs, 2002 “ Macroeconomía
- ✓ Diccionario de Economía, Compilación del profesor Rafael Pampillón del IE Business School, Madrid España, 2007
- ✓ Bolivia XXI, País Socialmente Solidario, Marco conceptual estratégico del nuevo Plan General de Desarrollo Económico y Social, 1997
- ✓ UDAPE Tomo VI Telecomunicaciones, 2016
- ✓ UDAPE El Sector Telecomunicaciones Unidad de Análisis de Políticas Sociales y Económicas, Tomo VI, 2009
- ✓ 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
- ✓ Revista El Economista N° 47 “El Proceso de la Descentralización de la Inversión Público Regional”, Roberto Ticona García, 2014.
- ✓ ENTEL: Principales indicadores antes y después de la nacionalización
- ✓ 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.
- ✓ Viceministerio de Telecomunicaciones.
- ✓ Ministerio de Obras Públicas, Servicios y Vivienda
- ✓ 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, Memorias.

- ✓ Directrices y clasificadores Presupuestarias
- ✓ 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.
- ✓ 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 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 Ibáñez”, 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.
- ✓ Normas Básicas del Sistema Nacional de Inversión Pública
- ✓ DS 0071, 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.

LINKOGRAFÍA

- ❖ <https://www.radiotelevisionmarti.com/a/onu-internet-derecho-humano-/137438.html>
- ❖ [http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/2D7C8FA44A5CDA5505257C5500162AE8/\\$FILE/guia_lideres6-inversionpublica.pdf](http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/2D7C8FA44A5CDA5505257C5500162AE8/$FILE/guia_lideres6-inversionpublica.pdf)
- ❖ <https://economipedia.com/definiciones/sector.html>
- ❖ <http://www.pmi.org/About-Us/About-Us-What-is-Project-Management.aspx>
- ❖ <https://www.coaching-tecnologico.com/que-es-la-brecha-digital/>
- ❖ <http://www.definicionabc.com/historia/neoliberal.php#ixzz3KBmbl2Wr>
- ❖ <http://www.mailxmail.com/curso-formulacion-proyectos/fase-operacion>
- ❖ <https://economipedia.com/definiciones/ley-de-oferta.html>
- ❖ <https://economipedia.com/definiciones/demanda.html>

ANEXOS

ANEXO N°1

TABLA 1: Presupuesto de Inversión Pública del Sector de Telecomunicaciones

**Presupuesto Inversión Pública del sector de las Telecomunicaciones
(en millones de bolivianos)**

AÑO	PROG	EJEC	PROM PROG	PROM EJEC	ACUM PROG	ACUM EJEC
2000	0,72	0,67				
2001	0,70	0,22				
2002	-	0,25	0,37	0,73	2,19	4,4
2003	0,37	0,26				
2004	0,17	1				
2005	0,23	2				
2006	0,27	10				
2007	10	11				
2008	7	354				
2009	38	254				
2010	8	61				
2011	5	604				
2012	568	563	213,88	346,4	3208,27	5196
2013	821	946				
2014	120	236				
2015	19	135				
2016	302	567				
2017	752	677				
2018	351	625				
2019 (p)	129	119				
2020 (p)	78	34				

Fuente: Elaboración propia según datos VIPFE

ANEXO N°2

TABLA 2: Inversión Ejecutada por Empresas de Telecomunicaciones

**Inversión ejecutada por empresas de Telecomunicaciones
(en millones de dólares y en % de TOTAL)**

AÑO	ENTEL		TIGO		VIVA		OTRAS	TOTAL
2000	62	33,2	37	19,8	42	22,5	46	187
2001	73	47,1	10	6,2	5,6	3,6	66,8	155
2002	26	28,6	5	5,8	3,3	3,6	56,4	91
2003	26	35,6	1,4	1,9	11,2	15,3	34,4	73
2004	18	23,7	3	3,9	11,2	14,7	43,8	76
2005	23	22,8	20	19,9	28	27,7	29,9	101
2006	25	21,2	21	17,8	23	19,5	49	118
2007	22	14,4	34	22,2	32	20,9	65	153
2008	16	9,8	48	29,4	36	22,1	63	163
2009	82	34,7	59	25,0	34	14,4	61	236
2010	91	39,4	73	31,6	21	9,1	46	231
2011	93	35,1	77	29,1	57	21,5	38	265
2012	98	41,4	69	29,1	40	16,9	30	237
2013	106	30,3	143	40,9	52	14,9	49	350
2014	257	56,4	100	21,9	79	17,3	20	456
2015	336	59,6	127	22,5	71	12,6	30	564
2016	312	61,8	117	23,2	49	9,7	27	505
2017	216	48,4	145	32,5	64	14,3	21	446
2018	309	57,3	150	27,8	45	8,3	35	539
2019 (p)	357	58,5	145	23,8	58	9,5	50	610
2020 (p)	78	33,6	64	27,6	48	20,7	42	232
MEDIA	125,1	37,8	69	20,9	38,6	15,2	43	275,6

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

ANEXO N°3

TABLA 3: Inversión Ejecutada por Empresas de Telecomunicaciones

Inversión por empresa de Telecomunicaciones (en millones de dólares y en % de TOTAL)

AÑO	ENTEL		TIGO		VIVA		TOTAL	ENTEL		TIGO		VIVA		TOTAL	
	PROM	ACUM	PROM	ACUM	PROM	ACUM		PROM	ACUM	PROM	ACUM	PROM	ACUM		
2000	62	33,2	37	19,8	42	22,5	187	38	228	12,73	76,4	16,88	101,3	113,83	683
2001	73	47,1	10	6,2	5,6	3,6	155								
2002	26	28,6	5	5,8	3,3	3,6	91								
2003	26	35,6	1,4	1,9	11,2	15,3	73								
2004	18	23,7	3	3,9	11,2	14,7	76								
2005	23	22,8	20	19,9	28	27,7	101	159,8 7	2398	91,47	1372	47,27	709	340,33	5105
2006	25	21,2	21	17,8	23	19,5	118								
2007	22	14,4	34	22,2	32	20,9	153								
2008	16	9,8	48	29,4	36	22,1	163								
2009	82	34,7	59	25,0	34	14,4	236								
2010	91	39,4	73	31,6	21	9,1	231								
2011	93	35,1	77	29,1	57	21,5	265								
2012	98	41,4	69	29,1	40	16,9	237								
2013	106	30,3	143	40,9	52	14,9	350								
2014	257	56,4	100	21,9	79	17,3	456								
2015	336	59,6	127	22,5	71	12,6	564								
2016	312	61,8	117	23,2	49	9,7	505								
2017	216	48,4	145	32,5	64	14,3	446								
2018	309	57,3	150	27,8	45	8,3	539								
2019(p)	357	58,5	145	23,8	58	9,5	610								
2020(p)	78	33,6	64	27,6	48	20,7	232								

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

ANEXO N°4

TABLA 4: Inversión Ejecutada por Empresas de Telecomunicaciones sobre el PIB

Inversión ejecutada por empresa de telecomunicaciones sobre el PIB (en millones de Bs y en % del PIB)

AÑOS	ENTEL		TIGO		VIVA		TOTAL		PROMEDIO			
	INV	INV/PIB	INV	INV/PIB	INV	INV/PIB	INV	INV/PIB	ENTEL	TIGO	VIVA	TOTAL
2000	62	0,28	37	0,17	42	0,19	187	0,84	0,16	0,06	0,07	0,49
2001	73	0,32	10	0,04	5,6	0,02	155	0,68				
2002	26	0,11	5	0,02	3,3	0,01	91	0,39				
2003	26	0,11	1,4	0,01	11,2	0,05	73	0,31				
2004	18	0,07	3	0,01	11,2	0,05	76	0,30				
2005	23	0,09	20	0,08	28	0,11	101	0,39				
2006	25	0,09	21	0,08	23	0,08	118	0,43	0,38	0,23	0,12	0,85
2007	22	0,08	34	0,12	32	0,11	153	0,54				
2008	16	0,05	48	0,16	36	0,12	163	0,54				
2009	82	0,26	59	0,19	34	0,11	236	0,75				
2010	91	0,28	73	0,22	21	0,06	231	0,71				
2011	93	0,27	77	0,22	57	0,17	265	0,77				
2012	98	0,27	69	0,19	40	0,11	237	0,66				
2013	106	0,28	143	0,37	52	0,14	350	0,91				
2014	257	0,63	100	0,25	79	0,19	456	1,12				
2015	336	0,79	127	0,30	71	0,17	564	1,33				
2016	312	0,70	117	0,26	49	0,11	505	1,14				
2017	216	0,47	145	0,31	64	0,14	446	0,96				
2018	309	0,64	150	0,31	45	0,09	539	1,12				
2019(p)	357	0,72	145	0,29	58	0,12	610	1,24				
2020(p)	78	0,17	64	0,14	48	0,11	232	0,52				

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

ANEXO N°5

TABLA 5: Inversión Ejecutada por Habitante

Inversión total ejecutada por habitante (en dólares americanos)

AÑO	INVERSION POR HABITANTE
2000	22
2001	18
2002	10
2003	8
2004	8
2005	11
2006	13
2007	16
2008	17
2009	24
2010	23
2011	26
2012	23
2013	33
2014	43
2015	52
2016	46
2017	40
2018	48
2019(p)	53
2020(p)	20

Fuente: Elaboración propia según datos estadísticos ATT

ANEXO N°6

TABLA 6: Tarifa de Telefonía Móvil

Tarifas del Servicio de Telefonía Móvil (en Bs./Minuto)

AÑO	ENTEL	TIGO	VIVA	PROMEDIO
2000	2,18	2,54	2,01	2,24
2001	1,97	2,41	1,97	2,12
2002	1,92	2,23	1,96	2,04
2003	1,78	2,08	1,94	1,93
2004	1,77	2,01	1,75	1,84
2005	1,74	1,92	1,66	1,77
2006	1,69	1,91	1,64	1,75
2007	1,65	1,88	1,60	1,71
2008	1,51	1,84	1,58	1,64
2009	1,51	1,82	1,56	1,63
2010	1,50	1,73	1,55	1,59
2011	1,50	1,72	1,55	1,59
2012	1,50	1,65	1,55	1,57
2013	1,50	1,65	1,55	1,57
2014	1,20	1,59	1,55	1,45
2015	1,20	1,59	1,55	1,27
2016	1,20	1,50	1,35	1,35
2017	1,20	1,50	1,35	1,35
2018	1,20	1,50	1,45	1,38
2019(p)	1,20	1,20	1,59	1,33
2020(p)	1,20	1,20	1,59	1,33

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

ANEXO N°7

TABLA 7: Ingresos Netos del Servicio de Telefonía Móvil

**Evolución de ingresos netos del servicio de telefonía móvil
(en Millones de bolivianos)**

AÑOS	INGRESOS NETOS DE TELEFONÍA MÓVIL
2000	652
2001	853
2002	838
2003	1092
2004	1056
2005	1178
2006	1389
2007	1733
2008	2382
2009	2806
2010	3283
2011	3989
2012	4748
2013	5031
2014	4971
2015	4873
2016	4622
2017	3134
2018	3207
2019(p)	2757
2020(p)	2079

Fuente: Elaboración propia según datos estadísticos ATT

ANEXO N°8

TABLA 8: Líneas de Telefonía Móvil activas

**Líneas Telefónicas Activas en Servicio de Telefonía Móvil
(En N° de Líneas Telefónicas y en % del Total)**

AÑO	ENTEL		TIGO		VIVA		TOTAL
2000	274.083	47,0	300.123	51,5	8.414	1,4	582.620
2001	342.849	44,0	348.683	44,7	88.385	11,3	779.917
2002	462.492	45,2	410.895	40,2	149.946	14,7	1.023.333
2003	783.119	61,2	289.824	22,7	205.901	16,1	1.278.844
2004	1.146.282	63,7	369.013	20,5	285.494	15,9	1.800.789
2005	1.442.155	59,6	595.742	24,6	383.505	15,8	2.421.402
2006	1.443.283	52,7	781.224	28,5	516.129	18,8	2.740.636
2007	1.756.347	46,0	986.824	25,9	1.071.274	28,1	3.814.445
2008	2.135.389	42,4	1.556.227	30,9	1.348.773	26,8	5.040.389
2009	2.688.310	41,6	2.112.224	32,7	1.661.620	25,7	6.462.154
2010	3.176.235	44,2	2.280.405	31,7	1.726.372	24,0	7.183.012
2011	3.694.126	44,2	2.652.229	31,7	2.007.860	24,0	8.354.215
2012	4.197.774	44,2	3.013.827	31,7	2.281.606	24,0	9.493.207
2013	4.613.123	44,2	3.312.031	31,7	2.507.360	24,0	10.432.514
2014	4.625.645	44,3	3.321.021	31,8	2.503.675	24,0	10.450.341
2015	4.621.006	45,7	3.207.362	31,7	2.274.447	22,5	10.102.815
2016	4.467.334	44,2	3.214.608	31,8	2.430.412	24,0	10.112.354
2017	4.763.328	43,4	3.256.539	29,7	2.943.700	26,8	10.963.567
2018	5.174.478	45,5	3.962.937	34,8	2.244.237	19,7	11.381.652
2019(p)	5.182.935	44,3	4.102.492	35,1	2.402.170	20,6	11.687.597
2020(p)	5.382.109	45,6	4.139.293	35,1	2.280.556	19,3	11.801.958
MEDIA	2.105.406	47,3	2.105.406	32,3	1.491.516	20,4	6.567.036

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

ANEXO N°9

TABLA 9: Población Total en Bolivia

Población total de Bolivia	
AÑOS	HABITANTES
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	10.356.978
2013	10.521.247
2014	10.685.994
2015	10.851.103
2016	11.016.438
2017	11.181.861
2018	11.347.241
2019(p)	11.512.468
2020(p)	11.677.406

Fuente: Elaboración propia según datos estadísticos INE y UDAPE

ANEXO N°10

TABLA 10: Cobertura del servicio de telefonía móvil

COBERTURA DEL SERVICIO DE TELEFONIA MOVIL

(en N° de líneas telefónicas móviles, en % del Total y en % de la Población Total como COBERTURA)

AÑO	ENTEL			TIGO			VIVA			TOTAL	
2000	274.083	47,0	3,3	300.123	51,5	51,5	8.414	1,4	0,1	582.620	6,9
2001	342.849	44,0	4,0	348.683	44,7	44,7	88.385	11,3	1,0	779.917	9,1
2002	462.492	45,2	5,3	410.895	40,2	40,2	149.946	14,7	1,7	1.023.333	11,7
2003	783.119	61,2	8,8	289.824	22,7	22,7	205.901	16,1	2,3	1.278.844	14,4
2004	1.146.282	63,7	12,6	369.013	20,5	20,5	285.494	15,9	3,1	1.800.789	19,9
2005	1.442.155	59,6	15,6	595.742	24,6	24,6	383.505	15,8	4,2	2.421.402	26,2
2006	1.443.283	52,7	15,4	781.224	28,5	28,5	516.129	18,8	5,5	2.740.636	29,2
2007	1.756.347	46,0	18,4	986.824	25,9	25,9	1.071.274	28,1	11,2	3.814.445	39,9
2008	2.135.389	42,4	22,0	1.556.227	30,9	30,9	1.348.773	26,8	13,9	5.040.389	51,9
2009	2.688.310	41,6	27,2	2.112.224	32,7	32,7	1.661.620	25,7	16,8	6.462.154	65,5
2010	3.176.235	44,2	31,7	2.280.405	31,7	31,7	1.726.372	24,0	17,2	7.183.012	71,6
2011	3.694.126	44,2	36,2	2.652.229	31,7	31,7	2.007.860	24,0	19,7	8.354.215	82,0
2012	4.197.774	44,2	40,4	3.013.827	31,7	29,1	2.281.606	24,0	22,0	9.493.207	91,7
2013	4.613.123	44,2	43,8	3.312.031	31,7	31,5	2.507.360	24,0	23,8	10.432.514	99,2
2014	4.625.645	44,3	43,3	3.321.021	31,8	31,1	2.503.675	24,0	23,4	10.450.341	97,8
2015	4.621.006	45,7	42,6	3.207.362	31,7	29,6	2.274.447	22,5	21,0	10.102.815	93,1
2016	4.467.334	44,2	40,6	3.214.608	31,8	29,2	2.430.412	24,0	22,1	10.112.354	91,8
2017	4.763.328	43,4	42,6	3.256.539	29,7	29,1	2.943.700	26,8	26,3	10.963.567	98,0
2018	5.174.478	45,5	45,6	3.962.937	34,8	34,9	2.244.237	19,7	19,8	11.381.652	100,3
2019(p)	5.182.935	44,3	45,0	4.102.492	35,1	35,6	2.402.170	20,6	20,9	11.687.597	101,5
2020(p)	5.382.109	45,6	46,1	4.139.293	35,1	35,4	2.280.556	19,3	19,5	11.801.958	101,1
MEDIA	2.105.406	47,3	28,1	2.105.406	32,3	32,0	1.491.516	20,4	14,1	6.567.036	62,0

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

ANEXO N°11

TABLA 11: Tarifa del Servicio de Acceso a Internet Fijo

**ENTEL: Tarifa de Internet Fijo
2Mbps (en Bs.)**

AÑOS	INTERNET FIJO
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
2018	111
2019(p)	97
2020(p)	73

Fuente: Elaboración propia según datos de ENTEL

ANEXO N°12

TABLA 12: Ingresos del Servicio de Acceso a Internet

**Evolución de los Ingresos del
Servicio de Acceso a Internet
(en millones de bolivianos).**

AÑOS	INGRESOS DEL INTERNET
2000	-
2001	-
2002	-
2003	-
2004	-
2005	176
2006	210
2007	251
2008	306
2009	417
2010	536
2011	642
2012	584
2013	1.056
2014	1.371
2015	2.732
2016	3.617
2017	5.420
2018	5.332
2019(p)	5.866
2020(p)	5.512

Fuente: Elaboración propia según datos de ATT

ANEXO N°13

TABLA 13: Conexiones al Servicio de Internet

Conexiones al Servicio de Acceso a Internet (en millones de conexiones).

AÑOS	CONEXIONES A INTERNET
2000	0,01
2001	0,01
2002	0,07
2003	0,08
2004	0,11
2005	0,17
2006	0,17
2007	0,22
2008	0,28
2009	0,72
2010	0,82
2011	1,22
2012	1,97
2013	3,56
2014	4,98
2015	6,65
2016	6,88
2017	9,33
2018	9,89
2019(p)	10,49
2020(p)	10,91

Fuente: Elaboración propia según datos de ATT

ANEXO N°14

TABLA 14: Conexiones al Servicio de Acceso a Internet por Departamento

Conexiones al Servicio de Internet por Departamento (en porcentaje).

DEPARTAMENTO	CONEXIONES
La Paz	28,99%
Cochabamba	17,97%
Santa Cruz	28,85%
Beni	2,87%
Pando	0,86%
Oruro	6,11%
Potosí	4,87%
Chuquisaca	4,47%
Tarija	5,01%

Fuente: Elaboración propia según datos de ATT

ANEXO N°15

TABLA 15: Cobertura del Servicio de Acceso de Internet

**Cobertura del Servicio de Acceso a Internet
(en millones de conexiones y % del total
población)**

AÑOS	N° CONEXIONES	COBERTURA
2000	0,01	0,12
2001	0,01	0,12
2002	0,07	0,8
2003	0,08	0,9
2004	0,11	1,21
2005	0,17	1,84
2006	0,17	1,81
2007	0,22	2,30
2008	0,28	2,88
2009	0,72	7,29
2010	0,82	8,18
2011	1,22	11,97
2012	1,97	19,02
2013	3,56	33,84
2014	4,98	46,59
2015	6,65	61,29
2016	6,88	62,43
2017	9,33	83,45
2018	9,89	87,14
2019(p)	10,49	91,14
2020(p)	10,91	93,41

Fuente: Elaboración propia según datos de ATT

ANEXO N°16

TABLA 16: Proporción del Salario Mínimo para el Acceso a los Servicios de Telecomunicaciones

Proporción del Salario Mínimo para el acceso a Telefonía móvil e Internet

AÑOS	SALARIO MINIMO	PRECIO POR MIN	CANT DE MIN.	PRECIO TELEFONIA MOVIL	PRECIO INTERNET (2Mbps)	PROPORCION TELEFONIA MOVIL %	PROPORCION INTERNET %	PROMEDIO PROPORCIÓN TELEF MÓVIL	PROMEDIO PROPORCIÓN INTERNET
2000	355	2,18	120	261,60	3.300	74%	929%	55,17	511,83
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%	18,27	116,07
2007	525	1,65	120	198,00	1.343	38%	349%		
2008	578	1,51	120	181,20	1.343	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%		
2017	2.000	1,20	120	144,00	143	7%	7%		
2018	2.060	1,20	120	144,00	125	7%	6%		
2019(p)	2.122	1,20	120	144,00	113	7%	5%		
2020(p)	2.122	1,20	120	144,00	80	7%	4%		

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

ANEXO N°17

TABLA 17: Tasa de Crecimiento del PIB Real

Tasa de Crecimiento del PIB Real (en porcentaje)		
AÑOS	PIB	PROMEDIO
2000	2,51	3,00
2001	1,68	
2002	2,49	
2003	2,71	
2004	4,17	
2005	4,42	
2006	4,80	3,78
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	4,20	
2018	4,22	
2019(p)	2,22	
2020(p)	-8,70	

Fuente: Elaboración propia según datos INE

ANEXO N°18

TABLA 18: Tasa de Crecimiento De PIB

Tasa de Crecimiento PIB (en porcentaje)				
AÑOS	PIB COMUNIC.	PIB	PROMEDIO	
			PIB COMUNIC.	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		
2006	3,66	4,80	3,50	3,78
2007	3,95	4,56		
2008	2,69	6,15		
2009	3,36	3,36		
2010	3,41	4,13		
2011	2,33	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	4,55	4,20		
2018	4,43	4,22		
2019(p)	4,27	2,22		
2020(p)	2,63 p	-8,70		

Fuente: Elaboración propia según datos INE, UDAPE

ANEXO N°19

TABLA 19: PIB a precios constantes

PIB a precios constantes (en millones de Bolivianos)

AÑOS	PIB COMUNIC.	PIB	PROMEDIO	
			PIB COMUNIC.	PIB
2000	562.383	22.356.265	623.086	23.879.070
2001	603.596	22.732.700		
2002	617.809	23.297.736		
2003	632.919	23.929.417		
2004	650.084	24.928.062		
2005	671.728	26.030.240	889.851	38.328.182
2006	696.335	27.278.913		
2007	723.809	28.524.027		
2008	743.296	30.277.826		
2009	768.259	31.294.253		
2010	794.429	32.585.680		
2011	812.626	34.281.469		
2012	837.830	36.037.460		
2013	863.236	38.486.570		
2014	893.345	40.588.156		
2015	926.759	42.559.599		
2016	966.877	44.374.306		
2017	1.010.835	46.235.900		
2018	1.055.645	48.188.730		
2019(p)	1.100.717	49.256.933		
2020(p)	1.153.772	44.952.919		

Fuente: Elaboración propia según datos INE

ANEXO N°20

TABLA 20: Tasa de crecimiento de PIB e Inversión Pública en Telecomunicaciones

Tasa de Crecimiento del PIB e Inversión Pública en Telecomunicaciones (en porcentaje)

AÑOS	INV. TELECOM	PIB	PROMEDIO INV. PUB.	PROMEDIO PIB
2000	-0,2	2,51	0,5	3,0
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		
2006	4,0	4,80	3,06	3,78
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	0,2	4,20		
2018	-0,1	4,22		
2019(p)	0,0	2,22		
2020(p)	0,1	-8,70		

Fuente: Elaboración propia según datos INE y VIPFE

ANEXO N°21

TABLA 21: Inversión Pública Ejecutada sobre el PIB

**Producto Interno Bruto y Presupuesto de Inversión
Pública en Telecomunicaciones
(en millones de Bolivianos y porcentaje)**

AÑOS	INV. TELECOM	PIB	INV/PIB	PROMEDIO
2000	0,67	22.356	0,00	0,00
2001	0,22	22.732	0,00	
2002	0,25	23.297	0,00	
2003	0,26	23.929	0,00	
2004	1	24.928	0,00	
2005	2	26.030	0,00	
2006	10	27.278	0,04	0,91
2007	11	28.524	0,04	
2008	354	30.277	1,17	
2009	254	31.294	0,81	
2010	61	32.585	0,19	
2011	604	34.281	1,76	
2012	563	36.037	1,56	
2013	946	38.486	2,46	
2014	236	40.588	0,58	
2015	135	42.559	0,32	
2016	567	44.374	1,28	
2017	677	46.235	1,46	
2018	625	48.188	1,30	
2019(p)	119	49.256	0,24	
2020(p)	34	44.952	0,08	

Fuente: Elaboración propia según datos INE

ANEXO N°22

TABLA 22: PIB Per cápita y PIB Per cápita en el sector de las Telecomunicaciones

**PIB Per cápita y PIB Per cápita en el sector de las telecomunicaciones
(en miles de bolivianos)**

AÑOS	PIB PER CÁPITA	PROM.	ACUM.	PIB COM PER CAPITA	PROM.	ACUM.
2000	6,162	6,979	41,876	0,067	0,071	0,424
2001	6,263			0,070		
2002	6,479			0,071		
2003	6,949			0,071		
2004	7,677			0,072		
2005	8,346			0,073		
2006	9,771	18,085	271,282	0,074	0,083	1,249
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	23,254			0,091		
2018	24,620	0,093				
2019(p)	24,637	0,093				
2020(p)	21,357	0,087				

Fuente: Elaboración propia según datos INE

ANEXO N°23

TABLA 23: PIB Per cápita e Inversión Pública en Telecomunicaciones per cápita

**PIB per cápita e Inversión Pública en Telecomunicaciones per cápita
(en miles de bolivianos)**

AÑOS	PIB PER CAPITA	INV PUB TEL PER CAPITA	PROMEDIO		ACUMULADO	
			PIB PER CAPITA	INV. PUB. EN TELEC	PIB PER CAPITA	INV. PUB. EN TELEC
2000	6.162	0,08	6.979,33	0,09	41.876	0,54
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				
2006	9.771	1,11	18.085,47	39,05	271.282	585,76
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	23.254	60,79				
2018	24.620	55,28				
2019(p)	24.637	55,76				
2020(p)	21.357	53,08				

Fuente: Elaboración propia según datos INE y VIPFE

ANEXO N°24

TABLA 24: Tasa de crecimiento PIB per cápita e Inversión Pública ejecutada en Telecomunicaciones

Tasa de crecimiento PIB per cápita e Inversión Pública ejecutada en Telecomunicaciones (en porcentaje y en bolivianos)

AÑOS	TASA DE CREC PIB PER CÁPITA	INV PUB EN TELECOM PER CÁPITA	PROMEDIO	
			PIB PER CAPITA	INV PUB EN TELECOM
2000	1,8	0,08	2,13	0,09
2001	1,7	0,03		
2002	0,8	0,03		
2003	1,6	0,03		
2004	2,5	0,12		
2005	4,4	0,25		
2006	4,8	1,11	4,01	39,05
2007	4,6	1,17		
2008	4,9	36,54		
2009	2,5	25,78		
2010	4,1	6,17		
2011	3,5	59,30		
2012	3,9	54,40		
2013	6,8	90,05		
2014	3,5	22,17		
2015	4,9	12,49		
2016	4,3	51,67		
2017	4,2	60,79		
2018	4,2	55,28		
2019(p)	2,2	55,76		
2020(p)	1,8	53,08		

Fuente: Elaboración propia según datos INE y VIPFE

ANEXO N°25

TABLA 25: Proyectos del Sector de las Telecomunicaciones

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 TUPAC KATARI 2 BOLIVA	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			31.352.416
	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-II) 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 BOLIVA 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	384.783
	8620213900000	MEJ. COBERTURA Y ADQUI. EQUIPOS PARA DIGITALIZACION - ENTB	34.622.721
	052600006000000	AMPL. DE COBERTURA DE BOLIVA TV EN CBBA, TARUA, POTOSI Y ORURO	103.680.407
	052600007000000	AMPL. COBERTURA DE BOLIVA 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 BOLIVA TV NACIONAL	25.000.000
	052600010000000	DESAR. CONTENIDOS INFORMATIVOS AUDIOVISUALES Y EN TEXTO GENERADO POR BOLIVA 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
	8700000600000	CONST. EDITORIAL DEL ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVA EL ALTO, LA PAZ BOLIVA	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 - SICOMI 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 (AMGO VIGILANTE) PARA EL DPTO DE CBBA	12.876.845
Gobierno Autónomo Departamental de Oruro			220.320
	3540216500000	IMPLEM. RED INFORM. DIG. COMUNIT. DPTO. ORURO	220.320
Gobierno Autónomo Departamental de Tarija			1.800.700
	9080033800000	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 Acoraimas			7.687
	B256020500000	CONST. CASA DE TRANSMISION DE RADIO Y TV. ANCORAIMES	7.687
Gobierno Autónomo Municipal de Antequera			23.774
	D100025600000	INSTAL. ANTENA CELULAR ANTEQUERA-CHALLHUJAMAYO	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			36.750
	H181003000000	CONST. PUENTE SAN CACHUELA TRAMO PISO FIRME - REMANZO	20.000
	H181003100000	IMPLEM. TELECENTRO COMUNITARIO INFORMATICO BAURES	15.750
Gobierno Autónomo Municipal de Belén de Andamarca			350
	D250005600000	IMPLEM. PROY. ANTENA SATELITAL ENTEL MOVIL BELEN	350

Activar win
Me Configur

Gobierno Autónomo Municipal de Baures	H181003000000 H181003100000	CONST. PUENTE SAN CACHUELA TRAMO PISO FIRME - REMANZO IMPLEM. TELECENTRO COMUNITARIO INFORMATICO BAURES	35.750 20.000 15.750
Gobierno Autónomo Municipal de Belén de Andamarca	D25005600000	IMPLEM. PROY. ANTENA SATELITAL ENTEL MOVIL BELEN	350 350
Gobierno Autónomo Municipal de Bollvar	C40340200000 C40340300000	ADQUI. ANTENA PARABOLICA TV CERRO VILAQUE ADQUI. ANTENA PARARRAYOS CHAMPOJO	90.898 48.598 42.300
Gobierno Autónomo Municipal de Cairoma	B551121500000	APERT. CAMINO MACHACAMARCA BAJA	3.787 3.787
Gobierno Autónomo Municipal de Calza D	E291012700000	ADQUI. ANTENA PARABOLICA COMUNIDAD TUCTAPARI	10.000 10.000
Gobierno Autónomo Municipal de Camargo	A191047800000 A191055400000	CONST. ANTENA PARABOLICA COMUNIDAD VMCHA MEJ. ANTENA PARABOLICA COMUNIDAD MOLLEPAMPA	33.000 30.000 3.000
Gobierno Autónomo Municipal de Capinota	C270033000000 C270352700000	EQUIP. TELECENTRO COMUNITARIO CAPINOTA IMPLEM. TELECENTRO COMUNITARIO APILLAPAMPA	28.576 3.580 24.996
Gobierno Autónomo Municipal de Carabuco	B480026000000	CONST. APERTURA DE CAMINO COMAPTIA	16.053 16.053
Gobierno Autónomo Municipal de Caripuyo	15270010800000	CONST. CERCO PERIMETRAL DEPOSITO G.A.M.CARIPUYO CERRO CHAYANTA WALLKO	15.294 15.294
Gobierno Autónomo Municipal de Chacarilla	B730002700000	CONST. BADEN RIO JALLUHUANI CHACARILLA	15.518 15.518
Gobierno Autónomo Municipal de Challapata	D040027200000 D040027300000	CONST. INFRAESTRUCTURA PUNTO ENTEL CULTA CONST. INF. ADQUISICION DE ANTENA PARABOLICA CULTA	2.451 1.252 1.199
Gobierno Autónomo Municipal de Chaqui	15090009700000	CONST. ENMALLADO PARA COMUNICACIONES PACAJA ALTA	47.000 47.000
Gobierno Autónomo Municipal de Choque Cota	D150004800000	CONST. ANTENA MÓVIL ENTEL COMUNICACIONES CHOQUECOTA	33.728 33.728
Gobierno Autónomo Municipal de Copacata	C460121600000 C460126500000	EQUIP. ADQUI. VOLQUETA COCAPATA CONST. PUENTE PEATONAL RIO CHILLAVI (EL CHORO)	919.694 799.704 119.990
Gobierno Autónomo Municipal de Cochabamba	C011206000000 C011207000000	EQUIP. SISTEMAS INFORMATICOS MUNICIPALES CAPAC. PROY COMUNIC PILA SOCIALIZACION DEL POID 2010 HMC	1.063.438 957.638 105.800
Gobierno Autónomo Municipal de Colcha K (Villa Martin)	E210009800000 E210010500000	CONST. PLANTA DE TRANSM. RADIO EMISORA MUNICIPAL COLCHA CONST. TELEFONIA CELULAR COLCHA K	381.885 159.653 222.232
Gobierno Autónomo Municipal de Colquechaca	E110021200000 E110108800000	CONST. CASETA ELECTRIFICACION DE CELULARES COLQUECHACA CONST. RADIOS BASES SAJUM - BOMBORI	180.366 8.662 171.704
Gobierno Autónomo Municipal de Colquencha	12160003800000	CONST. CONCLUSION PUENTE VEHICULAR COLQUENCHA	141.204 141.204
Gobierno Autónomo Municipal de Corocoro	B380003200000 B380013500000	CONST. PUENTE SAN JORGE COROCORO CONST. ASFALTO L/ COROCORO-COROCORO	53.871 44.286 9.585
Gobierno Autónomo Municipal de Corque	D140510200000 D140517000000	CONST. IMPL. TELECENTRO EDC. COMUNITARIO CORQUE EQUIP. IMPLEMENTACION TELECENTRO COMUNITARIO INFORMATICO OPOQUERI MUNICIPIO DE CORQUE	36.657 20.907 15.750
Gobierno Autónomo Municipal de Cuatro Cañadas	G550012200000	CONST. RPIADO 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 A098963500000	APERT. CAMINO VECINAL COMUNIDAD PALMAR - YANA KAKA PUNTA APERT. CAMINO VECINAL ICLA - PALMAR	535.056 101.694 433.362
Gobierno Autónomo Municipal de Irupana (Villa de Lanza)	B577096300000 B577098000000 B577098700000	MEJ. CAMINOS VECINALES SECCION IRUPANA CONST. ENLOSETADO CALLE SALUSTIO LIZON APERT. CAMINO VILA ILA IQUIRONGO	158.554 84.824 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 B010230500000 B010230600000 B011737100000 12010135200000	FORTAL. PRODUCTORA DE TELEVISION Y RADIO LA PAZ IMPLEM. DE GESTION TECNOLOGIAS DE INFORMACION Y COMUNICACION - CENTRO DE DATOS IMPLEM. DE GESTION TECNOLOGIAS DE INFORMACION Y COMUNICACION - SISTEMA DE INFORMACION EQUIPAMIENTO CENTRO DE EVENTOS JAME LAREDO ZICANCHA ZAPATA FORTAL. DE LA PRODUCTORA MUNICIPAL	2.924.560 450.712 1.509.405 369.759 518.168 76.516
Gobierno Autónomo Municipal de Las Carreras	A252113700000	INSTAL. ANTENA PARABOLICALA TORRE	6.000 6.000
Gobierno Autónomo Municipal de Luribay	B518965100000 B518965300000	CONST. CONCLUSION APERTURA DE CAMINO LAURANI - ENTEL CONST. RADIO BASE ENTEL LAURANI	104.145 39.610 64.535
Gobierno Autónomo Municipal de Ocuri	E149967800000	CONST. ANTENA PARA CELULARES MARAGUA	137.508 137.508
Gobierno Autónomo Municipal de Omereque	C098967000000 C098969800000 C098970600000 C098971200000	CONST. AMBIENTES TV Y RADIO CONST. PUENTE PEATONAL CHARI CHARI CONST. APERTURA CAMINO REAL - ORNALLAS CONST. APERTURA DE CALLE KUCHU PUNATA - ALTO OMEREQUE	254.824 44.776 95.796 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 J020205800000 J020206400000	IMPLEM. DE TELECENTRO COMUNITARIO MULTIPROPOSITO GM PORVENIR CONST. TELECENTRO PORVENIR MEJ. Y MANTEN. CAMINOS VECINALES COM. AGUA RICA	112.978 4.000 15.907 93.071
Gobierno Autónomo Municipal de Postrer Valle	G283400600000	IMPLEM. DE TELECENTRO COMUNITARIO INFORMATICO EN EL MUNICIPIO DE POSTRERVALLE	15.750 15.750
Gobierno Autónomo Municipal de Pucara	G291700700000 G293400700000	CONST. INFRAESTRUCTURA ENTEL (CONTRAPARTE) PUCARA IMPLEM. DE TELECENTRO COMUNITARIO INFORMATICO EN EL MUNICIPIO DE PUCARA	34.985 34.985

Gobierno Autónomo Municipal de Postres Valle	G283400600000	IMPLEM. DE TELECENTRO COMUNITARIO INFORMATICO EN EL MUNICIPIO DE POSTRERVALLE	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	0
Gobierno Autónomo Municipal de Puerto Acosta	B468984500000	REFAC. DE PUENTE PEATONAL UPATA	168.807
	B468999000000	AMPL. DE LA RADIO Y TV HUAYCHEÑA	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	ADQUL. EQUIPO DE RADIO COMUNICACION COMPLETO COMUNIDAD PEÑA AMARILLA	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 Lomario	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 de Quemes	E220002300000	EQUIP. TELECENTRO SAN PEDRO DE QUEMES	62.271
			62.271
Gobierno Autónomo Municipal de Sena	I102000200000	DOTAR EQUIPO DE COMUNICACION COPACABANA	96.000
	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	C470541500000	AMPL. DE CALLES ZONA BUELO D-6 Y URBANA COCALES D-1	24.750
			24.750
Gobierno Autónomo Municipal de Soracachi	D358974300000	CONST. TELECENTRO SORACACHI	99.945
			99.945
Gobierno Autónomo Municipal de Sorata	B260035500000	APERT. DE CAMINO ARAPA CHALLAPAMPA	491.325
	B260035600000	APERT. CAMINO CARRETERO VECINAL POCOBAYA A MLLUAHURA	152.770
	B260541300000	APERT. CAMINO VECINAL INGENIO - CHINEJO	145.513
	B260561300000	APERT. DE CAMINO HUAYNAPATA KILAPITUNI	15.000
	B263541200000	CONST. ENLOSETADO DE CALLES LARIPATA RADIO URBANO	116.143
			61.899
Gobierno Autónomo Municipal de Sucre	A011126500000	OBRAS COMPLEMEN Y AREAS VERDES VILLA BOLIVARIANA-GARCLAZO	1.897.082
	A011131600000	CONSTRUCCION INTERNADO COMUNIDAD MOJOTORO CEMSE	350.282
	A011132500000	CONST. AJULAS U. E. ANICETO ARCE	200.000
	A011132900000	REFAC. UNIDAD EDUCATIVA LA BARRANCA	23.855
	A011135600000	CONST. PAVIMENTO-ENLOSETADO OBRAS DE ARTE MERCADO YURAC YURAC	121.343
	A011138300000	ENSANCHAMIENTO CAMINO CHARCONA THULLMA	171.768
	A011138500000	MEJORAMIENTO CAMINO THULLMA YURUBAMBA	149.797
	A011142800000	CONST. CABINA ELECT. Y MERCADEO ANTENA DE TELEFONIA MOVIL D7	33.660
	A011761000000	PROG. PAV. DE VAS- PAVIMENTO AV. SAN JUAN- SAN ANTONIO BAJO	92.966
	A011775000000	INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA JIC S- BERNARDO MONTEAGUDO	104.439
	A011776000000	INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA JIC S- RICARDO MUJIA	149.796
	A011777000000	INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA JIC S- CARDENAL MAURER	164.706
	A011778000000	INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA JIC S- ROBERTO ALVARADO	103.697
	A011780000000	INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA JIC S- JOSE MARIANO SERRANO	73.816
			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	C390056900000	MEJ. Y EQUIPAMIENTO RADIO FM COMUNITARIA TACOPAYA	56.034
			56.034
Gobierno Autónomo Municipal de Tahuá	E360003400000	ADQUL. ANTENA REPETIDORA 3 COMUNIDADES TAHUA	20.000
			20.000
Gobierno Autónomo Municipal de Tiahuanacu	B080011200000	CONST. MEJORAMIENTO CAMINOS VECNALES TIAHUANACU	76.800
			76.800
Gobierno Autónomo Municipal de Tinguipaya	E020103500000	ADQUL. ANTENA PARABOLICA CULTURI	13.233
	E020103600000	ADQUL. ANTENA PARABOLICA JAHUACAYA CENTRAL	4.411
	E020103700000	ADQUL. ANTENA PARABOLICA COM. ULCA ALTA	4.411
			4.411
Gobierno Autónomo Municipal de Tiraque	C411026500000	CONST. E INSTALACION TELEVISION CANAL MUNICIPAL	13.489
			13.489
Gobierno Autónomo Municipal de Toro Toro	E160015800000	IMPLEM. TELECENTRO COMUNITARIO INFORMATICO TOROTORO TOROTORO	16.750
			15.750
Gobierno Autónomo Municipal de Trigal	G260016000000	CONST. ENCERRAMIENTO PERIMETRAL ANTENA ENTEL (TRIGAL)	19.242
			19.242
Gobierno Autónomo Municipal de Umasa	B120221300000	MEJ. DE CAMINO RUTA PRODUCCION LECHERA	26.846
			26.846
Gobierno Autónomo Municipal de Uncia	15050002100000	CONST. MURO DE SEGURIDAD ANTENA TELECOMUNICACIONES LAGUNILLAS	29.988
			29.988
Gobierno Autónomo Municipal de Villa Alcalá	A134001500000	CONST. MURO PERIMETRAL E INSTAL. ELEC. CASETA TV LIMABAMBA	2.326
			2.326
Gobierno Autónomo Municipal de Villa de Huacaya	A270006300000	IMPLEM. SISTEMA DE COMUNICACION COMUNIDAD SANTA ROSA	22.890
			22.890
Gobierno Autónomo Municipal de Villa Tunari	C144000900000	CONST. AUDITORIO PRESIDENTE EVO MORALES AYMA VILLATUNARI	11.796.316
			11.796.316
Gobierno Autónomo Municipal de Villa Vaca Guzman	A268964400000	CONST. AMBIENTE CASETA CANAL MUJUPAMPA	7.000
			7.000
Gobierno Autónomo Municipal de Vinto	C050070800000	APERT. CAMINOS ARRUMIRI	129.486
			129.486
Gobierno Autónomo Municipal de Yamparaez	A180043100000	IMPLEM. TELEFONIA MOVIL RURAL YAMPARAEZ	100.000
			100.000
Gobierno Autónomo Municipal de Yanacachi	B58702700000	AMPL. CAMPO DE PORTIVO CHAHUARA	35.000
			35.000

Gobierno Autónomo Municipal de Villa de Huacaya	_A270006300000	IMPLEM. SISTEMA DE COMUNICACION COMUNIDAD SANTA ROSA	22.890
			22.890
Gobierno Autónomo Municipal de Villa Tunari	_C144000900000	CONST. AUDITORIO PRESIDENTE EVO MORALES AYMA VILLATUNARI	11.796.316
			11.796.316
Gobierno Autónomo Municipal de Villa Vaca Guzman	_A268964400000	CONST. AMBIENTE CASETA CANAL MUYPAMPÁ	7.000
			7.000
Gobierno Autónomo Municipal de Vinto	_C050070800000	APERT. CAMINOS ARRUMIRI	129.486
			129.486
Gobierno Autónomo Municipal de Yamparaez	_A180043100000	IMPLEM. TELEFONIA MOVIL RURAL YAMPARAEZ	100.000
			100.000
Gobierno Autónomo Municipal de Yanacachi	_B587072700000	AMPL. CAMPO DE PORTIVO CHAHUARA	35.000
			35.000
Gobierno Autónomo Municipal de Yapacani	G121745000000	CONST. 1 SALA PARA EQ DE COMUNICACION SAN JUAN CAMPO VIBORA	239.668
	G121804000000	MEJ. CAMINOS PUERTO GREYER	64.672
	G125439600000	EQUIP. CENTROS DE COMPUTO Y TELECENTROS YAPACANI	129.835
			45.161
Gobierno Autónomo Municipal de Yocalla	_E030046500000	CONST. INFRAESTRUCTURA ANTENA DE CELULARES TOTORA	7.234
			7.234
Gobierno Autónomo Municipal de Yunguyo de Litoral	_D210002300000	MEJ. CASETA ENTEL YUNGUYO	4.000
			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	CECLIA 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
	_02500004000000	IMPLEM. DE RADIOS EN PUEBLOS ORIGINARIOS DE BOLIVIA	14.305.813
Ministerio de Obras Públicas, 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 José Ballivián			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 METODOLOGICA

<p>1. Titulo: “FACTORES QUE INFLUYEN EN PROYECTOS DE INVERSIÓN PÚBLICA DENTRO DEL SECTOR DE TELECOMUNICACIONES (2000 - 2020)”</p>		
<p>2. Objeto de la Investigación: La influencia de la inversión pública ejecutada dentro del sector de telecomunicaciones para el crecimiento económico de todo el país.</p>		
<p>3. Planteamiento del Problema: La poca inversión pública ejecutada en el sector de las telecomunicaciones tiene un efecto negativo para el crecimiento tecnológico del país.</p>	<p>4. Objetivo General: Demostrar la contribución de la inversión pública ejecutada en proyectos del sector de las telecomunicaciones dentro del crecimiento económico de nuestro país.</p>	<p>5. Planteamiento de la Hipótesis: La inversión pública ejecutada en el sector de las telecomunicaciones contribuye al crecimiento económico del país.</p>
<p>6. Variables Económicas <u>C.E.1. Inversión Pública en Telecomunicaciones</u> V.E.1.1. Presupuesto de Inversión Pública Programada en Telecomunicaciones V.E.1.2. Presupuesto de Inversión Pública Ejecutada en Telecomunicaciones V.E.1.3. Inversión ejecutada por las empresas de telecomunicaciones V.E.1.4. Servicios ofrecidos en Telecomunicaciones V.E.1.5. Acceso a los servicios en Telecomunicaciones <u>C.E.2. Crecimiento Económico</u> V.E.2.1. PIB V.E.2.2. PIB Per cápita V.E.2.3. Inversión Pública Per cápita</p>		<p>7. Objetivos Específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> •Analizar la evolución de la Inversión Pública Programada y la Inversión Pública Ejecutada dentro del sector de las telecomunicaciones. •Analizar la inversión ejecutada por las empresas que brindan el servicio de telecomunicaciones •Diferenciar los tipos de servicios y los niveles tarifarios. •Cuantificar la proporción del ingreso que necesitan las personas para acceder a los servicios de telecomunicaciones. •Identificar el comportamiento del Producto Interno Bruto •Mostrar la evolución del PIB Per cápita •Establecer la importancia del Presupuesto de Inversión Pública per cápita.

CUADRO 2: PLANILLA DE MARCO TEORICO

TEORIA DEL SECTOR PUBLICO

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>1° Idea 2° Pre inversión 3° Inversión 4° Operación</p>
KAREN MOKATE	<p>El ciclo de vida del proyecto constituye tres etapas:</p>	<p>1° Formulación 2° Gestión 3° Ex post</p>
NORMAS BÁSICAS DEL SISTEMA DE INVERSIÓN PÚBLICA	<p>El ciclo de vida del proyecto constituye tres fases:</p>	<p>1° Pre inversión 2° Ejecución 3° Operación</p>
MIRANDA JUAN JOSÉ	<p>El ciclo del proyecto tiene tres etapas:</p>	<p>1° Pre inversión 2° Inversión o Ejecución o Implementación 3° Operación</p>

TEORIA DE CRECIMIENTO E INVERSIÓN PÚBLICA

DAVID ASCHAUER	<p>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.</p>
BARRO Y SALA-I-MARTIN	<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. Según los autores, el efecto estimado se produce si la Inversión Pública está orientada a infraestructura. 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 – POLITICO

	MODELO DE ECONOMIA DE MERCADO (2000-2005)	MODELO ECONOMICO SOCIAL COMUNITARIO PRODUCTIVO (2006-2020)
CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL ESTADO	Constitución Política de la República de Bolivia	Constutición 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 INVERSION PUBLICA	Normas Básicas del Sistema Nacional de Inversión Pública	Normas Básicas del Sistema Nacional de Inversión Pública
DESCENTRALIZACION ADMINISTRATIVA	-----	Ley 031, Ley marco de autonomías y descentralización Andrés Ibáñez
CAPITALIZACION NACIOALIZACION	Ley de Capitalización	Decreto de Nacionalización 29544