

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



**TESIS DE GRADO**

**MENCIÓN:** GESTIÓN DE PROYECTOS Y PRESUPUESTOS

**PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA DEL SECTOR  
HIDROCARBUROS Y SU INCIDENCIA EN EL CRECIMIENTO  
ECONÓMICO DE BOLIVIA PERIODO (1998-2022)**

**POSTULANTE:** ROGER NEIL CONDORI MARTINEZ

**TUTOR:** Lic. MARÍA INDIRA CRESPO BAPTISTA

**RELATOR:** Lic. MARÍA DEL CARMEN BRAVO SALAZAR

**LA PAZ - BOLIVIA**

**2023**

## AGRADECIMIENTO

*Agradezco a DIOS PADRE, a mi Salvador JESUCRISTO, y al ESPÍRITU SANTO por darme su gracia y favor para lograr la conclusión de la Carrera de Economía.*

*A mi Familia por su apoyo incondicional en todos los proyectos que emprendí.*

*A mi docente tutor Lic. María Indira Crespo y docente relator Lic. María del Carmen Bravo por el apoyo y sugerencias hasta la conclusión de esta investigación.*

*A mis amig@s que me acompañaron en esta aventura.*

## PRESENTACIÓN

La presente investigación científica corresponde al nuevo plan de estudio en la Mención Gestión de Proyectos y Presupuesto, la elaboración inicia en la materia de Seminario de Grado I, en la primera fase se realiza la referencia metodológica con la recopilación de información y planteamiento del esquema de la investigación particular.

El tema de investigación se lo ha dividido en dos periodos: El primer periodo denominado Economía de Mercado que para el caso particular de la investigación se toma en cuenta los últimos años 1998 - 2005. Este periodo se caracteriza por tener un modelo económico donde el mercado es el enfoque para la gestión de la economía, aunque haciendo un estudio más profundo no es precisamente así, pero eso es tema de análisis de otra investigación. El segundo periodo considera los años 2006 - 2022 donde el Movimiento al Socialismo implementa su modelo de Economía Plural con un énfasis del Estado en la gestión de la Economía Boliviana.

En la separación de periodos de tiempo que se realiza se pretende distinguir la diferencia entre periodos aunque se los haga de una manera únicamente con datos oficiales y no se analice el contexto, esto debido a la censura que podría originar. Se realiza un análisis sobre la contribución de la Fase de Ejecución de los Proyectos del Presupuesto de Inversión Pública del Sector Hidrocarburos en su incidencia en el Crecimientos Económico, mediante la utilización de información recolectada, aspectos teóricos del Sector Público y el Ciclo de Vida del Proyecto.

## RESUMEN

La presente investigación propone el tema: "Presupuesto de Inversión Pública del Sector Hidrocarburos y su Incidencia en el Crecimiento Económico de Bolivia Periodo (1998-2022)" el cual presenta el siguiente planteamiento del problema *"La baja ejecución del Presupuesto de Inversión Pública en el Sector de Hidrocarburos"*.

El tema de investigación presenta como objetivo general: Determinar la incidencia del Presupuesto de Inversión Pública en el Sector Hidrocarburos en el crecimiento económico de Bolivia en el periodo 1998-2022. La hipótesis del trabajo se centra en verificar: *"La baja ejecución del Presupuesto de Inversión Pública en el Sector Hidrocarburos tiene una incidencia poco significativa en el crecimiento económico de Bolivia"*.

El estudio de investigación está organizado en cuatro capítulos:

CAPÍTULO I: Presenta la *"Referencia Metodológica del tema de investigación"* que define la delimitación del tema de investigación, se identifica las categorías y variables económicas que explica el tema de investigación, el problema, objetivos, hipótesis y la aplicación metodológica de investigación, además de aspectos conceptuales y fundamentos teóricos.

CAPÍTULO II: Fundamenta el *"Marco de Políticas, Normas e Institucional"*, que se relacionan con las categorías y variables económicas, incluyen aspectos legales referentes al Sector Público y el Presupuesto de Inversión Pública, Políticas implementadas en temas de asignación y distribución del Presupuesto de Inversión Pública centrándose en el Sector Hidrocarburos.

CAPÍTULO III: Desarrolla los *"Factores Determinantes y Condicionantes del Tema de Investigación"*, se describe, explica y compara entre los dos periodos de estudio, Modelo de Economía de Mercado y Modelo de Economía Plural, a partir de las variables económicas que responden el problema de investigación, permite explicar los objetivos planteados y que contribuye en la verificación de la hipótesis.

CAPÍTULO IV: Se presentan las "*Conclusiones y Recomendaciones del Tema de Investigación*", el aporte de la investigación a la mención Gestión de Proyectos y Presupuesto, la verificación de la hipótesis, la evidencia teórica y las recomendaciones.

## TABLA DE CONTENIDO

1.	REFERENCIA METODOLÓGICA .....	2
1.1	Identificación del Tema de Investigación.....	2
1.2	Delimitación del Tema .....	3
1.2.1	Delimitación del Espacio.....	3
1.2.2	Delimitación del Tiempo .....	3
1.2.2.1	Primer Periodo 1998-2005 (Modelo de Economía de Mercado) .....	3
1.2.2.2	Segundo Periodo 2006-2022 (Modelo de Economía Plural) .....	4
1.2.3	Delimitación Sectorial .....	4
1.2.4	Delimitación Institucional .....	5
1.2.5	Delimitación de Mención .....	5
1.2.6	Restricciones de Categorías y Variables Económicas .....	5
1.2.6.1	Categorías Económicas .....	5
1.2.6.2	Variables Económicas .....	5
1.3	Planteamiento del Objeto de Investigación .....	5
1.4	Pregunta de Investigación.....	6
1.5	Planteamiento del Problema de Investigación.....	6
1.5.1	Problematización .....	6
1.5.1.1	Problematización de las Categorías Económicas .....	6
1.5.1.1.1	Presupuesto de Inversión Pública .....	6
1.5.1.1.2	Sector Hidrocarburos .....	7
1.5.1.2	Problematización de las Variables Económicas.....	7
1.5.1.2.1	Programación del Presupuesto de Inversión Pública del Sector Hidrocarburos .....	7

1.5.1.2.2	Ejecución de los Proyectos del Presupuesto de Inversión del Sector Hidrocarburos .....	7
1.5.1.2.3	Producción de Hidrocarburos .....	8
1.5.1.2.4	Reservas de Hidrocarburos .....	8
1.5.1.2.5	Producto Interno Bruto .....	8
1.5.2	Planteamiento del Problema Central .....	9
1.5.3	Justificación de la Investigación.....	9
1.5.3.1	Justificación Económica.....	9
1.5.3.2	Justificación Social.....	9
1.5.3.3	Justificación Institucional.....	9
1.5.3.4	Justificación Teórica .....	10
1.5.3.5	Justificación de la Mención.....	10
1.6	Planteamiento de Objetivos .....	10
1.6.1	Objetivo General.....	10
1.6.2	Objetivos Específicos .....	10
1.7	Planteamiento de la Hipótesis .....	11
1.8	Aplicación Metodológica .....	11
1.8.1	Método de Investigación .....	11
1.8.2	Tipo de Investigación .....	11
1.8.3	Instrumentos de Investigación .....	12
1.8.4	Fuentes de Información .....	12
1.8.5	Procesamiento de la Información .....	12
1.8.6	Análisis de Resultados.....	13
1.9	Fundamento Teórico de la Investigación.....	13
1.9.1	Aspectos Conceptuales y Definiciones.....	13

1.9.1.1	Presupuesto.....	13
1.9.1.2	Inversión Pública.....	13
1.9.1.3	Presupuesto de Inversión Pública.....	13
1.9.1.4	Proyecto.....	14
1.9.1.4.1	Proyecto de Inversión Pública .....	14
1.9.1.4.1.1	Proyectos y Programas de Inversión Capitalizable.....	14
1.9.1.4.1.2	Proyecto y Programas de Inversión No Capitalizable .....	14
1.9.1.4.2	Eficiencia .....	14
1.9.1.4.3	Fuentes de Financiamiento para la Inversión Pública .....	15
1.9.1.4.4	Financiamiento Interno .....	15
1.9.1.4.5	Financiamiento Externo .....	15
1.9.1.4.6	Producto Interno Bruto .....	16
1.9.1.4.7	Producto Interno Bruto Real .....	16
1.9.1.4.8	Producto Interno Bruto Nominal .....	16
1.9.2	Aspectos Teóricos de la Investigación .....	17
1.9.2.1	Teorías del Sector Publico.....	17
1.9.2.2	Teorías del Ciclo de Vida del Proyecto.....	18
1.9.2.2.1	Ciclo de los Proyectos de Inversión Pública.....	18
1.9.2.2.2	Fase de Pre Inversión .....	18
1.9.2.2.3	Fase de Ejecución .....	19
1.9.2.2.4	Fase de Operación.....	19
1.9.2.3	Teoría del Sector Hidrocarburos .....	19
2.	MARCO DE POLÍTICAS, NORMAS E INSTITUCIONAL .....	21
2.1	Marco de Políticas .....	21
2.1.1	Primer Periodo (1998-2005).....	21

2.1.1.1	Desarrollar la capacidad productiva - PGDES 1997-2002.....	21
2.1.1.2	Organizar la Producción - PGDES 1997-2002 .....	21
2.1.1.3	Desarrollar Tecnología para la Producción - PGDES 1997-2002.....	21
2.1.1.4	Desarrollo Productivo - PGDES 1997-2002 .....	21
2.1.1.5	Energía e Hidrocarburos - PGDES 1997-2002 .....	22
2.1.1.6	Dinamizar el Comercio - PGDES 1997-2002.....	22
2.1.1.7	Promocionar las Inversiones - PGDES 1997-2002 .....	23
2.1.2	Segundo Periodo (2006-2022).....	23
2.1.2.1	Política de Mercados - PND 2006-2011 .....	23
2.1.2.2	Garantizar la producción de Hidrocarburos - Ley de Hidrocarburos No. 3058	23
2.1.2.3	Desarrollar las Reservas - PND 2006-2011 .....	23
2.1.2.4	Política Nacional - PND 2006-2011.....	24
2.1.2.5	Incentivar las Exportaciones - PND 2006-2011 .....	24
2.2	Marco Normativo .....	24
2.2.1	Primer Periodo (1998-2005) - Ley de Hidrocarburos 1689 .....	24
2.2.1.1	Comercialización de Hidrocarburos.....	24
2.2.1.2	Reservas de Hidrocarburos.....	24
2.3	Marco Institucional.....	25
2.3.1	Ministerio de Hidrocarburos y Energía .....	25
2.3.2	Viceministerio de Exploración y Explotación de Hidrocarburos .....	25
2.3.3	Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos .....	26
3.	FACTORES DETERMINANTES Y CONDICIONANTES DEL TEMA DE INVESTIGACIÓN .....	28
3.1	Aspectos Generales.....	28
3.2	Programación del Presupuesto de Inversión Pública del Sector Hidrocarburos ..	28

3.3	Ejecución del Presupuesto de Inversión Pública del Sector Hidrocarburos .....	30
3.3.1	Comportamiento de la Inversión en Exploración y Explotación.....	32
3.4	Producción de Hidrocarburos Según Mercado de Destino.....	35
3.5	Relación Reservas de Hidrocarburos y Producción de Hidrocarburos.....	38
3.5.1	La Influencia de la Inversión en Exploración y Explotación en las Reservas de Hidrocarburos .....	43
3.6	Producto Interno Bruto .....	45
3.6.1	El Sector Hidrocarburos en el PIB .....	46
3.6.2	Participación de las Exportaciones de Hidrocarburos en las Exportaciones Totales <sup>48</sup>	
4.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	51
4.1	Conclusiones.....	51
4.1.1	Conclusión General .....	51
4.1.2	Conclusiones Especificas .....	51
4.2	Aporte de la Investigación a la Mención .....	54
4.3	Verificación de la Hipótesis .....	54
4.4	Recomendaciones .....	55
4.4.1	Recomendaciones Especificas .....	55
5.	BIBLIOGRAFÍA .....	57
6.	ANEXOS .....	65

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO N° 1: Programación del Presupuesto de Inversión Pública del Sector Hidrocarburos; 1998-2022.....	29
GRÁFICO N° 2: Ejecución del Presupuesto de Inversión Pública del Sector Hidrocarburos; 1998-2022.....	30
GRÁFICO N° 3: Inversión en Exploración de Hidrocarburos; 1998-2022 .....	33
GRÁFICO N° 4: Inversión en Explotación de Hidrocarburos; 1998-2022 .....	34
GRÁFICO N° 5: Producción de Hidrocarburos Comercializado al Mercado Interno y Externo (Volumen de Ventas); 1998 - 2022.....	36
GRÁFICO N° 6: Comparación Promedio de la Producción de Hidrocarburos Comercializado al Mercado Interno y Externo; 1998 - 2022 .....	37
GRÁFICO N° 7. Reservas de Hidrocarburos y Producción de Hidrocarburos (Gas Natural – Petróleo); 1998 - 2022 .....	39
GRÁFICO N° 8:Relación Reservas y Producción de Hidrocarburos (Gas Natural – Petróleo); 1998 - 2022 .....	41
GRÁFICO N° 9. Comparación Promedio de las Reservas de Hidrocarburos y Producción de Hidrocarburos; 1998 - 2022.....	42
GRÁFICO N° 10:Influencia de la Inversión en Exploración y Explotación en las Reservas de Hidrocarburos; 1998 - 2022.....	43
GRÁFICO N° 11. Comparación Promedio de la Influencia de la Inversión en Exploración y Explotación en las Reservas de Hidrocarburos; 1998 - 2022.....	44
GRÁFICO N° 12: Producto Interno Bruto a Precios Constantes y Tasa de Crecimiento ....	45
GRÁFICO N° 13:Participación del Sector Hidrocarburos en el Producto Interno Bruto ....	46
GRÁFICO N° 14:Participación de los Principales Sectores Económicos en el Producto Interno Bruto .....	47
GRÁFICO N° 15:Participación de la Exportación de Hidrocarburos en las Exportaciones Totales; 1998 - 2022.....	48

GRÁFICO N° 16:Comparación Promedio de las Exportaciones de Hidrocarburos en las Exportaciones Totales; 1998 - 2022 .....	49
--	----

## ÍNDICE DE CUADROS

CUADRO N° 1: Programación del Presupuesto de Inversión Pública del Sector Hidrocarburos; 1998-2022.....	30
CUADRO N° 2: Ejecución del Presupuesto de Inversión Pública del Sector Hidrocarburos; 1998-2022.....	32
CUADRO N°3: Inversión en Exploración y Explotación; 1998-2022.....	35

## GLOSARIO DE TÉRMINOS

Commoditie	Materia Prima
PC	Pies cúbicos
BBL	Barriles
MMPC	Millones de pies cúbicos
MBBL	Millones de barriles
R/P	Relación entre Reserva de Hidrocarburos y Producción de Hidrocarburos
MCD	Metros cúbicos por día
BPD	Barriles por día
PCD	Pies cúbicos por día
PET	Petróleo
GN	Gas Natural
MI	Mercado Interno
ME	Mercado Externo
TCF	Trillones de pies cúbicos

**CAPÍTULO I**  
**REFERENCIA**  
**METODOLÓGICA**

## **1. REFERENCIA METODOLÓGICA**

### **1.1 Identificación del Tema de Investigación**

El tema de la presente investigación es "PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA DEL SECTOR HIDROCARBUROS Y EL CRECIMIENTO ECONÓMICO DE BOLIVIA PERIODO 1998-2022".

A lo largo de su historia, la economía de Bolivia se ha caracterizado por un énfasis en actividades primarias, como la extracción de recursos naturales como minerales e hidrocarburos, cuyos principales destinos fueron y son en gran medida los mercados externos.

Bolivia es un país exportador principalmente y su economía se administra sobre la base de los ingresos que obtiene de la exportación de recursos naturales. El crecimiento del ingreso de Bolivia depende de las tendencias de los precios internacionales de las materias primas, y estos precios tienen una fuerte influencia en el crecimiento económico de Bolivia, que no es ajeno al crecimiento económico internacional.

La economía boliviana se caracteriza históricamente por la extracción y exportación de materias primas y ha mostrado un comportamiento cíclico caracterizado por períodos de recesión y luego de recuperación, con gran riqueza, unas veces superior a otras y otras veces superior a otras.

El uso de los recursos naturales tiene un enorme impacto en la economía de Bolivia, que está en un modelo de dependencia internacional y su crecimiento económico depende de los precios internacionales de las materias primas.

La reforma legislativa nacional de Bolivia en el campo de los hidrocarburos, junto con un aumento de los precios de las materias primas en el mercado externo, ha llevado al crecimiento y la prosperidad de la economía boliviana y a un aumento del ingreso nacional, lo que ha impulsado la política boliviana y la redistribución de la riqueza.

Desafortunadamente, los precios de las materias primas fluctúan y necesitamos saber cómo utilizarlos durante los ciclos de precios altos para gestionar eficazmente las inversiones en la industria de los hidrocarburos, especialmente en la industria upstream, que tiene que

trabajar duro para identificar nuevos mercados potenciales. Cuando los precios de las materias primas caen y el país no tiene problemas para gestionar la economía, esto tiene graves consecuencias.

Las inversiones anteriores incluyen principalmente la exploración y producción (E&P) de petróleo y gas natural, con un período de planificación general de más de diez años. Teniendo en cuenta los planes de inversión a medio y largo plazo, existen mayores posibilidades de realizar nuevos descubrimientos de yacimientos de petróleo económicamente utilizables.

## **1.2 Delimitación del Tema**

### **1.2.1 Delimitación del Espacio**

El espacio geográfico de la presente investigación es a nivel nacional del Estado Plurinacional de Bolivia, situada en la zona central de América del Sur entre los 57°26' y 69°38' de longitud occidental del meridiano de Greenwich y los paralelos 9°38' y 22°53' de latitud sur. Limita al Norte y al Este con Brasil, al Sur con la Argentina, al oeste con Perú, al sudeste con Paraguay y al sudoeste con Chile, cuenta con una extensión territorial de 1.098.581 kilómetros cuadrados<sup>1</sup>.

### **1.2.2 Delimitación del Tiempo**

La investigación considera veinticuatro años de estudio divididos en dos periodos, el Modelo de Economía de Mercado (1998-2005) y Modelo de Economía Plural (2006-2022), el estudio inicia el año 1998, y culmina el año 2022 por la disponibilidad de datos estadísticos.

#### **1.2.2.1 Primer Período 1998-2005 (Modelo de Economía de Mercado)**

El modelo de economía de mercado surgió en el período comprendido entre agosto de 1985 y diciembre de 2005. La economía boliviana se caracteriza por la fragilidad financiera, lo que conduce a una base de ingresos inestable y provoca dificultades para aumentar la inversión, mientras que al mismo tiempo la falta de capital público provoca la nivel de producción que se instalará en un nivel aceptable de infraestructura.

---

<sup>1</sup>Instituto Nacional de Estadística (INE) [www.ine.gob.bo](http://www.ine.gob.bo)

La participación del Gobierno en la economía se limita a facilitar las transacciones de libre mercado, dejando al sector privado como entidad económica, sin una distribución privada equitativa de los ingresos. La privatización y capitalización de las empresas estatales crea problemas sociales, económicos y políticos.

El sector de los hidrocarburos a lo largo de toda la cadena, desde la explotación hasta el procesamiento, está gestionado por empresas privadas. Los hidrocarburos del subsuelo son propiedad del Estado, pero cuando salen a la superficie, pasan a ser propiedad de empresas privadas. YPFB realiza labores puramente administrativas.

### **1.2.2.2 Segundo Periodo 2006-2022 (Modelo de Economía Plural)**

Desde 2006, se ha implementado el Nuevo Modelo Económico Pluralista con el objetivo de redistribuir equitativamente los recursos de hidrocarburos a través de una mayor participación gubernamental, identificando al sector de hidrocarburos como un sector estratégico clave.

Se aprobó la Ley de Hidrocarburos N° 3058, que deroga la Ley N° 1689, que preveía la creación e implementación de un impuesto directo a los hidrocarburos (IDH) después del referéndum (2004) con instrucciones de restablecer la propiedad de los hidrocarburos. hidrocarburos producidos para Bolivia, la YPFB debe participar como representante del Estado boliviano en el sector de hidrocarburos.

La nueva Constitución Política del Estado (CPC), aprobada a partir de la Ley N° 3058, confirmó los compromisos antes mencionados a través del D.S. N° 28701 de mayo de 2006, "Decreto de Nacionalización", faculta a YPFB para fijar las condiciones de venta de hidrocarburos y controlar todas las actividades de este sector.

### **1.2.3 Delimitación Sectorial**

El presente trabajo de investigación delimita su estudio al Sector Hidrocarburos, encargado de toda actividad económica dedicada en la explotación de recursos hidrocarburíferos, haciendo un énfasis en el upstream exploración y producción.

#### **1.2.4 Delimitación Institucional**

La investigación tiene como delimitación institucional:

- Yacimiento Petrolíferos Fiscales Bolivianos (YPFB)
- Ministerio de Hidrocarburos y Energía (MHE)
- Viceministerio de Exploración y Explotación
- Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH)
- Ministerio de Economía y Finanzas Públicas (MEFP)
- Instituto Nacional de Estadística (INE)

#### **1.2.5 Delimitación de Mención**

El estudio de investigación está relacionado con la mención de “Gestión de Proyectos y Presupuesto” específicamente con el Presupuesto de Inversión Pública, generando una relación con los instrumentos del mismo y los contenidos analíticos de la mención contrastando la realidad económica del Sector Hidrocarburos y la economía nacional.

#### **1.2.6 Restricciones de Categorías y Variables Económicas**

##### **1.2.6.1 Categorías Económicas**

- C.E.1: Presupuesto de Inversión Pública
- C.E.2: Sector Hidrocarburos

##### **1.2.6.2 Variables Económicas**

- V.E.1.1.: Programación del Presupuesto de Inversión Pública del Sector Hidrocarburos
- V.E.1.2.: Ejecución del Presupuesto de Inversión Pública del Sector Hidrocarburos
- V.E.2.1.: Producción de Hidrocarburos
- V.E.2.2.: Reservas de Hidrocarburos
- V.E.2.3.: Producto Interno Bruto

#### **1.3 Planteamiento del Objeto de Investigación**

El presente trabajo de investigación tiene como objeto de investigación:

*"La incidencia del Presupuesto de Inversión Pública del Sector Hidrocarburos en el Crecimiento Económico de Bolivia; 1998-2022".*

## **1.4 Pregunta de Investigación**

*¿Cuál es la incidencia del Presupuesto de Inversión Pública del Sector Hidrocarburos en el crecimiento económico de Bolivia?*

## **1.5 Planteamiento del Problema de Investigación**

### **1.5.1 Problematización**

Han pasado dieciocho años desde la promulgación de la Ley de Hidrocarburos N° 3058 del 17 de mayo de 2005 y Bolivia ha recibido una gran parte de los ingresos provenientes del desarrollo y comercialización de hidrocarburos. Con la nacionalización de los hidrocarburos el 1 de mayo de 2006, se sentaron nuevas bases en cuanto a la propiedad de la explotación de hidrocarburos, estableciendo el protagonismo de la empresa nacional Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos (YPFB) y firmando contratos petroleros en una nueva forma. Los contratos operativos permiten una mayor participación estatal en los ingresos generados por la explotación de hidrocarburos.

Supervisar y monitorear la exploración y producción de hidrocarburos a través de los volúmenes de producción, invirtiendo de manera continua y efectiva en las actividades de exploración, tomando en cuenta el tiempo y los riesgos en la búsqueda de yacimientos productivos y económicos, son necesarios para mantener un área excedente estratégica.

### **1.5.1.1 Problematización de las Categorías Económicas**

#### **1.5.1.1.1 Presupuesto de Inversión Pública**

El presupuesto de inversión pública es el capital asignado para implementar programas y proyectos en cada unidad financiera de acuerdo con el plan de inversiones, tomando en cuenta las etapas de preparación e implementación de las inversiones<sup>2</sup>, también es la representación monetaria del plan operativo anual (POA), es decir, un plan de desarrollo

---

<sup>2</sup>Ministerio de Economía y Finanzas Públicas, Viceministerio de Presupuesto y Contabilidad Fiscal, Dirección General de Programación y Gestión Presupuestaria. (2022). En DIRECTRICES DE FORMULACIÓN PRESUPUESTARIA Gestión 2022. Lineamientos para la formulación del Presupuesto de Inversión Pública (pág. 98)

que detalla los recursos que estarán disponibles durante un período financiero determinado<sup>3</sup>.

#### **1.5.1.1.2 Sector Hidrocarburos**

El Sector de Hidrocarburos se encarga de toda la cadena de la explotación de hidrocarburos sea gas o petróleo, desde su hallazgo hasta su comercialización, en toda la cadena productiva los hidrocarburos son necesarios diferentes tipos de instalaciones para su adecuación, distribución, industrialización y exportación.

#### **1.5.1.2 Problematización de las Variables Económicas**

##### **1.5.1.2.1 Programación del Presupuesto de Inversión Pública del Sector Hidrocarburos**

La programación presupuestaria de inversión pública son los recursos asignados para implementar programas y proyectos en cada gestión fiscal. El Sector de los hidrocarburos es intensiva en capital, el presupuesto asignado debe basarse en actividades de exploración y explotación, principalmente porque tiene como objetivo encontrar yacimientos económicamente viables para poder explotarlos en el mediano plazo e incrementar las reservas probadas de hidrocarburos.

##### **1.5.1.2.2 Ejecución de los Proyectos del Presupuesto de Inversión del Sector Hidrocarburos**

La ejecución del presupuesto de inversiones del Estado incluye una serie de actividades encaminadas a utilizar de forma óptima los recursos financieros previstos en el presupuesto. La mala ejecución presupuestaria en el sector de los hidrocarburos se pone de relieve por los problemas que surgen a medio plazo: en 2015 las autoridades registraron un pico en la producción de hidrocarburos y desde entonces ha habido una disminución y ningún cambio.

Lo mismo está sucediendo con los recursos de hidrocarburos, que seguían disminuyendo en el momento de este estudio, lo que plantea interrogantes sobre qué posibilidades adicionales podrían haberse hecho en ausencia de una disminución de ellos.

---

<sup>3</sup>Sistema de Organización Administrativa para el Nivel Superior. Administración Nacional y Departamental Sistema de Organización Administrativa. (s.f.). Centro nacional de Capacitación; CENCAP.

### **1.5.1.2.3 Producción de Hidrocarburos**

La extracción de hidrocarburos es la actividad industrial responsable de llevar los fluidos (petróleo y gas) a la superficie utilizando la energía de los yacimientos naturales u otros métodos de extracción desde las formaciones hacia y desde los pozos. Desde 2015, la producción ha disminuido, lo que ha provocado el incumplimiento de los volúmenes de entrega estipulados en los contratos de venta a Brasil y Argentina. Se decidió aumentar aún más la producción, pero técnicamente la curva de caída de las reservas disminuyó, lo que no ayudó mucho, pero los volúmenes que deberían haberse transferido a los mercados externos quedaron sin implementarse.

### **1.5.1.2.4 Reservas de Hidrocarburos**

Las reservas de gas y petróleo representan recursos descubiertos que pueden explotarse ahora y en el futuro. Por tanto, son uno de los principales indicadores para evaluar el potencial de producción de petróleo de un país o empresa, determinando así su valor actual. Si disminuyen, se producirá un escenario difícil a medio plazo: ya no habrá volúmenes certificados que satisfagan la demanda en el mercado interno y negocien las ventas en los mercados exteriores.

### **1.5.1.2.5 Producto Interno Bruto**

El producto interno bruto (PIB) es una métrica que mide el valor monetario de todos los bienes y servicios finales producidos por un país o área geográfica durante un período de tiempo determinado. El PIB es un indicador importante que se utiliza para determinar el nivel de prosperidad de cualquier país. Se trata de un cálculo que nos permite indicar fácilmente el estado de la economía y evaluar si está estancada, creciendo o, por el contrario, en recesión o crisis.

Al mismo tiempo, permite a los inversores internacionales comparar el desempeño económico de diferentes países. Esta información es útil para determinar la mejor opción de inversión empresarial o inyección de capital. La contribución del sector de hidrocarburos al PIB es pequeña y ha fluctuado en promedio un 4,5% en los últimos diez años. Teniendo en cuenta el mayor impacto del gas natural en las exportaciones y, por tanto, en la generación

excedente, el sector de hidrocarburos se está convirtiendo en una industria estratégica para Bolivia. economía en el sentido de su relación con la obtención de ingresos fiscales.

### **1.5.2 Planteamiento del Problema Central**

El presente trabajo de investigación identifica el siguiente problema:

*"LA BAJA EJECUCIÓN DEL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR HIDROCARBUROS"*

### **1.5.3 Justificación de la Investigación**

#### **1.5.3.1 Justificación Económica**

Para el Estado Plurinacional de Bolivia, los hidrocarburos son un recurso estratégico que impulsa la economía y es el principal sector que contribuye al crecimiento económico, por lo que es muy importante la investigación y el estudio continuo en este campo para promover el desarrollo de la buena gobernanza en esta materia.

#### **1.5.3.2 Justificación Social**

Las reformas implementadas en el sector hidrocarburos son una continuación del proceso de demandas populares que se inició en el año 2000 con protestas y demandas sociales organizadas por gobiernos, municipios, universidades y organizaciones, en las que organizaciones indígenas y otras están presentes en diferentes posiciones. La generación de ingresos a partir de hidrocarburos es importante para mejorar la calidad de vida de los bolivianos por su papel hoy como principal fuente de apoyo a las políticas sociales de salud, educación e infraestructura.

#### **1.5.3.3 Justificación Institucional**

El presente trabajo de investigación se centra en el sector hidrocarburos cuya máxima autoridad ejecutiva es el Ministerio de Hidrocarburos y Energía (MHE), encargado de proponer políticas que son los lineamientos para el sector, Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos (YPFB) es el brazo operativo del sector en toda la cadena productiva, el ente fiscalizador es la Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH). Las instituciones encargadas de los mecanismos e instrumentos de Inversión Pública son el Ministerio de Economía y Finanzas Públicas (MEFP), así el Viceministerio de Inversión Pública y Financiamiento Externo (VIPFE).

#### **1.5.3.4 Justificación Teórica**

Este estudio se basa en la teoría del sector público de autores como Musgrave y Cibotti, quienes ven el presupuesto como una herramienta gubernamental necesaria para satisfacer las necesidades del pueblo a través de la producción de bienes a través de una mayor participación del gobierno en la economía.

#### **1.5.3.5 Justificación de la Mención**

El presente Estudio de Investigación está relacionado con la Mención de Gestión de Proyectos y Presupuesto del Nuevo Plan de Estudios Complementado de la Carrera de Economía, la cual imparte una enseñanza enfocada en la comprensión de los instrumentos de inversión pública y su relación con el ciclo del proyecto tomando en cuenta las Normas Básicas del Sistema Nacional de Inversión Pública.

### **1.6 Planteamiento de Objetivos**

#### **1.6.1 Objetivo General**

O.G. Determinar la incidencia del Presupuesto de Inversión Pública en el Sector Hidrocarburos en el crecimiento económico de Bolivia en el periodo 1998-2022.

#### **1.6.2 Objetivos Específicos**

*O.E.1.1. Comparar la programación del presupuesto de inversión pública en el sector hidrocarburos entre la economía de mercado y la economía plural.*

*O.E.1.2. Diferenciar el comportamiento de la Ejecución del Presupuesto de Inversión Pública en el Sector Hidrocarburos entre la economía de mercado y la economía plural.*

*O.E.2.1. Identificar la producción de hidrocarburos según destino de mercado*

*O.E.2.2 Distinguir la relación de reservas de hidrocarburos y la producción de hidrocarburos*

*O.E.2.3 Contrastar la evolución del PIB real desde la perspectiva del sector hidrocarburos en el periodo de estudio.*

## 1.7 Planteamiento de la Hipótesis

*"La baja ejecución del Presupuesto de Inversión Pública del Sector Hidrocarburos tiene una incidencia poco significativa en el crecimiento económico de Bolivia"*

## 1.8 Aplicación Metodológica

### 1.8.1 Método de Investigación

El método de investigación científica es deductivo porque el análisis parte de una perspectiva general y se centra en los detalles, permitiéndonos conocer los fenómenos de manera concreta. En este contexto, el estudio inicia con categorías económicas (aspecto general), definidas como: presupuesto de inversión pública y sector hidrocarburos, crecimiento económico y finaliza con variables económicas (aspecto detallado).

### 1.8.2 Tipo de Investigación

- **Cuantitativo**, porque las estadísticas se recopilan para explicar un problema, desarrollar una hipótesis y probar una teoría.
- **Relacional** porque pretende comprender la relación que existe entre categorías y variables económicas.
- **Descriptivo**<sup>4</sup> Para predecir y determinar la relación entre variables, además de recopilar datos estadísticos, se describen las características de los Tipos y Variables Económicas, destacando valores máximos y mínimos, valores acumulados, promedio y porcentaje.
- **Explicativo**<sup>5</sup> porque intenta explicar por qué ocurre un fenómeno y las condiciones bajo las cuales ocurre.
- **Longitudinal** porque los datos estadísticos se recogen en diferentes momentos para que se puedan realizar investigaciones sobre la evolución del comportamiento de las categorías y variables económicas.

---

<sup>4</sup>Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2006). Similitudes y diferencias entre los enfoques cuantitativos y cualitativos. Metodología de la Investigación. México. McGraw Hill, pág. 102.

<sup>5</sup>Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2006). Similitudes y diferencias entre los enfoques cuantitativos y cualitativos. Metodología de la Investigación. México. McGraw Hill, pág. 108

### **1.8.3 Instrumentos de Investigación**

Esta investigación utiliza herramientas matemáticas y estadísticas como la estadística descriptiva para convertir datos en gráficos y tablas utilizando porcentajes, promedios, valores acumulados, mínimos y máximos que ayuden a sacar conclusiones sobre el fenómeno económico en estudio<sup>6</sup>.

### **1.8.4 Fuentes de Información**

El trabajo de investigación se realiza con información de fuentes secundarias como:

- Información Documental: Memorias Institucionales, Periódicos, reportes digitales, Revistas, documentos de institucionales de Viceministerio de Inversión Pública y Financiamiento Externo (VIPFE), Unidad de Análisis de Políticas Económicas (UDAPE), Ministerio de Economía y Finanzas Públicas (MEFP), Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos (YPFB), Ministerio de Hidrocarburos y Energía (MHE).
- Información Teórica: Sector Público, Ciclo de vida del proyecto y teoría del Sector Hidrocarburos.
- Información Estadística: Viceministerio de Inversión Pública y Financiamiento Externo (VIPFE), Ministerio de Economía y Finanzas Públicas (MEFP), Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos (YPFB), Ministerio de Hidrocarburos y Energía (MHE), Instituto Nacional de Estadística (INE).

### **1.8.5 Procesamiento de la Información**

Luego de recolectar información, se determinan categorías económicas y variables económicas con base en el objeto de investigación, luego se procede a seleccionar datos estadísticos con base en variables económicas que expliquen las categorías económicas para dividir las en dos períodos de investigación separados en economía neoliberal. El procesamiento adicional de datos se realiza utilizando herramientas de investigación con

---

<sup>6</sup>Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2006). Similitudes y diferencias entre los enfoques cuantitativos y cualitativos. Metodología de la Investigación. México. McGraw Hill, pág. 116

representaciones gráficas para realizar análisis críticos detallados y concisos para confirmar o refutar la hipótesis.

### **1.8.6 Análisis de Resultados**

Este estudio describe, explica y compara las variables económicas identificadas para lograr cada objetivo específico. A través de este proceso se pueden aclarar las categorías económicas identificadas en el estudio y se pueden sacar conclusiones y recomendaciones.

## **1.9 Fundamento Teórico de la Investigación**

### **1.9.1 Aspectos Conceptuales y Definiciones**

#### **1.9.1.1 Presupuesto<sup>7</sup>**

El presupuesto es una herramienta de planificación y operación diseñada para satisfacer las necesidades de bienes y servicios de las personas, es decir, la provisión de productos que satisfagan las necesidades sociales, satisfagan las necesidades para lograr condiciones adecuadas según la coyuntura de la población y la economía

#### **1.9.1.2 Inversión Pública**

Estos son todos los gastos de recursos gubernamentales destinados a aumentar, mejorar o reemplazar los recursos gubernamentales en términos de capital físico, humano, cultural, ambiental, económico y social para la producción, exportación de bienes y/o prestación de servicios.<sup>8</sup>

#### **1.9.1.3 Presupuesto de Inversión Pública**

El conjunto de recursos públicos destinados a la ejecución de los proyectos del programa de inversión pública deberá estar incluido en el presupuesto institucional del MPD y PGE de cada administración financiera. Los proyectos que recibieron financiamiento serán incluidos en el presupuesto de inversión pública del MPD<sup>9</sup>.

---

<sup>7</sup>Ticona, R. (2014). El Proyecto del Presupuesto General del Estado 2014 en el Bienestar de la Economía Plural. El Economista. Pág. 12.

<sup>8</sup>Reglamento específico del sistema nacional de inversión pública del Ministerio de Planificación del Desarrollo. Capítulo II Definiciones Conceptuales Artículo 9. Pág. 5

<sup>9</sup>Reglamento específico del sistema nacional de inversión pública del Ministerio de Planificación del Desarrollo. Capítulo II Definiciones Conceptuales Artículo 11. Pág. 5

#### **1.9.1.4 Proyecto**

Los proyectos son la exploración de soluciones inteligentes a las necesidades humanas, las inversiones son los métodos utilizados para abordar esas necesidades y los proyectos surgen como ideas para mejores soluciones a los problemas económicos. Su propósito es proporcionar la mejor solución a un "problema económico" determinado, proporcionando así el contexto y la información necesarios para asignar recursos adecuadamente para encontrar las soluciones alternativas más eficientes<sup>10</sup>.

##### **1.9.1.4.1 Proyecto de Inversión Pública**

Una serie de actividades interrelacionadas que utilizan recursos públicos para lograr resultados específicos de acuerdo con el diseño de un plan, que tiene como objetivo crear, ampliar, reconstruir, mejorar y/o restaurar la producción, la economía, la sociedad, la cultura y el medio ambiente durante un período de tiempo.<sup>11</sup>

##### **1.9.1.4.1.1 Proyectos y Programas de Inversión Capitalizable**

Están diseñados para crear, ampliar y mejorar capital tangible que contribuya a la formación de capital o a la creación de activos intangibles (derechos, patentes, etc.)

##### **1.9.1.4.1.2 Proyecto y Programas de Inversión No Capitalizable**

Son aquellos que están enfocados a la creación, incremento y ampliación del capital humano, social, cultural y/o medio ambiental.<sup>12</sup>

##### **1.9.1.4.2 Eficiencia**

La eficiencia hace referencia al aprovechamiento de los recursos escasos, pero de una mejor manera.<sup>13</sup>

---

<sup>10</sup>Nassir Sapag Chain. Preparación y Evaluación de proyectos 5ta Edición 2004. Capítulo I El Estudio de Proyectos. Pág. 1,2 y 18.

<sup>11</sup>Reglamento específico del sistema nacional de inversión pública del Ministerio de Planificación del Desarrollo. Capítulo II Definiciones Conceptuales Artículo 13. Pág. 6

<sup>12</sup>Directrices de Formulación Presupuestaria. (2020). En Partidas para proyectos y Programas de Inversión Capitalizables y No Capitalizables. (pág. 107).

<sup>13</sup>Samuelson, P. y Nordhaus, W. Economía. McGraw Hill, 10º Ed. España. 2002. p.4

#### **1.9.1.4.3 Fuentes de Financiamiento para la Inversión Pública<sup>14</sup>**

- **Recursos del Tesoro General del Estado:** Son recursos administrados por el gobierno central y transferidos a unidades administrativas centrales y fondos de compensación para financiar el presupuesto nacional de inversiones con base en los criterios de inclusión en el PGN emitidos anualmente por el órgano rector.
- **Recursos Específicos de las Entidades Públicas:** Son recursos que, de acuerdo a normativa son gestionadas por entidades públicas e incorporados en el PGN.
- **Recursos Externos:** Son recursos para los cuales se ha celebrado un convenio con el organismo gestor del SNIP, mediante la celebración de convenios de crédito o donación con organismos financieros multilaterales, agencias de cooperación internacional y gobiernos, y según los procedimientos de estos convenios, se transfieren a entidades públicas para el financiamiento estatal.

#### **1.9.1.4.4 Financiamiento Interno**

El financiamiento interno es financiamiento proveniente de recursos propios del sector público para lograr objetivos de crecimiento económico tales como:

- Recursos del Tesoro General de la Nación
- Recursos Específicos de las Entidades Públicas.

#### **1.9.1.4.5 Financiamiento Externo**

Son los recursos para los cuales la autoridad gestora del sistema estatal de inversión pública ha celebrado contratos mediante la celebración de convenios de crédito o donación con organismos financieros multilaterales, agencias de cooperación internacional y gobiernos, y se transfieren a instituciones estatales para el financiamiento de proyectos presupuestarios de inversión. El financiamiento externo puede ser:

- Donación Externa
- Crédito Externo.

---

<sup>14</sup>Reglamento Específico del Sistema Nacional de Inversión Pública del Ministerio de Planificación del Desarrollo. (s.f.). En Capítulo II Definiciones Conceptuales Artículo 17 (pág. 7).

#### 1.9.1.4.6 Producto Interno Bruto

Es el valor total de los bienes y servicios finales producidos actualmente en un país durante un período de tiempo determinado (normalmente un trimestre o un año). Una economía produce millones de bienes y servicios diferentes el PIB agrega toda la producción y la agrega en una sola métrica.

De Gregorio (2007), "...el nivel de actividad de un país se mide a través del Producto Interno Bruto (PIB), que representa el valor de la producción final de bienes y servicios en un periodo...", si dejar de ser importante el producto intermedio del autor señala que el PIB sólo contabiliza los productos finales en la contabilidad de bienes.

#### 1.9.1.4.7 Producto Interno Bruto Real

De Gregorio (2007), el PIB real es un intento por medir solo los cambios de producción. Para ello, en todos los periodos se valora la producción a los precios de un año base ( $t=0$  y los precios son  $p_{i,0}$ ). Por eso también se conoce como PIB a precios constantes o PIB a precios del año 0. El PIB real, que denotaremos con la letra minúscula  $y$ , es:

$$y_t = \sum_{i=1}^n p_{i,0} q_{i,t} \quad \text{Ec. (1)}$$

#### 1.9.1.4.8 Producto Interno Bruto Nominal

De Gregorio (2007), también se conoce como PIB a precios corrientes, pues la producción se valora al precio actual de los bienes y servicios. Sin embargo, el PIB nominal aumenta porque aumenta la producción (los  $q$ ) o los precios (los  $p$ ). Más aún, en una economía con alta inflación, es decir, donde los precios aumentan muy rápidamente, el PIB nominal puede aumentar, pero no porque haya más bienes sino porque estos son más caros y, por lo tanto, la producción sube cuando se mide en unidades monetarias:

$$y_t = \sum_{i=1}^n p_{i,t} q_{i,t} \quad \text{Ec. (2)}$$

## **1.9.2 Aspectos Teóricos de la Investigación**

### **1.9.2.1 Teorías del Sector Público**

#### **TEORÍA 1: Presupuesto de Inversión Pública.**

- **John Maynard Keynes**

Considera que el motor básico del desarrollo es la inversión y, por tanto, es necesario aumentar y fomentar la inversión, ya que tiene un efecto multiplicador en la economía. Según la escuela keynesiana, el presupuesto gubernamental es la capacidad de manipular los déficits o superávits presupuestarios para afectar el nivel general de la economía.<sup>15</sup>

- **Ricardo Cibotti y Enrique Sierra**

Los esfuerzos del Estado regulan la producción de bienes y servicios, se llevan a cabo actividades públicas para comprender mejor la participación del Estado en la economía mixta, entre las acciones se pueden mencionar las siguientes:

- Acciones de Regulación
- Acciones de Producción de Bienes y Servicios.
- Acciones de Acumulación.
- Acciones en el Campo del Financiamiento.

#### **TEORÍA 2: Programación y Ejecución del Presupuesto de Inversión Pública.**

- **Maurice Duverger**

- El Presupuesto Programado.

Según Duverger (1960), mencionó que el estado tiene una actividad de planificación de previsión de ingresos y gastos a través de un presupuesto, generalmente para un año. El autor concluye que el presupuesto es una "ley de leyes", es decir, un plan político, un plan de acción, un instrumento de política económica. Esto significa

---

<sup>15</sup>KEYNES, J. M. (1943). Teoría general de la ocupación, el interés y el dinero . México: Fondo de Cultura Económica.

instrumentos políticos económicos en forma de política fiscal, que se utilizan para distribuir el presupuesto nacional.<sup>16</sup>

### **TEORÍA 3: Ejecución del Presupuesto de Inversión Pública por Fuente de Financiamiento.**

- **Richard Musgrave**

Musgrave hace referencia a los Componentes de Asignación del Gobierno diferenciando tres funciones principales del gobierno: Asignación, Distribución y Estabilización. En ese orden de ideas también se justifican las transferencias.<sup>17</sup>

#### **1.9.2.2 Teorías del Ciclo de Vida del Proyecto**

##### **1.9.2.2.1 Ciclo de los Proyectos de Inversión Pública**

El ciclo de los proyectos de inversión pública es el proceso que atraviesa un proyecto de Inversión Pública hasta la finalización de su vida útil <sup>18</sup>.

##### **1.9.2.2.2 Fase de Pre Inversión**

Son todos los estudios que se realizan en un Proyecto de Inversión Pública:

- ✓ Descripción de la necesidad a satisfacer
- ✓ Alternativas técnicas de solución
- ✓ Identificación, cuantificación de los beneficios del proyecto
- ✓ Costos de inversión y operación
- ✓ Alternativas de financiamiento
- ✓ Determinación de indicadores de evaluación económica
- ✓ Diseño final del proyecto

---

<sup>16</sup>Duverger Maurice (1960). Instituciones Financieras

<sup>17</sup>Richard A. Musgrave, Peggy. B. (1989). Public Finance in Theory and Practice. McGraw Hill International Editions, Finance Series.

<sup>18</sup>Definiciones conceptuales. Capítulo II. Resolución suprema N° 216768 de 18/06/1996, Normas Básicas del Sistema Nacional de Inversión Pública.

### **1.9.2.2.3 Fase de Ejecución**

En esta fase se elaboran los términos de referencia para llevar a cabo la ejecución de la programación física y financiera del proyecto.

### **1.9.2.2.4 Fase de Operación**

Es el funcionamiento del proyecto como tal.

### **1.9.2.3 Teoría del Sector Hidrocarburos**

Se toman la siguientes teorías que relacionadas con los recursos naturales:

#### **TEORÍA N° 1**

➤ **Escuela neoclásica - Arthur Lewis**

El autor menciona que el Crecimiento Económico se basa en tres factores de la producción: capital, trabajo y tecnología. El capital que hace referencia se originó en periodos anteriores.

#### **Teoría N° 2**

➤ **CEPAL – Escuela estructuralista.**

Considera a los recursos naturales y como éstos deben articularse con otros procesos logrando su transformación y generen diversificación en la economía.

**CAPITULO II**  
**MARCO DE POLÍTICAS,**  
**NORMAS E**  
**INSTITUCIONAL**

## **2. MARCO DE POLÍTICAS, NORMAS E INSTITUCIONAL**

### **2.1 Marco de Políticas**

#### **2.1.1 Primer Periodo (1998-2005)**

##### **2.1.1.1 Desarrollar la capacidad productiva - PGDES 1997-2002**

Política orientada a la producción aprovecha plenamente el potencial para crear valor agregado y promover el desarrollo de la producción.

Mejorar la capacidad de producción puede desarrollar el potencial de producción, fortalecer el mercado interno, integrarse mejor a la comunidad internacional, mejorar la infraestructura de producción y crear condiciones favorables para el desarrollo de la producción<sup>19</sup>.

##### **2.1.1.2 Organizar la Producción - PGDES 1997-2002**

La organización de la producción busca lograr una coordinación efectiva y flexible entre productores, comercializadores, transportistas, sistemas financieros y municipios para optimizar las actividades de producción y comercialización en línea con los esfuerzos del país por posicionarse en los mercados internos y externos<sup>20</sup>.

##### **2.1.1.3 Desarrollar Tecnología para la Producción - PGDES 1997-2002**

El potencial de los recursos naturales del país (reservas de hidrocarburos) será aprovechado desde una perspectiva de desarrollo sostenible, combinando exigencias y necesidades económicas con la conservación y el uso racional<sup>21</sup>.

El desarrollo tecnológico tiene como objetivo aumentar el volumen de producción, incrementar la productividad laboral y promover el uso racional de los recursos naturales para evitar la degradación de la tierra y del medio ambiente en general<sup>22</sup>.

##### **2.1.1.4 Desarrollo Productivo - PGDES 1997-2002**

Según el Plan de Desarrollo Socioeconómico basado en cuatro pilares de desarrollo; base de oportunidades, igualdad, instituciones y dignidad. El estudio destaca el “Pilar de

---

<sup>19</sup>Plan General de Desarrollo Económico y Social 1997-2002, Cap.2, pág. 35

<sup>20</sup> Ibid., pág. 43

<sup>21</sup> Ibid., Cap.1, pág. 12

<sup>22</sup> Plan General de Desarrollo Económico y Social 1997-2002, Cap.2, pág. 48

Oportunidades” como eje central, el empoderamiento y la transformación de la productividad como base para mejorar la distribución de la riqueza a partir del uso de los recursos naturales, lo que permitirá el empoderamiento y la transformación de la productividad, cambiando la orientación cualitativa del proceso de desarrollo<sup>23</sup>.

Esta política de desarrollo, vinculada a las políticas sociales y ambientales, garantiza el desarrollo sostenible y tiene como objetivo permitir que las mujeres y los hombres bolivianos alcancen su máximo potencial<sup>24</sup>.

Políticas que alienten y promuevan el crecimiento económico y el desarrollo de la productividad a través de las exportaciones y alienten la inversión extranjera para explotar los recursos naturales.

#### **2.1.1.5 Energía e Hidrocarburos - PGDES 1997-2002**

Gracias a la ubicación geográfica privilegiada de Bolivia entre el MERCOSUR y la Comunidad Andina, la energía es considerada un sector estratégico en el que el país juega un papel importante como centro de exportación y distribución en la región. En este ámbito, la exportación de gas natural a Brasil es un proyecto de suma importancia por su orientación a la generación de ingresos, de los que depende en gran medida el desarrollo del país en los próximos años. Para que el país alcance su objetivo de crecimiento, el objetivo es alentar al sector privado a emprender un agresivo programa de inversiones en explotación, transporte y promoción de exportaciones de hidrocarburos<sup>25</sup>.

#### **2.1.1.6 Dinamizar el Comercio - PGDES 1997-2002**

Crea una plataforma de exportación eficaz para mejorar y diversificar las exportaciones. Para estimular industrias emergentes pero potenciales, promueve selectivamente exportaciones rentables mediante la identificación y consolidación de nichos de mercado<sup>26</sup>.

---

<sup>23</sup> Ibid., Cap.1, pág. 10

<sup>24</sup> Ibid., Cap.1, pág. 10

<sup>25</sup> Plan General de Desarrollo Económico y Social 1997-2002, Cap.1, pág. 23

<sup>26</sup> Ibid., Cap.2, pág. 53

### **2.1.1.7 Promocionar las Inversiones - PGDES 1997-2002**

Fomenta la inversión y aumenta la productividad interna, permitiendo un mayor capital interno, oportunidades de expansión y diversificación de las exportaciones. Fomentar la inversión en investigación, exploración y producción en sectores estratégicos como el de los hidrocarburos, tanto en el sector público como en el privado, es fundamental para mejorar la producción<sup>27</sup>.

## **2.1.2 Segundo Periodo (2006-2022)**

### **2.1.2.1 Política de Mercados - PND 2006-2011**

La estrategia para el mercado interno se enmarca en un cambio de matriz energética y pasa por sustituir paulatinamente gasolinas, diésel, gas licuado de petróleo y otros combustibles contaminantes por gas natural y sus derivados. Por otro lado, a través de la estrategia de autosuficiencia energética y convertirse en un polo energético regional, el estado se esforzará por lograr una mayor cobertura dentro del territorio nacional y desarrollar redes de ductos para satisfacer las necesidades externas, regionales y globales<sup>28</sup>.

### **2.1.2.2 Garantizar la producción de Hidrocarburos - Ley de Hidrocarburos No. 3058**

El Estado, a través de sus organismos, establecerá una política nacional de hidrocarburos, cuya utilización contribuirá al desarrollo integral, sostenible y equitativo del país, asegurando el abastecimiento de hidrocarburos para el mercado interno y estimulando el desarrollo del consumo interno<sup>29</sup>.

### **2.1.2.3 Desarrollar las Reservas - PND 2006-2011**

A través del Estado, a través del Ministerio de Hidrocarburos y de YPF, para establecer la dirección de los hidrocarburos, un recurso importante para los mejores intereses de la economía nacional, se deben hacer esfuerzos para desarrollar una red de producción de hidrocarburos que incluya inversiones en exploración de gas.<sup>30</sup>

---

<sup>27</sup> Ibid., Cap.1, pág. 26 – 27

<sup>28</sup> Plan Nacional de Desarrollo 2006-2011, Cap. 5, pág. 102

<sup>29</sup> Ley de Hidrocarburos N° 3058, op.cit., Art. 9

<sup>30</sup> Plan Nacional de Desarrollo 2006-2011, Cap. 5, pág. 102

#### **2.1.2.4 Política Nacional - PND 2006-2011**

La política estatal tiene como objetivo desarrollar simultáneamente con intensidad variable, según su especificidad, tanto sectores estratégicos, a menudo intensivos en capital, como materias primas de hidrocarburos<sup>31</sup>.

#### **2.1.2.5 Incentivar las Exportaciones - PND 2006-2011**

La política comercial estratégica se centra en aprovechar la dinámica de la demanda externa y el potencial del mercado interno, lo que significa alejarse de una orientación puramente exportadora. Esta política supone criterios selectivos en el uso de incentivos fiscales, financieros e institucionales para las exportaciones, así como en la implementación de medidas de importación para proteger el mercado interno<sup>32</sup>.

### **2.2 Marco Normativo**

#### **2.2.1 Primer Periodo (1998-2005) - Ley de Hidrocarburos 1689**

##### **2.2.1.1 Comercialización de Hidrocarburos**

Los participantes en un acuerdo de comercialización de hidrocarburos de riesgo compartido con YPFB recibirán derechos para explorar, explotar, producir, transportar y comercializar los productos resultantes. No se permitirá la libre comercialización de las cantidades necesarias para satisfacer el consumo interno de gas natural y para cumplir los contratos de exportación celebrados por YPFB antes de la entrada en vigor de esta Ley. Estas cantidades serán determinadas periódicamente por la Autoridad Reguladora de la Industria de Hidrocarburos. Sistema (SIRESE)<sup>33</sup>.

##### **2.2.1.2 Reservas de Hidrocarburos**

Todas las actividades de explotación de hidrocarburos que se realizan en el país se realizan bajo la supervisión de YPFB con el fin de establecer niveles de producción consistentes con métodos eficientes y eficaces de explotación de las reservas de hidrocarburos y protección de dichos yacimientos<sup>34</sup>.

---

<sup>31</sup> Ibid., pág. 94

<sup>32</sup> Ibid., pág. 95

<sup>33</sup> Ley de Hidrocarburos N°1689, 30 de abril de 1996, op. cit. Art. 24

<sup>34</sup> Ibid., Art. 4

## **2.3 Marco Institucional**

### **2.3.1 Ministerio de Hidrocarburos y Energía**

El Ministerio de Hidrocarburos y energía sustentado en el Decreto Supremo N° 4393, conformado por el ministerio y cuatro viceministerios, tiene como misión ser la Entidad Pública Estratégica del Estado Plurinacional de Bolivia que formula, gestiona y evalúa las políticas, normas y planes orientado al desarrollo integral del sector energético, contribuyendo al Vivir Bien de las bolivianas y bolivianos en un marco de equidad y sustentabilidad en armonía con la Madre Tierra y con una visión rectora del Sector energético del país, formula e implementa políticas como pilar fundamental para el desarrollo económico y social del vivir bien, proyectando al país como el centro energético de la región.<sup>35</sup>

### **2.3.2 Viceministerio de Exploración y Explotación de Hidrocarburos**

El Viceministerio de Exploración y Explotación siendo uno de los primeros viceministerios y en el marco de las competencias asignadas a nivel central por la Constitución Política del Estado, son las siguientes<sup>36</sup>:

- Formular, ejecutar y evaluar políticas de desarrollo en materia de exploración y explotación, velando por la soberanía nacional.
- Proponer políticas y programas de incentivo al desarrollo de las actividades de exploración y explotación.
- Proponer normas técnicas y legales, para el desarrollo de las actividades de exploración y explotación de hidrocarburos.
- Controlar y fiscalizar las instituciones y empresas en las actividades de exploración y explotación.
- Definir y administrar el mapa oficial de áreas de interés hidrocarburífero.
- Proponer y coordinar con el Viceministerio de Desarrollo Energético y otras instancias pertinentes, las políticas de exportación de gas precautelando los intereses del país.

---

<sup>35</sup> Ministerio de Hidrocarburos y Energía, disponible: <https://www.mhe.gob.bo> 18/2/23 13:37

<sup>36</sup> Viceministerio de Exploración y Explotación, disponible: <https://www.mhe.gob.bo> 18/2/23 13:45

- Supervisar y efectuar el seguimiento a la liquidación y cobro de regalías elaborada por YPFB, así como la participación en el sector hidrocarburos.
- Efectuar y hacer seguimiento a la cuantificación de reservas probadas, probables y posibles de los hidrocarburos.
- Establecer los mecanismos y procedimientos para la determinación de costos reales y de oportunidad de las actividades de exploración y explotación.

### **2.3.3 Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos<sup>37</sup>**

YPFB tiene como misión Operar y desarrollar la cadena de hidrocarburos, garantizando el abastecimiento del mercado interno, el cumplimiento de los contratos de exportación y la apertura de nuevos mercados, generando el mayor valor para beneficio de los bolivianos.<sup>38</sup>, y visión de corporación estatal de hidrocarburos, pilar fundamental del desarrollo de Bolivia, reconocida como un modelo de gestión eficiente, rentable y transparente, con responsabilidad social y ambiental y presencia internacional.

YPFB tiene como objetivos estratégicos y con respecto a la investigación:

- Descubrir volúmenes de hidrocarburos para desarrollar el país.
- Garantizar la producción de hidrocarburos para cumplir con la demanda del mercado interno y la exportación de excedentes de hidrocarburos líquidos y de gas.
- Garantizar el abastecimiento de hidrocarburos líquidos para el mercado interno y exportar excedentes.
- Asegurar que los proyectos de inversión priorizados cuenten con financiamiento para su ejecución.

---

<sup>37</sup> Viceministerio de Exploración y Explotación, disponible: <https://www.mhe.gob.bo> 19/2/23 07:10

<sup>38</sup> Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos, disponible: <https://www.ypfb.gob.bo> 19/2/23 07:18

**CAPÍTULO III**

**FACTORES**

**DETERMINANTES Y**

**CONDICIONANTES DEL**

**TEMA DE**

**INVESTIGACIÓN**

### **3. FACTORES DETERMINANTES Y CONDICIONANTES DEL TEMA DE INVESTIGACIÓN**

#### **3.1 Aspectos Generales**

Bolivia situado en el centro de América del Sur, entre los 57°26' y 69°38' de longitud occidental del meridiano de Greenwich y los paralelos 9°38' y 22°53' de latitud sur, abarca más de 13 grados geográficos. Su extensión territorial es de 1.098.581 kilómetros cuadrados. Limita al norte y este con Brasil, al sur con Argentina, al oeste con Perú, al sudeste con Paraguay y al sudoeste con Chile.<sup>39</sup>

Bolivia constituido en un Estado Unitario Social de Derecho Plurinacional Comunitario, libre, independiente, soberano, democrático, intercultural, descentralizado y con autonomías. Bolivia funda en la pluralidad y el pluralismo político, económico, jurídico, cultural y lingüístico, dentro del proceso integrador del país<sup>40</sup>.

El Estado Plurinacional de Bolivia tiene una población aproximada de 12.006.031 habitantes, de los cuales el 49.83% son hombres y el 50.17% mujeres y una tasa de crecimiento exponencial de 1.51%.<sup>41</sup>

#### **3.2 Programación del Presupuesto de Inversión Pública del Sector Hidrocarburos**

En un estudio que se realizó utilizando un modelo de cointegración para Malasia, investiga los vínculos entre la inversión privada, inversión pública, la Inversión Extranjera Directa (IED) y el crecimiento económico. Los resultados muestran que la inversión pública y la IED tienen efecto positivo sobre la inversión privada.<sup>42</sup> A lo mencionado, y para el Caso Boliviano en el Sector Hidrocarburos es importante señalar que el Sector es intensivo en capital, además el tiempo que toma desde el descubrimiento hasta el desarrollo del campo toma aproximadamente de siete a diez años, simultáneamente se debe analizar los mercados potenciales y sus condicionantes como la logística entre otros.

---

<sup>39</sup> Instituto Nacional de Estadísticas (INE), Aspectos Geográficos, disponible: <https://www.ine.gob.bo>

<sup>40</sup> Constitución Política del Estado (CPE), febrero de 2009, op.cit. Art.1

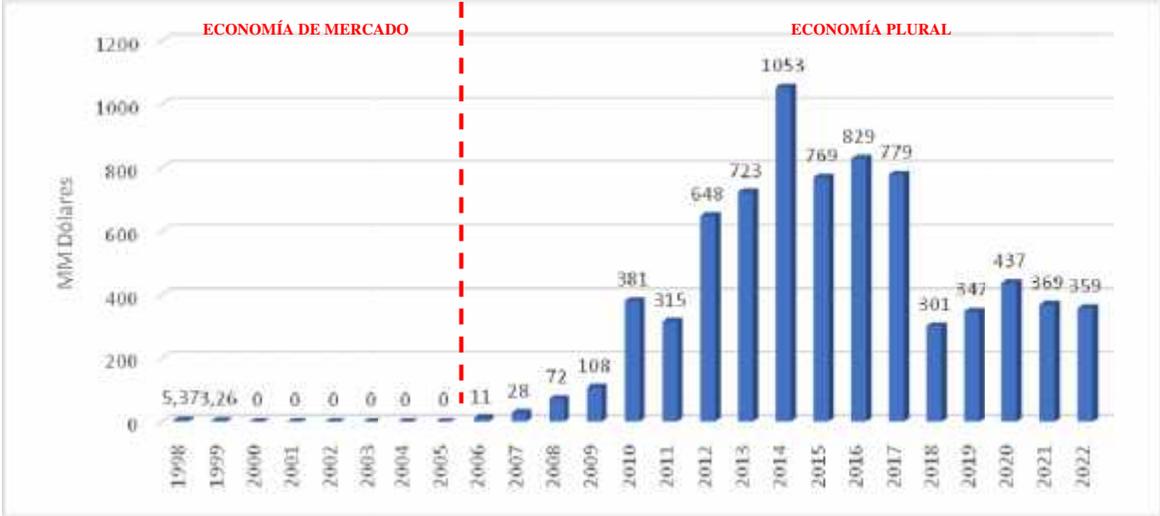
<sup>41</sup> Instituto Nacional de Estadísticas (INE), [www.ine.gob.bo](http://www.ine.gob.bo)

<sup>42</sup> Choong, C. (2015). The Linkages between Private and Public Investments in Malaysia: The Role of Foreign Direct Investment. *International Journal of Economics and Management*, 9 (1), pág..139-153

La importancia del Sector Hidrocarburos se encuentra en la asignación que se dio como un sector estratégico generados de excedente, los cuales son fuente importante para el presupuesto de gobierno a nivel central y subnacional, incluidas las universidades del sistema público.

En el Gráfico N° 1, durante el periodo considerado de Economía de Mercado la Programación del Presupuesto de Inversión Pública del Sector Hidrocarburos presenta una tendencia negativa con un máximo de \$us 5,37 millones en la gestión 1998, que redujo a \$us 3.26 millones la siguiente gestión 1999, posteriormente no hubo ninguna Programación del Presupuesto de Inversión Pública del Sector Hidrocarburos hasta el cambio de Modelo Económico.

**GRÁFICO N° 1: Programación del Presupuesto de Inversión Pública del Sector Hidrocarburos; 1998-2022**  
(En millones de dólares)



Fuente: Elaboración propia en base a datos del Ministerio de Economía y Finanzas Públicas. (2023).

Durante el periodo considerado para la Economía de Mercado se tiene un acumulado de \$us 8.63 millones de Presupuesto de Inversión Pública, y un promedio de \$us 1.08 millones de dólares (Ver Cuadro N°1). A partir de la gestión 2000 a la 2005 no se realizó ninguna programación del presupuesto de Inversión Pública para el Sector de Hidrocarburos.

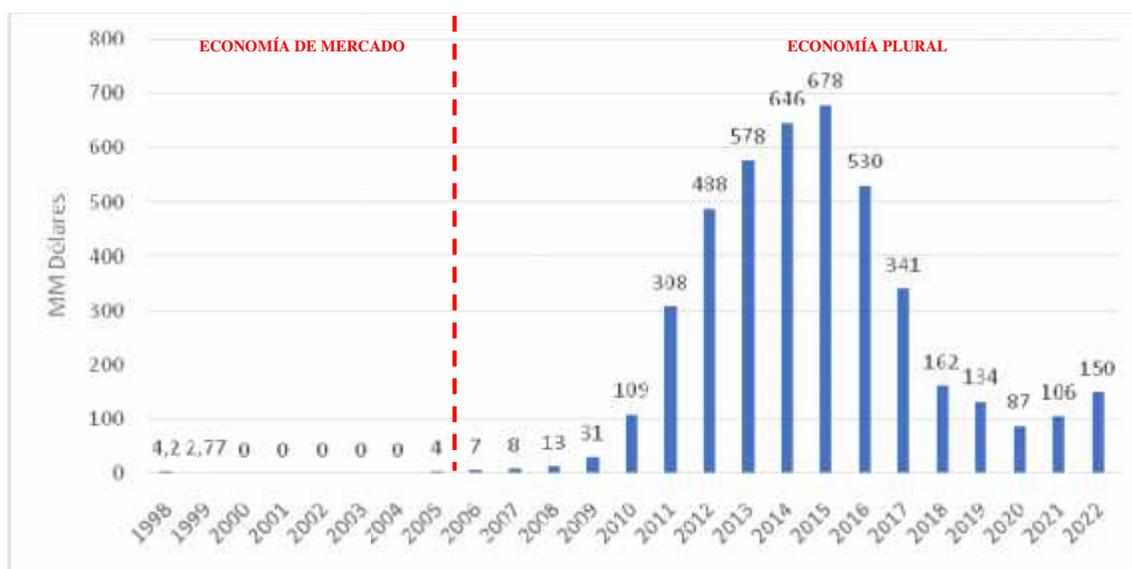
**CUADRO N° 1: Programación del Presupuesto de Inversión Pública del Sector Hidrocarburos; 1998-2022**  
(En Millones de dólares)

	Economía de Mercado (1998-2005)	Economía Plural (2006-2022)
<b>Min</b>	0	11
<b>Max</b>	5,37	1053
<b>Promedio</b>	1,08	442,88
<b>Acumulado</b>	8,63	7529

Fuente: Elaboración propia en base a datos del Ministerio de Economía y Finanzas Públicas. (2023).

**3.3 Ejecución del Presupuesto de Inversión Pública del Sector Hidrocarburos**

**GRÁFICO N° 2: Ejecución del Presupuesto de Inversión Pública del Sector Hidrocarburos; 1998-2022**  
(En Millones de dólares)



Fuente: Elaboración propia en base a datos del Ministerio de Economía y Finanzas Públicas. (2023).

En el Gráfico N° 2, durante el periodo considerado de Economía de Mercado la Ejecución del Presupuesto de Inversión Pública del Sector Hidrocarburos presenta una tendencia

negativa llegando a ser nula la ejecución durante la gestión 2000 a la 2004. La gestión 1998 muestra \$us 4.2 millones de ejecución del presupuesto de Inversión Pública del Sector Hidrocarburos siendo éste el valor máximo (Ver Cuadro N° 2), el acumulado durante el periodo considerado para la Economía de Mercado asciende a \$us 10.97 millones.

En el periodo de Economía Plural como se observa el Gráfico N° 2 la ejecución del presupuesto de Inversión Pública en el Sector Hidrocarburos muestra un mínimo la gestión 2006 de 7 millones de dólares, pero a partir de dicha gestión la tendencia es ascendente llegando a un máximo la gestión 2015 con \$us 678 millones de ejecución (Ver Cuadro N° 2), durante el periodo considerado se tiene un acumulado de \$us 4376 millones.

Es importante mencionar que la inversión en el Sector Hidrocarburos difiere en el modelo de economía de mercado al modelo de economía plural en el hecho que las empresas operadoras antes gozaban de mayores beneficios que en la actualidad, sin embargo luego del desmantelamiento de YPF fruto de la capitalización, muchos de los estudios geológicos, avances en prospección en varias zonas tradicionales con las que contaba YPF, así como profesionales especializados en el área de hidrocarburos tuvieron que abandonar el país para trabajar en empresas del sector en otros países.

Todo lo anterior resulto en que YPF como entidad operativa realice los trabajos de exploración luego de bastantes años que dejo de hacerlo y esa operación la realizaban las empresas operadoras que cuentan con la tecnología y el conocimiento apropiado a diferencia de la empresa estatal YPF que en el modelo de economía plural invirtió cantidades moderadas en exploración a cuenta propia aumentando su riesgo de fracaso lo cual es evidente al momento que se realizó esta investigación donde no se encontró ningún reservorio económicamente explotable.

**CUADRO N° 2: Ejecución del Presupuesto de Inversión Pública del Sector  
Hidrocarburos; 1998-2022**  
(En Millones de dólares)

	Economía de Mercado (1998-2005)	Economía Plural (2006-2022)
<b>Min</b>	0	7
<b>Max</b>	4.2	678
<b>Promedio</b>	1.37	257.41
<b>Acumulado</b>	10.97	4376

Fuente: Elaboración propia en base a datos del Ministerio de Economía y Finanzas Públicas. (2023).

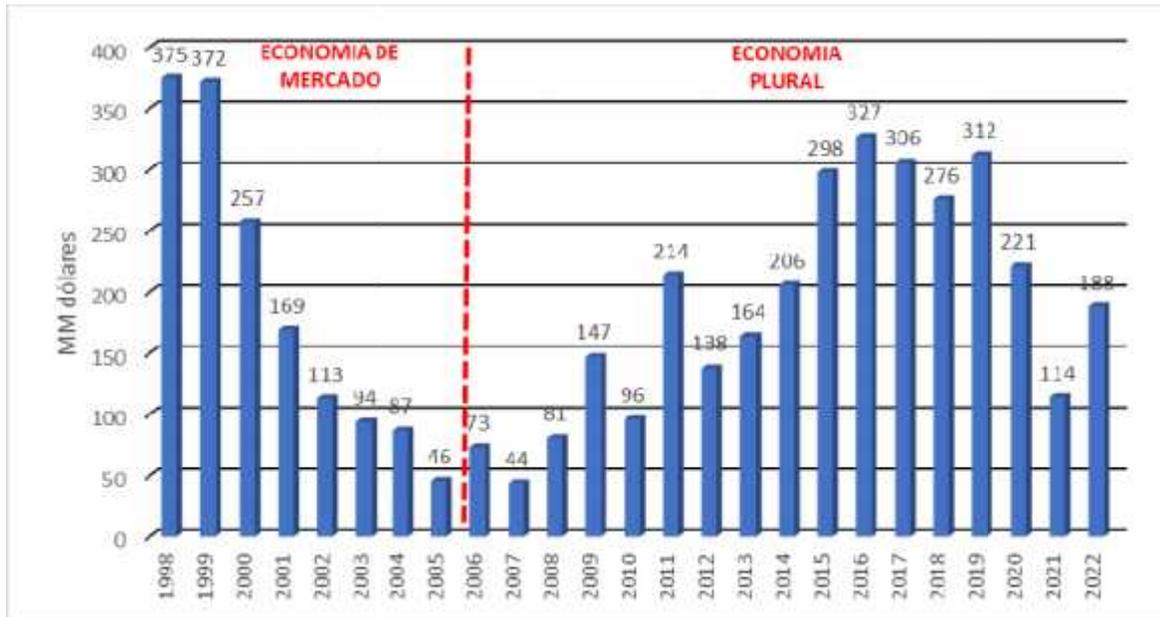
Es evidente que en el periodo considerado para la Economía de Mercado la ejecución del presupuesto de inversión para el sector de hidrocarburos tuvo muchísimas dificultades, entre las cuales se puede mencionar la elaboración, y consenso de aprobación de la nueva Ley de Hidrocarburos 3058, además de los conflictos sociales que presionaron al gobierno de turno renunciar debido a sus políticas en contra del pueblo, lo que ocasionó que la gestión del sector se vea postergada hasta la aprobación de la nueva Ley de Hidrocarburos y el nuevo gobierno gestione las políticas del sector.

### **3.3.1 Comportamiento de la Inversión en Exploración y Explotación**

El Sector Hidrocarburos es un Sector Estratégico para la Economía de Bolivia principalmente por los ingresos que este genera en la venta de gas natural al mercado externo. La inversión en el Sector de Hidrocarburos principalmente se divide en Inversión en Exploración de Hidrocarburos e Inversión en Explotación de Hidrocarburos.

Como se observa en el Gráfico N° 5 la inversión en exploración en el periodo considerado para la Economía de Mercado muestra una tendencia negativa, con un máximo de \$us 375 millones en la gestión 1998 y un mínimo de \$us 46 millones en la gestión 2005, en promedio la inversión en exploración de hidrocarburos durante el periodo considerado para la Economía de Mercado fue \$us 189 millones, y en tiene un acumulado de \$us 1513 millones (Ver Cuadro N°3).

**GRÁFICO N° 3: Inversión en Exploración de Hidrocarburos; 1998-2022**  
(En millones de dólares)



Fuente: Elaboración propia en base a datos del Ministerio de Economía y Finanzas Públicas. (2023).

Durante el periodo de Economía Plural la inversión en exploración tiene una tendencia creciente como se observa en la Gráfica N° 3 con un valor máximo la gestión 2016 de \$us 327 millones, un mínimo de \$us 44 millones en la gestión 2007 (Ver Cuadro N° 3). Posterior a la gestión 2016 donde se tuvo la mayor inversión destinada a la exploración de hidrocarburos la misma fue disminuyendo hasta la gestión 2021, a partir de la cual muestra un ligero incremento. La inversión destinada a exploración durante la gestión 2006-2022 acumula \$us 3205 millones como resultado aún no se tiene reservorios que realmente sean económicamente explotables o sean un aporte significativo a las reservas que actualmente cuenta Bolivia.

Como se observa en el Gráfico N° 4 la inversión en explotación en todo el periodo de estudio muestra una tendencia general creciente. Específicamente en el periodo de Economía de Mercado se tiene un comportamiento casi estable con un promedio de inversión de \$us 189 millones, con un máximo de \$us 237 millones en la gestión 2001 y un mínimo de \$us 149 millones en la gestión 2004. En todo el periodo considerado para la

Economía de Mercado se ha invertido en explotación de hidrocarburos \$us 1513 millones (Ver Cuadro N° 3).

**GRÁFICO N° 4: Inversión en Explotación de Hidrocarburos; 1998-2022**  
(En millones de dólares)



Fuente: Elaboración propia en base a datos del Ministerio de Economía y Finanzas Públicas. (2023)

En el periodo de estudio para la Economía Plural referente a la inversión en explotación muestra una tendencia ascendente como se observa en el Gráfico N° 4, teniendo un máximo de \$us 1021 millones en la gestión 2014, y un mínimo en la gestión 2006 de \$us 130 millones. Luego de la gestión 2014 la inversión en explotación fue disminuyendo drásticamente llegando a tener un promedio de \$us 279 millones durante las gestiones 2017 a 2019, a partir de la gestión 2020 se evidencia un leve incremento llegando a tener un monto de \$us 452 millones, sin embargo, la siguiente gestión 2021 la inversión se reduce a \$us 269 millones y posteriormente para la gestión 2022 aumenta a \$us 317 millones.

**CUADRO N° 3: Inversión en Exploración y Explotación; 1998-2022**  
(En millones de dólares)

	Economía de Mercado		Economía Plural	
	Exploración	Explotación	Exploración	Explotación
<i>Min</i>	46	149	44	130
<i>Max</i>	375	237	327	1021
<i>Promedio</i>	189	196	189	462
<i>Acumulado</i>	1513	1567	3205	7850

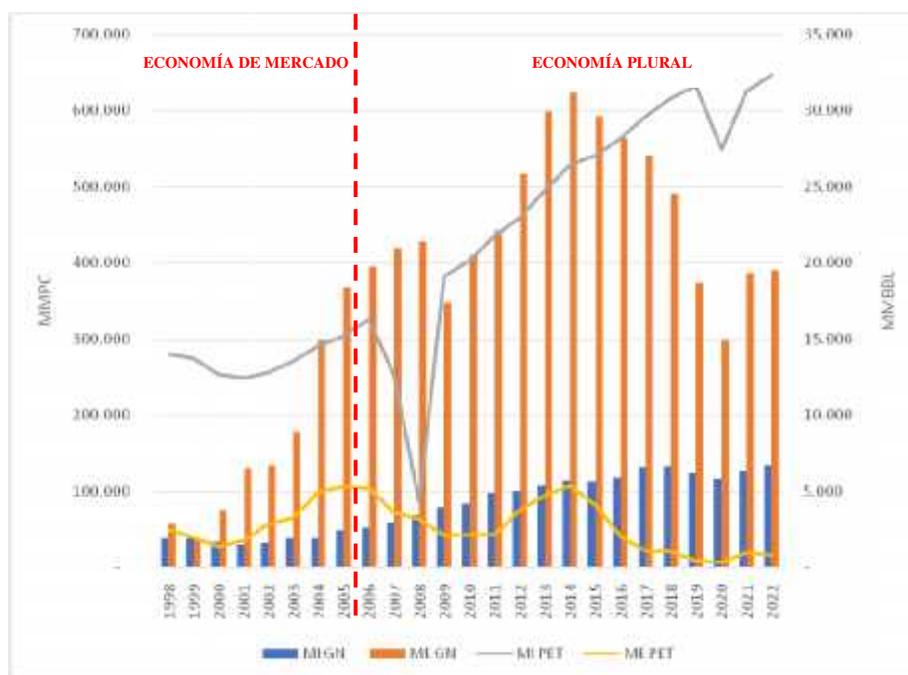
Fuente: Elaboración propia en base a datos del Ministerio de Economía y Finanzas Públicas. (2023).

### 3.4 Producción de Hidrocarburos Según Mercado de Destino

En el Gráfico N° 5, durante el periodo Economía de Mercado, el Volumen Comercializado de Gas Natural presenta las siguientes características: Comportamiento cíclico, acumulado de 291.469 MMpc, promedio de 36.434 MMpc, mínimo de 28.863 MMpc en la gestión 2001 y un máximo de 47.967 MMpc en la gestión 2005; el Volumen Comercializado de Gas Natural al Mercado Externo, presenta: Comportamiento creciente, acumulado de 1.272.354 MMpc, promedio de 159.044 MMpc, mínimo de 36.206 Mmpc en la gestión 1999 y un máximo de 367.012 MMpc en la gestión 2005.

El Volumen Comercializado de Petróleo en el Mercado Interno presenta las siguientes características: Comportamiento cíclico, acumulado de 109.049 MBbbls, promedio de 13.631 MBbbls, mínimo de 12.472 MBbbls en la gestión 2001 y un máximo de 15.180 MBbbls en la gestión 2005; el Volumen Comercializado de Petróleo al Mercado Externo presenta: Comportamiento creciente, acumulado de 23.845 MBbbls, promedio de 2.981 MBbbls, mínimo de 1.332 MBbbls en la gestión 2000 y un máximo de 5.334 MBbbls en la gestión 2005.

**GRÁFICO N° 5: Producción de Hidrocarburos Comercializado al Mercado Interno y Externo (Volumen de Ventas); 1998 - 2022**  
(En Millones de Barriles y Millones de Pies Cúbicos)



Fuente: Elaboración propia en base a datos del Instituto Nacional de Estadística (INE) – Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos (YPFB). (2023).

En el Gráfico N° 5, durante el periodo Economía Plural, el Volumen Comercializado de Gas natural al Mercado Interno presenta las siguientes características: Comportamiento cíclico, acumulado de 1.371.295 MMpc, promedio de 97.950 MMpc, mínimo de 51.575 MMpc en la gestión 2006 y un máximo de 132.281 MMpc en la gestión 2018; el Volumen Comercializado de Gas Natural al Mercado Externo presenta: Comportamiento cíclico, acumulado de 6.735.419 MMpc, promedio de 481.101 MMpc, mínimo de 346.275 Mmpc en la gestión 2009 y un máximo de 623.289 MMpc en la gestión 2014.

El Volumen Comercializado de Petróleo al Mercado Interno presenta las características: Comportamiento cíclico, acumulado de 315.895 MBbbls, promedio de 22.564 Mbbls, mínimo de 4327 MBbbls en la gestión 2008 y un máximo de 31.632 MBbbls en la gestión 2014.; El Volumen Comercializado de Petróleo al Mercado Externo presenta: Comportamiento cíclico, acumulado de 40.746 MBbbls, promedio de 2.910 Mbbls, mínimo de 413 MBbbls en la gestión 2019 y un máximo de 5.372 MBbbls en la gestión en 2014.

Las gestiones 2020 a 2022 se tiene una ligera disminución en la producción de hidrocarburos, esto debido a la evidente declinación de la producción de los mega campos los mismos que hace aproximadamente ocho años ingresaron a la etapa de declinación, sin embargo, durante esta última etapa se busca producir más hidrocarburos en procura de cumplir con los volúmenes estipulados en los contratos con Brasil y Argentina.

**a. Comparación de Ambos Periodos**

**GRÁFICO N° 6: Comparación Promedio de la Producción de Hidrocarburos Comercializado al Mercado Interno y Externo; 1998 - 2022**  
(En Miles de Barriles y Millones de Pies Cúbicos)



Fuente: Elaboración propia en base a datos de Instituto Nacional de Estadística (INE) – Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos (YPFB). (2023).

En el Grafico N° 6, durante el periodo Economía de Mercado, el Volumen Comercializado de Petróleo en el Mercado Interno de Petróleo promedio es 13.631 Mbbls. y en el Mercado Externo promedio es 2.981 MBbbls; el Volumen Comercializado de Gas Natural en el Mercado Interno promedio es 36.434 MMpc y en el Mercado Externo promedio es 159.044 MMpc.

En el periodo Economía Plural el Volumen Comercializado de Petróleo en el Mercado Interno promedio es 23.936 MBbbls y en el Mercado Externo promedio es 2.515 Mbbls; el Volumen Comercializado en el Mercado Interno de Gas Natural Promedio es 102.707 MMpc y en el Mercado Externo Promedio es 459.410 MMpc.

El Volumen Comercializado de Petróleo en el Mercado Interno presenta un incremento de 1.8 veces y en el Mercado Externo disminuye 0.8 veces respecto del primer periodo, refleja que las ventas al mercado externo en el segundo periodo disminuyo dando prioridad al mercado interno.

El Volumen Comercializado de Gas Natural en el Mercado Interno presenta un incremento de 2.8 veces y en el Mercado Externo presenta 2.9 veces respecto del primer periodo, en el segundo periodo evidencia una mayor eficiencia en la producción y volumen comercializado tanto en el mercado interno como en el externo.

### **3.5 Relación Reservas de Hidrocarburos y Producción de Hidrocarburos**

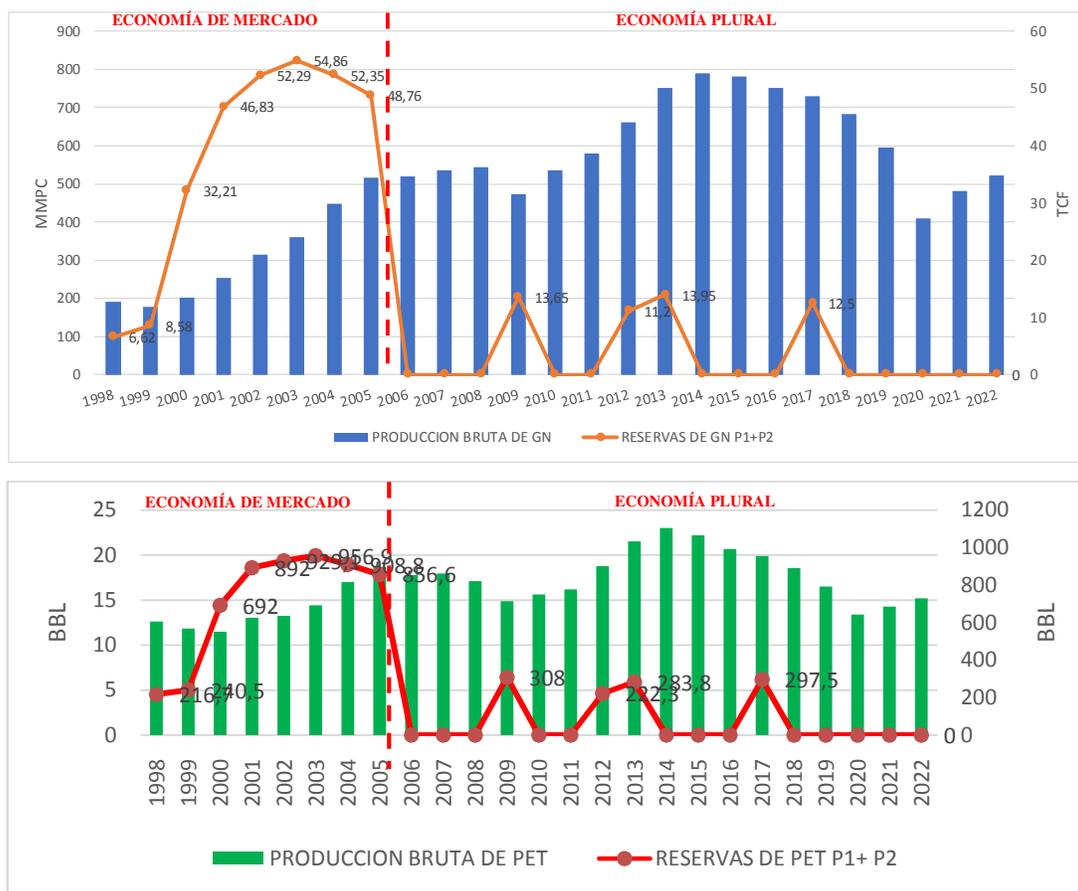
En el Gráfico N° 7, durante el periodo Economía de Mercado las Reservas de Gas Natural presentan las siguientes características: Tendencia creciente, acumulado de 302,50 TCF, promedio de 63,23 TCF, mínimo de 6,62 TCF en la gestión 1998 y un máximo de 54,85 TCF en la gestión 2003. Las Reservas de Petróleo presenta: Tendencia creciente, acumulado de 5.692,60 MBbbls, promedio de 711,58 MBbbls, mínimo de 216,7 MBbbls en la gestión 1998 y un máximo de 956,9 MBbbls en la gestión 2003.

La Producción de Gas Natural presenta las siguientes características: Tendencia creciente, acumulado de 2.460.591 MMpc, promedio de 307.574 MMpc, mínimo de 176.696 MMpc en la gestión 1999 y máximo de 518.137 MMpc en la gestión 2005. La Producción de Petróleo presenta: Tendencia creciente, acumulado de 99.802 Mbbls, promedio de 12.475

MBbbs, mínimo de 11.498 MBbbs en la gestión 2000 y un máximo de 18.701 MBbbs en la gestión 2005.

### GRÁFICO N° 7. Reservas de Hidrocarburos y Producción de Hidrocarburos (Gas Natural – Petróleo); 1998 - 2022

(En Trillones de Pies Cúbicos, Millones de Pies Cúbicos y Millones de Barriles)



Fuente: Elaboración propia en base a datos de Instituto Nacional de Estadística (INE) – Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos (YPFB). (2023).

En el Gráfico N° 7, durante el periodo Economía Plural, las Reservas de Gas Natural presentan las siguientes características: Comportamiento cíclico, acumulado de 51,30 TCF, promedio de 12,83 TCF, mínimo de 11,20 TCF en la gestión 2012 y un máximo de 13,95 TCF en la gestión 2013.

La Reservas de Petróleo presentan las siguientes características: Comportamiento cíclico, acumulado de 1111,60 MBbbs, promedio de 277,9 MBbbs, mínimo de 308 MBbbs en la gestión 2012 y un máximo de 308 MBbbs en la gestión 2009.

La Producción de Hidrocarburos, la Producción de Gas Natural presenta un comportamiento inestable, alcanza un acumulado de 8.940.316 MMpc, con un promedio de 638.594 MMpc, un mínimo de 473.615 MMpc en la gestión 2009 y un máximo de 790.558 MMpc en la gestión 2014.

La Producción de Petróleo presenta un comportamiento inestable, alcanza un acumulado de 260.851 MBbls. con un promedio de 18.632 MBbls, un mínimo de 14.873 MBbls en la gestión 2009 y un máximo de 23.023 MBbls en la gestión 2014.

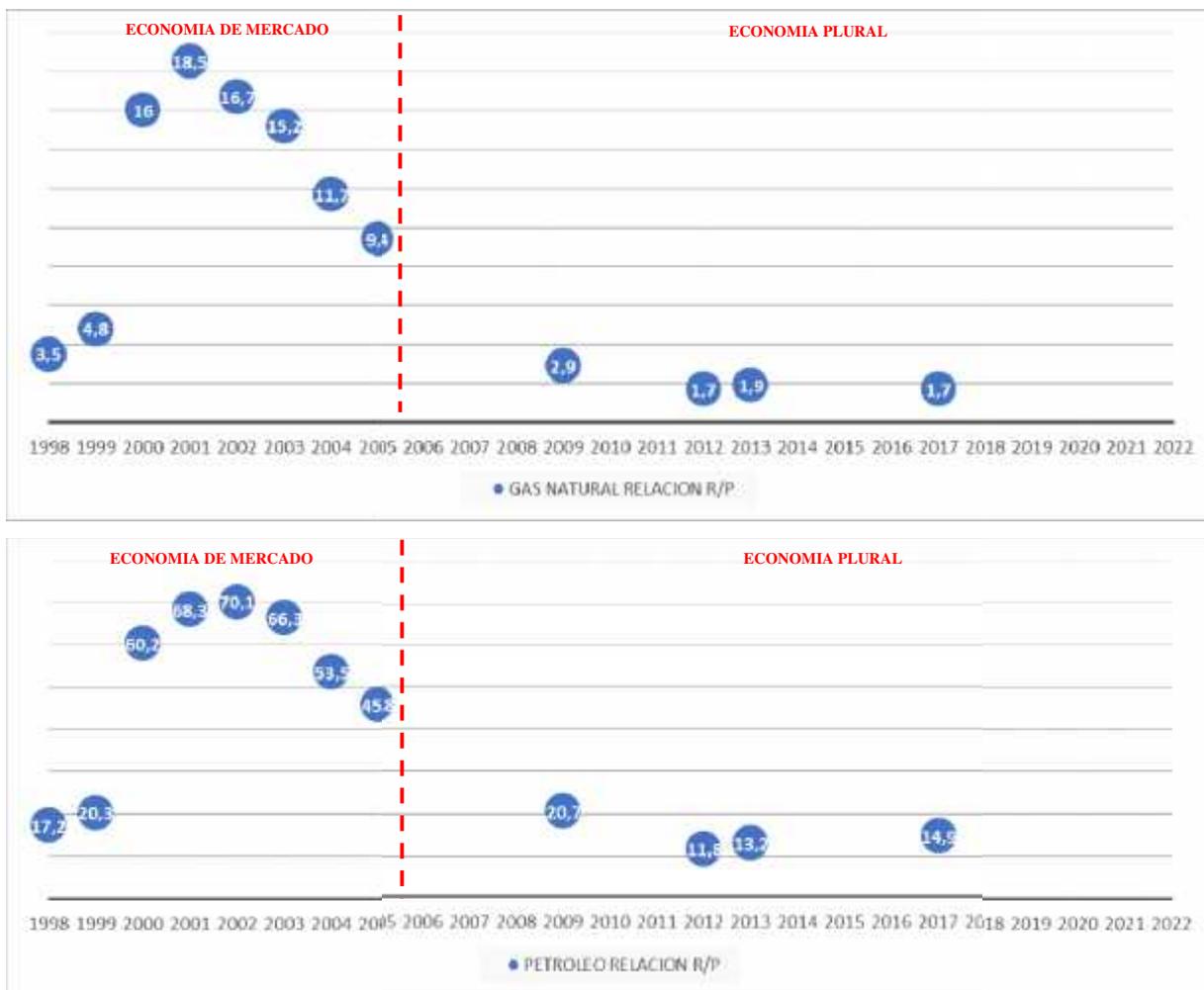
En 2020 en la gestión de Jeanine Añez, con toda la crisis interna, económica, política, social y de salud, el sector hidrocarburos sufre una mala gestión que además de las críticas y observaciones no hubo una gestión adecuada respecto a certificar las reservas actuales de hidrocarburos, aunque se trató el tema, pero sin ningún resultado oficial. La ineficiente gestión afectó las operaciones de venta al mercado externo e interno, la producción de hidrocarburos disminuyó, lo que ocasionó que no se puedan cumplir los volúmenes que se deberían haber enviado según los contratos con Brasil y Argentina, lo que derivó en multas por incumplimiento<sup>43</sup>.

En 2021 y 2022 con el ascenso a la presidencia de Luis Arce Catacora se impulsa políticas de recuperación económica del sector hidrocarburos, aumentando la producción, se busca nuevos contratos en la región, sin embargo, la exploración aún no muestra resultados favorables, esto debido a los riesgos que implica invertir en Bolivia y muchas empresas extranjeras no se animan a suscribir un contrato con Bolivia por su política impositiva y riesgo financiero. Con la política de exploración intensiva se continua además de la zona tradicional, se llega a zonas no tradicionales del territorio nacional. Se debe considerar que la exploración de hidrocarburos tiene consideraciones técnicas respecto a la geofísica, las mismas que si se las pasa por alto el riesgo de encontrar un reservorio económicamente comerciable se ven reducidas.

---

<sup>43</sup>Rendición de Cuentas MHE 2020 disponible: <https://aben.gob.bo/index.php/noticias/0,1443.html>

**GRÁFICO N° 8: Relación Reservas y Producción de Hidrocarburos (Gas Natural – Petróleo); 1998 - 2022**  
(En Años)



Fuente: Elaboración propia en base a datos de Instituto Nacional de Estadística (INE) – Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos (YPFB). (2023).

Como se observa en el Gráfico N° 8 la relación de las Reservas y la producción de hidrocarburos tiene una tendencia negativa partiendo de un zenit en la etapa de Economía de Mercado y culminando en la etapa de Economía Plural. Hubieron muchas dificultades para lograr las certificaciones de las reservas a pesar que la normativa indica que se debe tener certificaciones de reservas actuales.

**b. Comparación de Ambos Periodos**

El Gráfico N° 9, muestra que durante el periodo Economía de Mercado, las Reservas de Gas Natural promedio fueron de 37,81 TCF, las Reservas de Petróleo promedio de 711,6

MBbls; la Producción de Gas Natural promedio de 307,5 MMpc y la Producción de Petróleo promedio de 14,05 MBbls.

**GRÁFICO N° 9. Comparación Promedio de las Reservas de Hidrocarburos y Producción de Hidrocarburos; 1998 - 2022**  
(En Trillones de Pies Cúbicos, Millones de Pies Cúbicos y Millones de Barriles)



Fuente: Elaboración propia en base a datos de Instituto Nacional de Estadística (INE) – Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos (YPFB). (2023).

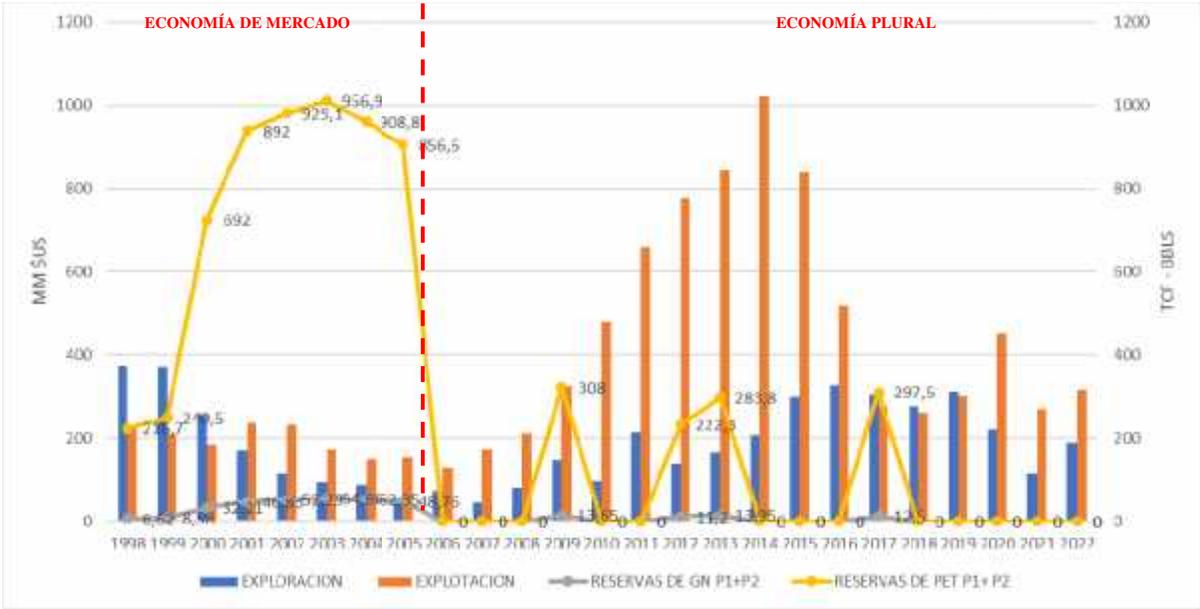
En el periodo Economía Plural hasta la gestión 2022 las Reservas de Gas Natural promedio fueron de 12,83 TCF, Reservas de Petróleo promedio de 277,9MBbls; la Producción de Gas Natural promedio de 608,94 MMpc y de Petróleo promedio de 17,87MBbls.

Las Reservas de Gas Natural presentan una disminución de 2,9 veces, mientras que las de Petróleo una disminución de 2,5 veces; la Producción de Gas Natural un incremento de 1.9 veces y la de Petróleo un incremento de 1,3 veces respecto del primer periodo, en el segundo periodo evidencia eficiencia e incremento en la Producción del Sector Hidrocarburos y una disminución significativa en las Reservas de Hidrocarburos.

**3.5.1 La Influencia de la Inversión en Exploración y Explotación en las Reservas de Hidrocarburos**

En el Gráfico N° 10, durante el periodo Economía de Mercado la Inversión en Exploración presenta un comportamiento decreciente, con un acumulado de \$us 1513 millones, un promedio de \$us 189 millones, un mínimo de \$us 46 millones en la gestión 2005 y un máximo de \$us 375 millones en la gestión 1998.

**GRÁFICO N° 10:Influencia de la Inversión en Exploración y Explotación en las Reservas de Hidrocarburos; 1998 - 2022**  
(En Millones de dólares, Trillones de Pies Cúbicos y Millones de Barriles)



Fuente: Elaboración propia en base a datos de Boletín de Inversiones en el Sector Hidrocarburos – Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos (YPFB). (2023).

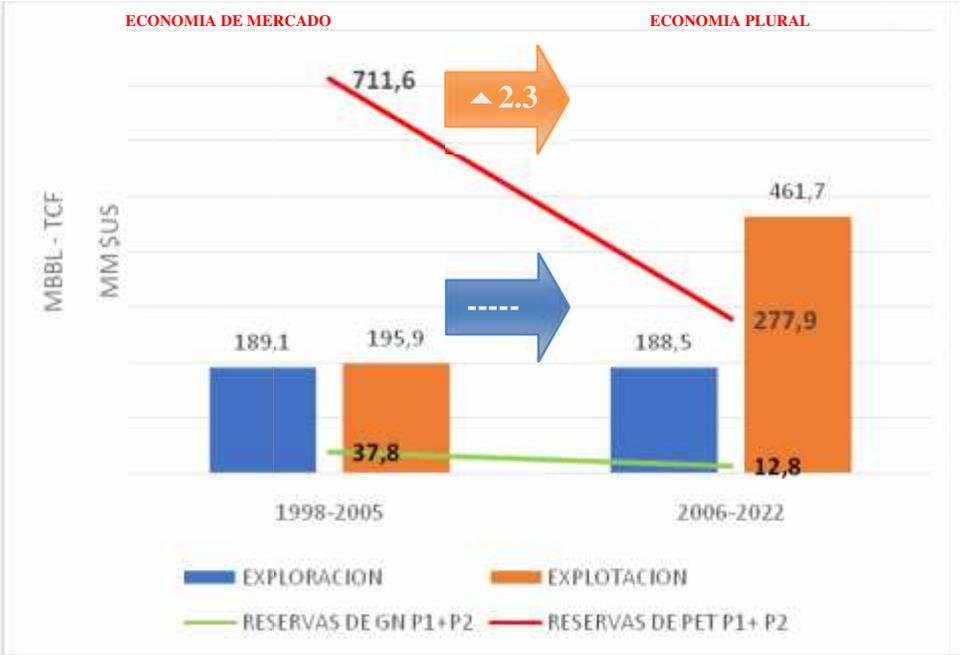
La inversión en Explotación presenta un comportamiento cíclico, con un acumulado de \$us 1567 millones, un promedio de \$us 196 millones, un mínimo de \$us 149 millones en la gestión 2004 y un máximo de \$us 237 millones en la gestión 2001.

En el Gráfico N° 10, durante el periodo Economía de Mercado la Inversión en Exploración presenta un comportamiento cíclico, con un acumulado de \$us 3205 millones, un promedio \$us 188,5 millones, un mínimo de \$us 44 millones en la gestión 2007 y un máximo de \$us 327 millones en la gestión 2016.

La Inversión en Explotación presenta un comportamiento cíclico, con un acumulado de \$us 7849 millones, un promedio \$us 461,74 millones, un mínimo de \$us 130 millones en la gestión 2006 y un máximo de \$us 1021 millones en la gestión 2014.

**d. Comparación de Ambos Periodos**

**GRÁFICO N° 11. Comparación Promedio de la Influencia de la Inversión en Exploración y Explotación en las Reservas de Hidrocarburos; 1998 - 2022**  
(En Millones de dólares, Trillones de Pies Cúbicos y Millones de Barriles)



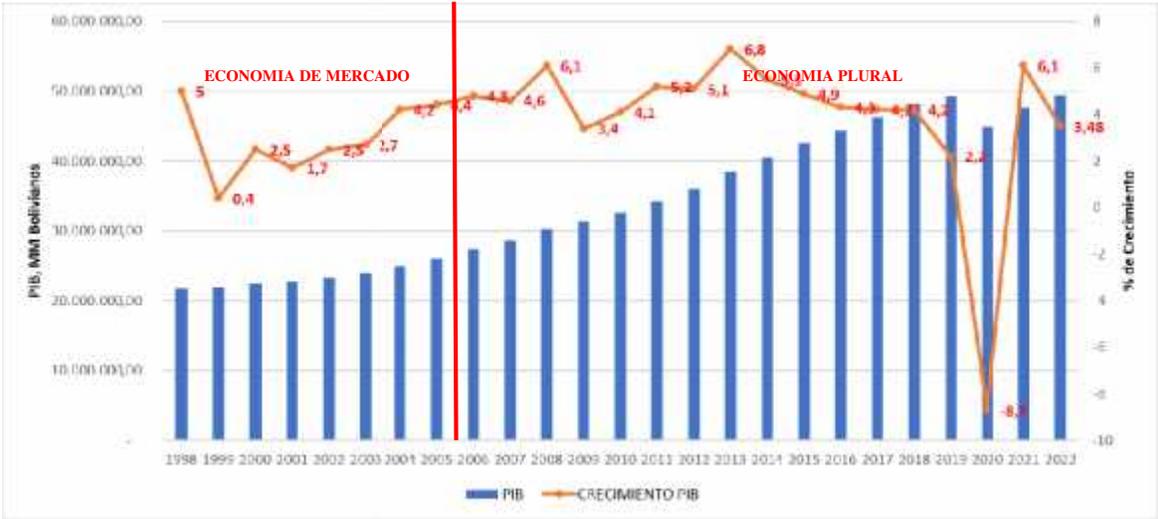
Fuente: Elaboración propia en base a datos de Boletín De Inversiones En El Sector Hidrocarburos – Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos (YPFB). (2023).

En el Gráfico N° 11, durante el periodo Economía de Mercado, la Influencia de la Inversión en Exploración y Explotación en las Reservas de Hidrocarburos, presenta la Inversión en Exploración promedio de \$us 189,1 millones, en Explotación promedio de \$us 195,9 millones; las Reservas de Gas Natural promedio de 37,8 TCF y de Petróleo promedio de 711,6 MBbls.

En el periodo Economía Plural, la Inversión en Exploración promedio de \$us 188,5 millones, en Explotación promedio de \$us 461,7 millones; las Reservas de Gas Natural promedio de 12,8 TCF y de Petróleo promedio de 277,9 MBbls.

**3.6 Producto Interno Bruto**

**GRÁFICO N° 12: Producto Interno Bruto a Precios Constantes y Tasa de Crecimiento**  
(En Millones de Bolivianos y Porcentaje)



Fuente: Elaboración propia en base a datos de Instituto Nacional de Estadística (INE). (2023).

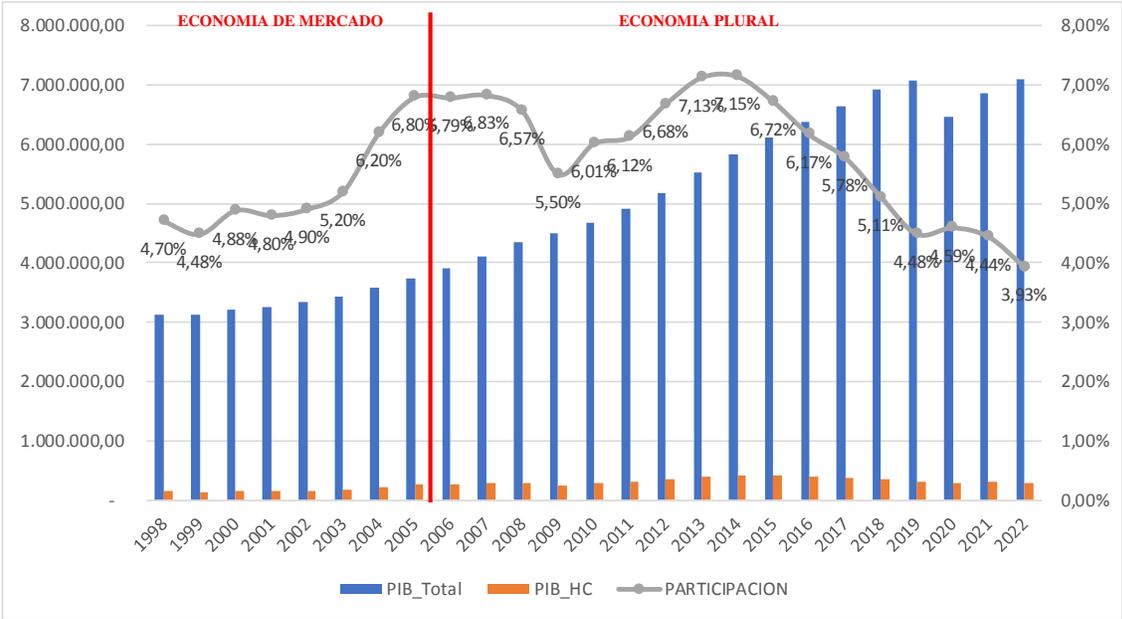
Debido a la creciente crisis económica que generó el covid desde su expansión por todo el mundo, obligó a los sistemas de logística y distribución se vieran impedidos de realizar sus actividades debido a la obligatoriedad de confinamiento, lo que repercutió en el desabastecimiento de hidrocarburos y demás mercancías, además de una crisis de gestión económica, social, y productiva ocasionó que el PIB sufriera un descenso significativo respecto a la tendencia de las gestiones pasadas.

La crisis interna respecto a lo político social provocó que Jeanine Añez asumiera la presidencia interinamente hasta que asuma un presidente elegido por el voto, durante la gestión 2020 se sumó la crisis sanitaria local y global, repercutiendo en un mal desempeño de las principales variables económicas.

La gestión 2021 y 2022 la gestión económica busca reducir el impacto negativo de una crisis más que es la guerra de Ucrania que ocasiona el aumento de los precios de los alimentos, además que los ingresos por la venta de gas natural al mercado externo tienden cada vez más a ser menores. Luis Arce como presidente del Estado promueve políticas para reducir el impacto de la crisis que aqueja al país, además de impulsar una política agresiva en exploración de hidrocarburos, como resultados preliminares la economía da indicios de recuperación en busca de estabilizarse.

**3.6.1 El Sector Hidrocarburos en el PIB**

**GRÁFICO N° 13: Participación del Sector Hidrocarburos en el Producto Interno Bruto (En Porcentaje)**

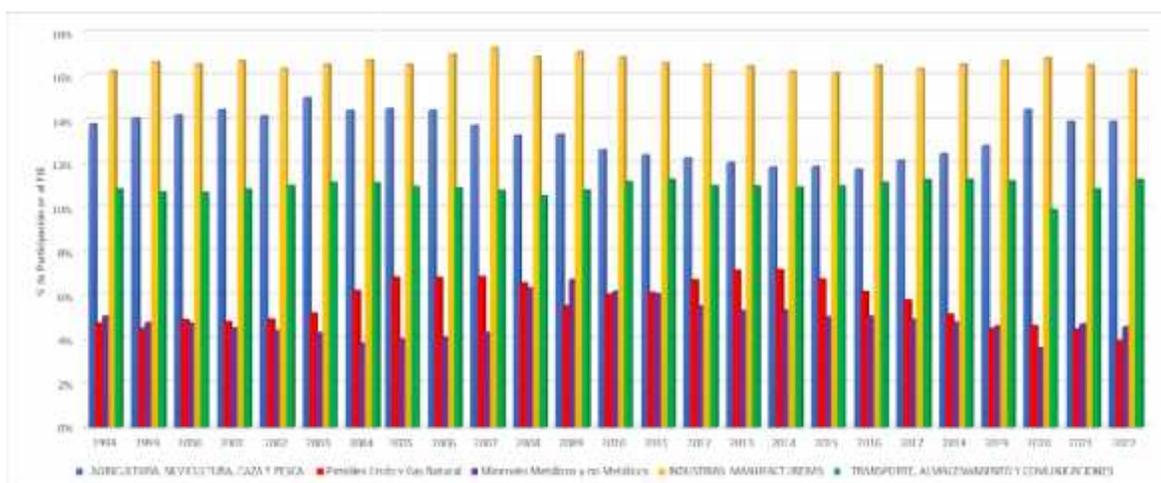


Fuente: Elaboración propia en base a datos de Instituto Nacional de Estadística (INE). (2023).

En la gestión 2020 con el ascenso a la presidencia por parte de Luis Arce Catacora se busca dar un cambio en la política hidrocarburifera del país para lograr que la crisis no afecte de manera negativa a la economía y se profundice la misma, en este periodo se gestiona la crisis dejada por la anterior gestión que empeoró la crisis en el sector, ya para la gestión 2021 y 2022 se impulsa una política agresiva de exploración y explotación del sector hidrocarburos, pero con resultados desfavorables en la exploración y respecto a la

producción si bien aumenta, pero reduce el tiempo de vida de las áreas productoras, a esto se suma la falta de mercados ya que el mercado de venta de gas natural al Brasil y Argentina están muy próximos a culminar y ambos países afirman que posiblemente prescindirán o reducirán sus volúmenes demandados si hubiese la posibilidad de prolongar el contrato o establecer uno nuevo.

**GRÁFICO N° 14: Participación de los Principales Sectores Económicos en el Producto Interno Bruto**  
(En Porcentaje)



Fuente: Elaboración propia en base a datos de Instituto Nacional de Estadística (INE). (2023).

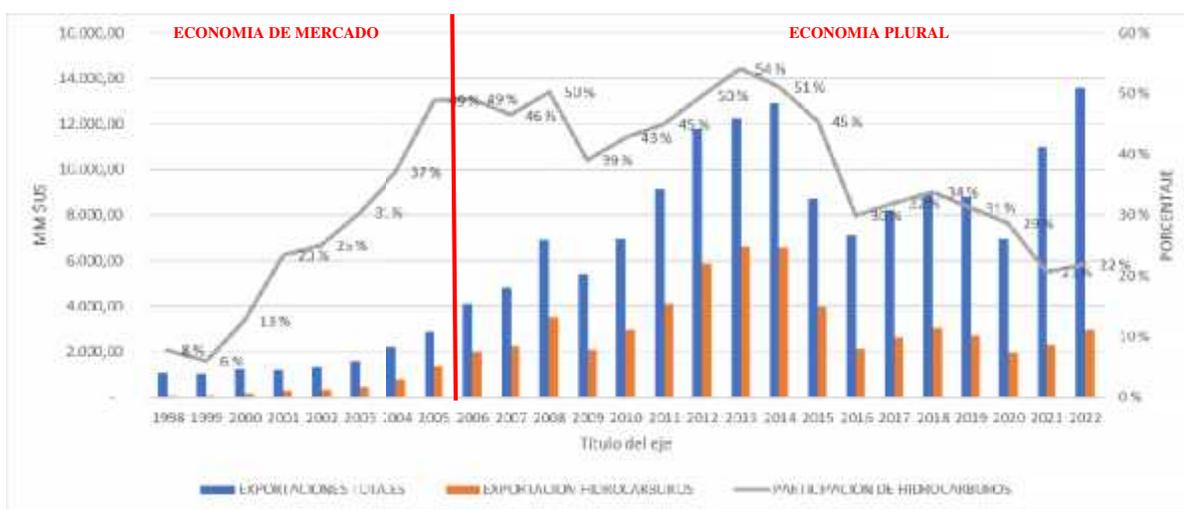
Como se observa en el Gráfico 14, el Sector Hidrocarburos en periodo de Economía de Mercado muestra una participación promedio del PIB de 5%, y en el periodo de Economía Plural una participación promedio del PIB de 6%. En ambos periodos el Sector Hidrocarburos tiene poca incidencia en el PIB llegando a ser en promedio 5.56%, superado principalmente por el Sector Industrias Manufactureras, Sector Agricultura, y Transporte.

Es importante recordar que el PIB mide el aporte de bienes y servicios de consumo final, y el Sector Hidrocarburos contempla materias primas e insumos según la finalidad de uso, sin embargo, la importancia primordial del Sector Hidrocarburos es la obtención de la renta hidrocarburífera que favoreció al Economía boliviana principalmente en la etapa de ciclo de precios altos.

### 3.6.2 Participación de las Exportaciones de Hidrocarburos en las Exportaciones Totales

En el Gráfico N° 15, durante el periodo Economía de Mercado, las Exportaciones de Hidrocarburos, compuesto por (Gas Natural, Combustibles), presenta tendencia creciente, con un acumulado \$us 3.626,1 millones, promedio de \$us 4563,3 millones, mínimo de \$us 63 millones en la gestión 1999 y máximo de \$us 1.400,2 millones en la gestión 2005.

**GRÁFICO N° 15: Participación de la Exportación de Hidrocarburos en las Exportaciones Totales; 1998 - 2022**  
(En Millones de dólares y Porcentaje)



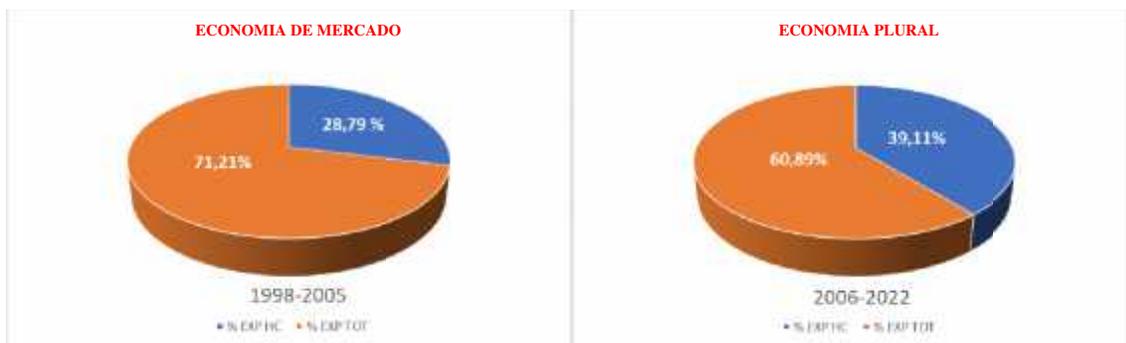
Fuente: Elaboración propia en base a datos de Instituto Nacional de Estadística (INE). (2023).

Como se observa en el Gráfico N°15, durante el periodo Economía Plural, las Exportaciones de Hidrocarburos presenta un comportamiento inestable, con un acumulado de \$us 50.551,7 millones, un promedio de \$us 3.610,83 millones, un mínimo de \$us 2.011,2 millones en la gestión 2006 y un máximo de \$us 6.681,9 millones en la gestión 2013.

Las Exportaciones Totales presentan un comportamiento inestable, con un acumulado de \$us 116.171,5 millones, un promedio \$us 8.297,96 millones, un mínimo de \$us 4.088,3 millones en la gestión 2006 y un máximo de \$us 12.899,1 millones en la gestión 2014.

### c. Comparación de Ambos Periodos

**GRÁFICO N° 16: Comparación Promedio de las Exportaciones de Hidrocarburos en las Exportaciones Totales; 1998 - 2022**  
(En Porcentaje)



Fuente: Elaboración propia en base a datos de Instituto Nacional de Estadística (INE). (2023).

En el Gráfico N° 16, durante el periodo Economía de Mercado, las Exportaciones de Hidrocarburos la participación promedio es de \$us 453,27 millones con porcentaje del 28.79% de participación respecto a las Exportaciones totales, mientras que las Exportaciones Totales promedio de \$us 1574,32 millones y porcentaje del 71,21%.

En el periodo Economía Plural las Exportaciones de Hidrocarburos la participación promedio es de \$us 3399,69 millones, con porcentaje de 39%, las Exportaciones Totales promedio de \$us 8693,53 millones, y porcentaje del 61%. La participación de las Exportaciones de Hidrocarburos incrementa 10% en las Exportaciones Totales respecto al primer periodo, evidencia una eficacia e incremento de la participación del sector hidrocarburífero por el fomento a las exportaciones.

**CAPÍTULO IV**

**CONCLUSIONES Y**

**RECOMENDACIONES**

## **4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **4.1 Conclusiones**

#### **4.1.1 Conclusión General**

La presente investigación "Incidencia de la Inversión Pública del Sector Hidrocarburos en el crecimiento económico de Bolivia", concluye que la Inversión en el Sector Hidrocarburos contribuye al Crecimiento Económico de Bolivia, sin embargo, no de manera directa debido a que al considerar el cálculo del PIB se lo realiza considerando productos finales y los hidrocarburos como petróleo y gas natural son considerados materias primas o insumo. En cambio si se considera a los hidrocarburos en la exportación independientemente de la consideración de un producto final, y los ingresos generados para ser luego distribuidos en los diferentes niveles del Estado, la relación es positiva.

En la etapa de Economía de Mercado se hizo la planificación de la inversión en exploración considerando el mercado de Brasil para 30 años de duración del contrato, a esto se le agrego el contrato de venta de gas natural a la República de Argentina, los volúmenes demandados para este mercado desde un inicio fueron una condicionante para el sector ya que había la posibilidad que no lograrse cumplir con los mismo debido a que no se tenía las reservas de gas natural certificadas lo que se traduce en problemas de cumplimiento de volúmenes entregados en el mediano plazo. El mercado interno aumento y tiende una tendencia creciente en el mediano plazo principalmente por las conexiones domiciliarias. La producción de hidrocarburos fue aumentando desde la etapa de economía de mercado y se logró los máximos índices de producción en la etapa de economía plural en busca de cumplir los contratos suscritos para el mercado externo y satisfacer la demanda del mercado interno.

#### **4.1.2 Conclusiones Especificas**

##### **a) Conclusión Especifica 1**

*O.E.1.1. Comparar la programación del presupuesto de inversión pública en el sector hidrocarburos entre la economía de mercado y la economía plural.*

En el periodo de Economía de Mercado se evidencia un acumulado de \$us 8.63 millones de presupuesto de programación de inversión pública, y un promedio de \$us 1.08 millones de

dólares. A partir de la gestión 2000 a la 2005 no se realizó ninguna programación del presupuesto de inversión pública para el Sector de Hidrocarburos.

Al finalizar el Modelo Económico de Mercado y el cambio de política en el sector con la aprobación de la aún vigente Ley de Hidrocarburos N° 3058, el nuevo gobierno del Movimiento al Socialismo incremento levemente la programación del presupuesto de Inversión pública en el Sector de hidrocarburos al inicio de su gestión, siendo mínimo el año 2006 con \$us 11 millones, sin embargo a partir de la gestión 2008 experimentaría una tendencia creciente llegando a un máximo de \$us 1053 millones el año 2014, y un acumulado de \$us 7529 millones.

El año 2018 disminuye bruscamente la programación del presupuesto de inversión pública del sector hidrocarburos llegando a ser de \$us 301 millones, muestra clara que sería el promedio para las siguientes gestiones. Con el ascenso a la Presidencia del Estado de Luis Arce Catacora, se evidencia un problema que a la actualidad aún aqueja al Sector, y es el hallazgo de nuevos reservorios de hidrocarburos que además sean económicamente explotables por lo que se destinará más de \$us 1000 millones hasta el 2025 en la exploración de hidrocarburos en zona tradicional y no tradicional.

## **b) Conclusión Especifica 2**

*O.E.1.2. Diferenciar el comportamiento de la Ejecución del Presupuesto de Inversión Pública en el Sector Hidrocarburos entre la economía de mercado y la economía plural.*

En el periodo de Economía de Mercado la Ejecución del Presupuesto de Inversión Pública del Sector Hidrocarburos presenta una tendencia negativa llegando a ser nula la ejecución durante la gestión 2000 a la 2004. La gestión 1998 muestra \$us 4.2 millones de ejecución siendo ésta el valor máximo. Durante éste periodo se tiene un acumulado de ejecución del presupuesto de inversión pública en el sector hidrocarburos de \$us 10.97 millones.

En el periodo de Economía Plural la ejecución del presupuesto de inversión pública en el sector hidrocarburos muestra un mínimo en la gestión 2006 de \$us 7 millones, pero a partir de dicha gestión la tendencia es ascendente llegando a un máximo la gestión 2015 con \$us

678 millones de ejecución, durante el periodo considerado se tiene un acumulado de \$us 4376 millones.

La inversión en el Sector Hidrocarburos difiere en el modelo de economía de mercado al modelo de economía plural en el hecho que las empresas operadoras antes gozaban de mayores beneficios que en la actualidad, sin embargo luego del desmantelamiento de YPFB fruto de la capitalización, muchos de los estudios geológicos, avances en prospección en varias zonas tradicionales con las que contaba YPFB, así como profesionales especializados en el área de hidrocarburos tuvieron que abandonar el país para trabajar en empresas del sector en otros países.

YPFB como entidad operativa realiza los trabajos de exploración luego de bastantes años que dejo de hacerlo y esa operación la realizaban las empresas operadoras que cuentan con la tecnología y el conocimiento apropiado a diferencia de la empresa estatal YPFB que en el modelo de economía plural invirtió cantidades moderadas en exploración a cuenta propia aumentando su riesgo de fracaso lo cual se evidente al momento que se realizó esta investigación donde no se encontró ningún reservorio económicamente explotable.

### **c) Conclusión Especifica 3**

#### *O.E.2.1 Identificar la producción de hidrocarburos según destino de mercado*

En ambos periodos la producción de hidrocarburos prioriza al mercado externo, sin embargo al transcurrir el tiempo el mercado interno crece y actualmente es el que se esta afianzando.

### **d) Conclusión Especifica 4**

#### *O.E.2.2. Distinguir la relación de reservas de hidrocarburos y la producción de hidrocarburos.*

La relación de reservas y producción muestran una declinación principalmente en el último periodo debido a que no se logró encontrar un yacimiento que pueda contribuir al aumento significativo de las reservas.

## **e) Conclusión Especifica 5**

*O.E.2.3. Contrastar la evolución del PIB real desde la perspectiva del sector hidrocarburos en el periodo de estudio.*

El PIB muestra una relación positiva con la exportación de hidrocarburos, principalmente en el periodo de Economía Plural ya durante este periodo el IDH contribuye a que la inversión pública aumente e impulse proyectos de inversión en los diferentes niveles del Estado.

### **4.2 Aporte de la Investigación a la Mención**

El aporte de la investigación en la Mención Gestión de Proyectos y Presupuesto, es identificar una relación proporcional directa de la Inversión en el Sector Hidrocarburos y como esta incide en crecimiento económico, además de identificar técnicamente los factores que repercuten en un efecto positivo o negativo en mediano y largo plazo.

La importancia de comprender técnica y económicamente la sinergia que se puede lograr a partir del Sector Hidrocarburos identificado como Sector Estratégico o generador de excedentes, y los otros sectores económicos para lograr una eficiente matriz productiva y energética.

### **4.3 Verificación de la Hipótesis**

Se *acepta* la Hipótesis planteada:

*"La baja ejecución del Presupuesto de Inversión Pública en el Sector Hidrocarburos tiene una incidencia poco significativa en el crecimiento económico de Bolivia"*

El Sector Hidrocarburos en periodo de Economía de Mercado muestra una participación promedio del PIB de 5%, y en el periodo de Economía Plural una participación promedio del PIB de 6%. En ambos periodos el Sector Hidrocarburos tiene poca incidencia en el PIB llegando a ser en promedio 5.56%, superado principalmente por el Sector Industrias Manufactureras, Sector Agricultura, y Transporte.

Es importante recordar que el PIB mide el aporte de bienes y servicios de consumo final, y el Sector Hidrocarburos contempla materias primas e insumos según la finalidad de uso, sin embargo, la importancia primordial del Sector Hidrocarburos es la obtención de la renta hidrocarburífera que favoreció la Economía boliviana principalmente en la etapa de ciclo de precios altos.

#### **4.4 Recomendaciones**

##### **4.4.1 Recomendaciones Especificas**

###### **a. Recomendación Específica 1**

**R.E.1.** El Sector de Hidrocarburos es un sector estratégico para el Estado Plurinacional de Bolivia, y principalmente la exploración de hidrocarburos debe ser primordial y la programación debe realizarse considerando el tiempo que conlleva las diferentes tareas hasta tener un área en desarrollo el mayor tiempo posible.

###### **b. Recomendación Específica 2**

**R.E.2.** El Sector de Hidrocarburos como principal sector estratégico del País debe priorizar una ejecución mayor al 80% por su nivel de importancia y aporte al crecimiento del PIB, así como su generación de excedente que son fuente de los ingresos fiscales del País.

Periodizar la entrega de información del nivel de reservas anual, Fortalecer las medidas de Reservas mediante la exploración de nuevos campos de Hidrocarburos, y garantizar la sostenibilidad y abastecimiento de la producción.

###### **c. Recomendación Específica 3**

**R.E.3.** La producción de hidrocarburos debe realizarse considerando el nivel de producción óptimo en función de la demanda interna y externa, evitando la quema innecesaria.

###### **d. Recomendación Específica 4**

**R.E.4.** La planificación de producción debe ser realizada considerando un horizonte de tiempo acorde a la vida del reservorio, generando una mejor toma de decisiones al momento de establecer contratos a mediano y largo plazo.

**R.E.5.** El aporte del Sector Hidrocarburos al Producto Interno Bruto es considerable principalmente en los ingresos generados por las exportaciones, que han impulsado un incremento en la inversión pública, el destino de esos recursos debe ser para inversión en la óptima diversificación de la matriz productiva y energética.

## 5. BIBLIOGRAFÍA

- Alejandro Vigil García, El Petróleo, Geopolítica en Oriente Medio y la OPEP (ARI), 19/09/2002, disponible: <http://realinstitutoelcano.org>
- Análisis de Información de las Reservas de Hidrocarburos de México al 1 de enero del 2012, Comisión Nacional de Hidrocarburos.
- AUTY, R. (2001). Abundancia de Recursos y el Desarrollo Económico. Nueva York, EUA: Oxford University Press.
- Banco Central de Bolivia (BCB), Evolución de la Economía Boliviana, Memoria 2002.
- Bernal César A., Metodología de la Investigación (administración, economía, humanidades ciencias sociales), tercera edición, Edit. Pearson Education, Colombia 2010, Parte III.
- Blomström Magnus y Hettne Björn, La Teoría del Desarrollo Económico en Transición, México: Fondo de Cultura Económica, 1990.
- Briceño R. José, Quintero R. María L., Ruiz Dyanna, El Pensamiento Estructuralista de la Cepal Sobre El Desarrollo y la Integración Latinoamericana: Reflexiones Sobre Su Vigencia Actual.
- BRUNNSCHWEILER, C. (2008). La maldición de recursos: un relato de paradojas y arenques rojos. Revista de economía ambiental y de gestión. Journal of Environmental Economics and Management.
- Cámara Boliviana de Hidrocarburos y Energía, Revista Petróleo y Gas, Hidrocarburos Situación y Perspectivas 2018.
- Carlos Villegas Quiroga, Estrategia Boliviana de Hidrocarburos, Ministerio de Hidrocarburos y Energía, septiembre de 2008.
- Ceppi Natalia, Los hidrocarburos en el Gobierno de Evo Morales: extractivismo nacionalista con presencia extranjera, enero-junio de 2016.
- Confederación de Empresarios Privados de Bolivia, Estudio Económico de la Gestión 2014.
- Constitución Política del Estado (CPE), 6 de febrero de 1995
- Constitución Política del Estado (CPE), 7 de febrero de 2009

- De GREGORIO, J. (2007). Macroeconomía Teoría y Políticas. 1ra Edición. Pearson Educación. Santiago de Chile.
- Decreto Supremo N.º 2830, 6 de julio de 2016
- Decreto Supremo N.º 29894 de 7 de febrero de 2009
- Delgadillo C. María F., Lazo S. Álvaro, Diagnósticos Sectoriales, Hidrocarburos, Tomo 1
- Dixit R. y R. Pindick (1994), Investment under Uncertainty. New Jersey: Princeton University.
- Dos Santos, Theotonio (2002), Teoría de la Dependencia Balance y Perspectivas, México.
- Duverger, M. (1960), Finanzas Públicas (Les Finances Publiques).
- Eduardo Escartín González, Historia del Pensamiento Económico, David Ricardo.
- Fernando Sánchez Albavera, El Desarrollo Productivo Basado en la Explotación de los Recursos Naturales, División de Recursos Naturales e Infraestructura, CEPAL.
- FAILACHE C. (2016). La teoría del desarrollo económico de Adam Smith.
- Frago Alberto, A propósito de los conceptos de Keynes sobre ahorro e inversión. Disponible: <https://www.jstor.org>
- Frish Ragnar. Las Leyes Técnicas y Económicas de la Producción. Barcelona, Sagitario, 1963.
- Fundación Hanns Seidel, Perspectivas De La Matriz Energética Boliviana.
- Fundación Jubileo, Capitalización y Nacionalización, El Sector de Hidrocarburos en Bolivia.
- Fundación Jubileo, Memorias de Don Enrique Mariaca Bilbao, Nacionalizaciones de Hidrocarburos en Bolivia, La Paz - Bolivia 2009.
- Fundación Jubileo, Reporte de las Industrias Extractivas en Bolivia, N.º 49.
- Fundación Milenio, Informe de Milenio Sobre la Economía en el año 2005, No 2, abril 2006.
- Fundación Milenio, Informe de Milenio Sobre la Economía Gestión 2006, No 22 marzo, 2007.
- Fundación Milenio, Informe de Milenio Sobre la Economía Gestión 2007, No 24 marzo, 2008.

- Fundación Milenio, Informe de Milenio Sobre la Economía Gestión 2008, N.º 26 marzo, 2009.
- Fundación Milenio, Informe de Milenio Sobre la Economía Gestión 2009, N.º 28 abril, 2010.
- Fundación Milenio, Informe de Milenio Sobre la Economía Gestión 2012, junio 2013, N.º. 34.
- Fundación Milenio, Informe de Milenio Sobre la Economía Gestión 2014, N.º 37, junio 2015.
- Fundación Milenio, Informe de Milenio sobre la Economía No 36, Gestión 2013, abril 2014
- Fundación Milenio, Informe de Milenio sobre la Economía No 39, Gestión 2016, agosto 2017
- Fundación Milenio, Informe de Milenio sobre la Economía No 42, Gestión 2019, julio 2020
- García Linera, Á., Revista de Análisis Reflexiones sobre la coyuntura, El Nuevo Modelo Económico Nacional Productivo N o2, Cuarta Edición, Bolivia.
- Genaro Arriagada Herrera, Petróleo y Gas en América Latina. Un Análisis Político y de Relaciones Internacionales a partir de la Política Venezolana, Documento de Trabajo (DT) 20/2006.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. Sexta edición, Metodología de la investigación. México: Mc Graw – Hill.
- HERNÁNDEZ, R. (2006). Similitudes y diferencias entre los enfoques cuantitativos y cualitativos. Metodología de la Investigación. McGraw Hill. México.
- Hinojosa Josué, Multa, baja producción y reservas marcan difícil 2019 en hidrocarburos, disponible: <http://lostiempos.com>.
- Huesca R. Cecilia, Comercio internacional, Red Tercer Milenio.
- Informe Hidrocarburos Bolivia: Situación y Perspectivas-2018, disponible en: <http://cbhenews.cbhe.org.bo>
- Instituto Nacional de Estadística (INE), Aspectos Geográficos, disponible en: <https://www.ine.gob.bo>

- Instituto Nacional de Estadística (INE), Documento Metodológico Indicadores de Hidrocarburos.
- Instituto Nacional de Estadística (INE), PIB de Bolivia Registró un Crecimiento De 2,86% Al Tercer Trimestre de 2019, enero 2021, disponible en: <https://www.ine.gob.bo>
- Instituto Nacional de Estadísticas (INE), Bolivia Características de Población y Vivienda, Censo Nacional de Población y Vivienda 2012.
- Instituto Nacional de Estadísticas (INE), Proyecciones de Población, disponible: <https://www.ine.gob.bo>
- KEYNES, J. M. (1943). Teoría general de la ocupación, el interés y el dinero . México: Fondo de Cultura Económica.
- Ley Corredores de Exportación de Energía, Hidrocarburos y Telecomunicaciones de Necesidad Nacional N° 1961, 23 de marzo de 1999.
- Ley de desarrollo sostenible del sector de hidrocarburos N° 3740, 31 de agosto de 2007.
- Ley de Hidrocarburos N°1689, 30 de abril de 1996.
- Ley de Inversiones N°1182, 17 de septiembre de 1990, Art. 16
- Ley de Promoción para la Inversión en Exploración y Explotación Hidrocarburífera N° 767, 11 de diciembre 2005.
- Ley del sistema de regulación sectorial (SIRESE), 28 de octubre de 1994.
- Ley N. a 3058, 17 de mayo 2005, Gaceta Oficial del Estado Plurinacional de Bolivia, Tít. 9 Definiciones.
- Ley N. a 3058, Ley De 17 de mayo de 2005, Dr. Hormando Vaca Diez, presidente Del Honorable Congreso Nacional.
- Ley N° 767, Ley 11 de diciembre 2015.
- Lisa Viscidi, Carlos Sucre, Sean Karst, Perspectivas del Mercado de Gas Natural en Latinoamérica y el Caribe, septiembre 2015.
- Macroeconomía, disponible en: <https://www.queeseconomia.site/macroeconomia>.
- Ministerio de Autonomías, Sobre el Ejercicio de Competencias en materia de Guía Desarrollo Productivo en los Gobiernos Autónomos.

- Ministerio de Desarrollo Productivo y Economía Plural, disponible: <https://produccion.gob.bo>
- Ministerio de Economía y Finanzas Públicas (2017), El Modelo Económico Social Comunitario Productivo, Revista Ecos N° 32.
- Ministerio de Economía y Finanzas Públicas, Publicación Mensual, febrero 2014,
- Ministerio de Hidrocarburos y Energía, disponible en: <https://www.mhe.gob.bo>
- Ministerio de Planificación del Desarrollo, Unidad de Análisis de Políticas Sociales y Económicas, Informe Económico y Social 2005 y Perspectivas 2006.
- Mora Contreras Jesús, Arabia Saudita Y La OPEP, 22, de junio 2021, disponible en: <https://www.encyclopedie-energie.org>
- MUSGRAVE, R. (1989). PublicFinance in Theory and Practice. McGraw Hill International Editions, Finance Series.
- Ocampo José A., Teorías del Desarrollo, Raúl Prebisch y la Agenda del Desarrollo en los Albores del Siglo XXI. Santiago de Chile. 28 de agosto de 2001.
- Pablo Ramos Sánchez, Los Recursos Hidrocarburíferos en la Economía Boliviana, La Paz 2001, Artículo.
- Peter BirchSorensen y Hans JorgenWhitta-Jacobsen, Introducción a la Macroeconomía Avanzada, Crecimiento y Ciclos Económicos, Volumen 1, 2005.
- Plan de Desarrollo Económico y Social en el Marco del Desarrollo Integral para Vivir Bien 2016 – 2020.
- Plan General de Desarrollo Económico y Social 1997-2002.
- Plan Nacional de Desarrollo 2006-2011.
- Poo Gaxiola, Virginia, Orden del Poder y Saber Económico: Ricardo y Malthus, UNAM, Facultad de Economía, 1998.
- Prebish, R. (1998). Sustitución de exportaciones. CEPAL.
- Prebish, R. (1976). Crítica al Capitalismo periférico. CEPAL
- RAMOS, B. (1981). Estudio Crítico de la teoría general de Keynes., Editorial de Ciencias Sociales. La Habana.
- Renta petrolera en Bolivia se recupera en primer semestre de 2019, América Económica, disponible: <http://spanish.xinhuanet.com>
- SAMUELSON, P. (2002). Economía. McGraw Hill, 10º Ed. España.

- Sánchez A. Fernando, El Desarrollo Productivo Basado en la Explotación de los Recursos Naturales, División de Recursos Naturales e Infraestructura, CEPAL.
- SAPAG, N. (2004). Preparación y Evaluación de proyectos 5ta Edición. McGraw Hill.
- Stanley I. Brue – Randy R. Grant, Historia del Pensamiento, Séptima edición.
- Teoría De La Producción Y Los Costos.
- TICONA, R. (2014). El Proyecto del Presupuesto General del Estado 2014 en el Bienestar de la Economía Plural. El Economista.
- Torres Gaytán Ricardo, Teoría del Comercio Internacional.
- TORVIK, R. (2002). Natural Resources, Rent Seeking, and Welfare. JournalofDevelopmentEconomics.
- UNAM, Comercio Internacional, Principales Teorías Sobre Comercio Internacional disponible en: <http://www.economia.unam.mx/secss/docs/tesisfe/mcam/1.pdf>
- Unidad de Análisis de Políticas Sociales y Económicas (UDAPE), Bolivia: Evaluación de la Economía 2001, abril 2002.
- Unidad de Análisis de Políticas Sociales y Económicas (UDAPE), Bolivia: Evaluación de la Economía 1998, junio 1999.
- Unidad de Análisis de Políticas Sociales y Económicas (UDAPE), Diagnósticos Sectoriales Sector Hidrocarburos (1990-2003), 2005.
- Unidad de Análisis de Políticas Sociales y Económicas (UDAPE), Diagnósticos Sectoriales Hidrocarburos 2015.
- Unidad de Análisis de Políticas Sociales y Económicas (UDAPE), Diagnósticos Sectoriales Hidrocarburos.
- Unidad de Análisis de Políticas Sociales y Económicas (UDAPE), Estructura del Sector Hidrocarburos 2005.
- Unidad De Análisis de Políticas Sociales y Económicas (UDAPE), Evaluación de la Economía 1999, Jun 2000.
- Unidad De Análisis De Políticas Sociales Y Económicas (UDAPE), Evaluación de la Economía 2000.
- Unidad De Análisis de Políticas Sociales y Económicas (UDAPE), Evaluación de la Economía 2003, La Paz, julio de 2004

- Unidad de Análisis de Políticas Sociales y Económicas (UDAPE), Hidrocarburos Tomo I.
- Unidad de Análisis de Políticas Sociales y Económicas (UDAPE), Informe Económico y Social 2005 y Perspectiva 2006, marzo 2006.
- Unidad de Análisis de Políticas Sociales y Económicas, (UDAPE), Estructura del Sector Hidrocarburos, 1990 – 2002, abril de 2003.
- Unidad de Análisis de Políticas Sociales y Económicas, (UDAPE), El Sector Hidrocarburos, octubre 2009.
- Unidad de Análisis de Políticas Sociales y Económicas, Economía y Política Económica 2006, diciembre 2006.
- Vázquez Cordano Arturo, La Organización Económica de la Industria de Hidrocarburos; El Segmento Upstream del Sector Petrolero, Organismo Superior de la Inversión de Energía, enero 2005.
- Viceministerio de Exploración y Explotación, disponible: <https://www.mhe.gob.bo>
- Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos YPFB, Boletín Estadístico Gestión 2014, marzo 2015.
- Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos, Boletín Estadístico Gestión 2010, La Paz-Bolivia, enero 2011.
- Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos, Boletín Estadístico 2009, mayo 2010.
- Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos, Boletín Estadístico 2013.
- Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos, disponible: <https://www.ypfb.gob.bo>

# ANEXOS

## 6. ANEXOS

### ANEXO 1 - PRODUCCIÓN DE PETRÓLEO MUNDIAL SEGÚN REGIÓN MUNDIAL (BARRILES POR DÍA)

AÑO	NORTE AMÉRICA	AMÉRICA DEL SUR Y CENTRAL	EUROPA	MEDIO ORIENTE	ÁFRICA	ASIA
1998	14182	6876	6942	22696	7494	7570
1999	13688	6654	7057	21896	7300	7498
2000	13892	6690	7050	23292	7788	7883
2001	13966	6814	6900	22930	7745	7883
2002	14075	6750	6869	21213	7812	7869
2003	14167	6705	6589	23067	8485	7792
2004	14160	7168	6292	24711	9392	7859
2005	13707	7337	5829	25480	9777	7994
2006	13722	7490	5404	25800	10000	7941
2007	13625	7335	5136	25441	10226	7977
2008	13156	7426	4892	26515	10299	8107
2009	13448	7387	4634	24866	9923	8092
2010	13850	7407	4284	25634	10227	8459
2011	14345	7456	3913	28007	8516	8314
2012	15583	7375	3600	28426	9271	8401
2013	16986	7411	3426	28096	8613	8263
2014	18869	7662	3450	28404	8218	8279
2015	19765	7991	3596	29893	8123	8372
2016	19278	7589	3623	31670	7661	8033
2017	20180	7295	3579	31233	8123	7765
2018	22625	6649	3538	31559	8269	7610
2019	24407	6297	3449	30026	8362	7642
2020	23500	5925	3597	27609	6928	7428
2021	23942	5909	3420	28156	7286	7335
2022	24356	6162	3498	29879	8125	7526

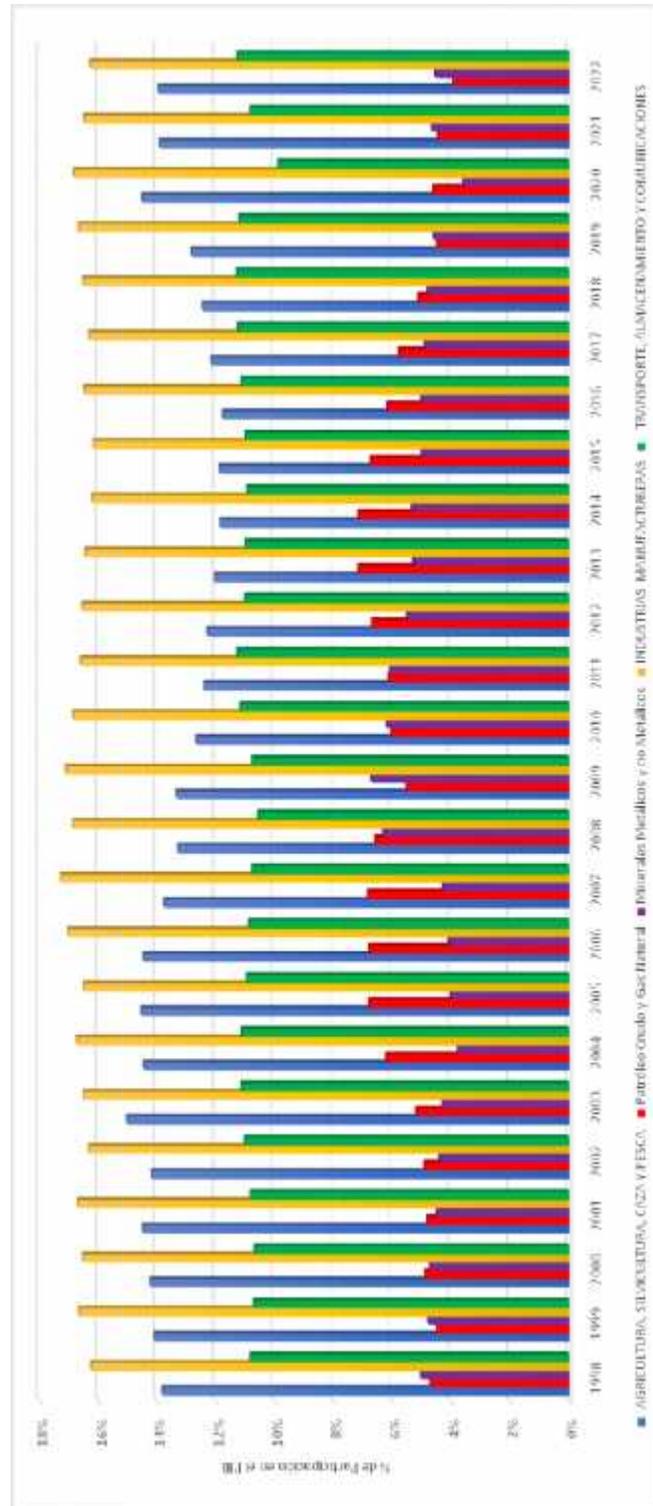
Fuente: Elaboración propia en base a datos de BP Statistical Review of World Energy February. (2023).

**ANEXO 2 - PRODUCCIÓN DE GAS NATURAL MUNDIAL SEGÚN REGIÓN MUNDIAL (MM M3)**

AÑO	NORTE AMÉRICA	AMÉRICA DEL SUR Y CENTRAL	EUROPA	MEDIO ORIENTE	ÁFRICA	ASIA
1998	715,9	92,5	294,5	172,5	110,9	246,1
1999	714,9	94,6	302,5	186,9	121,7	261,5
2000	728,3	101,7	309,9	204,1	135,1	277,5
2001	744,5	106,2	313,9	222,3	138,8	285,5
2002	725,7	109,2	322,7	244,5	144,9	304,1
2003	728,7	119,6	326,2	257,4	155,6	323,3
2004	716,9	135	337,4	285,7	163,6	344,4
2005	712,9	139,4	327,6	309,9	170,1	372
2006	729,6	151,8	320,4	331,6	184,2	389,5
2007	743,4	157,3	306,3	362,7	195,7	407,1
2008	759,8	157,9	320,4	392,3	202,9	426,3
2009	765,2	152,3	303,6	413,8	191,4	444,5
2010	775,9	160,4	310,1	474,6	201,5	488,1
2011	820,5	164,1	284,8	520	200,6	492,6
2012	850,3	170,6	287,5	545,5	206,7	502,1
2013	860,1	173,8	280	562,6	199,1	512,2
2014	915	176	266,1	582,6	199,6	533,3
2015	949	178	260,8	600,9	208	560
2016	936,1	177,9	259,9	624,3	211,8	579
2017	955,7	180,9	262,7	639,6	229,5	605,7
2018	1052,9	175,4	251,3	662,4	241,7	626,8
2019	1129,2	171,8	234,8	674,6	242,9	657,4
2020	1112,1	155,3	218,7	687,8	231,2	646,4
2021	1135,8	153,3	210,4	714,9	257,5	669
2022	1174,3	154,2	212,3	716,2	261,3	675,4

Fuente: Elaboración propia en base a datos de BP Statistical Review of World Energy February. (2023).

ANEXO 3: PARTICIPACIÓN DE LOS PRINCIPALES SECTORES ECONÓMICOS EN EL PIB, 1998-2022  
(En millones de Bolivianos)



ANEXO N° 4: PLANILLA DE CONSISTENCIA METODOLÓGICA

<b>1. TITULO</b>	Presupuesto de Inversión Pública del Sector Hidrocarburos y su incidencia en el crecimiento económico de Bolivia periodo (1998-2022)	
<b>2. OBJETO DE INVESTIGACIÓN</b>	La incidencia del Presupuesto de Inversión Pública del Sector Hidrocarburos en el Crecimiento Económico de Bolivia; 1998-2022.	
<b>3. PROBLEMA</b>	<b>4. OBJETIVO GENERAL</b>	<b>5. HIPÓTESIS</b>
La baja ejecución del presupuesto de inversión pública en el sector de hidrocarburos de Bolivia afecta al crecimiento económico de Bolivia	Determinar la incidencia del Presupuesto de Inversión Pública en el Sector Hidrocarburos en el crecimiento económico de Bolivia en el periodo 1998-2022	La baja ejecución del Presupuesto de Inversión Pública en el Sector Hidrocarburos incide negativamente en el crecimiento económico de Bolivia
<b>6. CATEGORÍAS ECONÓMICAS</b>	<b>6.1 VARIABLES ECONÓMICAS</b>	<b>7. OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>
<b>C.E.1 PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PUBLICA</b>	V.E.1.1 Programación del Presupuesto de Inversión Pública del Sector Hidrocarburos	Comparar la programación del presupuesto de inversión pública en el sector hidrocarburos en el periodo de economía de mercado y economía plural.
	V.E.1.2 Ejecución del Presupuesto de Inversión Pública del Sector Hidrocarburos	Diferenciar el comportamiento de la Ejecución del Presupuesto de Inversión Pública en el Sector Hidrocarburos en el periodo de economía de mercado y economía plural.
<b>C.E.2 SECTOR HIDROCARBUROS</b>	V.E.2.1 Producción de Hidrocarburos	Identificar la producción de hidrocarburos según destino de mercado
	V.E.2.2 Reservas de Hidrocarburos	Distinguir la relación de reservas de hidrocarburos y la producción de hidrocarburos.
	V.E.2.3 Producto Interno Bruto	Contrastar la evolución del PIB real desde la perspectiva del sector hidrocarburos en el periodo de estudio.