

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



TESIS DE GRADO

**EL IMPACTO DE LA INVERSIÓN PÚBLICA
EN EL PRODUCTO INTERNO BRUTO
DEL DEPARTAMENTO DE
LA PAZ
"Periodo 1990 - 2004"**

POSTULANTE: ELVIA MARISOL QUISBERTH MARTINEZ
TUTOR: LIC. ROLANDO MARIN IBAÑEZ

LA PAZ-BOLIVIA
2008

INDICE DE CUADROS Y GRAFICOS

CUADRO No. 1	5
Situación problemática de la investigación	
CUADRO No. 2	10
Operativización de las variables, causa y tipo de efecto sobre la variable dependiente	
GRAFICO No. 1	52
La Paz	
CUADRO No. 3	53
Superficie de las provincias del Departamento de La Paz	
CUADRO No. 4	54
Temperatura, precipitación y humedad relativa en el departamento de La Paz (Promedio de Más de 15 Años)	
Cuadro No. 5	55
División por provincias y sección del departamento de La Paz	
CUADRO No. 6	58
Población nacional por departamentos Área urbana y rural – hombres y mujeres	
CUADRO No. 7	59
Población nacional por departamentos Área urbana y rural – hombres y mujeres	
GRAFICO N° 2	60
La Paz: Pirámide poblacional por grupos de edad (En Porcentaje)	
CUADRO No. 8	61
Condición de pobreza en el departamento de La Paz (En Porcentajes)	
Población del departamento de La Paz que se encuentra en condición de - no pobreza	
GRAFICO N° 3	63
La Paz: Población por condición de pobreza según área geográfica, CENSO 2001 (En Porcentajes)	
CUADRO No. 9	61
Tasa de analfabetismo en el departamento de La Paz	
Población de 15 y mas años – urbana y rural	
CUADRO No. 10	62
La Paz: Condición de actividad de la población por sexo según censo y área, censos de 1976, 1992 y 2001 (en miles de personas)	
CUADRO No. 11	63
Indicadores de empleo en el departamento de La Paz según sexo, censos de 1976,1992 y 2001 (en porcentajes)	
CUADRO No.12	65
Población ocupada en el en el departamento de La Paz (1)	
Por sexo, según situación de empleo censos de 1992 y 2001	
CUADRO No.13	66
La Paz: Producto Interno Bruto	
CUADRO No.14	66
Distribución porcentual del PIB por	

Sectores de la Economía

CUADRO No. 15	69
Cadenas productivas que abarca La Paz	
CUADRO No.16	70
Producto interno bruto - 2004	
GRAFICO No. 4	72
Producto interno bruto de La Paz por actividad económica – 2004 (en porcentaje)	
CUADRO No. 17	71
Cadenas productivas que abarca La Paz	
CUADRO No. 18	72
Producto Interno Bruto 2004	
CUADRO No. 19	76
Inversión Pública Nacional por Sectores	
CUADRO No. 20	77
Inversión publica por departamentos	
CUADRO No. 21	79
Inversión publica ejecutada por departamentos	
CUADRO No. 22	80
Inversión Programada Y Ejecutada - Periodo 1990 - 2004	
GRAFICO No. 5	83
La Paz: Participación de la inversión pública, según sector de inversión, 2004 – 2005 (en millones de bolivianos)	
CUADRO No. 23	81
Inversión Programada Y Ejecutada - Periodo 1990 - 2004	
CUADRO No. 24	82
La Paz: Participación de la inversión pública, según sector de inversión, 2004 – 2005 (en millones de bolivianos)	
CUADRO No. 25	88
Variables del modelo econométrico	
CUADRO No. 26	88
Estimacion del modelo econométrico	
CUADRO No.27	91
Test. de Glauber Farrar	
CUADRO No. 28	92
Test. de reset de ramsey	
CUADRO No.29	92
Arch de reset de ramsey	
CUADRO No. 30	100
Test. De Durban watson	
CUADRO No. 31	101
ARCH Test:	
CUADRO No. 32	101
Test. De arch	
CUADRO No. 33	102
White Heteroskedasticity Test:	
CUADRO No. 34	102
Test. de White	

CUADRO No. 35	103
Pairwise Granger Causality Tests	
CUADRO No. 36	103
Test. de causalidad de granger	
CUADRO No. 37	104
Cuadro de demostración de hipótesis	
CUADRO No. 38	105
Matriz de Varianzas – Covarianzas	
CUADRO No. 39	107
Cuadro de demostración de Hipotesis	

BIBLIOTECA DE ECONOMIA

EL IMPACTO DE LA INVERSIÓN PÚBLICA EN EL PRODUCTO INTERNO BRUTO DEL DEPARTAMENTO DE LA PAZ PERIODO 1990 - 2004

INTRODUCCION

En Bolivia, en agosto de 1985 se implemento una nueva política económica o llamado ajuste estructural, contenido básicamente en el Decreto Supremo 21060, con el objetivo principal de controlar la hiperinflación acelerada y con la visión modernizadora de crear un nuevo modelo económico – político-social, que abriría mas tarde las puertas al Modelo Capitalista en nuestro país, donde el Estado pasaba de ser Motor de la Economía a ser simplemente un agente regulador de la economía. Pero el Estado aun así mantiene y mantendrá la responsabilidad básica del crecimiento y desarrollo del país, las regiones, los Departamento a través de la inversión pública.

En este contexto la inversión constituye un elemento histórico del crecimiento más aun con los nuevos cambios que se implantaron. La inversión pública y privada llevan a cada uno de los Departamentos de país a tomar retos de desarrollo, en este sentido el departamento de La Paz se convierte en uno los referentes mas importantes de inversión - crecimiento.

Por su carácter histórico y su gravitación en el ámbito político, económico y social, el departamento de La Paz se constituye en una de las regiones importantes de Bolivia enfrentándose con retos a corto plazo que permitan recobrar el liderazgo en términos de desarrollo humano y económico.

En lo que a producción se refiere el departamento de La Paz es el segundo en aportar al Producto Interno Bruto de Bolivia – genera cerca del 24% del PIB. La Paz es una región que concentra su producción en los sectores de servicios financieros, comercio y manufacturas. Es una de las principales

regiones exportadoras del país, productos como joyería, textiles, café, minerales, madera y artículos de madera son los más importantes en la oferta exportable. Los principales indicadores del departamento se resumen en la tabla siguiente:

LA PAZ: PRINCIPALES INDICADORES	LA PAZ	BOLIVIA
Extensión	133.985	1.098,581
Población (2005)	2.630.381	9.427.219
Densidad (2005)	19,63	8,58
Porcentaje de población masculina (2005)	49,48	49,84
Porcentaje de población femenina (2005)	50,52	50,16
Tasa media anual de crecimiento	1,71	2,24
Esperanza de vida al nacer (2001)	64,78	63,94
Tasa de analfabetismo (2001)	11,39	13,28
Población pobre por NBI (2001)	66,2	58,6
Población pobre extrema por consumo (2001)	42,4	40,4
PIB en millones de Bs. Corrientes (2004)	17.030,68	69.625,94
PIB en Bs. De 1990 (2004)	5.846,79	2.471,76
PIB per capita en \$us (2004)	828	949

FUENTE: INE

El presente estudio se enfoca en realizar el análisis de la inversión pública y su importancia con la que participa en el producto interno bruto en el departamento de La Paz.

El trabajo de investigación se desarrolla en cuatro partes, con siete capítulos como se detalla a continuación:

En una PRIMERA PARTE se revisa el planteamiento general del estudio. En un Primer Capítulo, que se refiere al planteamiento general del problema de estudio, y la formulación de la hipótesis de investigación, describiendo el objetivo general y los específicos, especificando a las variables dependiente e independiente.

La SEGUNDA PARTE contiene los siguientes Capítulos II, III, IV, V, como se detalla a continuación:

En el segundo capítulo, contiene el marco teórico donde se menciona a las diferentes teorías sobre el crecimiento y desarrollo regional. Adicionalmente, el capítulo incluye un marco legal e institucional referido al Sistema Nacional de Inversión Pública.

El Tercer capítulo presenta la inversión pública y los aspectos normativos legales e institucionales.

En el Cuarto capítulo, se plasma el marco empírico y parte del diagnóstico económico y social del departamento de La Paz. Asimismo se realiza un análisis de la inversión pública en el ámbito nacional y en el departamento de La Paz.

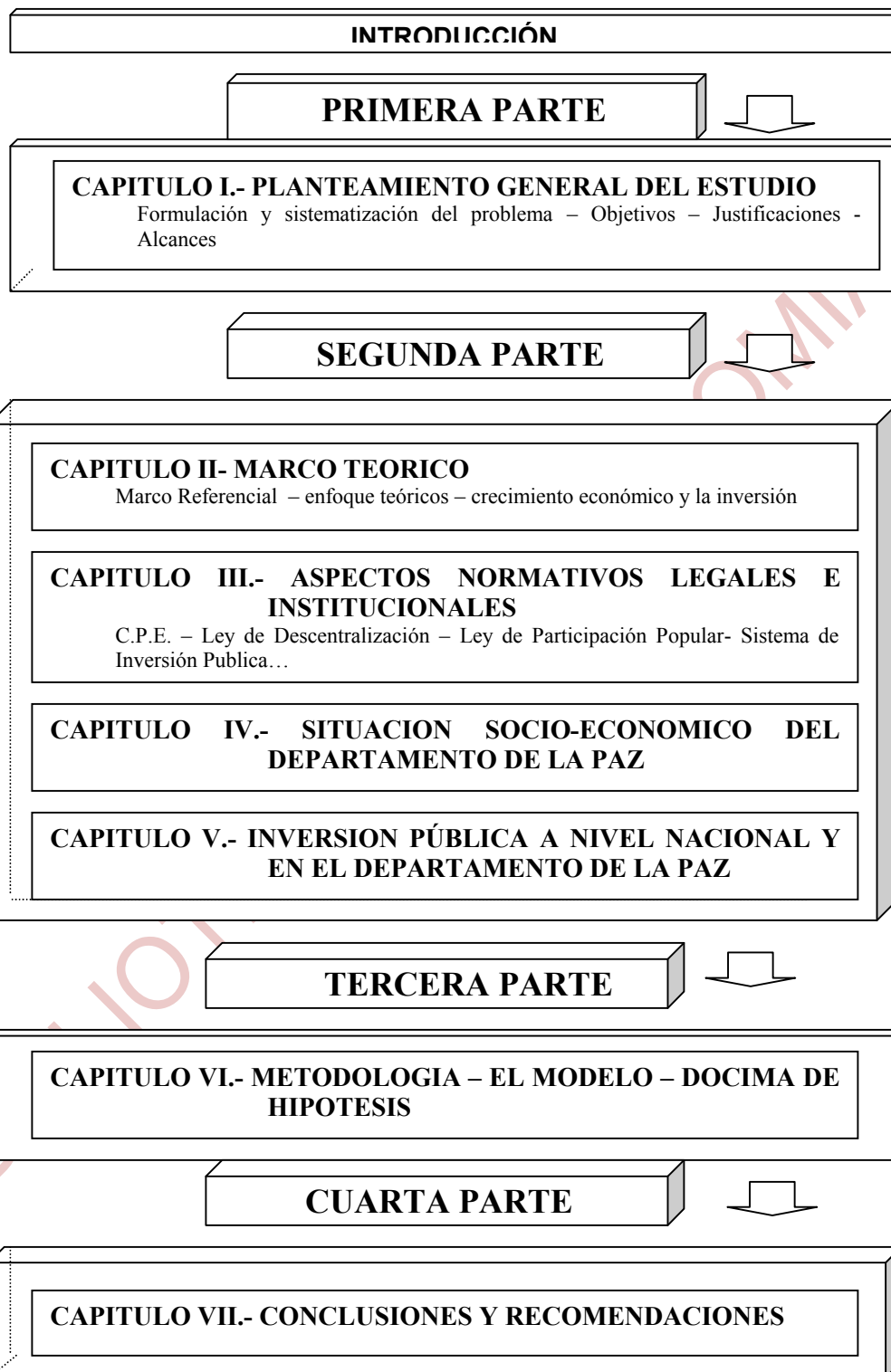
El Quinto capítulo, muestra la inversión pública a nivel nacional y en el departamento de La Paz.

En la TERCERA PARTE Práctica se trata la Metodología, el Modelo y la Docencia de Hipótesis.

En la CUARTA PARTE final se presentan las conclusiones y recomendaciones, que se obtuvieron de la investigación realizada, adjuntando además el glosario, bibliografía y los anexos utilizados.

En el siguiente esquema se muestra la estructuración del presente trabajo de investigación:

Esquema N° 1 Razonamiento de las partes



FUENTE: PROPIA 01/2007

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO GENERAL DEL ESTUDIO

1.1 Formulación del Problema

La formulación previa de los problemas guarda relación estrecha con variables que intervienen en el trabajo investigativo. Además, es saludable apoyarse y respaldar con referencias bibliográficas sobre el caso, al señalar que “un problema implica una falencia, una dificultad, un vacío que debe resolver a partir de una solución adecuada”¹. Prestando atención a esta definición, se identifican los problemas relacionados con inversión pública, ejecución presupuestaria, población ocupada, reformas estructurales y Producto Interno Bruto del Departamento de La Paz, que orientarán el desarrollo investigativo dentro los marcos metodológicos a ser adoptados como próximo paso.

CUADRO N° 1
SITUACION PROBLEMÁTICA DE LA INVESTIGACION

VARIABLES	PROBLEMAS VINCULADOS		Impacto al PIB
	Característico	Justificativo	
Inversión Pública	Sujeto a inadecuados mecanismos de distribución	Que dificultan la gestión de ejecución presupuestaria. Es frecuente la discontinuidad en los proyectos y la calidad de su elaboración tiene serios cuestionamientos. Resulta limitado frente a múltiples necesidades.	Contribución precaria con relativas connotaciones
Ejecución presupuestaria	De baja gestión	La inversión programada apenas se ejecuta al 88.16% promedio anual. El dinamismo relativo de la Prefectura y gobiernos locales desmovilizan los desembolsos.	Efecto desapercibido
Población Ocupada	Con cierta brecha desocupacional	Solamente cubre una parte de la oferta potencial generando desequilibrio en el mercado laboral.	De impacto bajísimo
Reformas estructurales	Sin profundas transformaciones económico – sociales	Persiste el problema histórico con la pobreza y analfabetismo, los cambios son lentos carecen de bases sólidas de institucionalidad.	De menor impulso progresivo lejos de lo previsto.
Producto Interno Bruto	Insuficiente y sin desarrollo	No refleja las verdaderas potencialidades productivas que posee el Departamento de La Paz como la vocación turística.	De crecimiento inestable con menores posibilidades de sostenibilidad

FUENTE: Elaboración propia

¹ Koria Paz, Richard A. LA METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION DESDE LA PRACTICA DIDACTICA. Primera edición. Editorial La Razón. La Paz – Bolivia, Junio de 2007. Pág. 141.

1.2 Planteamiento del Problema de la Investigación

Ante una inversión pública sujeto a inadecuados mecanismos de distribución, ejecución presupuestaria de baja gestión, población ocupada con cierta brecha desocupacional y reformas estructurales sin profundas transformaciones económico – sociales, el Producto Interno Bruto mantiene su carácter insuficiente y sin desarrollo.

1.2.1 Pregunta de la Investigación

¿Cómo impactan la inversión pública, población ocupada, ejecución presupuestaria y reformas estructurales en el Producto Interno Bruto?

1.2.2 Preguntas Específicas

¿Cuáles serán las causas de la sujeción a inadecuados mecanismos de distribución de la inversión pública?

¿Cómo se explican los elementos persistentes que provocan baja gestión en la ejecución presupuestaria?

¿De qué forma se identifican los factores determinantes de la brecha desocupacional que conlleva la población ocupada?

¿Cómo se establecen las causas inherentes a la falta de profundas transformaciones económico – sociales de las reformas estructurales?

¿A qué factores determinantes se atribuyen la insuficiencia y sin desarrollo del Producto Interno Bruto?

1.3 Objetivos

Antes de formular los objetivos de investigación, se plantea primero conocer su definición de manera textual: “tienen la finalidad de señalar a lo que se aspira en la investigación y deben expresarse con claridad, son las guías del estudio”². Con estas aclaraciones se tiene todos los elementos conceptuales para plantear el objetivo del presente trabajo investigativo. Además, se trata de generar nuevos conocimientos y aportes de carácter innovador al tema.

1.3.1 Objetivo General

Cuantificar el impacto de la inversión pública, población ocupada, ejecución presupuestaria y reformas estructurales en el Producto Interno Bruto.

1.3.2 Objetivos Específicos

- Analizar las causas de la sujeción a inadecuados mecanismos de distribución de la inversión pública.
- Explicar los elementos persistentes que provocan baja gestión en la ejecución presupuestaria.
- Identificar los factores determinantes de la brecha desocupacional que conlleva la población ocupada.
- Establecer las causas inherentes a la falta de profundas transformaciones económico – sociales de las reformas estructurales.

² Hernández Sampieri, Roberto. METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION. Tercera Edición. C.P. 09810 México D.F. Año 2003. Pág. 44.

- Formular los factores determinantes de la insuficiencia y sin desarrollo del Producto Interno Bruto.

1.4 Formulación de Hipótesis

Un aumento en la inversión pública, población ocupada, ejecución presupuestaria y proceso de reformas estructurales, impactan positivamente en el Producto Interno Bruto.

1.5 Determinación de las Variables

Significa clasificar las variables en independientes y dependientes determinados por la formulación de hipótesis. Se acostumbra nombrar con sus respectivas unidades de medida para propósitos de dar homogeneidad.

1.5.1 Variables Independientes

- Inversión pública ejecutada del Departamento de La Paz (INVERPUBE) (En millones de dólares americanos).
- Ejecución presupuestaria del Departamento de La Paz (EJEPRE) (En %/inversión programada).
- Población ocupada del Departamento de La Paz (POBOC) (En número de trabajadores).
- Reformas estructurales iniciadas desde 1994 (RES) (1 = Proceso de reformas estructurales, 0 = En otro caso. Es una variable cualitativa).

1.5.2 Variable Dependiente

- Producto Interno Bruto del Departamento de La Paz (PIB) (En millones de dólares americanos).

1.5.3 Operacionalización de las Variables

Se refiere a la función y tipo de relación existente entre la variable dependiente y el conjunto de las independientes, conforme a los problemas, objetivos e hipótesis formulados en el trabajo. De esta manera, se establece una expresión matemática de la siguiente forma:

$$\text{PIB} = f(\text{INVERPUBE, EJEPRE, POBOC, RES})$$

La formulación de hipótesis, permite determinar el tipo de relación existente entre la variable dependiente con el conjunto de las independientes. De esta forma, la inversión pública, población ocupada, ejecución presupuestaria y reformas estructurales, deben generar un impacto positivo en el Producto Interno Bruto del Departamento de La Paz, percibiéndose un efecto global favorable, tal como se observa en el siguiente **Cuadro N° 2**:

CUADRO N° 2
OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES
CAUSA Y TIPO DE EFECTO SOBRE LA VARIABLE DEPENDIENTE

Variable dependiente (efecto)	Variables independientes (causa)
Producto Interno Bruto del Departamento de La Paz (PIB) (En millones de dólares americanos).	
Efecto positivo	Inversión pública ejecutada del Departamento de La Paz (INVERPUBE) (En millones de dólares americanos).
Efecto positivo	Ejecución presupuestaria del Departamento de La Paz (EJEPRE) (En %/inversión programada).
Efecto positivo	Población ocupada del Departamento de La Paz (POBOC) (En número de trabajadores).
Efecto positivo	Reformas estructurales iniciadas desde 1994 (RES) (1 = Proceso de reformas estructurales, 0 = En otro caso. Es una variable cualitativa).
Efecto global positivo	INVERPUBE + EJEPRE + POBOC + RES = Causa global.

FUENTE: Elaboración según la hipótesis de trabajo.

BIBLIOTECA DE ECONOMIA

CAPITULO II

MARCO TEORICO

2.1 Marco Referencial

El sistema económico de un país formado por una gran cantidad de agentes económicos, los que desde un punto de vista macroeconómico se pueden clasificar en cuatro grandes sectores: privado (empresas y familias), público, externo y sector financiero. Adicionalmente, la oferta agregada de bienes y servicios está formada por la producción interna (PIB) y por las importaciones (M); la demanda agregada, a su vez, es la suma de la demanda tanto del sector privado como del gobierno, de bienes y servicios y de inversión (C e I), y de la demanda externa (X), está es la llamada cuenta de producción, conocida también como la cuenta de oferta y demanda agregada, que escrita en su forma matemática es:

$PIB + M = C \text{ (Privado y público)} + I \text{ (Privado y público)} + X$, de otra forma:

$$PIB = C \text{ (Privado y público)} + I \text{ (Privado y público)} + (X - M)$$

De lo anterior se deduce que este valor expresado en el PIB, se distribuye entre los diferentes factores que participan en el proceso productivo y la administración pública; y por consiguiente, la participación del gobierno afecta notablemente en la economía. El capitalismo no sería lo que es sin el importante papel de la inversión pública³ en la economía. No existe individuo,

³ Se entiende por inversión pública a todo gasto de recurso de origen público destinado a incrementar, mejorar o reponer las existencias de capital físico de dominio y/o de capital humano, 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 preinversión e inversión que realizan las actividades del sector público. La inversión pública de una región o departamento que realizan las actividades del sector público. La inversión pública de una región o departamento se refleja en el conjunto de proyectos de inversión que reúnen las condiciones establecidas por el Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP), ordenados de acuerdo a las prioridades definidas por los Planes de Desarrollo

empresa, organización social, sindicato, partido político, escuela pública o universidad que no reconozca la importancia de recibir más o menos recursos públicos con destino a la inversión. No es extraño que la inversión haya crecido sostenidamente a lo largo de esta centuria. La inversión pública es el instrumento valioso a disposición de la economía. independientemente de cómo se distribuya, los niveles de gobierno y todas las actividades económicas tienen como punto de referencia las políticas de inversión.

Para estudiar esta amplia gama de problemas la economía, y algunas de sus ramas más importantes, han creado teorías que han ayudado a explicarlos. La teoría de las finanzas públicas explica la necesidad de la inversión pública por las funciones que el Estado tiene en la economía: asignación, distribución, estabilización y coordinación.

La *función asignación* de recursos se refiere a la capacidad del gobierno para influir decisivamente, a través de la inversión, en las decisiones de invertir, ahorrar, trabajar y consumir los agentes económicos. En efecto, la inversión puede cambiar el uso de recursos de una actividad a otra.

La *función distribución* alude a la capacidad del gobierno, para distribuir una parte del excedente social entre los miembros de la sociedad. Efectivamente, los programas de inversión distribuyen los ingresos y la riqueza entre los grupos sociales.

Nacional, Departamental o Municipal, según corresponda. El programa de inversión pública esta conformado por:

- a) El presupuesto de Inversión Pública que comprende proyectos financiados.
- b) El programa de requerimiento de financiamiento.

El Programa de Inversión Pública puede ser organizado sectorial, regional e institucional y su horizonte de duración es plurianual y depende de la duración de los proyectos que lo conforman.

La *función estabilización* de la inversión pública esta relacionada con la capacidad de gobierno para influir en la marcha de la economía. Es conocido que la inversión pública tiene un papel anti cíclico, es decir, puede anticipar una recesión económica o frenar una expansión exagerada. La política de inversión pública influye en la macroeconomía y puede ayudar a corregir la inflación y el desempleo.

La *función coordinación* se refiere a la necesidad de que el gobierno armonice las funciones presupuestarias, es decir, trata de que las primeras tres funciones básicas satisfagan simultáneamente la mayor parte de sus objetivos de manera consistente.

El principio económico básico que se aplica a las actividades presupuestarias del gobierno parte de que todas las sociedades enfrentan una escasez de recursos frente a demandas o usos competitivos; por ello deben asignarse al uso eficiente. El mecanismo por excelencia para asignar recursos eficientemente son los precios de mercado. En el mercado los precios reflejan el costo de oportunidad y los recursos destinados a la producción de bienes y servicios, así como la utilidad de proporcionar estos. Sin embargo el mercado no siempre logra resultados eficientes, e incluso si fueran eficientes nada garantiza que sean equitativos. Por ello el gobierno debe intervenir para proporcionar los bienes y servicios que el mercado es incapaz de proveer o que proporciona ineficientemente.

Las actividades en las cuales se involucra el gobierno reflejan, la mayoría de las veces, la necesidad de programas de gasto publico⁴. A través de la

⁴ Es el conjunto de recursos asignados para la realización de los proyectos del programa de inversión pública, que deben ser incorporados en los presupuestos institucionales de cada entidad pública y en el Presupuesto General de la Nación (PGN) Par la gestión fiscal, sólo forman parte del presupuesto de inversión pública los proyectos del programa de inversión pública que cuentan con financiamiento asegurado.

Inversión Pública, el gobierno destina recursos a la provisión y/o producción de bienes o servicios públicos que el mercado no provee: salud gratuita en todos los niveles, investigación científica y tecnológica, servicios colectivos, infraestructura básica, medio ambiente y preservación de recursos naturales, administración de justicia, regulación económica, administración pública, defensa nacional. En todos los ámbitos el Estado asigna recursos, pero la asignación de recursos tiene que ser eficiente y equitativa para promover un ambiente de cooperación económica entre todos los agentes que intervienen en la economía.

2.2 Enfoques Teóricos

La economía ha formulado diversos enfoques teóricos para estudiar la inversión pública como factor de desarrollo. Entre las principales teorías e incluso ramas de la economía, destacan, por sus aportes para estudiar y mejorar los programas de inversión pública, las siguientes:

Por otra parte el programa de requerimientos de financiamiento, contiene a los proyectos que no cuentan con recursos suficientes para financiar su realización, y cuyos requerimientos podrán ser cubiertos con recursos internos de futuras gestiones fiscales para financiar su realización o mediante la negociación y contratación de créditos y donaciones en el marco de los programas de cooperación internacional.

Son los recursos administrados por el gobierno central y el Fondo de Compensación de regalías creado por la Ley 1551 de 20 de abril de 1994. Para financiar el presupuesto de inversión pública de conformidad a normas emitidas anualmente por el órgano Rector por su incorporación en el Presupuesto General de la Nación (PGN).

La inversión pública tiene dos fuentes de financiamiento:

- a) Los recursos específicos, que provienen de las Entidades Públicas, son recursos que de acuerdo a las disposiciones legales vigentes se perciben y administran directamente por las entidades públicas y se utilizan para financiar sus presupuestos de inversión pública y que deben ser incorporados en el Presupuesto General de la Nación (PGN).
- b) Los recursos externos, que son recursos que el Órgano Rector del SNIP contrata de Organismos Financieros Multilaterales, Agencias de Cooperación Internacional y Gobiernos mediante convenios de crédito o donación y que se transfieren a las entidades del sector público para financiar el programa de inversión pública, de conformidad a los procedimientos establecidos en las presentes normas básicas establecido en los respectivos convenios de financiamiento.

- a) La teoría macroeconómica; estudia las implicaciones de la inversión pública para la economía en su conjunto: los efectos acelerador y multiplicador de la inversión, efecto desplazamiento, las repercusiones de la inversión en la evolución de otras variables económicas (producción, inversión, consumo, empleo, tasas de interés, entre las más importantes). Las ideas Keynesianas sobre la inversión o gasto público probablemente son uno de los aportes con mayores consecuencias prácticas sobre el capitalismo moderno.
- b) La economía del bienestar: perspectiva teórica han aportado las herramientas para estudiar las implicaciones de distintos programas de gasto y también han proporcionado algunas de las bases más firmes para explicar las funciones del gasto público en la economía.
- c) La elección Pública: el enfoque introduce el papel del proceso político en la toma de decisiones en materia de gasto, el papel de políticos, burócratas y grupos de interés, la importancia del entorno institucional y organizacional existente entre otros.

2.3 Teoría Neoliberal

El pensamiento Neoliberal sostiene que el desafío económico que deben abordar los países de la región Latinoamericana, es reanudar el crecimiento auto sostenido que permita garantizar el empleo productivo a la creciente población y restablecer la confianza de los mercados financieros externos por la vía del servicio “continuado y oportuno” de la deuda.

De igual modo, las nuevas políticas deben tener un impacto social positivo y sin demorar, a fin de recuperar los disminuidos niveles de vida, fortalecer el retorno incipiente y generalizado a la democracia favorecer la iniciativa privada.

Además, y apelando a la interdependencia económica global, se requiere que los países desarrollados complementen las nuevas estrategias de desarrollo con sus propios esfuerzos de política sostenidos y sustentadores.

En términos específicos la propuesta de la escuela neoliberal la podemos interpretar de la siguiente manera en función a nuestra investigación:

- a) La orientación de la política económica neoliberal es hacia el exterior...”dedicar interés particular a las exportaciones y la sustitución eficiente de las importaciones, vía de tipos de cambio competitivos...”⁵.

Por otra parte sostienen que se debe evitar una protección excesiva a las importaciones y dar incentivos a las exportaciones que sean internacionalmente aceptados.

- b) También sostienen que el estado debe realizar reformas con respecto a la economía, apoyar el dinamismo empresarial, la reducción de su función como productor de bienes y servicios (privatización) y la concentración de su accionar en la prestación de obras camineras, prestación de servicios sociales y el establecimiento de marco global estable para el crecimiento con políticas de apoyo macro y microeconómicas.

⁵ Balassa, Nuevas Fronteras Académicas, México-1990, Pág. 8

En concreto podemos señalar que las políticas neoliberales apuntan a una reasignación eficiente de los recursos y a la recuperación de los niveles de importación y de la capacidad productiva plena. Entre estas destacan reformas comerciales que otorguen iguales incentivos a las exportaciones y a la sustitución de importaciones, la desreglamentación de las tasas de interés, la decompresión del sistema financiero, y políticas de puertas abiertas para la inversión extranjera. En síntesis, se debe asegurar que los incentivos se basen en reglas de juego transparente en el mercado. Por último, se espera que en esta etapa el financiamiento externo adicional se emplee para importar insumos intermedios, permitiendo un mejor uso de la capacidad instalada de las industrias⁶.

La segunda vertiente se expresa y se divulga con rapidez; la concepción expuesta, asigna un lugar importante al Estado en el nacimiento y consolidación del capitalismo financiero, el Estado genera las condiciones favorables para una entrada masiva de inversiones extranjeras, en el seno de las ramas mas lucrativas de la economía, en este marco, si bien se dan importantes avances en el desarrollo capitalista, tempranamente se comienza a observar los elementos que conducen a su crisis

2.4 Teoría Neo-Clásica

Esta teoría plantea que los ingresos deben convertirse en gasto. De donde el gasto se divide en gasto de consumo y gasto de inversión, y que el ingreso se destine al consumo o al ahorro, la demanda total se iguale al ingreso total,

⁶ A este respecto cabe agregar que la recomposición de la tasa de ganancia va íntimamente ligada en cuanto influye en ello a otras políticas tendientes a frenar la inflación proponiendo, a grandes rasgos, evitar al máximo posible los gastos improductivos que en consonancia restrinjan la oferta monetaria. En este sentido, dan una recomendación importante, que los representantes del capital financiero promuevan a la disminución del gasto público, particularmente en lo que corresponde a los gastos sociales (seguridad social, educación vivencia, etc.) también tiene como contraparte la generación de un mayor empleo, pero que permita (con todos los males sociales que esto implica) o de una mayor facilidad al capital particularmente en nuestros países.

se refiere a que el ahorro se transforme en su integridad en inversión y que el ahorro encuentre siempre una colocación rentable a través de las inversiones por el funcionamiento del mecanismo de la tasa de interés, se concluye que el siempre existirá una demanda de inversión suficiente para dar utilización productiva a cualquier cantidad de ahorro.

Si en un momentos dado, aumentan los ahorros disponibles, ello presionará para que descienda la tasa de interés de esta forma muchos empresarios decidirán invertir en proyectos que hora resulten rentables, al aumentar el ahorro y baja la tasa de interés. Por otra parte al bajar la tasa de interés, aumenta la inversión, el equilibrio o igualdad de ahorro con la inversión se logra por medio de cambios en la tasa de interés.

La deuda pública productiva era considerada preferible en lugar de establecer una tributación dura o fuerte. Las cosas en que son preferibles los empréstitos se refieren ha:

- a) Cuando se financian gastos no periódicos.
- b) Cuando se reduce el rendimiento del sistema tributario en su conjunto.
- c) Cuando no es políticamente conveniente establecer nuevos impuestos.

Como puede verse, la teoría es la más depurada defensa del dejar hacer y el dejar pasar.

El Estado no debe intervenir en la economía, pero debe velar porque el sistema económico opere sin interferencias de ningún tipo, siendo que las fuerzas del mercado son suficientes para regular imperfecciones que se puedan dar en el mercado.

2.5 Teoría Post-keynesiana

Los aportes post-keynesianos vinieron a subsanar las insuficiencias de la teoría Keynesiana, sin negarla en sus principios fundamentales, pero levantando los supuestos que la restringían a los fenómenos y problemas de corto plazo, los tres aportes importantes son:

- a) La teoría del crecimiento, que tuvo su punto de arranque en los modelos de HARROD y DOMAR.
- b) La teoría del estancamiento del H. HANSEN y F. HARROD.
- c) El modelo HICKS-HANSEN, que se resumen en las funciones IS y LM

Los autores F. HARROD y E. DOMAR representaron sus modelos del crecimiento para la economía capitalista sobre la base de los conceptos fundamentales de Keynes (expansión y ocupación de DOMAR y el modelo de HARROD-DOMAR)

La preocupación de DOMAR, consiste en determinar las condiciones necesarias con la finalidad de mantener el pleno empleo durante todo un periodo, o mas exactamente, las tasa de crecimiento del pleno empleo, DOMAR señala que el proceso en que aumenta la capacidad productiva, la inversión no solo es un componente de la demanda.

DOMAR señala que el proceso de inversión, tiene un carácter dual, pues no solo crea la renta o ingreso, sino que además aumenta la capacidad

productiva. Un crecimiento constante de la capacidad productiva. De donde la inversión no solo es componente de la demanda.

Sustenta el modelo a partir del análisis de que el ingreso real haya aumentado o no; si el ingreso real no crece, la formación de capital producirá desempleo de capital, la mano de obra, la solución al problema del paro plantean en consecuencia, en el incremento del ingreso, si aumenta el equipo instalado tiene que crecer la demanda, y esto solo es posible si aumenta el ingreso.

El análisis que plantean, para que la magnitud de la inversión, o su tasa de crecimiento de ingreso sea igual al incremento de la capacidad productiva, la respuesta implica un análisis por el lado de la demanda y la oferta.

El crecimiento de la oferta esta en función de la productividad social media de la inversión (relación producción capital) y del monto total de la inversión, si llamamos a la productividad social media de la inversión, será igual a (ya que se multiplica la inversión total por lo que produce cada unidad de inversión) así se mide el incremento de oferta que pueda crear la economía.

Por el lado de la demanda se tiene en cuenta el efecto multiplicador, como se sabe, un incremento de la inversión provoca un incremento en el ingreso, en una magnitud que esta determinada por el incremento de la inversión y el multiplicador.

Puede verse que, la inversión es la variable estratégica, pero como se apuntó, al proceso de inversión tiene un carácter dual; es decir, tiene un doble efecto multiplicador, o sea expande la demanda, por otro lado incrementa la capacidad productiva (producto), mediante la relación producto/capital (oferta).

En la ecuación fundamental de DOMAR la inversión aparece en un lado como cuantía de la inversión (I), y el otro como incremento de la inversión (ΔI), la cuantía de la inversión (I) es la que hace crecer la capacidad productiva (producto), pero solo el incremento de la inversión hace crecer el ingreso. De modo que si la inversión no crece al ritmo necesario, aparecerá una capacidad sin utilizar, es decir desempleo de equipo y de mano de obra. El incremento de la inversión que se requiere para hacer crecer el ingreso, provoca inevitablemente el aumento en la capacidad productiva pero, lo más grave consiste en que el aumento del ingreso es temporal, en tanto que el incremento de la capacidad productiva es permanente.

La teoría de DOMAR tiene dos consecuencias importantes, en términos de política económica, en primer lugar, justifica el gasto total permanente para acrecentar la inversión a ritmo que permitan hacer crecer constantemente la economía, el segundo se refiere a que el aumento de la inversión debe ser selectivo, es decir, debe concentrarse en los rubros que tengan un menor efecto sobre el acrecentamiento de la capacidad productiva.

HASSEN, señala que existe un amplio campo para la inversión pública y privada. Si se busca resolver los problemas de la miseria de las grandes ciudades con suburbios, en progresión creciente, sin que el Estado intervenga de manera permanente.

2.6 Teoría Neoestructuralista.

A continuación se desarrolla a detalle esta Teoría:

2.6.1 Teoría de la Comisión Económica para América Latina (CEPAL).

La corriente de pensamiento denominada neoestructuralismo afirma en lo fundamental, que los problemas económicos principales y la condición de subdesarrollado que aún prevalece en los países latinoamericanos no se deben tanto a distorsiones inducidas por la política económica, sino que más bien son de origen histórico y de índole: endógeno y estructural.

Dentro del planteamiento de la escuela Cepalina como una respuesta a los problemas del desarrollo latinoamericano plantan el “Desarrollo desde adentro”.⁷

Este planteamiento buscar retomar y superar el desafío industrializador original de Prebisch en torno a generar un proceso endógeno de acumulación y de absorción y generación de progreso técnico, incluso por medio de la inversión privada extranjera, que origine una capacidad de decisión propio de crecer con dinamismo. Esta propuesta deja abierta las opciones para orientar la industrialización desde dentro hacia los mercados internos y externos que se consideren prioritarios y prometedores en la estrategia de desarrollo de largo plazo.

La Comisión Económica para la América Latina, que surgen en 1948 con el objeto de estudiar y tomar las medidas necesarias que permitan una acción conjunta para favorecer el proceso técnico y elevar el nivel de la actividad económica de los países de la América Latina además de mantener y estrechar los vínculos económicos entre este continente y el resto del mundo.

⁷ Oswaldo Zunkel, Nuevas Fronteras Académicas, México-1990, Pág. 26.

Este pensamiento económico se desarrollará durante la década del cincuenta a la par de la teoría metropolitana del desarrollo. Las fallas estructurales de tipo interno, la ausencia de un espíritu empresarial privado y la necesidad de una industrialización rápida como forma de mejorar la distribución del ingreso mundial, el criterio del CEPAL, le lleva también a sostener como imperativo la planificación económica de las economías latinoamericanas, como sistema asigna los recursos y en detrimento de la teoría de mercado. Este planteamiento lleva pues implícita a necesidad de expandir el tamaño y las funciones del estado en el que hacer de las economías latinoamericanas.

Los economistas: Sunkel y Paz, surgidos de esta corriente nos dicen que la creación de condiciones favorables a la industrialización requerida de políticas deliberadas, mayores inversiones en infraestructuras, ampliación de los servicios sociales, creación de instituciones financieras, todo ello a cargo del Estado.

En otras palabras, el Estado pasó a desempeñar el papel central de la actividad económica en forma paralela al mercado, pero el Estado en América Latina además de las funciones clásicas que todo Estado debe cumplir, se le introducen las funciones de productor de bienes y servicios en forma exclusiva y en forma alternativa a los que produce el sector privado, como también la función financiera de canalizar ahorros y de asignarlos a la inversión, la función planificadora de la economía y la función social.

2.6.2 Teoría Metropolitana del Desarrollo

Es una de la primera escuela de interpretación del desarrollo económico de los países latinoamericanos y en general de los países subdesarrollados, además contempla fundamentalmente la integración de América Latina y la

reproducción del capital a nivel mundial, teniendo como fuerza motriz en esta tarea a la inversión extranjera y particularmente a inversión pública indirecta (Banco Mundial).

Esta corriente sustenta y promueve la entrada masiva de capitales, ante la perspectiva de generar las bases económicas y financieras para un rápido desarrollo capitalista, impulsando políticas deliberadas de inversión en nuestros países. Esta escuela se difunde desde la década de los años cincuenta, fue denominada “metropolitana del desarrollo” y se la inscribe en el marco de la teoría económica neoclásica, incorporando en el bagaje teórico los modelos Neokeynesianos de crecimiento que atiende la relación entre el ahorro, la inversión y el progreso técnico y de la teoría clásica el comercio internacional relativa al estudio de la dotación internacional de recursos y su aprovechamiento máximo.

La teoría Metropolitana, considera el atraso económico de nuestros países como el punto de partida del análisis de las propuestas políticas, demostrando de esta manera la debilidad o inexistencia del ahorro y por ende el flujo de inversiones, los cuales se traducen en los que algunos denominan “Círculo Vicioso de la pobreza, NURSE” o la existencia de un “Dualismo Estructural” LEXIS, donde predomina un sector precapitalista y otro capitalista siendo el primero el factor de impedimento del desarrollo económico, para otros autores “una causación circular acumulativa “MIRDAL”, donde la insuficiencia del ahorro y las bajas tasas de inversión, se reproducen ascendentemente generando un mayor atraso y pobreza, lo que requiere de políticas deliberadas de desarrollo por parte de los organismos financieros internacionales y en otras interpretaciones, la entrada masiva de capitales externos sin discriminación alguna, favoreciendo el capital extranjero privado que resuelvan a fomentar el “despegue económico de nuestro país”.

Mientras los países desarrollados logran mayores beneficios al instalar sus industrias en los países en “vías de desarrollo” (aprovechando la existencia de la mano de obra barata), estos se benefician por el rol que cumplen las inversiones de ensanchamiento de los mercados internos.

A pesar de que la Teoría Metropolitana adoptó un cuerpo teórico coherente para guiar el proceso de la inversión hacia las regiones menos desarrolladas del capitalismo, la fase de expansión económica mundial limitó considerablemente las disposiciones de fondos invertibles hacia nuestros países, a su vez, la inversión privada solo se reactivó hasta fines de los años cincuenta.

2.6.3 Enfoques Teóricos Sobre Planificación Regional

Las modificaciones que están sufriendo los sistemas económicos, sociales, políticos de manera tan profunda y al mismo tiempo tan caótica en los países de América Latina. Esta situación es el fenómeno más preocupante para todos los estudiosos en la materia, en la cual identifican problemas que agudizan esta situación de desequilibrios regionales, originando una serie de propuestas teóricas a estos problemas.

2.6.4 Enfoques Teóricos Metodológicos.

Una de las primeras tareas que debe abordarse en la formulación de un plan de desarrollo regional consiste en la identificación y caracterización del objeto de estudio en este caso de los problemas regionales, ya que estas tareas no es privativa para la planificación regional ya que constituye uno de los requisitos metodológicos para cualquier acción.

La esencia de los problemas que puedan ser calificados como “regionales” esta en rol que juega el espacio geográfico en la caracterización misma de tales problemas, solo si el fenómeno es dependiente de la forma de referirlo a un espacio geográfico dado, solo entonces puede afirmarse la existencia de un problema “regional”. En otras palabras, y el espacio actúa como un elemento diferencias de una variable o de un fenómeno, entonces aparece allí una típica cuestión regional.

Ello viene a significar que la existencia e intensidad de los problemas regionales dependen del nivel general de desarrollo de los países. Algunos autores como FRIDMAN 1960, han formalizado esta dependencia y si se acepta que las diferencias interregionales de ingreso per-cápita constituyen una expansión sintética de los problemas regionales, es posible llegar, como lo hace WILLIANSON 1965, a describir funcionalmente la relación entre el nivel de desarrollo y la magnitud de los problemas regionales.

Dentro de una maximización de la viabilidad de un esfuerzo de desarrollo y planificación regional. Esto se refiere, a una política de desarrollo regional que debe poseer no solo eficacia tenía intrínseca sino que debe presentar además un elevado grado de funcionalismo técnico y funcionalismo político sin los cuales no existe ni la más remota posibilidad de éxito.

El funcionalismo técnico de la planificación regional a escala nacional, que es más importante que el grado de funcionalismo técnico. Existen tres posibilidades para financiar un desarrollo sistemático y sostenido de la “periferia”.

- Canalización de recursos externos no competitivos con el “centro”.

- Descubrimiento de recursos naturales fácilmente exportables y de elevada demanda internacional.
- Transferencia de recursos desde el “centro” a la “periferia”.

Lo normal es que una política nacional de desarrollo regional se apoye, implícitamente o explícitamente en una transferencia de recursos desde el centro hacia la periferia. Parte de la labor de los planificadores regionales consiste en demostrar que el desarrollo de una periferia es un requisito técnico y político para un desarrollo sostenido y no conflictivo del país en su conjunto.

El asunto del “costo” del desarrollo regional ha sido revertido como el “conflicto eficacia, equidad”, conflicto que solo podría ser resuelto mediante una relación de alternativas políticas.⁸

Un planteamiento como el interior presupone que las regiones son considerablemente homogéneas en su estructura interna y que por tanto es posible concebir regiones globalmente más productivas que otras. Esto no es necesariamente igual en las regiones de mayor atraso pueden encontrarse sectores y actividades de elevada productividad, pero en la medida en que coincidan con sectores nacionalmente prioritarios, hacen irrelevante el conflicto entre eficacia y equidad.

⁸ ALONSO 19670, MERA 1966, CORAGGIO 1969, son algunos de los más importantes especialistas que han formalizado el problema. En términos bien simplificados, el uso del criterio de eficiencia en la asignación de recursos implicaría desde el punto de vista geográfico utilizar los recursos en el fortalecimiento del desarrollo de regiones capitalizadas en donde el rendimiento (coeficiente marginal Prod./Cap.) sería mayor que el corto plazo. En un sentido contrario, el uso de un criterio de equidad en la asignación de los recursos escasos significaría, siempre desde el punto de vista geográfico, destinados a impulsar el desarrollo de regiones no desarrolladas o deprimidas de manera de provocar un crecimiento entre los índices de tales regiones y los índices promedios en corto plazo de los recursos y poniendo en claro entonces la magnitud del sacrificio del país.

Dentro de los niveles de operación de la planificación regional y seleccionados entre la planificación nacional y regional, como lo señala de MATTOS 1970, en un importante trabajo sobre planificación regional, menciona, de que lo enfoque históricamente mas frecuentado en América Latina con relación a ensayos de planificación regional, ha sido el de la elaboración de planes y definición de políticas para una región aislada.

El mencionado enfoque ha dado paso a aproximaciones nacionales a los problemas regionales, es decir, que ha producido un cambio de escala y un contenido en la forma de plantear la planificación del desarrollo regional. Este cambio de enfoque encuentra su fundamento en el reconocimiento de la existencia del reconocimiento de la existencia de verdaderos sistemas regionales, nacionales de cada país.

El método de TINBERGEN no parece ser muy promisorio desde el punto de vista de los intereses de la planificación regional. El método propuesto significa relegar la función de planificación regional a un simple estudio local de proyectos. Desde el punto de vista más amplio, el uso del método de planificación por etapas puede significar desperdicio de todo el potencial creativo que implica la incorporación directa o indirecta de las comunidades regionales a la tarea de planificación.

Una alternativa más rica se presenta si se considera el procedimiento completo de la planificación como un sistema de solución simultáneo, en el que al mismo tiempo se resuelva las incógnitas globales, sectoriales y regionales.

En estas condiciones recurriendo al planteamiento de MATUS. Estrategias y planes en busca de aclaraciones, para Mathus una estrategia es más que “algo” es una “forma” de hacer algo su definición de conceptos se inscribe en

la contraposición de los procedimientos normativos y estratégicos de planificación.

Comprende las acciones necesarias para cumplir determinados objetivos fijados a priori, por otro lado el procedimiento estratégico, supone una respuesta del sistema ante alteraciones.

MATUS agrega, que “el concepto de estrategia se aplica al resultado del proceso de definición de la política general, e incluye la exploración previa de las grandes alternativas u opciones de acción, es decir, es un procedimiento para elegir y definir políticas. “La estrategia constituye una macroposición de políticas económicas e implica un cierto tipo de análisis integral que permita definir objetivos y seleccionar la cadena de acciones y políticas pertinentes”⁹.

Aquí la noción de decisión es pura, es reemplazada por la de estrategia. Una estrategia, es una sucesión de decisiones, en la que se tiene en cuenta todas las decisiones pasadas, presentes o futuras. Una estrategia es de hecho, un conjunto ordenado de decisiones de carácter combinatorio pero no se debe confundir una decisión, un plan, una política, una estrategia (KAUFMAN A. FAURE R. LE FARFFA 1966).

La planificación económica es una actividad técnico-político cuyo proceso es de intervenir deliberadamente en el proceso de cambio de una sociedad para acelerar, controlarlo y orientarlo en función de una imagen futura de la sociedad de su estructura y de su funcionamiento. La imagen futura o imagen objetiva de la sociedad no está definida sólo en términos de algunos parámetros cuantitativos como el nivel de ingreso, el grado de desigualdad en la distribución, la esperanza media de vida o el nivel medio de imagen

⁹ Matus, 1972.

objetivo se trata de definir el tipo de sociedad mas justa, más solidaria, más democrática. En resumen una imagen objetiva muestra no solo la magnitud del cambio sino también la dirección del cambio.

Una estrategia muestra justamente como la sociedad se propone alcanzar el estado definido por la imagen objetiva. No tanto que es lo que va hacer específicamente sino como se hará.

Así también resulta posible interpretar el concepto de estrategia como un conjunto de decisiones que maximizan el cambio de un sistema dado, minimizando la reacción del cambio del propio sistema.

Después de esta revisión sumaria de algunas de las interpretaciones dadas al concepto de estrategia, se pueden insertar una definición más precisa.

Se dirá, en consecuencia que una estrategia de desarrollo nacional es el conjunto limitado de decisiones importantes que, teniendo como base las relaciones posibles del medio, tiene propósito principal minimizar el cambio de un sistema. Este conjunto limitado de decisiones se expresa mediante una secuencia de combinaciones de opciones alternativas denominadas "principios guías". Los principios guías definen el marco de referencia donde se insertan las políticas específicas.

De acuerdo a la definición anterior la estrategia no es un plan. Un plan constituye una colección finita y arbitraria de decisiones, que se dan a-priori sin tener en cuenta las decisiones futuras o presentes. Finalmente una estrategia tampoco es una política la estrategia constituye el nexo entre el conocimiento del orden actual de casos (diagnóstico) y los objetivos generales de desarrollo y se constituye asimismo el marco donde se insertan las políticas económicas específicas.

2.7 Crecimiento Económico, Inversión y el Conocimiento

El papel del sector público en la formación de capital y en el crecimiento económico es vital y debe examinarse con mucho detenimiento el papel que juega el ahorro público y la contribución de la inversión pública al crecimiento económico. En algunos estudios se encontraron evidencias empíricas que sobre el efecto positivo en la inversión pública en infraestructura (carreteras, puertos, comunicaciones, etc.) pueden aumentar la productividad marginal del capital privado, lo que servirá de incentivo para su desarrollo. Asimismo, se ha comprobado que entre el mayor es el crecimiento de la economía, mayor es el nivel de vida de la población. Los países al hacer en forma sostenida disminuyen los niveles de pobreza y se mejora el acceso a los servicios de educación y salud, lo que los hace escalar niveles superiores de vida.

Los modelos recientes sugieren que la contribución del capital al crecimiento está subestimada en los modelos tradicionales, porque existe externalidades en el uso del capital. En estos nuevos modelos, tasas más altas de ahorro llevan a tasas de crecimiento de estado estacionario también más altas. El punto de partida de los nuevos modelos de crecimiento es convertir en endógeno el proceso de crecimiento. Se incluye el capital humano como otro factor que podría ser acumulado. Otra forma de hacer endógeno y sostenido el proceso de crecimiento consiste en la inclusión de externalidades o retornos crecientes de un factor de producción llamado conocimiento, el cual puede ser acumulado por medio de la investigación y desarrollo de tecnologías.

La base teórica de los nuevos modelos abunda en literatura en la que resaltan los diversos medios por los cuales la política económica puede afectar positivamente al crecimiento. La promoción de la acumulación de

capital humano, por ejemplo proveyendo niveles de nutrición adecuados y educación primaria básica, y la inversión en investigación y desarrollo, pueden promover el crecimiento. Los nuevos modelos también resaltan la importancia de las políticas de apertura comercial, fiscal y monetaria como determinantes del crecimiento a largo plazo. Evidencias empíricas indican que después de ajustar por la acumulación de factores, los países con mayor apertura comercial han experimentado mayores tasas de crecimiento.

BIBLIOTECA DE ECONOMIA

CAPITULO III

ASPECTOS NORMATIVOS LEGALES E INSTITUCIONALES

3.1 Marco Legal

La inversión pública en las regiones está en base a lo que manda la Constitución Política del Estado (CPE), reglamentada con las Leyes de Descentralización Administrativa, Ley de Municipalidades y Ley de Participación Popular.

3.1.1 Constitución Política del Estado

La Constitución Política del Estado en política económica señala: "... El Estado formulará periódicamente el plan general de desarrollo económico y social de la República, cuya ejecución será obligatoria. Este planeamiento comprenderá los sectores estatal, mixto y privado de la economía nacional"¹⁰

Dentro de los aspectos sociales menciona: "El Estado tiene la obligación de defender el capital humano protegiendo la salud de la población..."¹¹

En ese sentido el Estado está obligado a realizar una inversión pública en lo que concierne a educación y salud, en todo el territorio nacional.

3.1.2 Ley de Descentralización Administrativa

El presente Ley regula el Régimen de Descentralización Administrativa del Poder Ejecutivo a nivel departamental, que conforme al sistema unitario de la

¹⁰ Gaceta Oficial de Bolivia. "Constitución Política del Estado", Capítulo III, Políticas Económicas del Estado, Art. 144.

¹¹ Ibid. Régimen Social, Artículo 158.

República consiste en la transferencia y delegación de atribuciones de carácter técnico administrativos no privativos del Poder Ejecutivo a nivel Nacional.

El objeto de la Ley es:

- Establecer la estructura organizativa del Poder Ejecutivo a nivel Departamento dentro del régimen de descentralización administrativa.
- Establecer el régimen de recursos económicos y financieros departamentales.
- Mejorar y fortalecer la eficiencia y eficacia de la Administración Pública en la prestación de servicios en forma directa y cercana a la población.

En cada departamento la estructura del Poder Ejecutivo, está constituida por la Prefectura conformada por el Prefecto y el Consejo Departamental.

El prefecto en el régimen de descentralización administrativa, tiene las siguientes atribuciones además de las establecidas en la Constitución Política del Estado (CPE).

Entre otros aspectos esta la de formular y ejecutar problemas y proyectos de inversión pública en el marco del plan departamental de desarrollo y de acuerdo a las normas del Sistema Nacional de Inversión Pública y al régimen económico y financiero, en las áreas:¹²

¹² Ibid. Régimen Cultural, Artículo 177.

- Construcción y mantenimiento de carreteras, caminos secundarios y aquellos concurrentes con los Gobiernos Municipales.
- Electrificación rural.
- Infraestructura de riego y apoyo a la producción.
- Investigación y extensión técnico-científica.
- Conservación y preservación del medio ambiente.,
- Promoción del turismo.
- Programas de asistencia social.
- Programas de fortalecimiento municipal.
- Otros concurrentes con los Gobiernos Municipales.

Con respecto al régimen económico y financiero la Ley de Descentralización señala que los recursos de dominio y uso departamental, serán administrados por los Prefectos, están constituidos por:¹³

- a) Las Regalías departamentales creadas por Ley.
- b) Los recursos de Fondo Compensatorio Departamental creado por la Ley 151.
- c) El 25% de la recaudación efectiva del Impuesto Especial a los Hidrocarburos y sus derivados.
- d) Las asignaciones consignadas anualmente en el Presupuesto General de la Nación para el gasto en servicios personales de salud, educación y asistencia social.

¹³ Ibid. Artículo 20. Fuentes de Recursos.

- e) Las transferencias extraordinarias del Tesoro General de la Nación, en los casos establecidos en el Art. 148 de la CPE.
- f) Los créditos e impresitos internos y externos contraído de acuerdo a las normas del Sistema Nacional de Tesorería y Crédito Público.
- g) Los recursos provenientes de la enajenación de bienes a su cargo.
- h) Los ingresos provenientes de la prestación de servicios y usufructo de los bienes a su cargo.
- i) Los legados donaciones y otros ingresos similares.

En relación al Presupuesto, Inversión Pública y Administración de Recursos, la Ley señala:

Sobre el Presupuesto; las Prefecturas formularán proyectos de Presupuesto, comprendiendo a todas sus dependencias de acuerdo a su Programación de Operaciones Anual y con sujeción a las Normas Básicas del Sistema de Presupuesto.

El proyecto de Presupuesto departamental, previamente aprobado por el respectivo Consejo Departamental, deberá ser presentado al Ministerio de Hacienda cumpliendo las directrices de formulación presupuestaria emitidas por el Ministerio para cada gestión. Sobre la Inversión Pública; los programas y proyectos departamentales de inversión pública, serán formulados y ejecutados de conformidad a las Normas Básicas del Sistema Nacional de

Inversión Pública y comprenderán las áreas, sectores y actividades que se contemplan en el inc. f) del Artículo 5 de la Ley 1654.

3.1.3 Ley de Municipalidades.

La “Ley de Municipalidades” fue aprobada por el Congreso Nacional el 19 de Octubre de 1999. Esta nueva Ley reemplazará a la anterior “Ley Orgánica de Municipalidades” de 1985.

Dentro de sus atribuciones de autonomía del Gobierno Municipal determinada por la Constitución Política del Estado “La autonomía municipal consiste en la potestad normativa, ejecutiva, administrativa y técnica en el ámbito de su jurisdicción y competencia territoriales”¹⁴, por otra parte la Ley de Municipalidades señala: “La facultad de generar, recaudar e invertir recursos”¹⁵

Con el objetivo principal de “Crear condiciones para asegurar el bienestar social y material de los habitantes del Municipio, mediante el establecimiento y regulación y, cuando corresponda la administración y ejecución directa de obras, servicios públicos y explotaciones municipales”¹⁶

3.1.4 Ley de Participación Popular

La Ley de Participación Popular tiene el objeto de “articular a las comunidades indígenas, campesinas y urbanas, en la vida jurídica, política y económica del país. Procura mejorar la calidad de vida de la mujer y el hombre boliviano, con una más justa distribución y mejor administración de los recursos públicos. Fortalece los instrumentos políticos y económicos

¹⁴ Constitución Política del Estado. Art. 200, Inciso 2

¹⁵ Gaceta Oficial de Bolivia “Ley de Municipalidades”. ley n° 2028, Octubre de 1999, Artículo 4

¹⁶ Ibid. Artículo 5

necesarios para perfeccionar la democracia representativa, facilitando la participación ciudadana y garantizando la igualdad de oportunidad en los niveles de representación a mujeres y hombres”¹⁷

Para el cumplimiento de los objetivos:

- Reconoce personalidad jurídica a las Organizaciones Territoriales de Base, urbanas y rurales, y las relaciona con los órganos públicos.
- Delimita como jurisdicción territorial del Gobierno Municipal, a la Sección de Provincia.
- Establece el principio de distribución igualitaria por habitante, de los recursos de coparticipación tributaria asignados y transferidos a los Departamentos, a través de los municipios y universidades correspondientes, buscando corregir los desequilibrios históricos existentes entre las áreas urbanas y rurales.
- Reordena las atribuciones y competencias de los órganos públicos para que actúen en el marco de los derechos y deberes reconocidos en la presente Ley.

Como una competencia municipal se establece la administración de los sistemas de catastro urbano y rural, así como la administración de los registros y padrones de contribuyentes necesarias para recaudación de ingresos propios, en base al catastro urbano y rural.

¹⁷ Gaceta Oficial de Bolivia “Ley de Participación Popular”. Ley n° 1551 Promulgada el 20 de Abril, 1994, Artículo N° 1.

Hasta 1995, la Dirección General de Impuestos Internos (DGII), era la encargada de la recaudación del impuesto a la propiedad de bienes inmuebles y automotores.

3.1.5 Aspectos Normativos de la Inversión Pública

La inversión pública tiene diferentes componentes los cuales se desarrollan en los siguientes puntos.

3.1.5.1 Concepto de Inversión Pública

Con la finalidad de comprender el concepto de la Inversión Pública, se tiene la siguiente definición:

Entendiendo a la inversión pública, como a todo gasto de recursos de origen público destinados 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 servicio o producción de bienes. El concepto de Inversión Pública incluye todas las actividades de preinversión e inversión que realizan las actividades del sector público.

La inversión pública de una región o departamento se refleja en el conjunto de proyectos de inversión que reúnen las condiciones establecidas por el Servicio Nacional de Inversión Pública (SNIP), ordenados de acuerdo las prioridades definidas por los Planes de Desarrollo Nacional, Departamental o Municipal, según corresponda. El programa de inversión pública está conformado por:

- a) El Presupuesto de Inversión Pública que comprende proyectos financiados.
- b) El programa de requerimientos de financiamiento.

El Programa de Inversión Pública puede ser organizado sectorial, regional e institucional y su horizonte de duración es plurianual y depende de la duración de los proyectos que lo conforman.

3.1.5.2 Objetivos de la Inversión Pública

Entre los objetivos de la Inversión Pública se tiene:

- Lograr una eficiente asignación y administración de los recursos públicos destinados a la inversión, maximizando sus beneficios socio-económicos.
- Establecer las metodologías, parámetros y criterios para la formulación, evaluación y 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 externo¹ y se incorporarán al Presupuesto General de la Nación.
- Establecer los procedimientos para el co - financiamiento de proyectos de inversión entre las entidades públicas y el Gobierno Central.
- Asegurar la disponibilidad de información actualizada, oportuna y confiable sobre la inversión pública.
- Asegurar una permanente coordinación y complementación entre el SNIP, el Sistema Nacional de Planificación y los otros sistemas establecidos en la Ley 1178.

3.1.5.3 Presupuesto de Inversión Pública

Es el conjunto de recursos asignados para la realización de los proyectos del programa de inversión pública, que deben ser incorporados en los presupuestos institucionales de cada entidad pública y en el Presupuesto General de la Nación (PGN) Para gestión fiscal, sólo forman parte del presupuesto de inversión pública los proyectos del programa de inversión pública que cuentan con financiamiento asegurado.

Por otra parte el programa de requerimientos de financiamientos, contiene a los proyectos que no cuentan con recursos suficientes para financiar su realización, y cuyos requerimientos podrán ser cubiertos con recursos internos de futuras gestiones fiscales para financiar su realización o mediante la negociación y contratación de créditos y donaciones en el marco de los programas de cooperación internacional.

Son los recursos administrados por el gobierno central y el Fondo de Compensación de regalías creado por la Ley 1551 de 20 de abril de 1994. Para financiar el presupuesto de inversión pública de conformidad a normas anualmente por el Órgano Rector para su incorporación en el Presupuesto General de la Nación (PGN).

La inversión pública tiene dos fuentes de financiamiento:

- a) Los recursos específicos, que provienen de las Entidades Públicas, son recursos que de acuerdo a las disposiciones legales vigentes se perciben y administran directamente por las entidades públicas y se utilizan para financiar sus presupuestos de inversión pública y que deben ser incorporados en el Presupuesto General de la Nación (PGN).

- b) Los recursos externos, que son recursos que el Órgano Rector del SNIP contrata de Organismos Financieros Multilaterales, Agencias de Cooperación Internacional y Gobiernos mediante convenios de crédito o donación y que se transfieren a las entidades del sector público para financiar el programa de inversión pública, de conformidad a los procedimientos establecidos en las presentes normas básicas establecidas en los respectivos convenios de financiamiento.

3.1.6 Metodología del Sistema Nacional de Inversión Pública

En este punto se describe el Sistema Nacional de Inversión Pública

3.1.6.1 Antecedentes

El Ministerio de Hacienda, es el máximo órgano rector del Sistema Nacional de Inversión Pública y de los Sistemas de Administración creados por la Ley 1178 (SAFCO), tiene un rol fundamental en esta materia, por cuanto es el responsable de establecer el marco normativo que deberán observar todas las instituciones del sector público para llevar adelante sus actividades de inversión en las áreas de sus competencia.

Con relación a la inversión pública, el establecimiento de tal marco normativo se hace aún más urgente si se toma en cuenta el contexto introducido por las Leyes de Participación Popular y de Descentralización Administrativa, que ha delegado la responsabilidad de administrar la mayor parte de los recursos públicos de inversión en los Gobiernos Municipales y Prefecturas Departamentales, haciendo indispensable la existencia de procedimientos de

asignación de recursos que aseguren su utilización en concordancia con las prioridades de desarrollo.

Asimismo, tomando en cuenta las permanentes restricciones financieras del sector público para disponer mayores cantidades de recursos de inversión, así como la dificultad de acceder a mayores niveles de cooperación externa en los próximos años, se hace necesario establecer criterios de eficiencia en la asignación de los recursos de inversión pública, dando lugar a la ejecución de los mejores proyectos.

3.1.6.2 El Sistema Nacional de Inversión Pública

El Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP), es el conjunto de normas y procedimientos, instrumentos que posibilitan la asignación e recursos públicos a los proyectos de inversión más convenientes desde el punto de vista económico y social para una determinada región o regiones.

Entre los principios fundamentales del SNIP se encuentran:

- Eficiencia Socioeconómica
- Compatibilidad con Planes de Desarrollo
- Responsabilidad por resultados
- Racionalidad en toma de decisiones
- Complementariedad de esfuerzos
- Sostenibilidad operativa
- Centralización normativa y descentralización operativa

3.1.6.3 Instrumentos Jurídicos Complementarios

De manera complementaria a las Normas Básicas del SNIP, el órgano Rector ha promulgado un conjunto de reglamentos básicos que

conceptualizan, ordenan e instrumentan aspectos importantes para la implantación del SNIP. Estos reglamentos básicos abarcan el funcionamiento del SNIP, la preinversión y el sistema de información sobre inversiones y contiene los siguientes:

- El reglamento básico de preinversión
- El reglamento básico de operaciones
- El reglamento básico del sistema de información sobre inversiones

3.1.6.4 Los Instrumentos del Sistema Nacional de Inversión Pública

Además de la necesidad de un marco jurídico necesario para implementar el SNIP, corresponde al Ministerio de Hacienda, como órgano rector, desarrollar instrumentos en materia de procesamiento de información, preinversión y administración de proyectos, control de la asignación de recursos, con financiamiento, capacitación y asistencia técnica.

En materia de procesamiento de información de información el SINIP cuenta con el Sistema de Información sobre Inversiones, que se constituye en el Banco Integrado de Proyectos de todas las entidades del sector público, cuya operación descentralizada se adecua a las competencias institucionales definidas en las Leyes 1551 y 1654 de Participación Popular y Descentralización Administrativa.

En materia de preinversión y administración de los proyectos, el Órgano Rector tiene previsto:

- Establecer los parámetros para la valoración de beneficios y costos.
- Validar y oficializar las guías y metodologías específicas de formulación evaluación de proyectos desarrollados por las instituciones públicas, en base a los lineamientos establecidos.

- Dotar a las entidades públicas de guías y metodologías de pre-inversión que de manera optativa se podrán aplicar a los proyectos de inversión.
- Dotar a las entidades públicas de un Sistema de Gerencia de Proyectos que permita el seguimiento de la ejecución física y financiera de los mismos.

También busca el adecuado control de las responsabilidades ejecutivas por la asignación de recursos a los proyectos e inversión.

3.1.6.5 Normas Básicas del Sistemas 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 publica, 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, departamental y municipal, constituyan las opciones más convenientes desde el punto de vista económico y social.

Entre los objetivos del SNIP, se encuentran:

- Lograr una eficiente asignación y administración de los recursos públicos destinados a la inversión, maximizando sus beneficios socioeconómicos.
- Establecer metodologías
- Establecer procedimientos
- Establecer procedimientos para el co-financiamiento de proyectos de inversión entre las entidades públicas y el Gobierno Central.
- Asegurar la disponibilidad de información actualizada, oportuna y confiable sobre la inversión pública.

- Asegurar una permanente coordinación y complementación entre el SNIP, el Sistema Nacional de Planificación y los otros sistemas establecidos en la Ley 1178.

3.1.6.6 Interrelación con Otros Sistemas

El SNIP se debe interrelacionar con los sistemas establecidos por la Ley 1178 de la siguiente manera:

- a) Tomar como marco de referencia para los proyectos de inversión de las entidades públicas, los Planes de Desarrollo y la programación de mediano plazo resultantes del Sistema Nacional de Planificación.
- b) El Programa de Inversión Pública debe formar parte de la programación integral de las operaciones de las entidades públicas, según lo señalado en las Normas Básicas del Sistema de Programación de Operaciones.
- c) Los proyectos de inversión incluidos en el Programa de inversión Pública deben incorporarse en los presupuestos de las entidades públicas y en el Presupuesto General de la Nación (PGN), cumpliendo las Normas Básicas del Sistema de Presupuesto.

3.1.6.7 Incumplimiento de las Normas y Reglamentos Básicos del SNIP

Los infractores a las Normas Básicas del SNIP y su Reglamento Básico serán pasibles de sanciones establecidas en la Ley 1178, Responsabilidad por Función Pública.

Entre las infracciones tenemos:

- a) El incumplimiento a los plazos y condiciones establecidas por el Órgano Rector para su implementación.
- b) La aprobación de Proyectos de Inversión Pública que no cumplan los requerimientos mínimos establecidos por el SNIP en sus diferentes fases y etapas.
- c) La no provisión de información en tiempo e incumplimiento de requisitos y cualidades de información sobre los Proyectos de Inversión Pública.

3.1.6.8 Reglamento Básico de Operaciones del SNIP

El Reglamento Básico de Operaciones del Sistema Nacional de Inversión Pública es un de los instrumentos jurídicos complementarios de la Norma Básicas del SNIP.

El objetivo del reglamento es:

- a) Definir el flujo que deben seguir los proyectos de inversión pública a fin de cumplir con lo establecido por las Normas Básicas del Sistema Nacional de Inversión Pública.
- b) Garantizar la adecuada gestión del Programa de Inversión Pública, tanto en su componente presupuestario como en el de requerimiento de financiamiento.

El reglamento es de uso y aplicación obligatoria por todas las entidades del sector público señalados en el Art. 3 de las Normas Básicas del SNIP.

3.1.6.9 Reglamento Básico de Operaciones del Sistema de Información sobre Inversiones

El Reglamento Básico de Operaciones del Sistema de Información sobre Inversiones (SISIN), es uno de los instrumentos jurídicos complementarios de las Normas Básicas del Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP).

El objeto del presente reglamento es establecer los procedimientos que se debe respetar el Órgano Rector del SNIP y las entidades ejecutoras del sector público, para asegurar la operación del SISIN como un instrumento de información que apoya la gestión del Programa de Inversión Pública y de los proyectos de inversión.

El ámbito de aplicación del Reglamento Básico de Operaciones del SISIN es en todas las Entidades del Sector Público señaladas en el Artículo N° 3 de las Normas Básicas del SNIP.

3.1.6.10 Reglamento Básico de Preinversión

El Reglamento Básico de Preinversión, es uno de los instrumentos jurídicos complementarios que apoyan la aplicación de las Normas Básicas del Sistema Nacional de Inversión Pública aprobadas mediante Resolución Suprema N° 216768 de 18 de junio de 1996.

El objetivo general del Reglamento Básico de Preinversión es orientar la gestión de la inversión pública en la fase de Preinversión a través del establecimiento de procedimientos, instrumentos y reglas comunes que deben cumplir todas las instituciones del sector público.

Por otra parte es objetivo del reglamento proporcionar lineamientos conceptuales para orientar las actividades de preinversión a través del establecimiento de contenidos mínimos para los estudios de preinversión, criterios uniformes para apoyar las decisiones de inversión, e instrumentos para realizar los estudios de preinversión.

El presente reglamento es de uso y aplicación obligatorio para todas las entidades del sector público señaladas en el Artículo 3 de las Normas Básicas del SNIP.

3.1.6.11 Contenido Mínimo de los Estudios de Preinversión

Los estudios que deben realizar las entidades ejecutoras para el cumplimiento de las etapas de la Fase de Preinversión son:

- a) Estudio del Perfil
- b) Estudio de Prefactibilidad
- c) Estudio de Factibilidad o Perfil afinado (cuando corresponda)
- d) Estudio de Diseño Final

La realización de los mencionados estudios permitirá seleccionar los mejores proyectos de inversión, es decir, los que tengan mayor rentabilidad socioeconómica, hacia los cuales deben destinarse los recursos disponibles para inversión.

Las entidades ejecutoras son responsables de la realización de estos estudios, los que deben ser ejecutados en forma secuencial, de manera que se pueda desechar en las primeras etapas, los proyectos que claramente son convenientes.

3.1.6.12 Criterios para la Toma de Decisiones

Con el propósito de garantizar una eficiente asignación de recursos de inversión, se establece que la decisión de ejecutar un proyecto deberá tomarse con base en los indicadores socioeconómicos.

- a) Valor Actual Neto Socio-Económico (VANS)
- b) Costo Anual Equivalente Socioeconómico (CAES)

3.1.6.13 Instrumentos para la Preinversión

Para cumplir con los objetivos de la preinversión, las entidades públicas podrán desarrollar guías y metodologías de preparación y evaluación de proyectos que se adecuan a los objetivos y tipos de proyectos específicos de cada entidad.

El instrumental metodológico para ser aplicado por las entidades, debe ser validado y oficializado por el órgano Rector del SNIP mediante Resolución Específica. Para este efecto, las entidades públicas deben enmarcar sus guías y metodologías dentro de los lineamientos conceptuales, metodológicos y contenidos mínimos establecidos en el reglamento.

El cumplimiento del Artículo 15 de las Normas Básicas, el Órgano Rector del SNIP establecerá los parámetros para la valoración de beneficios y costos que deberán aplicar todas las instituciones del sector público para la evaluación socioeconómica y probada de sus proyectos de inversión.

Los parámetros son:

- a) Los precios sociales de los tres insumos básicos de la economía: la divisa, la mano de obra y la tasa de descuento, que reflejan el costo de oportunidad real para el país, de utilizarlos en un proyecto.

- b) Los parámetros de beneficios y costos unitarios, que constituyen precios de proyectos tipo expresados en unidades anuales equivalentes, y que corresponden a beneficios específicos. Estos parámetros podrán aplicarse solamente para apoyar la toma de decisiones de inversión en proyectos cuyos beneficios no se puedan cuantificar ni valorar.

BIBLIOTECA DE ECONOMIA

CAPITULO IV

ANALISIS SOCIO – ECONOMICO

DEL DEPARTAMENTO DE LA PAZ

4.1 Departamento de La Paz

El departamento de la Paz está situada al noroeste de Bolivia con una extensión de 133.985 Km.2, su capital es la ciudad de La Paz, sede del Gobierno central situada a 3.640 metros sobre el nivel del mar, sus límites son: al norte con Pando; al sur con Oruro; al este con Beni y Cochabamba y al oeste con las Repúblicas de Perú y Chile. Está situada entre los 16°30'00" de latitud sur y los 68°08'00" de longitud oeste del Meridiano de Greenwich. El departamento de La Paz cuenta con aproximadamente 2.350.466 habitantes (censo de 2001).

GRAFICO N° 1

Departamento de La Paz



Fuente: Instituto Nacional de Estadística

4.2 División Política

El departamento de La Paz cuenta con 20 provincias, 75 secciones municipales y 438 cantones.

CUADRO No. 3

Superficie de las provincias del Departamento de La Paz

PROVINCIA	SUPERFIE (Km ²)	PROVINCIA	SUPERFICIE (Km ²)
LA PAZ	133.985		
Murillo	4.705	Sur Yungas	5.770
Omasuyos	265	Los Andes	1.658
Pacajes	10.584	Aroma	4.510
Camacho	2.080	Nor Yungas	2.290
Muñecas	4.965	Abel Iturralde	42.815
Larecaja	8.110	Bautista Saavedra	2.525
Frans Tamayo	15.900	Manco Cápac	367
Ingavi	5.410	Gualberto Villarroel	1.935
Loayza	3.370	José M. Pando	1.976
Inquisivi	6.430	Caranavi	2.830

Fuente: INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA

4.3 Geografía

El departamento de La Paz se divide en tres zonas geográficas: La zona altiplánica formada por la región del Lago Titicaca, Isla del Sol, Isla de la Luna y la de Suriki, es la región más húmeda del plan alto andino (650 mm. de precipitación pluvial, media anual).

La zona subandina, formada por el flanco noreste de la Cordillera Real u Oriental que desciende hasta los llanos tropicales del norte, su clima es húmedo y da lugar a una vegetación exuberante. Esta zona es comúnmente conocida como los Yungas.

La zona Amazónica, colinda con los departamentos de Beni y Pando, trópico de vegetación exuberante que hacen de esta zona un lugar apropiado para el turismo de aventura y ecológico.

4.4 Clima

El clima del departamento varía de acuerdo a la altitud, frío en el altiplano y en la puna brava, frío polar por encima de los 5,000 mts. de altitud con presencia de nieves perpetuas. Templado desde los 3,400 a 2,000 mts.; templado - cálido desde los 2,000 a 500 mts; y cálido tropical en la llanura amazónica del norte del departamento.

CUADRO No. 4
Temperatura, precipitación y humedad relativa
en el departamento de La Paz
(Promedio de Más de 15 Años)

ZONA PRODUCTIVA	TEMPERATURA ANUAL (°C)			PRECIPITACION ANUAL (mm)	HUMEDAD RELATIVA ANUAL EN PORCENTAJE		
	MINIMA	MAXIMA	PROMEDIO		MINIMA	MAXIMA	PROMEDIO
Altiplano Central	4,40	11,00	8,90	471,70	37	61	47
Altiplano Norte	6,80	10,90	9,40	660,00	54	71	62
Altiplano Cerrados	13,20	16,40	15,10	669,00	56	70	65
Yungas Del Norte	20,50	23,60	22,50	1.534,90	73	80	77

Fuente: INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA

4.5 Orografía

El departamento de La Paz es montañoso en cuatro sextas partes de su territorio, solamente el norte tiene las llanuras de los departamentos de Beni y Pando y en su zona central y sudoeste se encuentra una meseta alta (altiplano). El departamento participa de las dos Cordilleras más importantes de Bolivia: la Oriental o Real y la Occidental. Al Noroeste se encuentra la cordillera de Apolobamba. Se destacan los siguientes nevados: Illampu, Ancohuma, Casiri, Chiara-Orko, Huayna Potosí, Illimani.

4.6 Hidrografía

El departamento de La Paz pertenece a dos cuencas hidrográficas: la Hoya Central o Lacustre y la Cuenca del Amazonas. En la Cuenca Central se encuentra el Lago Titicaca con una altitud de 3,810 mts. que se comunica con el Poopó a través del Desaguadero. Los principales ríos que desembocan en el Titicaca son: Suches, Kaka y Chiarjoko y los que desembocan en el Desaguadero son: Jacha Mauri, Kihuirí, Mauri, Caranguilla, Chuma, entre los más importantes.

En la Cuenca del Amazonas nace el Río Choqueyapu de los nevados de Chacaltaya, en su recorrido tiene el nombre de río La Paz y al penetrar al departamento del Beni se convierte en río Beni, donde se unen los ríos Elena y Cotajates nacidos en la cordillera de Cochabamba. Los afluyentes más importantes que recibe el río Beni son: Coroico, Zongo, Challapa, Tipuani, Mapiri, Tuichi y Madidi.

CUADRO No. 5

División por provincias y sección del del departamento de La Paz

Nº-	PROVINCIAS	SECCION	CAPITAL
1.-	PEDRO DOMINGO MURILLO	Primera	Palca
		Segunda	Macapaca
		Tercera	Achocalla
		Cuarta	El Alto de La Paz
2.-	OMASUYOS	Primera	Achachay
		Segunda	Ancoraimes
3.-	PACAJES	Primera	Corocoro
		Segunda	Caquiaviri
		Tercera	Calacoto
		Cuarta	Comanche
		Quinta	Charaña

Continúa...

4.-	JOSE MARIA CAMACHO	Primera	Puerto Acosta
		Segunda	Mocomoco
5.-	IDELFONZO DE LAS MUÑECAS	Primera	Chuma
		Segunda	Ayata
6.-	LARECAJA	Primera	Sorata
		Segunda	Guanay
		Tercera	Tacacoma
7.-	FRANZ TAMAYO	Primera	Apolo Quiabaya
		Segunda	Pélechuco
8.-	INGAVI	Primera	Viacha
		Segunda	Puerto de Guaqui
		Tercera	Tiwanacu
		Cuarta	Desaguadero
9.-	JOSE ROMAN DE LOAYZA	Primera	Luribay
		Segunda	Sapahaqui
		Tercera	Yaco
		Cuarta	Malla
10.-	INQUISIVI	Primera	Inquisivi
		Segunda	Quime
		Tercera	Cajuata
		Cuarta	Ichoca
11.-	SUD YUNGAS	Primera	Chulumani
		Segunda	Irupana
		Tercera	Yanacachi
		Cuarta	Palos Blanco
12.-	LOS ANDES	Primera	Pucarani
		Segunda	Laja
		Tercera	Batallas
		Cuarta	Puerto Pérez
13.-	AROMA	Primera	Villa Aroma
		Segunda	Umala
		Tercera	Ayo Ayo
		Cuarta	Calamarca
		Quinta	Patacamaya
14.-	NOR YUNGAS	Primera	Coroico
		Segunda	Coripata
15.-	CARANAVI	Unica	Caranavi
16.-	ABEL ITURRALDE	Primera	Ixiamas
		Segunda	San Buenaventura
17.-	JUAN BAUTISTA SAAVEDRA	Primera	Charazani
		Segunda	Curva

Continúa...

18.-	MANCO CAPAK	Primera	Copacabana
		Segunda	San Pedro de Tiquina
		Tercera	Tito Yupanqui
19.-	GUALBERTO VILLARROEL	Primera	San Pedro de Curahuara
		Segunda	Papel Pampa
		Tercera	Chacarilla
20.-	JOSE MANUEL PANDO SOLARES	Primera	Santiago de Machaca
		Segunda	Catacora

Fuente: Elaboración Propia

La Paz, es la principal ciudad de Bolivia. Como sede del Poder Ejecutivo y del Poder Legislativo, es el centro en la actividad política, administrativa y cultural del país.

Su actividad económica es muy diversificada, sobre todo en lo que respecta a la prestación de servicios y al comercio. También concentra una significativa producción industrial. Las representaciones diplomáticas y la presencia de agencias de cooperación internacional es otra característica que realza su condición metropolitana.

Otra ciudad importante del Departamento de La Paz, es El Alto, por el número de habitantes y el comercio existente.

4.7. Análisis Socioeconómico

A continuación se detalla este punto:

4.7.1 Población de La Paz y Comparación con otros Departamentos

En el Censo de Población y Vivienda (CPV) del 2001 efectuado por el Instituto Nacional de Estadística (INE), se estableció una población nacional de 8.274.325 de los cuales el 4.123.850 son hombres y 4.150.475 son

mujeres. En el siguiente Cuadro No.1 se puede analizar la distribución de la población por departamentos, sexos, urbana y rural:

En el siguiente cuadro se puede analizar la población nacional por departamentos;

CUADRO No. 6

Población nacional por departamentos Área urbana y rural – hombres y mujeres

DEPARTAMENTO	CENSO 2001				
	Población total	Área urbana		Área Rural	
		Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
TOTAL	8.274.325	2.517.106	2.648.124	1.606.744	1.502.351
Chuquisaca	531.522	104.015	114.111	156.589	156.807
La Paz	2.350.466	756.300	795.846	408.829	389.491
Cochabamba	1.455.711	412.345	444.064	306.808	292.494
Oruro	391.870	114.794	121.316	80.255	75.505
Potosí	709.013	114.372	124.711	231.178	238.752
Tarija	391.226	120.008	127.728	75.297	68.193
Santa Cruz	2.029.471	758.938	786.710	266.284	217.539
Beni	362.521	125.484	123.668	63.414	49.955
Pando	52.525	10.850	9.970	18.090	13.615

Fuente: INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA

Del total nacional de la población de hombres: 4.123.850, el 61,04% corresponde al área urbana y 38,96% al área rural.

Del total nacional de la población de mujeres: 4.150.475, el 63,80% corresponde al área urbana y 36,20% al área rural.

Según el Censo de Población y Vivienda de 2001, el departamento más poblado es el departamento de La Paz con 2.350.466 habitantes. La población del departamento de La Paz representa el 28,4% del total de la población de Bolivia.

En el siguiente Cuadro No.5 se puede ver la distribución porcentual de la población nacional por departamentos, sexos, urbana y rural:

CUADRO No. 7

Población nacional por departamentos Área urbana y rural – hombres y mujeres

DEPARTAMENTO	CENSO 2001				
	Población total	Área urbana		Área Rural	
		Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
TOTAL	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Chuquisaca	6,42	4,13	4,31	9,75	10,44
La Paz	28,41	30,05	697,43	25,44	25,93
Cochabamba	17,59	16,38	55,80	19,10	19,47
Oruro	4,74	4,56	27,32	4,99	5,03
Potosí	8,57	4,54	102,80	14,39	15,89
Tarija	4,73	4,77	102,42	4,69	4,54
Santa Cruz	24,53	30,15	615,93	16,57	14,48
Beni	4,38	4,99	15,72	3,95	3,33
Pando	0,63	0,43	8,06	1,13	0,91

Fuente: INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, porcentual

De una población de 2.350.466 habitantes el 66,04% vive en el área urbana y el 33,96% en el área rural. Este análisis nos demuestra que el área rural se está despoblando, existe una migración del campo hacia la ciudad.

El área urbana tiene 1.552.146 habitantes, de los cuales el 48,73% son hombres y 51,27% son mujeres.

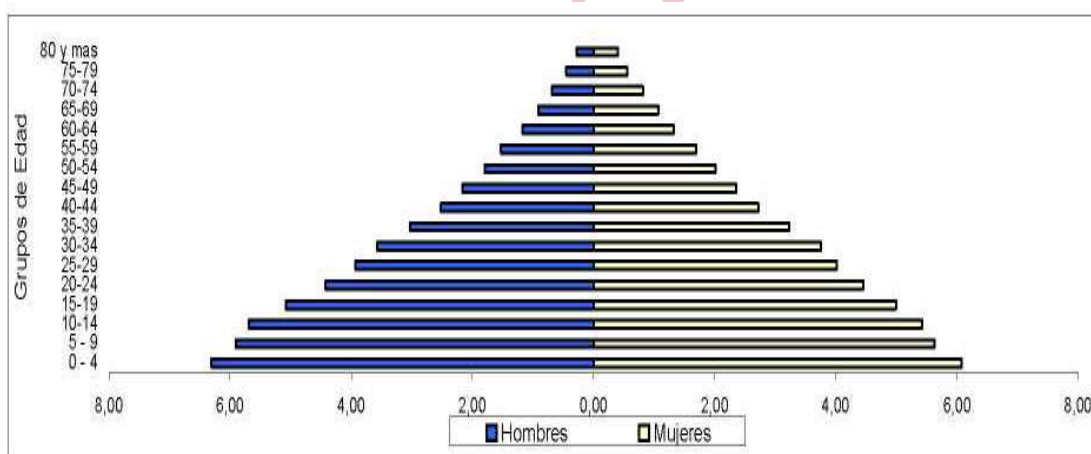
El área rural tiene 798.320 habitantes, de los cuales el 51,21% son hombres y 48,79% son mujeres.

4.7.1.1 Promedio de Edad de la Población de La Paz

En el departamento de La Paz, según datos obtenidos de las proyecciones de población realizadas para el año 2006, la mayor parte de la población tiene 24 años de edad, la pirámide poblacional se muestra ancha en la base, la población menor de 15 años constituye 35,03% de la población total, y la población adulta mayor de 65 años o más representa 5,18%, en tanto que el restante 59,79% de la población está entre los 15 y 64 años.

GRAFICO N° 2

La Paz: Pirámide poblacional por grupos de edad
(En Porcentaje)



Fuente: INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA

4.7.2 Condición de Pobreza en el Departamento de La Paz

Según el INE, la condición de pobreza o no-pobreza, es medida por cuatro indicadores:

- Necesidades Básicas Satisfechas..
- Umbral de la Pobreza.
- Pobreza Moderada.

- Indigencia.
- Marginalidad.

En el siguiente Cuadro se puede observar las condiciones de pobreza en el departamento:

CUADRO No. 8
Condición de pobreza en el departamento de La Paz
(En Porcentajes)

DPTO.	TOTAL	NO POBRES		POBRES		
		Necesidades Básicas Satisfechas	Umbral de la Pobreza	Pobreza Moderada	Indigencia	Marginalidad
La Paz	100,0	15,3	18,4	35,9	28,3	2,1

Fuente: INSTITUTO NAL DE ESTADÍSTICA.

Del cuadro se extracta que el 33,7% es considera población NO-POBRE o que no se encuentra en condición de pobreza. En el siguiente cuadro se puede ver en porcentajes y por número de habitantes.

CUADRO No. 9
Población del departamento de La Paz que se encuentra en
condición de - no pobreza

CONDICION	PORCENTAJE	NUMERO DE HABITANTES
NEC.BAS.SATISFECHAS	15,3	359.621
UMBRAL DE POBREZA	18,4	432.486
TOTAL	33,7	792.107

Elaboración Propia en base a los datos del INE.

De 2.350.466 habitantes del departamento de La Paz, el 66,3% de la población se encuentra en condición de POBREZA. En el siguiente cuadro se

puede ver en forma porcentual y numérica sobre la condición de pobreza en el departamento:

CUADRO No. 10

Población del departamento de La Paz que se encuentra en condición de pobreza

CONDICION	PORCENTAJE	NUMERO DE HABITANTES
POBREZA MODERADA	35,9	843.817
INDIGENCIA	28,3	665.182
MARGINALIDAD	2,1	49.360
TOTAL	66,3	1.558.359

Elaboración Propia en base a los datos del INE.

4.7.2.1 La incidencia de la pobreza en el Area Rural de La Paz

La incidencia de pobreza registrada en el departamento de La Paz, era mayor en el área rural, de acuerdo con los datos obtenidos del Censo Nacional de Población y Vivienda 2001. En área rural, 4,5% de la población era no pobre, mientras que en área urbana 49,1% de la población estaba en esta categoría.

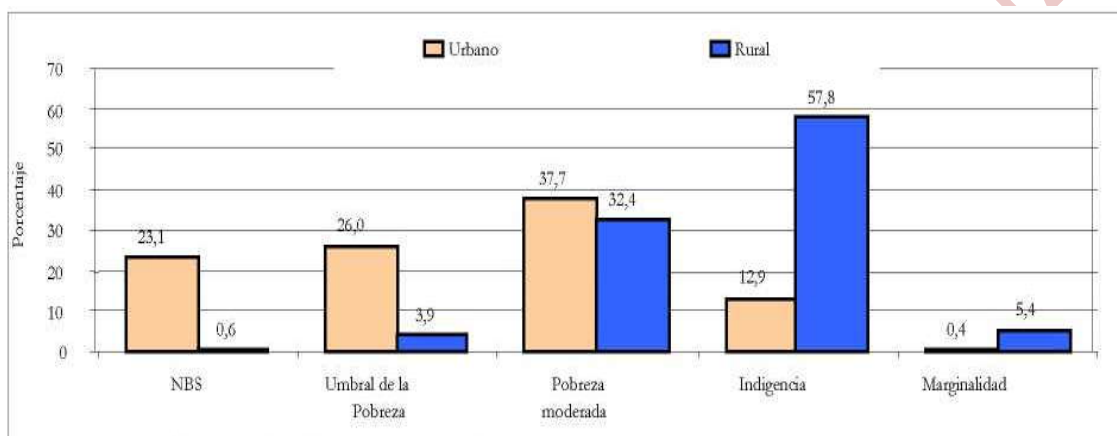
En área urbana, la mayor proporción de la población se encontraba en condición de pobreza moderada, en tanto que en área rural, la mayor proporción de población estaba en condiciones de Indigencia. La mayor parte de la población del área urbana vivía en condiciones de pobreza moderada con 37,7%, en el umbral de pobreza 26,0%, con necesidades básicas satisfechas 23,1% y el restante 13,3% de la población urbana paceña vivía en condiciones de indigencia y marginalidad.

En área rural, la mayor parte de la población, 57,8%, vivía en condiciones de indigencia, 32,4% en pobreza moderada, 5,4% en

condiciones de marginalidad, 0,6% con necesidades básicas satisfechas y 3,9% en el umbral de pobreza.

GRAFICO N° 3

La Paz: Población por condición de pobreza según área geográfica, CENSO 2001 (En Porcentajes)



Fuente: INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA
NBS: Necesidades Básicas Satisfechas

4.7.3 Tasa de Analfabetismo

En el siguiente cuadro se puede comparar la tasa de analfabetismo del Censo del 1992 y 2001.

CUADRO No. 11

**Tasa de analfabetismo en el departamento de La Paz
Población de 15 y mas años – urbana y rural**

Dpto.		Censo 1992			Censo 2001	
		Hombres	Mujeres		Total	Hombres
LA PAZ	Total	8,51	24,66	11,39	4,85	17,36
		16,87				

Elaboración propia en base a los datos del INE.

La tasa de analfabetismo entre el Censo de Población y Vivienda (CPV), de 1992 y 2001 efectuado por el INE, en general ha tenido un descenso del 5,48%. Pero la tasa de analfabetismo entre las mujeres aún se mantiene elevada.

Interpretando los datos para el periodo de 1992, se tiene que el 16,87% de la población total (urbana y rural) de 15 años o más entre hombres y mujeres existe analfabetismo.

Por otra parte del 16,87% de la población analfabeta, el 8,51% corresponde a los hombres y el 24,66 a las mujeres.

4.7.4 Condición de Actividad de la Población del Departamento de La Paz

Según la condición de actividad, la población total del departamento de La Paz alcanzaba a 2.347.131 habitantes, de ellos 1.755.244 conformaban la oferta potencial o población en edad de trabajar (PET), 566.132 la población en edad de no trabajar (PENT) o menor de 10 años y 25.755 son habitantes de 10 años o más de edad que no especifican su condición de actividad.

La población en edad de no trabajar estaba constituida por 293.214 hombres y 272.918 mujeres. Entre 1976 y 1992, la población masculina menor de 10 años aumentó en 42.596 y la femenina en 39.855, en tanto que el último periodo inter censal, 1992-2001, este incremento fue de 41.540 hombres y 26.612 mujeres.

Entre 1976 y 1992, la población económicamente activa o fuerza laboral se incrementó de 491.612 personas a 751.786 y para el año 2001, llegó a

933.678 personas; en cambio, la población económicamente inactiva, constituida principalmente por estudiantes, amas de casa, jubilados, pensionistas y rentistas, aumentó en 93.791, para el periodo 1976-1992, y entre 1992 y 2001, en 181.937 personas.

CUADRO No. 12

**La Paz: Condición de actividad de la población
por sexo según censo y área, censos de 1976, 1992 y 2001
(en miles de personas)**

CENSO Y ÁREA GEOGRÁFICA	POBLACIÓN TOTAL	POBLACIÓN EN EDAD DE NO TRABAJAR (PENT)			POBLACIÓN EN EDAD DE TRABAJAR (PET) (DE 10 AÑOS O MÁS)								SIN ESPECIFICAR
		Total	Hombres	Mujeres	Población activa (PEA)				Población inactiva (PEI)				
					Total	Población ocupada		Población desocupada		Total	Hombres	Mujeres	
						Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres				
CENSO 1976	1.458,67	415,53	209,08	206,45	491,61	340,98	133,05	14,60	2,98	545,84	147,20	398,64	5,69
Urbana	678,51	175,57	88,28	87,30	234,41	150,08	71,12	10,85	2,37	266,25	80,38	185,87	2,29
Rural	780,16	239,96	120,80	119,16	257,21	190,91	61,93	3,75	0,62	279,59	66,82	212,77	3,41
CENSO 1992	1.898,58	497,98	251,67	246,31	751,79	425,95	300,67	20,47	4,69	639,63	230,17	409,46	9,19
Urbana	1.191,74	293,14	148,46	144,67	424,83	245,44	156,69	18,48	4,23	470,45	165,97	304,48	3,32
Rural	706,84	204,84	103,21	101,63	326,95	180,51	143,99	1,99	0,46	169,18	64,20	104,98	5,87
CENSO 2001	2.347,13	566,13	293,21	272,92	933,68	503,33	385,43	31,96	12,96	821,57	332,02	498,55	25,76
Urbana	1.549,15	359,00	186,00	173,00	600,39	311,98	249,60	26,87	11,95	576,58	224,04	352,54	13,19
Rural	797,98	207,14	107,22	99,92	333,29	191,35	135,83	5,09	1,02	244,99	98,97	146,02	12,56

Fuente: INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA

Según los dos últimos censos, el incremento de mujeres en el mercado laboral llegó a ser mayor con relación a los hombres, puesto que entre 1992 y 2001, la población ocupada femenina aumentó en 84.751 y la desocupada en 8.273 personas, en tanto que la población ocupada masculina llegó a 77.380 y la desocupada en 11.488. La población inactiva estaba compuesta en su mayoría por personas de sexo femenino 498.550 frente a 323.016 hombres inactivos.

CUADRO No. 13

Indicadores de empleo en el departamento de La Paz según sexo, censos de 1976, 1992 y 2001 (en porcentajes)

CENSO Y SEXO	TASA BRUTA DE PARTICIPACIÓN	TASA GLOBAL DE PARTICIPACIÓN	TASA DE OFERTA POTENCIAL	TASA DE DEPENDENCIA	ÍNDICE DE CARGA ECONÓMICA
CENSO 1976	33,83	47,39	71,40	2,07	1,11
Hombres	49,95	70,72	70,63	1,09	0,41
Mujeres	18,35	25,44	72,14	4,57	2,93
CENSO 1992	39,79	54,03	73,64	1,60	0,85
Hombres	48,09	65,98	72,89	1,18	0,52
Mujeres	31,77	42,72	74,37	2,20	1,34
CENSO 2001	40,22	53,19	75,61	1,61	0,88
Hombres	46,49	62,37	74,54	1,29	0,60
Mujeres	34,05	44,42	76,67	2,04	1,25

Fuente: INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA

Trabajadores de servicios y vendedores de comercio 167.259, trabajadores de la industria extractiva, construcción e industria manufacturera 157.879, trabajadores no calificados 66.352 y profesionales científicos e intelectuales 54.146.

CUADRO No.14

Población ocupada en el en el departamento de La Paz (1) Por sexo, según situación de empleo censos de 1992 y 2001

SITUACIÓN EN EL EMPLEO	CENSO 1992			CENSO 2001		
	Total	Hombres (Porcentaje)	Mujeres (Porcentaje)	Total	Hombres (Porcentaje)	Mujeres (Porcentaje)
TOTAL	726.622	58,62	41,38	888.753	56,63	43,37
Obrero o empleado	235.518	68,38	31,62	328.423	63,44	36,56
Trabajador por cuenta propia	290.729	59,01	40,99	432.932	52,60	47,40
Patrón, socio o empleador	10.987	74,11	25,89	23.373	66,96	33,04
Cooperativista de producción	5.949	86,97	13,03	3.033	76,69	23,31
Trabajador familiar o aprendiz sin remuneración	40.567	32,16	67,84	29.596	45,03	54,97
Sin especificar	142.872	46,87	53,13	71.396	50,35	49,65

Fuente: INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA

(1) Comprende la población de 10 años o más de edad.

Entre los grupos ocupacionales donde la participación femenina fue superior a la masculina estaban: trabajadores no calificados 73,83%, trabajadores de servicios y vendedores de comercio 64,82% y empleados de oficina 56,04%.

La participación femenina en el grupo ocupacional de profesionales científicos e intelectuales alcanzó a 43,56%, en este grupo ocupacional entre 1992 y 2001 se registró el mayor incremento de participación femenina, de 15,70 puntos porcentuales; en consecuencia, la diferencia en la participación de hombres y mujeres fue de 12,88 puntos porcentuales.

La población ocupada como trabajadores en la agricultura, pecuaria y pesca disminuyó de 33,43% en 1992 a 27,90% en 2001, empleados de oficina de 4,64% a 3,73%, técnicos y profesionales de apoyo de 6,56% a 5,86% y trabajadores no calificados de 7,99% a 7,47%; el resto de los grupos ocupacionales incrementaron su participación.

Los trabajadores de servicios y vendedores de comercio registraron el mayor aumento de 10,91% a 18,82%, seguidos por los profesionales, científicos e intelectuales que se incrementaron de 2,36% a 6,09%, en el último periodo intercensal 1992-2001.

En 1992, 48,3% de las viviendas contaba con inadecuados materiales de construcción, en el año 2001 se redujo a 41,9%; con inadecuados espacios en la vivienda la proporción se redujo de 77,2% a 66,0% entre 1992 y 2001, con inadecuados servicios de agua y saneamiento de 74,1% a 53,2% entre 1992 y 2001; con inadecuados insumos energéticos presentaron reducción de 7,7 puntos porcentuales, de 46,7% a 39,0% entre 1992 y 2001; la insuficiencia en educación presentó disminución de 64,8% a 49,1% y la inadecuada atención en salud obtuvo reducción de 65,0% en 1992 a 64,9% en 2001.

4.7.5 Salario y la Remuneración Media Nominal del Sector Privado

El primer semestre de 2005, el Salario Medio Nominal³³ del Sector Privado fue de 2.413 bolivianos, nivel salarial que muestra incremento de 0,27% respecto al segundo semestre de la gestión 2004.

4.8 El Producto Interno Bruto (PIB) de La Paz

El PIB real (en bolivianos de 1990) del departamento de La Paz en 1990 fue de Bs. 3.674,4 millones, en el año 2004 alcanzó a Bs. 4.988,6 millones. La tasa de crecimiento promedio positiva es del 2,2% en el periodo (1990 – 2004).

El PIB real o precios constantes del departamento de La Paz se incremento 1,4 veces. Según la teoría el crecimiento económico, reflejado principalmente en el Producto Interno Bruto de la región está en función a la inversión pública privada y pública. Pero en gran medida la inversión pública tiene su incidencia en el PIB regional, como se demuestra en el presente estudio.

En el siguiente Cuadro No.13 se puede ver el comportamiento del PIB del Departamento de La Paz a precios reales o constantes (en Bs. de 1990), a precios corrientes y en dólares americanos para el período de 1990 hasta el 2004.

CUADRO No.15

La Paz: Producto Interno Bruto

PERIODO	PIB en Miles de Bs. de 1990	PIB en Miles Bolivianos	PIB en Miles de Dólares
1990	3.674.359	3.674.359	1.162.772
1991	3.884.650	4.519.861	1.266.068
1992	4.001.920	5.209.920	1.339.311
1993	4.162.425	5.904.124	1.385.945
1994	4.383.259	6.771.024	1.468.769
1995	4.546.187	7.785.616	1.625.390
1996	4.684.915	8.869.030	1.749.316
1997	4.671.222	9.267.454	1.765.229
1998	4.457.700	9.609.930	1.744.089
1999	4.655.385	10.302.847	1.776.353
2000	4.651.225	10.858.463	1.759.881
2001	4.679.945	11.056.631	1.677.789
2002	4.757.197	11.441.913	1.598.033
2003	4.872.644	12.299.694	1.607.803
2004	4.988.613	13.632.981	1.719.165
TASA DE CREC.	2,2	9,8	2,8

Fuente: Elaboración propia en base a datos del INE.

El PIB del departamento de La Paz a precios corrientes tuvo una tasa de crecimiento promedio anual del 9,8%. Pero hay que tomar en cuenta que este indicador no refleja la inflación anual.

El PIB del departamento en análisis, expresado en dólares americanos refleja una tasa de crecimiento promedio anual del 2,8%.

4.8.1 Distribución Porcentual del PIB por Sectores Económicos

La distribución porcentual del PIB del departamento de La Paz por sectores económicos es el siguiente:

CUADRO No.16
Distribución porcentual del PIB por
Sectores de la Economía

Sector Primario (agricultura, ganadería, silvicultura, caza, pesca)	15,9%
Sector Secundario (industrias manufactureras, minería e hidrocarburos)	29,4%
Sector Terciario (comercio, hoteles, banca, adm. pública, comunic. y otros)	57,8%
Otros (Servicios Bancarios Imputados)	-3.1%
Total	100.0%

Fuente: Elaboración propia en base a datos del INE.

El Producto Interno Bruto del Departamento de La Paz, se basa en el sector terciario o de servicios con un 57,8% del total, en segundo lugar está el sector secundario y por último el sector primario. En el siguiente cuadro se puede analizar el Producto Interno Bruto (PIB), de departamento de La Paz, disgregado por sub sectores de la economía:

Economistas nacionales que realizaron un diagnóstico sobre la economía nacional sostienen “departamentos que tienen cimentada su economía más en el desarrollo del Sector Servicios que en la producción de bienes, en el corto y mediano plazo, no se puede esperar buenas posibilidades de crecimiento”¹⁸

4.9 Cadenas Productivas que Participa el Departamento de La Paz

La cadena productiva se define como una actividad económica que completa el circuito producción, transformación y comercialización de un determinado producto. El departamento de La Paz, participa en ocho cadenas productivas, como se puede apreciar en el siguiente cuadro:

¹⁸ Campero Nuñez del Prado, José Carlos y Carvajal Burgos, José Luis. Periódico LA RAZON 01/11/05.

CUADRO No. 17

Cadenas productivas que abarca La Paz

CADENA	DEPARTAMENTOS QUE ABARCA
Camélidos	La Paz, Cochabamba, Oruro y Potosí.
Frutas Exóticas	La Paz, Beni, Pando, Santa Cruz y Cochabamba.
Cueros y sus Manufacturas	Cochabamba, La Paz y Santa Cruz.
Madera y sus Manufacturas	La Paz, Chuquisaca, Cochabamba, Potosí, Tarija, Santa Cruz, Beni y Pando.
Banano	Cochabamba, La Paz, Santa Cruz y Beni.
Castaña	La Paz, Beni y Pando.
Frutas de Valle	La Paz, Chuquisaca, Cochabamba, Potosí, Tarija y Santa Cruz.
Textiles y Confecciones	La Paz, Santa Cruz, Cochabamba y Oruro.

Elaboración Propia en base a los datos a diagnóstico presentado por los Economistas José Carlos Campero Nuñez y José Luis Carvajal Burgos.

Según la Unidad de Productividad y Competitividad perteneciente al Ministerio de Desarrollo Económico; las cadenas productivas van en franco proceso de consolidación y cada vez tienen mayor efecto en los departamentos y municipios.

En ese sentido para que las cadenas de productivas tengan un verdadero efecto en la economía nacional, debe existir una extensa red caminera que integre al país, por lo tanto la inversión pública debe incrementarse en la construcción de caminos, para beneficio de las empresas privadas del sector primario y terciario de la economía nacional.

CUADRO No.18

Producto interno bruto - 2004

INDICADOR	LA PAZ	BOLIVIA
PIB REAL (millones de bolivianos)	5.898,50	24.924,34
PIB REAL (millones de dólares estadounidenses)	1.860,73	7.862,57
PIB NOMINAL (millones de bolivianos)	16.916,09	69.152,36
PIB NOMINAL (millones de dólares estadounidenses)	2.127,81	8.698,41
PIB PER CÁPITA (bolivianos)	6.537	7.495
PIB PER CÁPITA (dólares estadounidenses)	822	943

Fuente: INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA

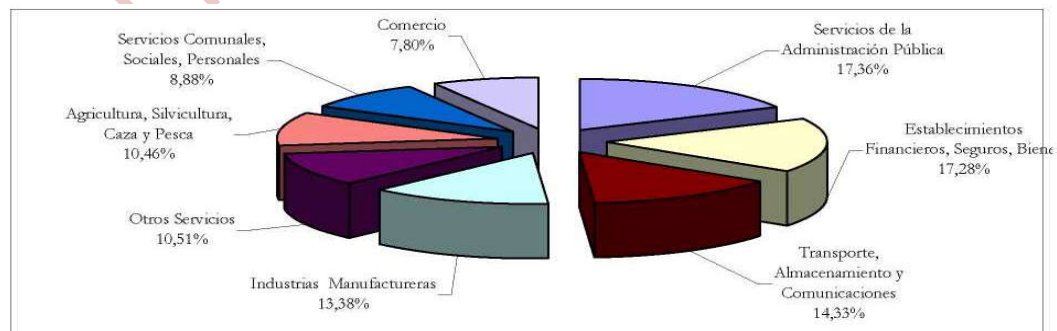
(p): Preliminar

La actividad productiva departamental presentó entre sus principales sectores a: Servicios de la Administración Pública 13,92%; Establecimientos Financieros, Seguros, Bienes Inmuebles y Servicios Prestados a las Empresas 13,85%; Transporte, Almacenamiento y Comunicaciones 11,49%; Industrias Manufactureras 10,73%; Agricultura, Silvicultura, Caza y Pesca 8,38%; Servicios Comunes, Sociales, Personales y Doméstico 7,11% y Comercio 6,25%.

GRAFICO No. 4

Producto interno bruto de La Paz por actividad económica - 2004

(en porcentaje)



Fuente: INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA

(p): Preliminar

CAPITULO V

LA INVERSION PUBLICA A NIVEL NACIONAL Y EN EL DEPARTAMENTO DE LA PAZ

5.1 La Inversión Pública a Nivel Nacional

La Inversión Pública es parte del Presupuesto General de la Nación (PGN) y se considera como Inversión Pública Programada, posteriormente cada departamento del país ejecuta sus proyectos de acuerdo a lo programado en PGN, pero no todo lo que está programado se cumple y se denomina como Inversión Pública Ejecutada. Generalmente la Inversión Pública Programada para una gestión es mayor a la Inversión Pública Ejecutada, pero en algunos casos puede suceder lo contrario.

La Inversión Pública está diversificada a las necesidades de las regiones, por sectores y obras; productivo, social, infraestructura y multisectorial.

- El sector productivo comprende:
 - * Hidrocarburos
 - * Minería
 - * Industria
 - * Turismo
 - * Agropecuaria.

- La inversión en infraestructura comprende:
 - * Transportes
 - * Energía
 - * Comunicaciones
 - * Recursos Hídricos.

- El sector social comprende:
 - * Salud
 - * Educación
 - * Cultura
 - * Saneamiento básico
 - * Urbanismo y Vivienda.
- La inversión multisectorial comprende:
 - * Diferentes obras conjuntas ejecutadas a nivel nacional que benefician a dos o más departamentos.

5.2 Inversión Pública Ejecutada por Sectores a Nivel Nacional

La inversión pública en 1990 fue de 315,4 millones de dólares americanos, en el año 2004 alcanzó ha 601,6 millones de dólares americanos.

Se puede ver que la inversión pública ejecuta tuvo un incremento, creció en 1,9 veces y la tasa de crecimiento promedio es del 4,7% para el período.

- a) En 1990 la inversión pública del sector productivo fue de 129,9 millones de dólares, con una tasa de participación porcentual del 41,2% sobre el total invertido. En el año 2001 la inversión pública del sector productivo bajo ha 54,8 millones de dólares, con una tasa de participación porcentual del 9,1% sobre el total invertido. Este análisis nos muestra que la inversión pública a nivel nacional en el sector productivo tuvo un descenso radical paulatino de una participación del 41,2% al 9,1%. La tasa de crecimiento promedio es negativa del -6,0%. Esta aseveración se puede constatar en los siguientes Cuadros No.11 y No.12.

- b) En 1990 la inversión pública en la construcción de obras (infraestructura), fue de 113,8 millones de dólares, con una tasa de participación porcentual del 36,1% sobre el total invertido.
- En el año 2004 la inversión pública en la construcción de obras (infraestructura), alcanzó ha 296,7 millones de dólares, con una tasa de participación porcentual del 49,3% sobre el total invertido.
- En el transcurso de 15 años la inversión pública a nivel nacional en la construcción de obras a nivel nacional, tiene una tasa de crecimiento promedio del 7,1% y su comportamiento es cíclico como se puede ver en los siguientes Cuadros No.11 y No.12.
- c) En 1990 la inversión pública en el sector social a nivel nacional, fue de 58,0 millones de dólares, con una tasa de participación porcentual del 18,4% sobre el total invertido.
- En el año 2004 la inversión pública, alcanzó ha 221,1 millones de dólares, con una tasa de participación porcentual del 36.7% sobre el total invertido. En el transcurso de 15 años la inversión pública social a nivel nacional tuvo un crecimiento promedio del 10%. Un crecimiento paulatino significativo como se puede ver en los siguientes Cuadros 11 y 12.
- a) En 1990 la inversión pública multisectorial a nivel nacional fue de 13,7 millones de dólares con una tasa de participación porcentual del 4,3% sobre el total invertido. En el año 2004 la inversión pública sectorial, alcanzó ha 29,1 millones de dólares con una tasa de participación porcentual del 4,8 sobre el total invertido. El comportamiento de la inversión pública multisectorial ha tenido una tasa de crecimiento promedio del 5,5%. Un comportamiento estable con un ligero incremento. La inversión pública sectorial beneficia a dos o más departamentos y comprende una serie de ejecución de proyectos que no pueden estar catalogados en un sector definido. Ver siguientes Cuadros:

CUADRO No. 19

Inversión pública a nivel nacional por sectores (en millones de dólares americanos)

PERIODO	PRODUCTIVO	INFRAESTRUCT.	SOCIAL	MULTISECTOR	TOTAL
1990	129,8	113,8	58,0	13,7	315,3
1991	156,4	175,1	36,9	52,2	420,5
1992	160,2	255,4	88,3	27,6	531,6
1993	128,5	240,1	92,2	19,7	480,6
1994	125,1	233,7	122,6	24,0	505,4
1995	81,5	219,8	183,8	34,5	519,7
1996	78,4	231,8	239,4	39,1	588,7
1997	60,7	197,7	246,8	43,1	548,3
1998	62,8	176,6	245,1	20,1	504,7
1999	52,6	177,5	264,9	35,6	530,6
2000	61,2	203,1	285,5	33,7	583,5
2001	67,0	229,8	295,5	46,6	638,8
2002	63,2	222,1	251,2	48,2	584,7
2003	48,7	227,7	186,9	36,5	499,8
2004	54,8	296,7	221,1	29,1	601,6
TASA DE CREC.	-6,0	7,1	10,0	5,5	4,7

Fuente: Elaboración propia en base a los datos del INE.

5.3 La Inversión Pública Ejecutada por Departamentos

La inversión pública a nivel nacional en 1990 fue 315,4 millones de dólares hasta alcanzar los 601,6 millones de dólares americanos, como se menciona en el anterior punto. Tuvo un incremento de 1,9 veces, con una tasa de crecimiento promedio del 4,7% para el periodo.

De todos los departamentos el que mayor beneficio en la inversión pública fue el departamento de Santa Cruz, en el año de 1990 tuvo una inversión de 88,4 millones de dólares. En el año 2004 la inversión pública del departamento de Santa Cruz es de 115,7 millones de dólares. La tasa de crecimiento promedio es del 1,94% para el periodo (1990 – 2004). Pese que la tasa de crecimiento promedio es baja, en transcurso del período ejecutó mayores recursos en inversión pública en comparación a otros departamentos, esto tiene su reflejo en el crecimiento económico de la

región. En el siguiente Cuadro No. se puede observar y analizar el comportamiento de la inversión pública y las tasas de crecimiento promedio de los diferentes departamentos del país:

CUADRO No. 20
Inversión pública por departamentos
(en millones de dólares)

DEPARTAMENTO	1990	1991	1992	1993	1994	1995 ⁽¹⁾	1996 ⁽¹⁾	1997 ⁽¹⁾
TOTAL	315,38	420,50	531,58	480,57	505,44	519,73	588,69	548,28
Chuquisaca	25,44	32,51	37,30	52,57	43,70	34,07	30,13	29,07
La Paz	41,17	49,25	69,74	63,75	123,30	123,58	146,53	108,46
Cochabamba	43,28	86,00	90,46	59,48	69,82	104,85	125,33	126,11
Potosí	8,88	18,32	34,88	49,11	34,04	44,53	38,81	31,63
Oruro	5,52	9,07	27,76	26,66	37,30	25,49	31,69	30,57
Santa Cruz	88,39	110,80	140,45	108,74	108,34	87,38	101,32	90,04
Tarija	30,86	45,75	52,77	43,65	47,55	41,15	38,29	39,17
Beni	16,84	22,19	17,36	13,50	16,03	20,81	22,58	23,22
Pando	9,87	5,85	7,41	17,90	4,65	3,62	4,18	13,60
Nacional	45,13	40,80	53,45	45,23	20,72	34,25	49,84	56,41

Continúa el Cuadro.....

Inversión pública por departamentos
(en millones de dólares)

DEPARTAMENTO	1998 ⁽¹⁾	1999 ⁽¹⁾	2000 ⁽¹⁾	2001 ⁽¹⁾	2002 ⁽¹⁾	2003 ⁽¹⁾	2004 ⁽¹⁾	TASA DE CRECIMIENTO
TOTAL	504,69	530,63	583,49	638,82	584,73	499,80	601,61	4,72
Chuquisaca	32,47	39,16	45,70	46,74	46,28	27,03	52,76	5,35
La Paz	102,27	104,52	117,90	115,10	106,02	91,70	106,34	7,01
Cochabamba	81,14	82,26	89,74	108,98	82,48	75,12	88,84	5,27
Potosí	35,64	38,51	37,90	45,41	46,91	40,71	64,07	15,16
Oruro	32,53	43,93	48,92	41,92	31,40	31,24	28,98	12,58
Santa Cruz	84,72	75,62	83,41	108,56	108,48	102,49	115,73	1,94
Tarija	52,78	49,85	46,60	54,12	61,88	60,69	78,12	6,86
Beni	24,94	35,93	35,78	37,83	34,04	21,39	26,48	3,29
Pando	11,64	11,28	13,72	17,31	16,19	12,32	11,38	1,02
Nacional	46,56	49,58	63,82	62,85	51,05	37,11	28,92	-3,13

Fuente: Elaboración Propia en base a datos del VICEMINISTERIO: INV. PÚBL. Y FIN. EXT. e INE.

⁽¹⁾ Incluye ejecución estimada de los Gob. Municipales.

La inversión pública a nivel nacional que beneficia a varios departamentos tuvo un decrecimiento del -3,13%.

Si bien la inversión pública ejecutada por departamentos tuvo un incremento significativo, no todos los departamentos se beneficiaron con este incremento.

5.4 Participación Porcentual de Inversión Pública Ejecutada

La participación porcentual por departamentos en 1990 el departamento de Santa Cruz estaba a la cabeza con el 28.0%, en segundo lugar, Cochabamba con el 13.7%, posteriormente La Paz con 13.1%, Tarija con el 9.8%, Chuquisaca con 8.1%, el Beni con el 5.3%, Pando con el 3.1%, Potosí con el 2,8% y por ultimo Oruro con el 1.7%.

Las obras conjuntas a nivel nacional tuvieron una tasa de participación porcentual del 14.3%

La participación porcentual por departamentos en el año 2004 en departamento de Santa Cruz ocupaba el primer lugar con el 19.2%, en segundo lugar La Paz con el 17.7%, en tercer lugar Cochabamba con el 14.8%, posteriormente Tarija con el 12,9%, Potosí con el 10,7%, Chuquisaca con el 8.8%, Oruro con el 4.8%, el Beni con el 4.4% y por ultimo Pando con el 1.9%. La inversión pública por obras conjuntas a nivel nacional bajo a una tasa de participación del 4,8%

En el transcurso de estos quince años (1990 - 2004), la participación porcentual por cada gestión ha tenido cambios importantes. El departamento de Santa Cruz durante muchos años estuvo a la cabeza de las inversiones públicas a nivel nacional. Por otra parte los departamentos de Potosí, Oruro, Beni y Pando estuvieron rezagados a los últimos lugares. En el siguiente

Cuadro No.14 se puede observar la inversión pública ejecutada y la participación porcentual:

CUADRO No. 21
Inversión Pública Ejecutada
Por Departamentos

DEPARTAMENTOS	EN MM DE \$US.		PARTIC. PORCENT.	
	1990	2004 ⁽¹⁾	1990	2004 ⁽¹⁾
TOTAL	315,38	601,61	100,00	100,00
Chuquisaca	25,44	52,76	8,07	8,77
La Paz	41,17	106,34	13,05	17,68
Cochabamba	43,28	88,84	13,72	14,77
Potosí	8,88	64,07	2,82	10,65
Oruro	5,52	28,98	1,75	4,82
Santa Cruz	88,39	115,73	28,03	19,24
Tarija	30,86	78,12	9,79	12,99
Beni	16,84	26,48	5,34	4,40
Pando	9,87	11,38	3,13	1,89
Nacional	45,13	28,92	14,31	4,81

Fuente: Elab. Propia en base a datos del VICEM. DE INV. PÚBL. Y FIN. EXT. e INE.

⁽¹⁾ Incluye ejecución estimada de los gobiernos municipales.

5.5 Inversión Pública Programada y Ejecutada del Departamento de La Paz

En el periodo de 1990 y 2004, la inversión pública programada del departamento de La Paz tuvo una tasa de crecimiento promedio del 3,8%, en cambio la inversión ejecutada tuvo una tasa de crecimiento promedio del 7,0%.

Existe una brecha significativa en lo que es la inversión pública programada en el Presupuesto General de la Nación (PGN) y la inversión pública

ejecutada o efectiva. Realizando un análisis la inversión programada en 1990 fue de 61.62 millones de dólares y la inversión pública ejecutada alcanzó a 41,17 millones de dólares con una diferencia del 20,45 millones de dólares. Esta diferencia alcanzada es bastante significativa para el desarrollo de la región. En el siguiente Cuadro se puede observar la inversión pública programada y ejecutada del departamento de La Paz:

CUADRO No. 22

**Inversión programada e inversión ejecutada
del departamento de La Paz
(en millones de dólares americanos)**

PERIODO	INVERSION PROGRAMADA	INVERSION EJECUTADA	DIFERENCIA
1990	61,62	41,17	20,45
1991	91,28	49,25	42,04
1992	72,38	69,74	2,63
1993	86,01	63,75	22,27
1994	131,41	123,30	8,11
1995	141,38	123,58	17,80
1996	145,38	146,53	-1,15
1997	134,09	108,46	25,63
1998	107,70	102,27	5,43
1999	103,86	104,52	-0,66
2000	101,56	117,90	-16,34
2001	111,29	115,10	-3,81
2002	127,56	106,02	21,54
2003	134,89	91,70	43,19
2004	104,17	106,34	-2,18
TASA DE CREC.	3,8	7,0	

Fuente: Elaboración Propia en base a los datos del INE:

En el año 2004 la inversión pública programada fue de 104.17 millones de dólares y la inversión pública ejecutada alcanzó a 106.34 millones de dólares con una diferencia a favor del departamento de 2.18 millones de dólares.

La brecha de inversión pública no-ejecutada es significativa en varios años para el departamento de La Paz. Si bien la inversión pública del departamento de La Paz se incremento en el periodo 1990 al 2004, una cantidad de dinero en cada gestión donde no se ejecutó la inversión pública programada.

También hubo casos donde la inversión pública ejecutada fue superior a la programada, esto sucedió en 1996 donde la diferencia fue 1,15 millones de dólares, en 1999 fue de 0,66, se repitió la misma situación en el año 2000 con 16,34 millones, en el 2001 con 3,81 millones y en el año 2004 con una diferencia de 2.18 millones de dólares.

Si sumamos la inversión pública programada y restamos la inversión pública ejecutada obtenemos los siguientes resultados:

CUADRO No. 23

Inversión Programada Y Ejecutada

Periodo 1990 - 2004

Periodo 1990 – 2004 total inversión pública programada	\$us. 1.654,58
Periodo 1990 – 2004 total inversión pública ejecutada	\$us. 1.469,62
Diferencia:	\$us. 184,95

Fuente: En base a los datos del Cuadro anterior.

La diferencia del total del monto de dinero de inversión pública programada y ejecutada para el período de 1990 al 2004 asciende a la suma de 184,95 millones de dólares americanos. Esta suma bien pudo ser aprovechada en los proyectos de desarrollo programados para la región que por diversos motivos exógenos no se cumplieron.

Durante el año 2005, la Inversión Pública Ejecutada en el departamento de La Paz, alcanzó a 830,9 millones de bolivianos que significó disminución de 2,82%, respecto a la gestión 2004.

CUADRO No. 24

La Paz: Inversión pública ejecutada, según sector de inversión departamental y nacional, 2004 - 2005 (en millones de bolivianos)

SECTOR DE INVERSIÓN	LA PAZ		BOLIVIA	
	2004	2005	2004	2005
INVERSIÓN PÚBLICA	855,00	830,93	4.836,93	5.259,97
Productivo	51,56	90,72	440,59	597,76
Hidrocarburos		19,84		33,23
Minería	1,94	7,34	9,23	27,52
Industria y Turismo	12,61	20,21	35,77	56,66
Agropecuario	37,02	43,33	395,59	480,36
Infraestructura	405,92	367,74	2.385,55	2.725,51
Trasportes	285,76	245,09	2.124,81	2.413,33
Energía	59,29	65,07	143,24	169,68
Comunicaciones	0,34	0,07	1,09	2,41
Recursos Hídricos	60,53	57,50	116,41	140,10
Social	354,62	321,92	1.777,27	1.621,77
Salud y Seguridad Social	55,55	37,56	362,05	337,45
Educación y Cultura	104,06	78,44	435,88	355,24
Saneamiento Básico	49,12	49,03	541,47	428,39
Urbanismo y Vivienda	145,89	156,90	437,87	500,69
Multisectorial	42,90	50,55	233,53	314,93

Fuente: INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA

VICEMINISTERIO DE INVERSIÓN PÚBLICA Y FINANCIAMIENTO EXTERNO

⁽¹⁾ Incluye estimación de Gobiernos Municipales, en función a presupuestos de inversión presentados en los planes operativos anuales y datos de transferencias efectuadas por el Ministerio de Hacienda.

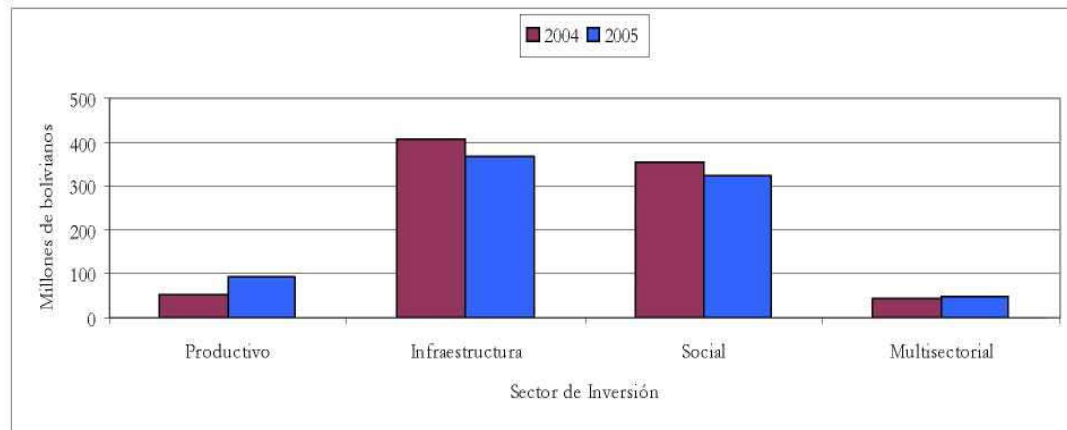
En la Inversión Pública Ejecutada del departamento de La Paz, el sector Productivo presentó crecimiento de 75,95% y el sector multisectorial en 17,84%, en cambio los sectores de Infraestructura y Sociales disminuyeron en 9,41% y 9,22%, respectivamente.

En el año 2005, los Proyectos de Infraestructura representaron 44,26%, los Proyectos del Sector Social con participación de 38,74%, los Proyectos del Sector Productivo 10,92% y los Proyectos Multisectoriales 6,08%.

GRAFICO No. 5

La Paz: Participación de la inversión pública, según sector de inversión, 2004 - 2005

(en millones de bolivianos)



Elaboración: INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA

5.6 Factores Exógenos que Inciden en el Cumplimiento de la Inversión Pública Programada

Para lograr un desarrollo productivo, sostenible y generar empleos, es necesario bregar contra la corrupción, la excesiva burocracia y la falta de capacidad de las prefecturas y municipios para cumplir los mencionados objetivos.

La "Burocracia es el primer obstáculo que vencer. La administración gubernamental y la de los organismos internacionales que financian esa inversión tienen varios pasos y requisitos que demoran los desembolsos, y a ello se suman los cambios de personal no capacitado para manejar estos temas"¹⁹

¹⁹Bonadona, Alberto. Analista Económico, Matutino "La Razón" 1ro. de Sep./2002, Sección EJECUTIVOS B9 La Paz Bolivia, 2002.

La inversión pública en infraestructura vial con financiamiento con el Banco Mundial (BM) está paralizada hasta que se promulgue una nueva Ley de Licitaciones que permita contar con reglas claras para la competencia. "Existen 67 millones de dólares para rehabilitación de carreteras que van a generar una gran cantidad de empleos"²⁰

Otros recursos congelados son los que se encuentran en los fondos de inversión, especialmente en el Fondo de Desarrollo Campesino (FDC), debido a la falta de documentos no permite a los auditores complementar su trabajo de investigación respecto al destino del dinero financiado por el Banco Mundial.

Las prefecturas y municipios tienen auditorías que ya ingresaron a la Contraloría General de la República para completar la investigación sobre malos manejos de los recursos.

Ese es el segundo obstáculo: rendición permanente de cuentas y fiscalización efectiva bajo ley vigente que permiten abrir resquicios para actos de corrupción.

"Las prefecturas y municipios no entregaron oportunamente la información para reencaminar los proyectos o permitir que se elabore un plan de contingencias para priorizar alguno de ellos"²¹. Además de los problemas en el espacio de los municipios, también existen problemas a nivel de las prefecturas y de la administración central. En el primer caso, las prefecturas se han convertido en competencia de los municipios porque realizan obras

²⁰ Ibid, Newman, Jhon. Representante del Banco Mundial.

²¹ Caverro, Ramiro. Ex-Ministro de Desarrollo Sostenible. La Paz - Bolivia, 2002.

que no les corresponde en la construcción de infraestructura en educación y salud "No trabajan bajo el criterio de región"²²

Las prefecturas no han logrado trabajar el criterio de región porque no tienen que competir con los municipios, sino más bien ser complementarios. Y generar obras grandes, eso supones pues concertar con los agentes y actores privados. Por otra parte es necesario involucrar en la inversión pública de la Prefectura y Municipio a los actores privados para que no existan desencuentros.

5.7 Licitaciones en Construcción de Obras

"El Fondo de Productividad Social (FIS) cuenta con precios comparativos que ninguna empresa legalmente establecida podría llegar a ofertar"²³

Se aplicó la norma de compras estatales que tiene un poco más de un año de aplicación, que se rige por el mínimo precio, también compiten las microempresas.

Las empresas constructoras sostienen que la competencia es desleal porque no cumplen con las cargas sociales con sus empleados y tampoco con las organizaciones gubernamentales y privadas de registro de empresas.

En el tema de caminos falta una normativa que no excluya a las empresas bolivianas en la construcción de caminos, frente a las empresas constructoras internacionales. Un fenómeno que ocurre es que las empresas internacionales subcontratan a las empresas nacionales. En ese sentido las empresas internacionales sólo vienen a realizar un trabajo financiero.

²² Arias, Iván. Viceministro de Participación Popular, La Paz - Bolivia, 2002.

²³ Bustillos de Busar. Representante de la Cámara Boliviana de la Construcción, La Paz - Bolivia, 2002.

"La solución depende de las normas que se establezcan para la elaboración de los pliegos de condiciones para esas licitaciones para tener un mejor acceso"²⁴

5.8 Necesidad de una Ley de Licitaciones

En el campo de las reformas estructurales el Banco Mundial (BM) espera que se apruebe y promulgue en consenso una Ley de Licitaciones que permita contar con reglas claras para todos los actores y que genere competencia leal.

Especialmente el sector de la construcción espera que se apruebe este tipo de norma para que los procesos de licitación de obras de infraestructura vial no sólo beneficien a las compañías constructoras internacionales.

5.9 Contraparte para la Ejecución de Proyectos

Para los representantes del Banco Mundial en el país, dependiendo de la capacidad de las prefecturas y gobiernos municipales en cuanto a la contraparte para la ejecución de proyectos, sostienen que durante este período de crisis puede reducirse.

Eso significa que el monto de dinero que le corresponde poner a Bolivia junto al que proviene de la cooperación internacional podría ser menor al actual 38% hasta un mínimo del 13%.

²⁴ Rivero, Emilio. Constructora Illimani, Publicaciones de la Cámara Boliviana de la Construcción, La Paz - Bolivia, 2002

Para el Banco Mundial, es una forma de agilizar los desembolsos. Y cuando las prefecturas y municipios estén fortalecidos económicamente la contraparte nacional subirá y la externa se irá reduciendo.

BIBLIOTECA DE ECONOMIA

CAPITULO VI

METODOLOGIA-EL MODELO Y LA DEMOSTRACION DE LA HIPOTESIS

El propósito del presente capítulo es procesar la información a través de métodos pertinentes para responder cuantitativamente a los objetivos planteados e hipótesis que se formulara.

6.1. Métodos de investigación

Existen diferentes tipos de estudios cuando se trata de investigación, en función de los objetivos se debe elegir uno o más métodos, que se conviertan en los instrumentos que ayuden a encontrar los conocimientos deseados. A continuación se explica brevemente la diferencia entre estas investigaciones.

La investigación de tipo exploratoria, es aquella cuya indagación esta centrada en una área poco estudiada; pretender ganar familiaridad con fenómenos relativamente desconocidos.

La investigación descriptiva es útil si el propósito del investigador es describir situaciones o eventos determinados del fenómeno estudiado.

La correlaciones, son aquellos estudios en los que se mide el grado de relación entre dos o más variables.

En esta perspectiva, el uso de métodos cuantitativos como **modelo econométrico** es una herramienta imprescindible para encontrar el grado de correlación existente entre las variables definidas en esta investigación. Concretamente, la tarea consiste en estimar qué impacto produce la inversión pública ejecutada sobre el Producto Interno Bruto. Por cuanto se ingresa a la etapa final en procura de encontrar los resultados del

procesamiento de datos para determinar “en qué medida la hipótesis se comprobó, y poner de manifiesto las relaciones de causa – efecto, el establecimiento de leyes, teorías, entre otros”²⁵.

6.2. Modelo econométrico

El modelo econométrico tiene como variable dependiente al Producto Interno Bruto, en función de las independientes: inversión pública ejecutada, población ocupada, ejecución presupuestaria, y reformas estructurales como complementarias. La relación de comportamiento es del siguiente tipo:

$$PIB_t = \alpha INVERPUBE_t^{\beta_1} \cdot e^{\beta_2 POBOC_t + \beta_3 EJEPRE_t + \beta_4 RES_t + u_t}$$

Para propósitos de estimación, es necesario transformar esta expresión a su forma lineal, aplicando el operador logaritmos a ambos miembros, haciendo operar las propiedades correspondientes al respecto:

$$\text{Log}PIB_t = \text{Log}[\alpha INVERPUBE_t^{\beta_1} \cdot e^{\beta_2 POBOC_t + \beta_3 EJEPRE_t + \beta_4 RES_t + u_t}]$$

$$\text{Log}PIB_t = \text{log}\alpha + \beta_1 \text{log}INVERPUBE_t + \beta_2 POBOC_t + \beta_3 EJEPRE_t + \beta_4 RES_t + u_t \quad (1)$$

6.2.1. Objetivos del modelo econométrico

Este instrumento cuantitativo permite estimar el impacto que producen la inversión pública ejecutada, población ocupada, ejecución presupuestaria y reformas estructurales sobre el Producto Interno Bruto. Con los resultados obtenidos se procede a demostrar la hipótesis del trabajo empíricamente.

²⁵ Koria Paz, Richard A. LA METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION DESDE LA PRACTICA DIDACTICA. Primera edición. Editorial La Razón. La Paz – Bolivia, Junio de 2007. Pág. 128.

Variable dependiente:

LogPIB_t = Logaritmo de Producto Interno Bruto del Departamento de La Paz en el t-ésimo año (En millones de dólares americanos)

Variables independientes:

LogINVERPUBE_t = Logaritmo de inversión pública ejecutada del Departamento de La Paz en el t-ésimo año (En millones de dólares americanos)

POBOC_t = Población ocupada del Departamento de La Paz en el t-ésimo año (En número de trabajadores)

EJEPRE_t = Ejecución presupuestaria del Departamento de La Paz en el t-ésimo año (En %/inversión programada)

RES_t = Reformas estructurales iniciadas desde 1994 en el t-ésimo año (1 = Proceso de reformas estructurales, 0 = En otro caso. Es una variable cualitativa)

u_t = Término de error en el t-ésimo año (variable aleatoria)

α, β₁, β₂, β₃, β₄ son denominados parámetros del modelo.

El término de error **u_t**, tiene las características de “ruido blanco”²⁶, dichas propiedades permiten que los estimadores tengan todas las propiedades básicas: insesgamiento, consistencia y eficiencia; vale decir, mostrar mínima

²⁶ Gujarati, Damodar N. *ECONOMETRIA*. Tercera edición, McGRAW-HILL INTERAMERICANA, S.A. 1997. Santafé de Bogotá, Colombia. Pág. 702.

varianza. Con este conjunto de argumentos de carácter teórico, el modelo econométrico debe funcionar de acuerdo a los requerimientos que se necesita, en este caso contribuir a la demostración de hipótesis del trabajo. El ruido blanco se explica a partir de los siguientes supuestos conforme a la teoría econométrica:

- 1) $E(u_t) = 0$ Esperanza nula, $t = 1, 2, \dots, T$
- 2) $V(u_t) = \sigma^2$ Homoscedasticidad (estabilidad)
- 3) $E(u_t, u_j) = 0$ Incorrelacionado $t \neq j$
- 4) $E(u_t, X_{it}) = 0$ Incorrelacionado $i = 1, 2, \dots, k$

Donde E es un operador del valor esperado, X_{it} representan a las variables independientes: INVERPUBE, POBOC, EJEPRE y RES respectivamente. Con estos supuestos, la función (1) es un modelo econométrico, que “es la representación simplificada de una determinada realidad económica (EL IMPACTO DE LA INVERSIÓN PÚBLICA EN EL PRODUCTO INTERNO BRUTO DEL DEPARTAMENTO DE LA PAZ, PERIODO 1990 – 2004) y teniendo en cuenta las características peculiares de la ciencia económica como ciencia social”²⁷; el modelo está adecuadamente especificado para explicar el comportamiento del Producto Interno Bruto, en función de la inversión pública ejecutada, población ocupada, ejecución presupuestaria y reformas estructurales comprendido en el periodo 1990 – 2004.

6.2.2. Estimación del modelo econométrico

Para la estimación del modelo econométrico (1), se utiliza el método clásico de “Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO)”²⁸, teniendo en cuenta los supuestos clásicos del u_t , que deben tener las características de ruido

²⁷ Otárola Bedoya, Manuel. *ECONOMETRÍA Teoría y problemas propuestos*. Primera Edición octubre de 1993, Universidad de Lima, Facultad de Economía. Pág. 9.

²⁸ Gujarati, Damodar N. *ECONOMETRIA*. Tercera edición, McGRAW-HILL INTERAMERICANA, S.A. 1997. Santafé de Bogotá, Colombia. Pág. 227, Apéndice 7A.

blanco, básicamente para obtener estimadores eficientes de mínima varianza.

Para obtener estimadores mínimo cuadráticos de los parámetros (α , β_1 , β_2 , β_3 , β_4), es importante presentar en detalle la información básica de las variables que conforman el modelo econométrico (1), los mismos se encuentran detallados en el **Cuadro N° 23**.

CUADRO N° 25
VARIABLES DEL MODELO ECONOMETRICO

Años	En millones de dólares			En %	Numero de trabajadores	Valores 0 y 1
	PIB	Inversión programada	Inversión ejecutada	Ejecución Presupuestaria	Población ocupada	Reformas estructurales
1990	1.162,77	61,62	41,17	66,81	691.987	0
1991	1.266,07	91,28	49,25	53,95	709.093	0
1992	1.339,31	72,38	69,74	96,35	726.622	0
1993	1.385,94	86,01	63,75	74,12	743.067	0
1994	1.468,77	131,41	123,30	93,83	759.883	1
1995	1.625,39	141,38	123,58	87,41	777.081	0
1996	1.749,32	145,38	146,53	100,79	794.667	0
1997	1.765,23	134,09	108,46	80,89	812.652	0
1998	1.744,09	107,70	102,27	94,96	831.043	0
1999	1.776,35	103,86	104,52	100,64	849.851	0
2000	1.759,88	101,56	117,90	116,09	869.084	1
2001	1.677,79	111,29	115,10	103,42	888.753	1
2002	1.598,03	127,56	106,02	83,11	908.867	1
2003	1.607,80	134,89	91,70	67,98	929.436	1
2004	1.719,17	104,17	106,34	102,08	950.470	1

FUENTE: Elaboración propia en función de los anteriores cuadros

Para estimar el modelo econométrico (1) por MCO, existen varios paquetes informáticos. En este trabajo, se utiliza el **EViews 4.0**, su manejo es ampliamente familiar en la Carrera de Economía, por cuanto se introducen los cinco variables y se presenta el siguiente **Cuadro N° 26**, que corresponde a la estimación de los parámetros y otros indicadores necesarios para responder a los objetivos e hipótesis relativos a la investigación.

CUADRO N° 26
ESTIMACION DEL MODELO ECONOMETRICO

Dependent Variable: LPIB				
Method: Least Squares				
Sample: 1990 2004				
Included observations: 15				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	5.426743	0.149557	36.28544	0.0000
LINVERPUBE	0.222557	0.041518	5.360511	0.0003
POBOC	1.10E-06	1.83E-07	6.015453	0.0001
EJEPRE	0.000788	0.000796	0.990992	0.3451
RES	0.119299	0.025872	4.611082	0.0010
R-squared	0.953623	Mean dependent var	7.354551	
Adjusted R-squared	0.935073	S.D. dependent var	0.136521	
S.E. of regression	0.034787	Akaike info criterion	-3.617957	
Sum squared resid	0.012101	Schwarz criterion	-3.381940	
Log likelihood	32.13468	F-statistic	51.40630	
Durbin-Watson stat	2.045739	Prob(F-statistic)	0.000001	

FUENTE: Cuadro procesado por EViews 4.0 con datos del **Cuadro N° 25**.

El **Cuadro N° 26** muestra la estimación del modelo econométrico (1) con los respectivos indicadores de eficiencia. Para propósitos netamente interpretativos de los resultados, se reemplazan los parámetros estimados en sus respectivos lugares sin olvidar el sentido de los signos:

$$\text{LogPIB}_t = 5.426743 + 0.222557\text{logINVERPUBE}_t + 1.10\text{E-}06\text{POBOC}_t + 0.000788\text{EJEPRE}_t + 0.119299\text{RES}_t \quad (2)$$

Para realizar una demostración eficiente de la hipótesis del trabajo, el modelo econométrico debe contar con la propiedad de MELI (mejores estimadores lineales insesgados), donde básicamente su eficiencia radica en la mínima varianza. Para tener estas cualidades o bondades, no debe existir el problema de colinealidad entre las variables independientes, ni el error de especificación. Entonces, hay que desarrollar las pruebas correspondientes al caso como test de Glauber – Farrar y Ramsey respectivamente.

6.2.3. Pruebas de convalidación del modelo econométrico

Son pruebas colaterales que se realizan para convalidar la consistencia teórica del modelo econométrico, que el tipo de relaciones deben coincidir con principios de lógica económica, siendo equivalente a contrastar teoría y la práctica definitivamente hasta encontrar una compatibilidad definitiva con el trabajo.

6.2.3.1. Prueba de multicolinealidad: Test de Glauber - Farrar

Permite detectar las variables afectadas por la colinealidad, también es posible la obtención del coeficiente de correlación múltiple entre los regresores, que es otro indicador de este fenómeno de corto plazo.

La matriz de correlación. Es una matriz de correlación de orden cero entre los regresores o las variables independientes: inversión pública ejecutada, población ocupada, ejecución presupuestaria y reformas estructurales:

MATRIZ DE CORREELACION

	D(D(LINVERPUBE))	D(D(LPOBOC))	D(LEJEPRE)	RES
D(D(LINVERPUBE))	1.000000	0.350893	0.673525	0.385185
D(D(LPOBOC))	0.350893	1.000000	0.357267	0.266715
D(LEJEPRE)	0.673525	0.357267	1.000000	-0.027237
RES	0.385185	0.266715	-0.027237	1.000000

FUENTE: Procesado por EViews 4.0

INVERSA DE LA MATRIZ DE CORREELACION

	D(D(LINVERPUBE))	D(D(LPOBOC))	D(LEJEPRE)	RES
D(D(LINVERPUBE))	2,6082	0,0045	-1,7870	-1,0545
D(D(LPOBOC))	0,0045	1,0565	-0,4614	-0,3494
D(LEJEPRE)	-1,7870	-0,4614	2,3923	0,8766
RES	-1,0545	-0,3494	0,8766	1,5233

FUENTE: Procesado por EViews 4.0

El siguiente paso es desarrollar el test Glauber – Farrar, con sus respectivos pasos sucesivos hasta llegar a las conclusiones, donde se confirma la

inexistencia o existencia de colinealidad entre las variables independientes. Según la teoría econométrica, se espera lograr una incorrelación de los regresores para evitar la ineficiencia de los estimadores.

CUADRO N° 27
TEST DE GLAUBER – FARRAR

Planteo de hipótesis	
Hipótesis nula H₀:	No existe colinealidad de la población ocupada con el resto de las variables independientes
Hipótesis alternativa H_a:	Existe colinealidad de la población ocupada con el resto de las variables independientes
2	Nivel de significación $\lambda = 5\% = 0.05$
3	Estadístico de prueba $Z_1 = (r^{T-1} - 1)(T - k) / (k - 1) = (1.05 - 1)(15 - 5) / (5 - 1) = 0.125$
4	Estadístico de tablas $F_{(\lambda, k-1, T-k)} = F_{(5\%, 5-1, 15-5)} = F_{(5\%, 4, 10)} = 3.48$
5	Toma de decisión
	Si $Z_1 < F_{(\lambda, k-1, T-k)}$ $0.125 < 3.48$
Conclusiones	Se acepta la hipótesis nula y rechazada su alternativa al nivel de significación del 5%.

FUENTE: Elaboración propia según Inversa de la Matriz de Correlación.

Según la prueba realizada en el **Cuadro N° 27**, es aceptada la hipótesis nula y rechazada su alternativa, con ello queda verificado que no existe colinealidad de la población ocupada con el resto de las variables independientes. Por consiguiente, el modelo econométrico es procedente, la estimación de los parámetros son eficientes y sirven para explicar el impacto de la inversión pública ejecutada, población ocupada, ejecución presupuestaria y reformas estructurales sobre el Producto Interno Bruto.

6.2.3.2. Prueba del error de especificación: Test Reset de Ramsey

Existe la posibilidad de una mala especificación del modelo econométrico por efectos de sobre y subespecificación más allá de otras implicaciones. Para

verificar este problema, se plantea el siguiente modelo alternativo para contrastar el error de especificación:

$$Y_t = \alpha + \beta_1 X_{1t} + \beta_2 X_{2t} + \dots + \beta_k X_{kt} + \delta_1 \hat{Y}_t^2 + \delta_2 \hat{Y}_t^3 + \dots + \delta_m \hat{Y}_t^{m+1} + u_t$$

En esa última regresión, con valor estimado de la variable dependiente introducida como regresor adicional con diferentes grados, está para responder en forma definitiva el tipo de especificación que tiene el modelo econométrico.

CUADRO N° 28

Ramsey RESET Test:				
F-statistic	0.191272	Probability	0.829577	
Log likelihood ratio	0.700647	Probability	0.704460	
Test Equation:				
Dependent Variable: LPIB				
Method: Least Squares				
Sample: 1990 2004				
Included observations: 15				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-2041.827	3325.964	-0.613905	0.5563
LINVERPUBE	-151.6277	246.5939	-0.614888	0.5557
POBOC	-0.000749	0.001219	-0.614895	0.5557
EJEPRE	-0.537086	0.873455	-0.614899	0.5557
RES	81.27298	132.1732	0.614897	0.5557
FITTED^2	93.72014	152.2727	0.615475	0.5553
FITTED^3	-4.290220	6.974371	-0.615141	0.5556
R-squared	0.955740	Mean dependent var	7.354551	
Adjusted R-squared	0.922544	S.D. dependent var	0.136521	
S.E. of regression	0.037995	Akaike info criterion	-3.398000	
Sum squared resid	0.011549	Schwarz criterion	-3.067577	
Log likelihood	32.48500	F-statistic	28.79146	
Durbin-Watson stat	2.206662	Prob(F-statistic)	0.000054	

FUENTE: Cuadro procesado por EViews 4.0 según el Cuadro N° 26.

CUADRO N° 29
TEST DE RESET DE RAMSEY

Formulación de hipótesis			
1	Hipótesis nula H₀:	El modelo está bien especificado.	
	Hipótesis alternativa H_a:	El modelo está mal especificado.	
2	Nivel de significancia	NS = 5% = 0.05	
3	Valor probabilidad	VP = 0.350877	
4	Regla de decisión	Si VP > 0.05	Entonces se acepta H ₀ y se rechaza H _a
		Si VP < 0.05	Entonces se rechaza H ₀ y se acepta H _a
		0.829577 > 0.05	Es aceptada la H ₀ y rechazada su H _a
Conclusión	Es aceptada la hipótesis nula y rechazada su alternativa al nivel de significación del 5%.		

FUENTE: Elaboración propia según los datos del Cuadro N° 28

Según la prueba realizada en el **Cuadro N° 29**, es aceptada la hipótesis nula y rechazada su alternativa, con ello queda verificado que el modelo econométrico esta bien especificado. Definitivamente, servirá para demostrar la hipótesis de trabajo sin inconvenientes; de esta forma, se procede a la interpretación de los resultados que son cifras en promedio.

6.2.3.3. Interpretación de las estimaciones obtenidas

Los resultados deben coincidir con objetivos e hipótesis planteados al principio, dichas cifras convalidan la consistencia de este trabajo investigativo con supuestos teóricos y su propia lógica económica.

$$\text{LogPIB}_t = 5.426743 + 0.222557\text{logINVERPUBE}_t + 1.10\text{E-}06\text{POBOC}_t + 0.000788\text{EJEPRE}_t + 0.119299\text{RES}_t \quad (2)$$

Según la función (2), el comportamiento del Producto Interno Bruto responde positivamente ante los incrementos en la inversión pública ejecutada, población ocupada, ejecución presupuestaria al razón del 22.26, 0.00 y 0.08% cada uno como promedio anual, y un 11.93% a los efectos de las reformas estructurales. De esta forma, el conjunto de las variables

independientes generan un impacto global positivo del 34.26% sobre la dependiente, lo cual significa que los factores determinantes del Producto Interno Bruto están plenamente justificados por estos resultados coherentes.

El mayor impacto o impulso generado sobre el Producto Interno Bruto es inversión pública ejecutada con 22.26%, le sigue en importancia las reformas estructurales que tiene 11.93%, ejecución presupuestaria de 0.08% y finalmente población ocupada con ninguna, que en suma resultan 34.26% un impacto significativo.

En cuanto a la orden de importancia de las variables independientes, el primer lugar es ocupado por la población ocupada (6.015453), le sigue inversión pública ejecutada (5.360511), las reformas estructurales (4.611082) y ejecución presupuestaria (0.990992) respectivamente; en general, todos son muy importantes para la explicación del comportamiento de inversiones bursátiles en acciones de la Bolsa Boliviana de Valores.

Por consiguiente, el impacto de la inversión pública ejecutada en el Producto Interno Bruto es del 22.26% anual promedio. Esta cifra permite determinar el grado de contribución que percibe la tasa de crecimiento económico del Departamento de La Paz por la asignación de los recursos públicos.

6.2.3.4. Coeficiente de determinación múltiple R^2

El coeficiente de determinación es un indicador del grado de dependencia de la variable dependiente con el conjunto de las variables independientes; sin olvidar el concepto de asociatividad entre las variables implicadas en el modelo.

$$R^2 = \frac{\hat{\beta}^T X^T Y - n(\bar{Y})^2}{Y^T Y - n(\bar{Y})^2} = 0.953623 \cong 95\%$$

El comportamiento del Producto Interno Bruto, en un 95% está explicado por la inversión pública ejecutada, población ocupada, ejecución presupuestaria y reformas estructurales. El porcentaje restante 5% se encuentra determinado por otras variables que no necesariamente corresponden al modelo econométrico, posiblemente pueden atribuirse a las situaciones imprevistas.

6.2.3.5. Prueba de autocorrelación: Test de Durbin – Watson

Primero se deben conocer algunos conceptos elementales de correlaciones seriales, como el caso de $u_t = \rho u_{t-1} + v_t$ es la estructura de autocorrelación de primer orden, donde ρ es denominado coeficiente de autocorrelación, que se estima mediante la siguiente relación:

$$\hat{\rho} = \frac{\sum \hat{u}_t \hat{u}_{t-1}}{\sum \hat{u}_t^2}$$

Donde $\hat{u}_t = y_t - \hat{y}_t$ son los “residuos”²⁹ resultado de la diferencia entre y_t e \hat{y}_t . Con este conjunto de elementos o argumentos ya es posible entrar al contraste de Durbin – Watson, el cual tiene las siguientes características en cuanto a su metodología de comprobación.

²⁹ Rivero V., Ernesto. PRINCIPIOS DE ECONOMETRIA. Primera Edición, Editores Universidad Mayor Real y Pontificia de “San Francisco Xavier”. Sucre – Bolivia 1993. Pág. 329.

CUADRO N° 30
TEST DE DURBIN – WATSON

1	Planteo de hipótesis	
	Hipótesis nula $H_0: \rho = 0$	No existe autocorrelación positiva ni negativa de primer orden.
	Hipótesis alternativa $H_1: \rho \neq 0$	Existe autocorrelación positiva o negativa de primer orden.
2	Nivel de significación	$\lambda = 5\% = 0.05$
3	Estadístico de prueba	$DW = 2(1 - \hat{\rho}) = 2.045$
4	Estadístico de tablas	$T = 15 \quad k' = 4 \quad \lambda = 5\% \quad d_L = 0.81 \quad d_U = 1.75$
5	Toma de decisión	Si $d_U < DW < 4-d_U$ Entonces, aceptar la hipótesis nula y rechazar su alternativa.
		$1.75 < 2.045 < 2.25$ Entonces, es aceptada la hipótesis nula y rechazada su alternativa.
Conclusiones		Se acepta la hipótesis nula y rechazada su alternativa al nivel de significación del 5%.

FUENTE: Elaboración propia según el Cuadro N° 26

Según la prueba realizada en el **Cuadro N° 30**, es aceptada la hipótesis nula y rechazada su alternativa, con ello queda verificado que no existe autocorrelación positiva ni negativa de primer orden en los términos de error del modelo, es un resultado saludable que favorece a la investigación. Significa que las estimaciones no están afectadas por situaciones imprevistas de periodos anteriores con carácter ruidoso. Hasta el momento cumple plenamente con los supuestos de ruido blanco.

6.2.3.6. Prueba de autocorrelación: Test de ARCH

Se generaliza mediante la siguiente estructura de autocorrelación, que es un proceso ARCH(p) que se denota por la siguiente regresión:

$$V(u_t) = \alpha_0 + \alpha_1 u_{t-1}^2 + \alpha_2 u_{t-2}^2 + \dots + \alpha_p u_{t-p}^2 + \varepsilon_t$$

Mediante la estimación de la regresión original, se obtienen los residuos y el cuadrado de los mismos, con los cuales, se estima esta última regresión de autocorrelación:

$$\hat{u}_t^2 = \alpha_0 + \alpha_1 \hat{u}_{t-1}^2 + \alpha_2 \hat{u}_{t-2}^2 + \dots + \alpha_p \hat{u}_{t-p}^2 + \varepsilon_t$$

CUADRO N° 31

ARCH Test:				
F-statistic	0.981873	Probability	0.448274	
Obs*R-squared	3.229368	Probability	0.357595	
Test Equation:				
Dependent Variable: RESID^2				
Method: Least Squares				
Sample(adjusted): 1993 2004				
Included observations: 12 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.001679	0.000861	1.950634	0.0869
RESID^2(-1)	-0.562106	0.346243	-1.623445	0.1432
RESID^2(-2)	-0.365914	0.388209	-0.942569	0.3735
RESID^2(-3)	-0.076213	0.343119	-0.222118	0.8298
R-squared	0.269114	Mean dependent var	0.000758	
Adjusted R-squared	-0.004968	S.D. dependent var	0.001031	
S.E. of regression	0.001034	Akaike info criterion	-10.65030	
Sum squared resid	8.55E-06	Schwarz criterion	-10.48867	
Log likelihood	67.90181	F-statistic	0.981873	
Durbin-Watson stat	1.962532	Prob(F-statistic)	0.448274	

FUENTE: Cuadro procesado por EViews 4.0 según el Cuadro N° 26.

CUADRO N° 32
TEST DE ARCH

Formulación de hipótesis			
1	Hipótesis nula $H_0: \alpha_i = 0$	No existe autocorrelación en la varianza de los términos de error de orden 3.	
	Hipótesis alternativa $H_a: \alpha_i \neq 0$	Existe autocorrelación en la varianza de los términos de error de orden 3.	
2	Nivel de significancia	NS = 5% = 0.05	
3	Valor probabilidad	VP = 0.357595	
4	Regla de decisión	Si VP > 0.05	Entonces se acepta H_0 y se rechaza H_a
		Si VP < 0.05	Entonces se rechaza H_0 y se acepta H_a
		0.357595 > 0.05	Es aceptada la H_0 y rechazada su H_a
Conclusión		Es aceptada la hipótesis nula y rechazada la hipótesis alternativa al nivel de significación del 5%.	

FUENTE: Elaboración propia según el Cuadro N° 26

Según la prueba realizada, se verifica que no existe autocorrelación en la varianza de los términos de error de orden 3. Los rezagos se pueden extender hasta 15 para comprobar la existencia de autocorrelación.

6.2.3.7. Prueba de heteroscedasticidad: Test de White

CUADRO N° 33

White Heteroskedasticity Test:				
F-statistic	0.403528	Probability	0.872909	
Obs*R-squared	4.312649	Probability	0.743144	
Dependent Variable: RESID^2				
Sample: 1990 2004				
Included observations: 15				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.045485	0.073294	-0.620586	0.5545
LINVERPUBE	0.026905	0.032656	0.823900	0.4372
LINVERPUBE^2	-0.002997	0.003576	-0.837964	0.4297
POBOC	-7.81E-09	1.98E-07	-0.039407	0.9697
POBOC^2	2.20E-15	1.18E-13	0.018549	0.9857
EJEPRE	-0.000233	0.000231	-1.007990	0.3470
EJEPRE^2	1.46E-06	1.31E-06	1.120151	0.2996
RES	-0.000163	0.001076	-0.151383	0.8839
R-squared	0.287510	Mean dependent var	0.000807	
Adjusted R-squared	-0.424980	S.D. dependent var	0.001005	
S.E. of regression	0.001199	Akaike info criterion	-10.30977	
Sum squared resid	1.01E-05	Schwarz criterion	-9.932139	
Log likelihood	85.32325	F-statistic	0.403528	
Durbin-Watson stat	2.942207	Prob(F-statistic)	0.872909	

FUENTE: Cuadro procesado por EViews 4.0 según el Cuadro N° 26

CUADRO N° 34
TEST DE WHITE

Formulación de hipótesis			
1	Hipótesis nula H_0 :	Existencia de homoscedasticidad global	
	Hipótesis alternativa H_a :	Existencia de heteroscedasticidad global	
2	Nivel de significancia	NS = 5% = 0.05	
3	Valor probabilidad	VP = 0.743144	
4	Regla de decisión	Si $VP > 0.05$	Entonces se acepta H_0 y se rechaza H_a
		Si $VP < 0.05$	Entonces se rechaza H_0 y se acepta H_a
		0.743144 > 0.05	Es aceptada la H_0 y rechazada su H_a
Conclusión		Es aceptada la hipótesis nula y rechazada la hipótesis alternativa al nivel de significación del 5%.	

FUENTE: Elaboración propia según el Cuadro N° 33

Según la prueba realizada, se verifica la existencia de homoscedasticidad global del modelo. Cumple satisfactoriamente los supuestos de ruido blanco, siendo la principal propiedad de consistencia.

6.2.3.8. Test de Causalidad de Granger

En análisis de regresión se trataba la dependencia de una variable sobre otras variables con posiciones bien definidas (Dependiente, Independiente), pero esto no necesariamente implica causación. Existe la posibilidad de que haya la retroalimentación entre dos variables, y estadísticamente se puede detectar la dirección de la Causalidad (relación causa y efecto) cuando hay una relación temporal del tipo adelantado-rezago entre dos variables. Mas claro, existe Causalidad cuando dos variables se afectan entre sí con rezagos adecuadamente determinados.

CUADRO N° 35

Pairwise Granger Causality Tests			
Sample: 1990 2004			
Lags: 1			
Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Probability
LINVERPUBE does not Granger Cause LPIB	14	3.24717	0.02600
LPIB does not Granger Cause LINVERPUBE		0.20370	0.66052

FUENTE: Cuadro procesado por EViews 4.0 según el Cuadro N° 26

CUADRO N° 36

TEST DE CAUSALIDAD DE GRANGER

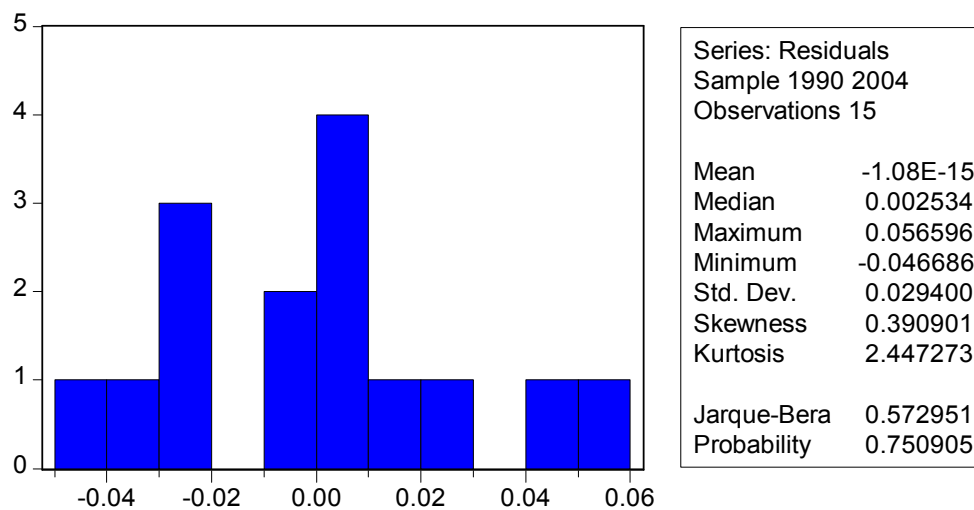
Formulación de hipótesis			
1	Hipótesis nula H₀:	Inversión pública ejecutada no causa al Producto Interno Bruto según Granger (no hay causa y efecto)	
	Hipótesis alternativa H_a:	Inversión pública ejecutada causa al Producto Interno Bruto según Granger (hay causa y efecto)	
2	Nivel de significancia	NS = 5% = 0.05	
3	Valor probabilidad	VP = 0.02600	
4	Regla de decisión	Si VP > 0.05	Entonces se acepta H ₀ y se rechaza H _a
		Si VP < 0.05	Entonces se rechaza H ₀ y se acepta H _a
		0.02600 < 0.05	Es rechazada la H ₀ y aceptada su H _a
Conclusión	Es rechazada la hipótesis nula y aceptada la hipótesis alternativa al nivel de significación del 5%.		

FUENTE: Elaboración propia según el Cuadro N° 35

Según la prueba realizada en el **Cuadro N° 36**, es rechazada la hipótesis nula y aceptada su alternativa, con ello queda verificado que la inversión pública ejecutada causa al Producto Interno Bruto según Granger (hay causa y efecto).

6.2.3.9. Prueba de normalidad de residuos: Test de Jarque - Bera

Dicha prueba tiene las siguientes configuraciones, que corresponden verificar la existencia de una principal supuesto de ruido blanco



CUADRO N° 37
TEST DE JARQUE – BERA

Formulación de hipótesis			
1	Hipótesis nula H₀:	Los residuos del modelo se distribuyen normalmente.	
	Hipótesis alternativa H_a:	Los residuos del modelo no se distribuyen normalmente.	
2	Nivel de significancia	NS = 5% = 0.05	
3	Valor probabilidad	VP = 0.5729	
4	Regla de decisión	Si VP > 0.05	Entonces se acepta H ₀ y se rechaza H _a
		Si VP < 0.05	Entonces se rechaza H ₀ y se acepta H _a
		0.5729 > 0.05	Es aceptada la H ₀ y rechazada su H _a
Conclusión		Es aceptada la hipótesis nula y rechazada la hipótesis alternativa al nivel de significación del 5%.	

FUENTE: Elaboración propia según grafico anterior.

Según la prueba realizada, se verifica que los residuos del modelo econométrico se distribuyen normalmente. Cumple satisfactoriamente los supuestos de ruido blanco, siendo la principal propiedad de consistencia.

6.2.3.10. Matriz de varianzas – covarianzas de los parámetros

“La matriz de varianzas - covarianzas de los estimadores de los parámetros”³⁰, sirve para medir **la precisión** con que se estiman los parámetros, porque la eficiencia radica en las varianzas cuando éstas sean las más pequeñas en diagonal principal; concretamente, estos coeficientes deben tender a cero, y no así con las covarianzas que no son indicadores de la eficiencia:

CUADRO N° 38
MATRIZ DE VARIANZAS – COVARIANZAS

	C	LINVERPUBE	POBOC	EJEPRE	RES
C	0.022367	-0.003483	-1.28E-08	3.57E-05	0.001907
LINVERPUBE	-0.003483	0.001724	-3.06E-09	-2.12E-05	9.24E-05
POBOC	-1.28E-08	-3.06E-09	3.34E-14	6.14E-12	-3.02E-09
EJEPRE	3.57E-05	-2.12E-05	6.14E-12	6.33E-07	-1.45E-06
RES	0.001907	9.24E-05	-3.02E-09	-1.45E-06	0.000669

FUENTE: EViews 4.0 según el Cuadro N° 26.

Es importante observar la diagonal principal de esta matriz, las cifras dan cuenta que tienden a cero, significa que las estimaciones son eficientes y el modelo econométrico es procedente para la demostración de hipótesis y otros análisis pertinentes al tema investigativo.

6.3. Prueba de demostración de la hipótesis del trabajo

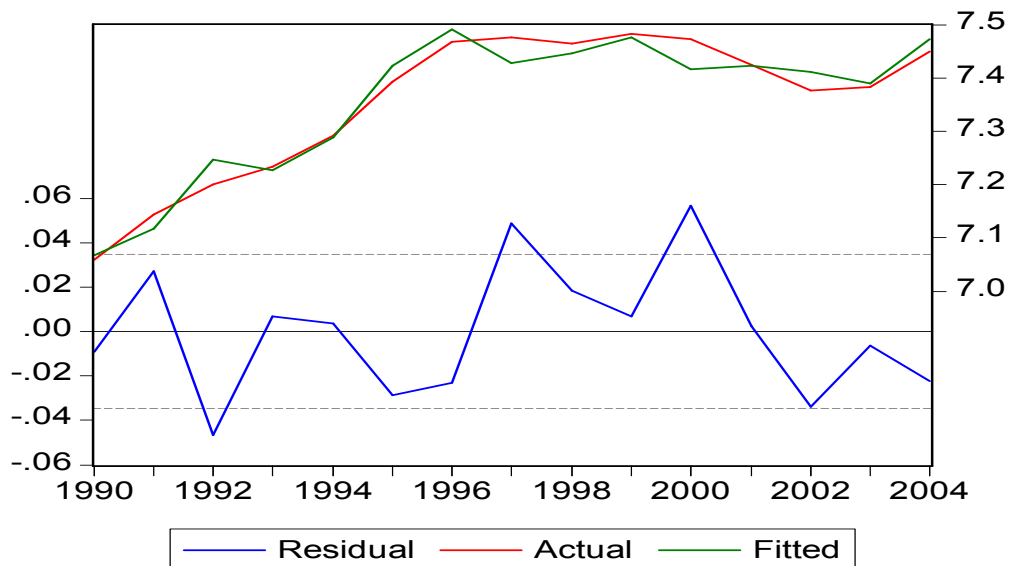
En la demostración de hipótesis, se utiliza el modelo econométrico estimado en el **Cuadro N° 38**, los indicadores de eficiencia juegan un rol importante en

³⁰ Gujarati, Damodar N. *ECONOMETRIA*. Tercera edición, McGRAW-HILL INTERAMERICANA, S.A. 1997. Santafé de Bogotá, Colombia. Pág. 285.

este propósito, siendo los más escogidos resultan ser matriz de varianzas - covarianzas, significación individual y entre otros.

La estimación del modelo econométrico debe realizarse con margen de error mínimo, la diferencia entre el valor real y el estimado debe ser más pequeño posible. Este enunciado se justifica a través de la siguiente identidad que corresponden a los residuos del modelo:

$$\hat{u}_t = Y_t - \hat{Y}_t \quad \text{Residuos del modelo econométrico}$$



Los residuos (línea azul) deben centrarse en el rango de 0.04 y -0.04, mucho mejor sobre la línea cero para que la estimación sea sumamente eficiente. En este caso, el modelo es aceptable para realizar respectiva verificación de hipótesis de la presente investigación (ver el Grafico anterior).

Finalmente, para demostrar la hipótesis del trabajo, es importante determinar las variables que componen. De esta manera, tiene cuatro independientes que son: inversión pública ejecutada, población ocupada, ejecución presupuestaria y reformas estructurales.

$$\hat{\theta} = \sum \hat{\beta}_j = 0.222557 + 1.10E-06 + 0.000788 + 0.119299 = 0,3426451$$

$$\hat{\theta} = 0,3426451$$

$$\text{Var}(\hat{\theta}) = \sum \text{Var}(\hat{\beta}_j) \pm 2 \sum_{j \neq i} \text{Covar}(\hat{\beta}_j, \hat{\beta}_i) = 0,002169$$

$$\text{Var}(\hat{\theta}) = 0,002169$$

$$\text{SE}(\hat{\theta}) = \sqrt{\text{Var}(\hat{\theta})} = \sqrt{0.002169} = 0,046576$$

$$t = \frac{\hat{\theta}}{\text{SE}(\hat{\theta})} = 0,3426451/0,046576 = 7,3567 \cong 7.35$$

Este conjunto de valores logrados con el modelo econométrico, permiten demostrar la hipótesis del trabajo a través de la siguiente prueba:

CUADRO N° 39
CUADRO DE DEMOSTRACION DE HIPOTESIS

1	Planteo de hipótesis		
	Hipótesis nula $H_0: \theta = 0$	Los incrementos en la inversión pública ejecutada, población ocupada, ejecución presupuestaria y el proceso de las reformas estructurales, no generan ningún impacto sobre el Producto Interno Bruto.	
	Hipótesis alternativa $H_1: \theta > 0$	Los incrementos en la inversión pública ejecutada, población ocupada, ejecución presupuestaria y el proceso de las reformas estructurales, generan un impacto positivo sobre el Producto Interno Bruto.	
2	Nivel de significación	$\lambda = 5\% = 0.05$	
3	Estadístico de prueba	$t = 7.35$	
4	Estadístico de tablas	$t_{(1-\lambda; T-k)} = t_{(1-5\%; 15-5)} = t_{(0.95; 10)} = 1.812$	
5	Toma de decisión	Si $t > t_{(1-\lambda; T-k)}$	Rechazar la hipótesis nula y aceptar su alternativa.
		$7.35 > 1.812$	Es rechazada la hipótesis nula y aceptada su alternativa.
Conclusiones		Se rechaza la hipótesis nula y aceptada su alternativa al nivel de significación del 5%.	

FUENTE: Elaboración propia según estimación del modelo econométrico del Cuadro N° 26.

Según la prueba realizada en el **Cuadro N° 39**, es rechazada la hipótesis nula y aceptada su alternativa, con ello queda demostrada de manera empírica la hipótesis del trabajo: Los incrementos en la inversión pública

ejecutada, población ocupada, ejecución presupuestaria y el proceso de las reformas estructurales, generan un impacto positivo sobre el Producto Interno Bruto.

BIBLIOTECA DE ECONOMIA

CAPITULO VII

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

7.1 Conclusiones generales

- El impacto de la inversión pública en el Producto Interno Bruto es del 22.26% promedio anual, dicha cifra se considera de precaria contribución a la producción global. La población ocupada, ejecución presupuestaria y reformas estructurales cada uno tienen 0.00, 0.08 y 11.93% haciendo un efecto total del 34.26%.

7.2 Conclusiones específicas

- Las causas de la sujeción a inadecuados mecanismos de distribución de la inversión pública, se deben al excesivo ajetreo burocrático administrativo estatal. El SNIP es menos operativo y no está facultado para agilizar la ejecución de los recursos programados.
- Los elementos que provocan una baja gestión en la ejecución presupuestaria, por un lado se atribuyen a la falta de capacidad de utilización de los recursos programados por la Prefectura y gobiernos locales ante la inexistencia de proyectos estrella que puedan generar elevado impacto económico – social con visión de largo plazo. A esto se suman los inadecuados mecanismos de distribución de inversión pública
- Los factores determinantes de esta brecha desocupacional que conlleva la población ocupada es por falta de creatividad propia del gobierno central Prefectura y municipios para generar proyectos de

inversión que pueden absorber gran cantidad de demanda laboral directa e indirecta, e insuficiencia de recursos públicos.

- Las causas de esta falta de profundas transformaciones económico – sociales de las reformas estructurales están relacionadas con la incapacidad de los gobiernos de turno por aprovechar las bondades del proceso y dotar de mayores instrumentos como mecanismos facilitadores de continuidad y complementación hasta la fase culminatoria; vale decir, las instituciones no están capacitados para encarar las transformaciones de estas características.
- Los factores determinantes del Producto Interno Bruto insuficiente y sin desarrollo, se atribuyen a una inversión pública sujeto a inadecuados mecanismos de distribución, ejecución presupuestaria de baja gestión, población ocupada con cierta brecha desocupacional y reformas estructurales sin profundas transformaciones económico – sociales. En síntesis, la génesis del problema se pueden explicar a través de dos elementos: falta de capacidad creativa propia de métodos innovadoras por gobernantes, y carencia de recursos económicos.

7.3 Recomendaciones

- Se deben perfeccionar los mecanismos de distribución de la inversión pública, eliminando progresivamente el excesivo ajetreo burocrático administrativo estatal, haciendo que el SNIP sea más operativo y tenga facultades para agilizar la ejecución de los recursos programados. Todo este propósito se logra mediante “la formación del capital humano especializado” para cumplir con esas funciones específicas y administrar bajo criterios de eficiencia económica.

- Se deben desplegar esfuerzos por alcanzar mayor capacidad de gestión presupuestaria en la Prefectura y gobiernos locales mediante el diseño de proyectos estrella con elevado impacto económico – social con visión de largo plazo. Para cuyo propósito, se deben pensar mínimamente en dos factores: capital humano y recursos económicos.
- Se deben diseñar modelos propositivos que pueden incentivar la creatividad propia del gobierno central Prefectura y municipios para generar proyectos de inversión que pueden absorber gran cantidad de demanda laboral directa e indirecta. Para que sea viable esta propuesta, otra vez hay que pensar en la intervención del capital humano y disponibilidad de recursos económicos.
- Se deben aprovechar las bondades de las reformas estructurales como proceso y dotar de mayores instrumentos como mecanismos facilitadores de continuidad y complementación hasta la fase culminatoria, y las instituciones deben ser capacitados para encarar las profundas transformaciones económico – sociales. Para que sea posible este conjunto de propósitos, otra vez pensar en capital humano acorde a las necesidades de esta coyuntura y recursos económicos disponibles.
- Se debe lograr que el Producto Interno Bruto sea suficiente y con desarrollo, mediante una inversión pública sujeto a adecuados mecanismos de distribución, ejecución presupuestaria de alta gestión, población ocupada sin brecha desocupacional y reformas estructurales con profundas transformaciones económico – sociales. En síntesis, se debe elaborar una propuesta de solución al trabajo en

base a tres elementos: capital humano con capacidad creativa, construcción de capacidad propia y recursos económicos.

BIBLIOTECA DE ECONOMIA