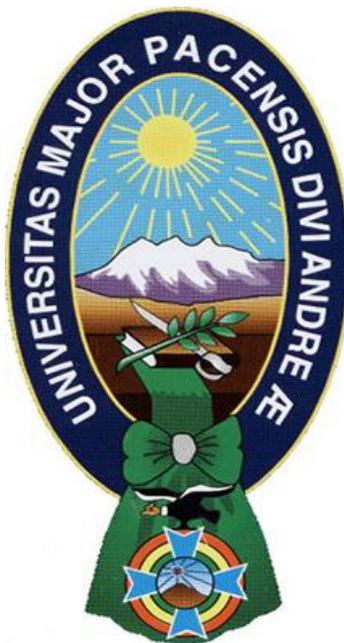


**UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y FINANCIERAS**  
**CARRERA DE ECONOMÍA**



**TESIS DE GRADO**

**MENCIÓN: ANÁLISIS ECONÓMICO**

**TEMA: “EXPORTACIONES DE HIDROCARBUROS EN EL  
CRECIMIENTO ECONÓMICO DE BOLIVIA”**

**PERIODO: 2006 – 2021**

**POSTULANTE: UNIV. BARRIGOLA MAYTA, LUIS ANGEL**

**TUTOR: LIC. M. SC. VARGAS GALLO, JAIME ÁLVARO**

**RELATOR: LIC. M. SC. ROCA JIMÉNEZ, DANNY RONALD**

**LA PAZ – BOLIVIA**

**2024**

## DEDICATORIA

*A esa fuerza superior que me guía cada día. Mi DIOS de amor.*

*A Él, la gloria de todo lo que hago. Gracias.*

*A mi madre Máxima Mayta Mayta, ejemplo de amor y fuerza.*

*¡Gracias por todo lo que nos has regalado!*

*A mi padre, Celso Barrigola Machaca, mi maestro vocacional.*

*¡Te quiero!*

*A mis hermanos Ronald Rodrigo y Mónica Rosio. ¡Los amo!*

*A mis sobrinas Rosse Milet y Alba Amanda.*

*A mi querida compañera, bella persona y encantadora mujer.*

*Vanessa Flores Castañeta. ¡Amar es para valientes!*

## AGRADECIMIENTOS

*A mi familia, por haberme dado la oportunidad de formarme en esta prestigiosa universidad y haber sido mi apoyo durante todo este tiempo.*

*A la Carrera de Economía de la Universidad Mayor de San Andrés, por haberme brindado tantas oportunidades y enriquecerme en conocimiento.*

*De manera especial a mis docentes, por haberme brindado el apoyo para desarrollarme profesionalmente.*

## TABLA DE CONTENIDO

DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTOS .....	iii
RESÚMEN.....	ix
CAPÍTULO I.....	2
1. MARCO METODOLÓGICO REFERENCIAL .....	2
1.1. Identificación del Tema de Investigación .....	2
1.2. Delimitación del Trabajo de Investigación .....	4
1.2.1. Temporal.....	4
1.2.2. Espacial .....	5
1.2.3. Sectorial.....	5
1.3. Delimitación de Categorías y Variables .....	6
1.3.1. Categorías Económicas.....	6
1.3.2. Variables Económicas.....	6
1.4. Identificación del Problema de Investigación .....	6
1.5. Justificación .....	7
1.5.1. Económica.....	7
1.5.2. Social .....	8
1.5.3. Institucional .....	8
1.5.4. Teórica.....	9
1.6. Planteamiento de Objetivos de Investigación .....	9
1.6.1. Objetivo General.....	9
1.6.2. Objetivos Específicos .....	9
1.7. Planteamiento de Hipótesis de Trabajo.....	10
1.8. Metodología de Investigación .....	11
1.8.1. Método de la Investigación.....	11
1.8.2. Tipo de Investigación .....	11
1.8.3. Fuentes de Investigación.....	12
1.8.4. Procesamiento de Datos.....	12
CAPÍTULO II .....	14
2. MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL .....	14
2.1. Marco Teórico.....	14

2.1.1.	Teoría de la Ventaja Absoluta de Adam Smith.....	14
2.1.2.	Teoría de la Ventaja Comparativa de David Ricardo .....	14
2.1.3.	Teoría de Heckscher – Ohlin.....	15
2.1.4.	Teoría de los Clásicos y Neoclásicos .....	16
2.1.5.	Teoría de la Ventaja Competitiva de Michael Porter .....	16
2.1.6.	Teoría de las Proporciones Factoriales .....	18
2.1.7.	Teoría del Comercio y los Recursos Naturales.....	19
2.1.8.	Estudios Empíricos sobre Crecimiento y Exportaciones.....	20
2.2.	Marco Conceptual .....	21
2.2.1.	Balanza de Pagos.....	21
2.2.2.	Crecimiento Económico.....	21
2.2.3.	Derivados .....	23
2.2.4.	Explotación .....	23
2.2.5.	Exploración .....	24
2.2.6.	Gas Natural.....	24
2.2.7.	Gas Licuado de Petróleo.....	24
2.2.8.	Hidrocarburos .....	24
2.2.9.	IDH .....	25
2.2.10.	Industrialización .....	25
2.2.11.	Ley de Hidrocarburos .....	25
2.2.12.	Participaciones.....	25
2.2.13.	Petróleo.....	25
2.2.14.	OPEP (OPEC – Organización of Petroleum Exporting Countries) .....	26
2.2.15.	Producto Interno Bruto .....	26
2.2.16.	Pozo Exploratorio.....	31
2.2.17.	Producción .....	32
2.2.18.	Regalías.....	32
2.2.19.	Refinación.....	32
2.2.20.	Volumen .....	32
CAPÍTULO III.....		34
3.	MARCO DE POLÍTICAS, NORMAS E INSTITUCIONAL.....	34
3.1.	Marco de Políticas .....	34

3.1.1.	Política Nacional de Hidrocarburos y Principios Generales.....	34
3.1.2.	Estructura Económica de Bolivia .....	39
3.1.3.	Política Económica de Bolivia .....	39
3.1.4.	El Sector Externo .....	40
3.2.	Marco Normativo .....	40
3.2.1.	Constitución Política del Estado .....	40
3.2.2.	Ley N° 3058, 17 de mayo de 2005, Ley de Hidrocarburos.....	45
3.2.3.	Ley 1670, 31 de octubre de 1965, Banco Central de Bolivia. ....	57
3.3.	Marco Institucional .....	62
3.3.1.	Ministerio de Hidrocarburos y Energías (MHE).....	62
3.3.2.	Ministerio de Relaciones Exteriores (MRE).....	62
3.3.3.	Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos (YPFB) .....	64
3.3.4.	Instituto Nacional de Estadística (INE) .....	64
3.3.5.	Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH).....	64
CAPÍTULO IV .....		67
4.	FACTORES DETERMINANTES Y CONDICIONANTES DEL TEMA .....	67
4.1.	Exportación de Gas Natural.....	68
4.2.	Relación Precio del Petróleo y Crecimiento Económico .....	79
4.3.	Participación de las Exportaciones de Hidrocarburos en el Producto Interno Bruto con relación al Crecimiento Económico de Bolivia.....	90
CAPÍTULO V .....		101
5.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	101
5.1.	Conclusiones.....	101
5.1.1.	Conclusión General.....	101
5.1.2.	Conclusión Específica 1 .....	101
5.1.3.	Conclusión Específica 2 .....	102
5.1.4.	Conclusión Específica 3 .....	103
5.2.	Verificación de Hipótesis .....	103
5.3.	Recomendaciones.....	103
5.3.1.	Recomendación Específica 1 .....	103
5.3.2.	Recomendación Específica 2 .....	104
5.3.3.	Recomendación Específica 3 .....	105

<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>106</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>110</b>

## ÍNDICE DE TABLAS Y GRÁFICOS

<b>TABLA 1: Operacionalización de las Variables .....</b>	<b>10</b>
<b>GRÁFICO 1: Valor de la Exportación de Gas Natural (En millones de dólares estadounidenses). (2006 - 2021).....</b>	<b>69</b>
<b>GRÁFICO 2: Volumen de la Exportación de Gas Natural (En toneladas). (2006 - 2021). .....</b>	<b>71</b>
<b>GRÁFICO 3: Exportación de Gas Natural, Brasil y Argentina (En millones de dólares estadounidenses). (2010 - 2021). .....</b>	<b>73</b>
<b>GRÁFICO 4: Exportación de Gas Natural, Brasil y Argentina (En toneladas). (2010 - 2021). .....</b>	<b>75</b>
<b>GRÁFICO 5: Producción y Exportación de Gas Natural, Brasil y Argentina (En millones de metros cúbicos por día). (2006 - 2021).....</b>	<b>77</b>
<b>GRÁFICO 6: Precio Medio Anual del Petróleo Crudo (En dólares por barril). (2006 - 2021). .....</b>	<b>80</b>
<b>GRÁFICO 7: Ingresos por Hidrocarburos (En millones de dólares estadounidenses). (2006 - 2021). .....</b>	<b>82</b>
<b>GRÁFICO 8: Renta por Hidrocarburos (IDH y Regalías Hidrocarburíferas) (En millones de bolivianos). (2006 - 2021). .....</b>	<b>84</b>
<b>GRÁFICO 9: Regalías Hidrocarburíferas por Departamento (En millones de dólares estadounidenses). (2006 - 2021). .....</b>	<b>86</b>
<b>GRÁFICO 10: Precio Medio Anual del Petróleo (En dólares por barril) y Crecimiento Económico de Bolivia (En porcentaje %). (2006 - 2021). .....</b>	<b>87</b>
<b>TABLA 2: Producto Interno Bruto a Precios Corrientes por año según Actividad Económica (En millones de bolivianos). (2006 - 2021). .....</b>	<b>91</b>
<b>GRÁFICO 11: Producto Interno Bruto según Actividad Económica (En millones de bolivianos). (2006 - 2021). .....</b>	<b>92</b>
<b>GRÁFICO 12: Exportación de Hidrocarburos y Exportaciones Totales (En millones de dólares estadounidenses). (2006 - 2021).....</b>	<b>95</b>
<b>GRÁFICO 13: Participación de la Exportación de Hidrocarburos en el Producto Interno Bruto (En millones de dólares estadounidenses). (2006 - 2021). .....</b>	<b>96</b>

<b>GRÁFICO 14: Producto Interno Bruto (En millones de USD) y Participación de la Exportación de Hidrocarburos en el Producto Interno Bruto (En porcentaje %). (2006 – 2021).</b> .....	<b>98</b>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------

## ÍNDICE DE ANEXOS

<b>ANEXO 1: Exportaciones, según Capítulo de la Clasificación Uniforme para el Comercio Internacional (CUCI Rev.3) (En millones de dólares estadounidenses). (2006 – 2021).</b> .....	<b>110</b>
<b>ANEXO 2: Exportaciones, según Capítulo de la Clasificación Uniforme para el Comercio Internacional (CUCI Rev.3) (En toneladas). (2006 – 2021).</b> .....	<b>113</b>
<b>ANEXO 3: Exportación de Gas Natural de Bolivia (En millones de dólares estadounidenses). (2006 – 2021).</b> .....	<b>116</b>
<b>ANEXO 4: Exportación de Gas Natural de Bolivia (En toneladas). (2006 – 2021).</b> .....	<b>116</b>
<b>ANEXO 5: Exportaciones de Gas Natural a Brasil y Argentina (En millones dólares estadounidenses). (2010 – 2021).</b> .....	<b>117</b>
<b>ANEXO 6: Exportaciones de Gas Natural a Brasil y Argentina (En toneladas). (2010 – 2021).</b> .....	<b>117</b>
<b>ANEXO 7: Producción Fiscalizada de Gas Natural y Exportación de Gas Natural a Brasil y Argentina (En millones de metros cúbicos día). (2006 – 2021).</b> .....	<b>118</b>
<b>ANEXO 8: Precio Medio Anual del Petróleo Crudo fijado por la Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP) (En dólares por barril). (2006 – 2021).</b> .....	<b>118</b>
<b>ANEXO 9: Ingresos por Hidrocarburos (En millones de dólares estadounidenses). (2006 – 2021).</b> .....	<b>119</b>
<b>ANEXO 10: Regalías Hidrocarburíferas por Departamento (En millones de dólares estadounidenses). (2006 – 2021).</b> .....	<b>119</b>
<b>ANEXO 11: Exportaciones de Hidrocarburos y Exportaciones Totales (En millones de dólares estadounidenses). (2006 – 2021).</b> .....	<b>120</b>
<b>ANEXO 12: Producto Interno Bruto de Bolivia (En millones de dólares estadounidenses). (2006 – 2021).</b> .....	<b>120</b>
<b>ANEXO 13: Tasa de Crecimiento Económico del Producto Interno Bruto Real de Bolivia (En porcentaje %). (2006 – 2021).</b> .....	<b>121</b>

## RESÚMEN

Las exportaciones de hidrocarburos describen el comportamiento particular de la economía y el bienestar social en Bolivia. La producción de gas y petróleo genera importantes regalías e impuestos para el gobierno central y los gobiernos departamentales, además de instituciones públicas como Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos (YPFB), universidades, etc. La gestión y manejo de este recurso energético es vital para garantizar suministro energético confiable, impulsar el crecimiento económico y mejorar la calidad de vida.

El objetivo principal de este trabajo es determinar el efecto de las exportaciones de hidrocarburos en el crecimiento económico de Bolivia. Para esto se desarrolla un procesamiento de información estadística, el cual observa el valor y volumen de exportación de gas, las fluctuaciones de los precios internacionales del petróleo y su relación con el crecimiento económico y la participación de las exportaciones de hidrocarburos en el Producto Interno en relación al crecimiento económico de Bolivia.

El 1 de mayo de 2006, el Gobierno Nacional promulgo el Decreto Supremo D.S. N° 28701, donde el Estado recupera la propiedad de los hidrocarburos, iniciándose en el país el proceso de “Nacionalización de los Hidrocarburos”, recuperando el control de la cadena de producción de hidrocarburos, que deben ser estudiados cuidadosamente.

**PALABRAS CLAVE:** Exportaciones de Hidrocarburos, Crecimiento Económico, Precios internacionales del Petróleo, Producto Interno Bruto.

# **CAPÍTULO I**

---

## **MARCO METODOLÓGICO REFERENCIAL**

## CAPÍTULO I

### 1. MARCO METODOLÓGICO REFERENCIAL

#### 1.1. Identificación del Tema de Investigación

El sector hidrocarburos es parte fundamental del desempeño social y económico de Bolivia, dado que las variables que abarca son transversales a la economía en general. Desde un punto de vista energético, el sector contribuye al abastecimiento de energía (gasolinas, gas licuado de petróleo o GLP, etc.) de las familias e industrias, entre otros. Desde un punto de vista fiscal, la producción de gas y petróleo genera importantes regalías e impuestos para el gobierno central y los gobiernos departamentales, además de otras instituciones como Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos (YPFB), universidades, etc.<sup>1</sup>

Desde una perspectiva de comercio exterior, la exportación de gas natural fue (y es) importante generadora de divisas para el país; ayudando a generar superávits fiscales. Desde un punto de vista político-partidario, el sector hidrocarburos también fue un instrumento para que distintas agrupaciones sociales logren triunfos y fracasos en el ámbito electoral. Por estas razones se puede afirmar que no es posible entender el devenir político, económico y social de Bolivia sin vincular, en su análisis el desempeño y las políticas públicas aplicadas al sector hidrocarburos.

El sector hidrocarburos es uno de los sectores que más contribuyen en la economía; en función a las exportaciones, inversiones y recaudaciones fiscales. Es declarado en la Constitución Política del Estado como recurso natural estratégico y de interés público para el desarrollo del país; en este sentido, los recursos que genera esta actividad económica tienen que ser enfocados a lograr el desarrollo de una economía diversificada, productiva y sostenible, con la finalidad de generar riqueza, reducir la pobreza, mejorar la calidad de vida y consolidar una integración nacional.

---

<sup>1</sup> Medinaceli, Mauricio. (2018). Sector Hidrocarburos: Contexto y Principales Desafíos. (INESAD).

El sector hidrocarburos en su histórica función (institucionalidad) ha atravesado una serie o cadena de reformas, a partir de la promulgación de la Ley de Hidrocarburos N° 3058, el Decreto Supremo D. S. N° 28701, de Nacionalización, y la suscripción de los Nuevos Contratos de Operación. El nuevo marco normativo o cuadro permite que el Estado tome el control de toda la cadena de producción de hidrocarburos y se generen más recursos para el Estado por concepto de regalías, impuestos y participaciones.

A partir del año 2005, con la promulgación de la Ley de Hidrocarburos N° 3058, el sector ha atravesado una serie de reformas. El 1 de mayo de 2006, el Gobierno Nacional promulgo el Decreto Supremo D. S. N° 28701, en el que el Estado recupera la propiedad de los hidrocarburos, iniciándose en el país el proceso de nacionalización de los hidrocarburos, con lo cual el Estado recupera el control de toda la cadena de producción de hidrocarburos y se empieza a generar más recursos para este por concepto de regalías, impuestos y participaciones.

La Constitución Política del Estado, determina que los hidrocarburos, cualquiera sea el estado en que se encuentre o la forma en la que se presenten, son de propiedad inalienable e imprescriptible del pueblo boliviano. El Estado en nombre y representación del pueblo boliviano, ejerce la propiedad de toda la producción de hidrocarburos del país y es el único facultado para su comercialización. Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos (YPFB), es ahora la única empresa facultada para realizar las actividades de la cadena productiva de hidrocarburos y su comercialización. Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos (YPFB) se constituye en el brazo operativo del Estado, en el marco de la política estatal de hidrocarburos.

El sector hidrocarburos se ha constituido en el principal pilar de la economía boliviana, siendo uno de los sectores más dinámicos en el país por su participación en el Producto Interno Bruto (PIB), en las exportaciones de hidrocarburos, inversiones y fundamentalmente por su importancia en los ingresos fiscales. Asimismo, es una fuente esencial de energía que impulsa el desarrollo humano y tecnológico.

Por tanto, la identificación del tema es:

## EXPORTACIONES DE HIDROCARBUROS EN EL CRECIMIENTO ECONÓMICO DE BOLIVIA.

PERIODO: 2006 – 2021.

### **1.2.Delimitación del Trabajo de Investigación**

#### **1.2.1. Temporal**

El año 2006 la “Nacionalización de los Hidrocarburos” marcó un dominio importante para el Estado Boliviano, con procesos de renegociación de contratos y de mayor fiscalidad para el Estado, ilustrando dificultades que enfrentó el país para recuperar el manejo o control soberano de los recursos. También los obstáculos para salir adelante dan cuenta no solo del acoso permanente en que operaban las empresas públicas; si no también de las principales tendencias del devenir social y el conflicto de intereses de la política por la apropiación y distribución de los recursos procedentes de la venta y exportación del gas natural.

El “Plan de Desarrollo Económico y Social” (2021 - 2025) es el instrumento a través del cual se establecen lineamientos o definiciones generales para la planificación de mediano plazo (5 años) con el objetivo de incorporar y adherir un horizonte profundo en función del bienestar. Dentro de las metas del “Plan de Desarrollo Económico y Social”<sup>2</sup> existen conceptos útiles y alineados al presente desarrollo del Trabajo de Investigación, los cuales son:

#### **1. RECONSTRUYENDO LA ECONOMÍA, RETOMANDO LA ESTABILIDAD MACROECONÓMICA Y SOCIAL**

1.1. Reconstruir la economía reinstaurando el Modelo Económico Social Comunitario Productivo con estabilidad macroeconómica.

1.2. Retomar el rol protagónico del Estado a través de la inversión pública y promoviendo la inversión privada y extranjera.

#### **2. INDUSTRIALIZACIÓN CON SUSTITUCIÓN DE IMPORTACIONES**

---

<sup>2</sup> Plan de Desarrollo Económico y Social 2021 – 2025

- 2.1. Impulsar nuevas industrias de productos estratégicos orientadas a la sustitución de importaciones que permitan reducir nuestra dependencia de la producción externa.
- 2.2. Incrementar volúmenes de producción de bienes de consumo importados y de insumo, bienes y servicios sustitutos de importación.
- 2.3. Promover políticas de transformación de materias primas e insumos para generar cadenas productivas de valor que permitan aumentar los volúmenes de producción nacional.

#### 4. PROFUNDIZACIÓN DEL PROCESO DE INDUSTRIALIZACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES

- 4.1. Impulsar la prospección, exploración y explotación sustentable de los recursos naturales con cuidado del medio ambiente en armonía con la Madre Tierra.
- 4.2. Fortalecer, diversificar y ampliar la industrialización con valor agregado de recursos naturales, maximizando los excedentes económicos generados.
- 4.3. Diversificar la matriz energética hacia la consolidación de fuentes de energía renovables y sustentables, generando excedentes para las exportaciones.

Por lo tanto:

El Trabajo de Investigación considera como espacio temporal las gestiones (2006 – 2021).

##### **1.2.2. Espacial**

El trabajo de investigación considera como ámbito de estudio el territorio del Estado Plurinacional de Bolivia, situado en la zona central de América del Sur, entre los meridianos 57°26' y 69°38' de longitud occidental del meridiano de Greenwich y los paralelos 9°8' y 22°53' de latitud al sur, con una extensión territorial de 1.098.591 kilómetros cuadrados y con una población de 12.468.607 de habitantes aproximadamente.

##### **1.2.3. Sectorial**

El trabajo de investigación centra o contempla al sector hidrocarburos, observando la importancia que representa para el Estado Plurinacional de Bolivia, ya que, en el

periodo de estudio, la exploración, explotación y exportación de hidrocarburos ha tomado significancia en la economía nacional, constituyéndose pilar fundamental de los ingresos fiscales, tanto para el gobierno nacional como para los gobiernos subnacionales, por lo que es importante describir el comportamiento del sector hidrocarburos para conocer la forma en que se administra y gestiona el principal recurso natural del país; es así: que se estudiara la exportaciones de hidrocarburos en Bolivia.

### **1.3.Delimitación de Categorías y Variables**

#### **1.3.1. Categorías Económicas**

**C.E.1.** Exportación de Hidrocarburos

**C.E.2.** Crecimiento Económico

#### **1.3.2. Variables Económicas**

**V.E.1.1.** Valor y Volumen de Exportación de Gas

**V.E.1.2.** Precios Internacionales de los Hidrocarburos

**V.E.2.1.** Producto Interno Bruto

### **1.4.Identificación del Problema de Investigación**

Los efectos negativos de la explotación de hidrocarburos, de carácter económico, social y ambiental, son: “una necesidad propia del proceso de acumulación capitalista en curso”, lo que se ha denominado extractivismo en la literatura latinoamericana. El extractivismo se basa en la extracción intensiva o de gran escala de recursos naturales, orientada a la exportación sin procesamiento industrial (o muy poco). Se defiende el extractivismo con el argumento de querer combatir la pobreza y fomentar el desarrollo nacional. Pero, aunque es cierto que el extractivismo se realice bajo estrategias diferentes, es importante notar que se repiten los impactos sociales y ambientales, y al mismo tiempo se acentúa la inserción subordinada en el mercado internacional.

Los hidrocarburos, es decir el petróleo y el gas, han jugado un papel crítico en la historia boliviana. La lucha por la “Nacionalización de los Hidrocarburos” abrió un nuevo camino y un horizonte distinto, con periodos de bonanza económica, altos precios

internacionales de gas y petróleo y los mayores volúmenes exportados. Entonces se creyó que era posible lograr una independencia económica sin enfrentarse con las transnacionales, aunque en realidad, las petroleras han consolidado su posición dominante en el sector, es decir una condición suficiente para cumplir acuerdos de acuerdo a la agenda que coincide muy bien con los intereses de las transnacionales.

La volatilidad de los precios de las materias primas en el mercado internacional incide en el ingreso de recursos para el Tesoro, ya que, en los últimos años, las cifras del presupuesto disminuyeron, y por ende las transferencias a las gobernaciones, municipios y universidades, pero ahora la situación mejora y aumentan los ingresos.

El actual modelo de explotación de gas y petróleo vigente en Bolivia está dejando saldos alarmantes como la extrema dependencia del excedente generado en las actividades extractivas, un inquietante aumento de la contaminación ambiental y la virtual ausencia de la industrialización. La condición y/o persistencia de la dominación de las transnacionales petroleras, el constante desafío de encontrar nuevas reservas de gas, la alta dependencia de la renta petrolera para gastos públicos y el fracaso de la diversificación económica fueron los principales problemas que condujeron a este tipo de dominio.

Por lo tanto, la identificación del problema de investigación es:

“LA EXPORTACIÓN DE HIDROCARBUROS EN EL CRECIMIENTO ECONÓMICO DE BOLIVIA”.

## **1.5. Justificación**

### **1.5.1. Económica**

La importancia de estudiar la exportación de hidrocarburos, permite generar al país una relevante expansión de las Recaudaciones Fiscales, Captación de Divisas y Reservas Internacionales. La Nacionalización de los Hidrocarburos represento la refundación de Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos (YPFB) a partir de la recuperación de las acciones de las empresas capitalizadas administradas por las Administradoras de

Fondos de Pensiones, así como la posibilidad de retomar toda la cadena productiva del sector hidrocarburos de manera directa.

### **1.5.2. Social**

La Historia Económica de Bolivia registra tres Nacionalizaciones de los Hidrocarburos. Una en 1937, la segunda en 1969, y la que es objeto y/o inicio de nuestro análisis, en 2006, donde el Estado Boliviano recupera la propiedad, posesión, control total y absoluto de los recursos hidrocarburíferos. Basado en argumentos jurídico – políticos retoma el control y dirección de la producción, transporte, refinación, almacenaje, distribución, comercialización e industrialización del sector hidrocarburos. Con ello, las empresas petroleras quedaron obligadas a entregar toda la producción a Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos (YPFB), y a trasladar sus contratos hacia otras formas que cumplieran con requisitos legales constitucionales como la licitación pública.

### **1.5.3. Institucional**

“El Instituto Nacional de Estadística (INE) mediante el presente apartado pone a disposición de los usuarios, estadísticas e indicadores del sector de hidrocarburos; cuyo objetivo es medir la evolución mensual del volumen de producción, aplicando estrictamente recomendaciones metodológicas de organismos internacionales, lo que permite su comparabilidad a nivel global”.<sup>3</sup>

“El Ministerio de Hidrocarburos y Energías (MHE) gestiona, formula y evalúa, políticas, normas y planes del Sector Energético, para el aprovechamiento eficiente y responsable de los recursos energéticos contribuyendo al desarrollo económico y social del país”.<sup>4</sup>

“Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos (YPFB), es la única empresa facultada para realizar las actividades de la cadena productiva de hidrocarburos y su

---

<sup>3</sup> (2024). Instituto Nacional de Estadística.

<sup>4</sup> (2024). Ministerio de Hidrocarburos y Energías.

comercialización. Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos se constituye en el brazo operativo del Estado, en el marco de la política estatal de hidrocarburos”.<sup>5</sup>

“La Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH) de Bolivia está a cargo de reglamentar y fiscalizar la industria hidrocarburífera local conforme a la política nacional, por ello se encarga de supervisar actividades de exploración y producción y fiscalizar el transporte y comercialización de recursos hidrocarburíferos”.<sup>6</sup>

#### **1.5.4. Teórica**

El presente trabajo de investigación aplica conceptos económicos fundamentales, teoría económica, datos económicos e información estadística para la explicación de las exportaciones de hidrocarburos y el crecimiento económico. La importancia de realizar esta investigación es comprender desde la perspectiva de la Ciencia Económica el rol o desempeño de las exportaciones de los hidrocarburos, la función del comercio exterior y la Renta Petrolera.

### **1.6.Planteamiento de Objetivos de Investigación**

#### **1.6.1. Objetivo General**

Determinar el efecto de las Exportaciones de Hidrocarburos en el Crecimiento Económico de Bolivia.

#### **1.6.2. Objetivos Específicos**

**O.E.1.1.** Cuantificar el Valor y Volumen de la Exportación de Gas.

**O.E.1.2.** Demostrar la Relación Precio del Petróleo y Crecimiento Económico.

**O.E.2.1.** Determinar la Participación de las Exportaciones de Hidrocarburos en el Producto Interno Bruto en relación al Crecimiento Económico de Bolivia.

---

<sup>5</sup> (2015). Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos.

<sup>6</sup> (2024). Agencia Nacional de Hidrocarburos.

### 1.7.Planteamiento de Hipótesis de Trabajo

Las Exportaciones de Hidrocarburos contribuyen de forma positiva a la sostenibilidad del Crecimiento Económico.

**TABLA 1: Operacionalización de las Variables**

INDICADOR		PERIODO (AÑOS)	UNIDAD DE MEDIDA	FUENTE
<b>Variable Dependiente</b>				
<b>Producto Interno Bruto</b>	Tasa de Crecimiento del Producto Interno Bruto	2006 – 2021	Porcentaje %	Instituto Nacional de Estadística (INE)
<b>Variables Independientes</b>				
<b>Balanza Comercial</b>	Exportaciones	2006 – 2021	En millones de USD	Instituto Nacional de Estadística (INE)
<b>Hidrocarburos</b>	❖ Exportaciones ❖ Producción de gas natural	2006 – 2021	❖ En millones de USD ❖ En millones de metros cúbicos día	❖ Instituto Nacional de Estadística (INE) ❖ Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos (YPFB)
<b>Exportación de Gas</b>	❖ Valor ❖ Volumen	2006 – 2021	❖ En millones de USD ❖ En toneladas	❖ Instituto Nacional de Estadística (INE)
<b>West Texas Intermediate</b>	Precio del petróleo	2006 – 2021	En dólares por barril	Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP)

**Fuente:** Elaboración Propia.

## **1.8. Metodología de Investigación**

### **1.8.1. Método de la Investigación**

El método de investigación empleado en el presente trabajo de investigación es el hipotético – deductivo.

El método hipotético – deductivo plantea la necesidad de conseguir avances en el conocimiento científico partiendo de conceptos generales (hipótesis iniciales), aplicar procedimientos objetivos y racionales para llegar finalmente a verificar o corroborar dichas hipótesis al cotejarlas con la experiencia. Se trata sobre todo de delimitar el ámbito científico, a partir de un esfuerzo mordaz por eliminar la metafísica del campo científico, considerándola pseudociencia, carente de sentido y una actitud emotiva ante la vida.

En términos generales, la estructura lógica del método hipotético – deductivo se caracteriza por partir de hipótesis iniciales y a través de sucesivas etapas deductivas llegar al contacto con la realidad (la experiencia), etapa, que, tras sucesivas contrastaciones, permite refutar o corroborar la(s) hipótesis.

En el método hipotético – deductivo es importante partir de hipótesis “verdaderas”, pues si se aplica un razonamiento correcto, método garantiza la conservación de la verdad desde las premisas a la conclusión. Por tanto, si hay refutación, ello indica que una o alguna de la hipótesis de partida es falsa y aquella/s hipótesis quedan descartadas como conocimiento científico.

### **1.8.2. Tipo de Investigación**

Esta investigación es del tipo:

- Descriptiva, consideran al fenómeno estudiado y sus componentes, miden conceptos y definen variables.
- Correlacional, asocian conceptos o variables, permiten predicciones y cuantifican relaciones entre conceptos o variables.

- Explicativa, determinan las causas de los fenómenos, generan un sentido de entendimiento y son sumamente estructurados.
- Longitudinal, se realiza dentro de un determinado periodo de tiempo de (2006 – 2021).

### **1.8.3. Fuentes de Investigación**

#### ***1.8.3.1. Fuentes Primarias***

Para el desarrollo del Trabajo de Investigación, utilizaremos la teoría económica, la recopilación de diferentes libros y documentos, escritos y aportes originales.

La información estadística y documental se obtendrá de diferentes instituciones públicas y privadas como son:

- Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos (**YPFB**).
- Instituto Nacional de Estadística (**INE**).
- Ministerio de Hidrocarburos y Energías (**MHE**).
- Agencia Nacional de Hidrocarburos (**ANH**).

#### ***1.8.3.2. Fuentes Secundarias***

Para el desarrollo del Trabajo de Investigación, utilizaremos trabajos de investigación y artículos científicos, estos se obtendrán de:

- Unidad de Análisis de Políticas Sociales y Económicas (**UDAPE**).
- Fundación Jubileo.
- Fundación Milenio.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (**CEPAL**).

### **1.8.4. Procesamiento de Datos**

Se realizará un proceso planificado, manteniendo la originalidad de las fuentes de información, a fin de elaborar información significativa. Adjuntando tablas y gráficos para describir correctamente el análisis cualitativo y cuantitativo del Trabajo de Investigación.

## **CAPÍTULO II**

---

### **MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL**

## CAPÍTULO II

### 2. MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL

#### 2.1. Marco Teórico

##### 2.1.1. Teoría de la Ventaja Absoluta de Adam Smith

En 1776, Adam Smith publicó su famoso libro “Una investigación sobre la Naturaleza y causas de la Riqueza de las Naciones”, en el cual ataca el enfoque mercantilista sobre el comercio y defiende en su lugar, el libre comercio como la mejor política para las naciones del mundo. Smith sostenía que, cada país podía especializarse en la producción de aquellos bienes en los cuales tuviera una ventaja absoluta (que pudiera producir de manera más eficiente que otros países), e importar aquellos bienes en los cuales este tenía una desventaja absoluta o que produjera de manera menos eficientes.

Esta especialización internacional o división internacional del trabajo, conduciría a un incremento de la producción mundial, el cual sería compartido por los países participantes en el comercio.<sup>7</sup>

##### 2.1.2. Teoría de la Ventaja Comparativa de David Ricardo

David Ricardo, en 1817 presentó su obra “Principios de Economía Política y Tributación”, en la que expuso las ventajas comparativas, concepto fundamental de la teoría convencional moderna sobre el comercio internacional.

La teoría de la ventaja absoluta, de Adam Smith, dice que un país debe especializarse en la producción y exportación de bien que produce eficientemente (con menor costo), es decir, donde tenga una ventaja absoluta. De acuerdo con esta teoría, si un país tiene ventajas absolutas en todos los bienes, no habrá comercio. David Ricardo formuló su teoría de la ventaja comparativa como respuesta a la Teoría de Smith.

---

<sup>7</sup> Gonzales, Raquel. (2011). Diferentes Teorías del Comercio Internacional. (ICE).

Esta teoría nos dice que así un país tenga desventajas absolutas en la producción de bienes, en algunos de ellos esas desventajas serán menores, es decir, existirán ventajas relativas o ventajas comparativas.

El modelo ricardiano se explica y se entiende mejor, por medio de los precios relativos de los bienes. Una diferencia en los precios relativos de los bienes entre dos países constituye la base de las actividades comerciales entre ellos con beneficios mutuos. Aquel país que tenga menor precio relativo de un bien ( $x$ ) comparado con otro país, tiene ventaja comparativa en dicho bien ( $x$ ) y por consiguiente debe especializarse en la producción y exportación del bien ( $x$ ) de su ventaja comparativa. Pero a medida que el país se especializa en la producción del bien ( $x$ ) de su ventaja comparativa, y aumente su producción, incurrirá en costos de oportunidad crecientes, lo que hará que los precios relativos del bien ( $x$ ) tiendan a igualarse en ambos países.

¿Qué es lo que determina la ventaja comparativa? ¿Cuál es la razón o causa de la diferencia existente entre los precios relativos de los bienes?

Para los economistas clásicos la base de la ventaja comparativa se fundamentaba en la diferencia en la productividad de la fuerza de trabajo. Sin embargo, no dieron ninguna explicación sobre la existencia de tales diferencias en la productividad.

### **2.1.3. Teoría de Heckscher – Ohlin**

Esta teoría de Heckscher – Ohlin (Teoría T – O) es la que estudia en detalle las bases de la ventaja comparativa y el efecto que el comercio internacional tiene sobre los ingresos de la fuerza de trabajo en los países. La teoría H – O se basa en varios supuestos, entre ellos: rendimientos constantes a escala, utilización de la misma tecnología, el bien ( $x$ ) es intensivo en trabajo, el bien ( $z$ ) es intensivo en capital, movilidad perfecta de los factores de producción en cada país, utilización plena de todos los recursos y competencia perfecta.

Esta teoría explica las razones de las diferencias de los precios relativos de los bienes y por consiguiente su ventaja comparativa, con base en la dotación que tenga cada país de los factores de producción.

El teorema “H – O” postula que: “Un país exportará el bien cuya producción exija el uso intensivo del factor relativamente abundante y de bajo costo con que cuenta el país e importará el bien cuya producción requiera el uso intensivo del factor relativamente escaso y costoso de que dispone el país”<sup>8</sup>

#### **2.1.4. Teoría de los Clásicos y Neoclásicos**

Los clásicos a través del liberalismo económico, sostenía que debería ser a iniciativa privada, quien a través de las fuerzas del mercado asigne los recursos negando toda intervención del estado en la economía. David Ricardo y Adam Smith propugnaron el libre comercio.

Los neoclásicos ponen el énfasis en la perspectiva de la demanda, el consumidor y consumo en general son los temas para el desarrollo y los estudios de la teoría económica, en el largo plazo se confía que es posible alcanzar el pleno empleo y equilibrio general a través de ésta; destacando el papel del individuo en la economía con su análisis de toma de decisiones de maximización y en la utilidad como expresión del valor. Es una teoría fundamentalmente microeconómica y particularmente basada en la teoría de los precios.

#### **2.1.5. Teoría de la Ventaja Competitiva de Michael Porter**

Michael Eugene Porter, ha sido considerado el padre de la “estrategia corporativa”; la ventaja competitiva ha sido una revolución de la información y de las teorías económicas.

La ventaja competitiva surge porque las condiciones de competencia han cambiado, los supuestos de la ventaja comparativa, si bien nunca fueron totalmente confirmados, eran más persuasivos en tiempos en que la mayoría de los sectores estaban fragmentados, la

---

<sup>8</sup> Gonzales, Raquel. (2011). Diferentes Teorías del Comercio Internacional. (ICE). (p. 108).

producción era más intensiva en la explotación de los factores, más que en la especialización de estos y, por tanto, los costos eran la forma fundamental mediante la cual se comparaban los productos y la competencia se realizaba vía precios.

Sin embargo, en una situación donde los sectores son cada vez más globales, donde el desarrollo tecnológico ha producido cambios en sectores completos, el costo deja de ser prácticamente la única forma de competencia y se abre la perspectiva de la competitividad estructural que, según Alonso, en la obra referida, se basa en tres consideraciones:

- ✓ Captar la mayor complejidad que revelan los mecanismos a través de los cuales se ejerce la competencia en los mercados, como son las estrategias empresariales que recurren cada vez más a resortes como la calidad del producto y su nivel de adecuación a la demanda, los servicios posventa, y en general todas las prácticas de diferenciación comercial y técnica.
- ✓ El concepto de competitividad estructural trata de responder al protagonismo adquirido en la competencia por los procesos de creación, difusión y adaptación tecnológica en cualquiera de los eslabones de la cadena de valor.
- ✓ Incorpora la importancia que tienen los factores de tipo organizativos e institucional, ligado a la configuración del aparato productivo nacional, o las interconexiones entre sectores y actividades económicas, a la calidad de las relaciones entre los agentes y la infraestructura física y tecnológica con la que operan.

Como una consecuencia de lo expuesto es que surge el concepto de ventaja competitiva, como una forma de denominar la ventaja (no es ni absoluta ni relativa, ni comparativa) que los negocios desarrollan para competir en las nuevas condiciones.

La ventaja competitiva según Porter resulta principalmente del valor que una empresa es capaz de crear para sus compradores y afirma:

“Hay dos tipos básicos de ventajas competitivas que puede poseer una empresa: costos bajos o diferenciación. La importancia de cualquier fortaleza o debilidad que posee una

empresa es, en su esencia, una función de su impacto sobre el costo relativo o la diferenciación”.

La competitividad de una nación depende de la capacidad de su industria para innovar y mejorar; la ventaja competitiva se crea y mantiene a través de un proceso muy localizado; las diferencias de una nación en valores, culturas, estructuras económicas, instituciones e historia contribuyen todas ellas al éxito competitivo.

Asimismo, Porter señala: LA PROSPERIDAD NACIONAL SE CREA, no se hereda, señala que no surge de los dones naturales de un país, de su mano de obra, de sus tipos de interés, o del valor de su moneda, como afirma con insistencia la economía clásica.

#### **2.1.6. Teoría de las Proporciones Factoriales**

En esta teoría se plantea que las naciones tienen toda una tecnología equivalente pero que difieren en sus dotaciones de factores de producción, se llama factores de producción a elementos como la tierra, el trabajo, recursos naturales y capital, que son los insumos básicos para la producción. Es así que las naciones consiguen ventaja comparativa basada en los factores en aquellos sectores de los cuales se hace un uso intensivo, de aquello que tienen en abundancia, permitiendo exportar los bienes que producen e importando productos en los que se tiene una desventaja comparativa en cuanto a estos factores.

Uno de los principales problemas de la teoría de las proporciones factoriales radica en que ésta asume que no hay economías de escala, que las tecnologías son idénticas en todos los sitios, que los productos no se diferencian unos de otros y que el conjunto de factores nacionales es fijo; por otro lado, la teoría nos dice que la mano de obra especializada y el capital, no se mueven entre las naciones y en realidad nada de esto se cumple de igual manera a nivel internacional.

Esta teoría es insuficiente para empresas cuyos supuestos tienen muy poco parecido con la competencia real. Se puede decir que una teoría que pasa por alto el papel de la estrategia de la empresa, como mejorar la tecnología o diferenciar los productos; deja

pocas salidas a las empresas, ya que a mayor tecnología mayores pueden ser los productos sustitutos y mayores los diferentes bienes que se pueden ofrecer en el mercado.

### **2.1.7. Teoría del Comercio y los Recursos Naturales**

El papel que desempeñan las dotaciones de recursos naturales de los países además de su distribución geográfica desigual es importante para explicar el comercio internacional; como la teoría tradicional del comercio hace hincapié en que las diferencias en la dotación de los factores inducen a los países a especializarse, y a exportar determinados bienes o servicios en los que tienen una ventaja comparativa. Este proceso permite una asignación más eficiente de los recursos, lo que a su vez da lugar a un aumento del bienestar social mundial, es decir, los “beneficios del comercio”.

Por otra parte, una característica importante de los recursos naturales no renovables es su disponibilidad finita, y el hecho de que la extracción y el consumo hoy alteran irreversiblemente las posibilidades de extracción y consumo de las generaciones futuras. El modelo tradicional del comercio que ya hemos mencionado no aborda directamente este problema del límite en la producción y extracción de estos recursos y las compensaciones intertemporales que tiene.

#### ***2.1.7.1. Maldición de los Recursos Naturales***

Una característica distintiva de muchos recursos naturales es que no están distribuidos extensamente entre países, sino que se concentran geográficamente en unos pocos lugares fijos, lo que ayuda a explicar que los recursos naturales representen a menudo una parte desproporcionada de la producción económica y las exportaciones en determinados países. En las economías ricas en petróleo y minerales, por ejemplo, la proporción de exportaciones de recursos naturales suele ser muy elevada con respecto a las exportaciones de mercancías y al PIB. Se afirma a menudo que esa abundancia de recursos no siempre da lugar a un crecimiento económico y un desarrollo sostenidos para esos países, y que de hecho puede tener el efecto contrario un fenómeno

denominado la “hipótesis de la maldición de los recursos” o la “paradoja de la abundancia”.<sup>9</sup>

### **2.1.8. Estudios Empíricos sobre Crecimiento y Exportaciones**

Según los autores Donoso & Martin (2009)<sup>10</sup> en los estudios empíricos sobre crecimiento y exportaciones, determinan que la posibilidad del análisis de la relación entre exportaciones y crecimiento en un contexto bivariante quedaría sesgada por un problema de variables omitidas, por lo que, se basaron en una base teórica neoclásica como es la función de producción agregada en donde las exportaciones ( $X$ ) son incluidas como factor de producción junto con el trabajo ( $L$ ) y el stock de capital ( $K$ ):

$$Y = f(K, L, X)$$

Los autores concluyen que la amplia literatura internacional que aborda el problema de la relación exportaciones – crecimiento económico es muy diversa y a su vez, los avances en la teoría y en la econometría han abierto nuevas sendas para abordar con más presión el problema, el cual toma en cuenta la política económica que tiene cada país con respecto a las exportaciones. Entre los diversos estudios sobre crecimiento llevado por las exportaciones encontramos una variedad de evidencia empírica de autores que aportan con la teoría planteada como Feder (1982) el cual parte de un modelo en el que la economía está dividida en dos sectores, un sector orientado a la exportación ( $X$ ) y un sector no exportador ( $N$ ). Afirma que las exportaciones contribuyen a la producción agregada a través de dos vías, en primer lugar, el sector exportador genera externalidades positivas sobre el sector no exportador de la economía.<sup>11</sup>

El modelo del crecimiento llevado por las exportaciones a dado surgimiento a una generación de aportes de diversos autores con investigaciones de distintos enfoques y

---

<sup>9</sup> (2010). Informe sobre el Comercio Mundial. El comercio de recursos naturales. (OMC). (p. 91).

<sup>10</sup> Donoso, V., Martin, V. (2009). Exportaciones y crecimiento económico: estudios empíricos.

<sup>11</sup> Armijos, Yesenia., Ludeña, Ximena., Ramos, Alejandro. (2017). El rol de las Exportaciones en el Crecimiento: una comparación entre países primario – exportadores y manufacturero – exportadores. Revista económica.

diversas teorías como Ram (1987), Prebisch & Singer (1950), Ibrahim (2002), García (2004), Benavides y Martínez (2010), Palley (2011), Minondo & Requena (2011), Reyes & Jiménez (2012), Dauderstadt (2012), Alavinasab, (2013) y Khaliq y Shihab (2014). Ram (1987) estima que las exportaciones afectan a las externalidades, y encontró que las mismas contribuyen más a los países en desarrollo de ingresos medios que en los países de bajos ingresos. Así mismo los economistas Prebisch & Singer (1950) argumentaron que los países exportadores primarios, particularmente aquellos del tercer mundo, habían estado experimentando un deterioro sistemático en sus términos de intercambio (netos de trueque). La implicación era que las naciones en desarrollo tenían que exportar cantidades crecientes de sus productos primarios a cambio de las importaciones de manufacturas de los países industrialmente avanzados. Esto implica que, en términos de intercambio, las economías más desarrolladas estaban siendo beneficiadas en mayor grado que los países en vías de desarrollo.

## **2.2.Marco Conceptual**

### **2.2.1. Balanza de Pagos**

La balanza de pagos es una cuenta que registra todas las transacciones entre un país y el resto del mundo para un momento dado del tiempo. Este concepto está basado en el principio contable de partida doble: que la suma de los créditos debe ser igual a la suma de los débitos. Toda transacción que da un ingreso al país se contabiliza como parte del crédito, mientras que toda operación que implique un pago al resto del mundo se registra como débito. Así, las contrapartidas son registradas como un debito en el primer caso y como un crédito en el segundo caso.<sup>12</sup>

### **2.2.2. Crecimiento Económico**

Daniel Bell, en 1994 explica que más que analizar al crecimiento económico como esa religión secular de las sociedades industriales para avanzar a estadios superiores teniendo como idea implícita la prosperidad, una promesa de abundancia además de la

---

<sup>12</sup> Jiménez, Félix. (2010). Teoría y Política Macroeconómica para una Economía Abierta. (p. 141).

generación de expectativas sociales en relación al pleno empleo, el aumento de consumo masivo y mayores cantidades de bienes y servicios, también era importante estudiar esta dimensión como proceso sustantivo de la realidad social. El Crecimiento Económico es un objetivo de política económica el cual ejerce un poder simbólico y emocional sobre los individuos, donde se necesita una suma de esfuerzos para este proyecto.<sup>13</sup>

El concepto fundamental de las nociones teóricas respecto al crecimiento económico en Adam Smith fue el de la división del trabajo donde supone que el egoísmo humano es el motor del proceso económico y el comportamiento de los individuos.

Para Adam Smith, el crecimiento económico es un proceso continuo e ininterrumpido, en la medida en que la división del trabajo lo inicia y la acumulación de capital lo mantiene y reproduce, tras aumentar la producción, los salarios, la renta per cápita, y el consumo; sin embargo, la carencia de inversiones rentables puede romper la linealidad e interrumpir el proceso.

Para Robert Malthus, el crecimiento económico es friccionado por el comportamiento de la población, que muestra un incremento exponencial, así también por el exceso de ahorro y el consumo escaso; de ahí que sea preciso impulsar una mayor demanda, no como resultado de una mayor inversión, sino del incremento de la oferta.

Joseph Schumpeter, asumía que el crecimiento económico era impulsado por las innovaciones introducidas en la producción por un empresario innovador que adopta una actitud de riesgo con deseos de acumular capital".<sup>14</sup>

David Ricardo planteaba que el crecimiento económico era estimulado con el incremento del capital y la introducción del progreso técnico en la producción especialmente en las tierras de limitada fertilidad; el factor del avance tecnológico

---

<sup>13</sup> Bell, Daniel. (1994). Las Contradicciones Culturales del capitalismo. (p. 225).

<sup>14</sup> Schumpeter. (1971). Historia del Análisis Económico.

termina por condicionar el excedente de producción y la tasa de beneficio del capital, en la medida en que los salarios se mantengan a niveles de subsistencia.

Para John Stuart Mill, el crecimiento económico es impulsado por el excedente neto el cual está compuesto por los beneficios, las rentas y el incremento en los salarios reales.<sup>15</sup>

John Maynard Keynes identificó dos factores que inciden en el crecimiento económico: las inversiones estimulan el crecimiento y las decisiones empresariales en torno a ellas son motivadas por el llamado “animal spirit” y las expectativas del inversionista; y, por otra parte, el ahorro y las posibilidades que abre a nuevas inversiones.<sup>16</sup>

Finalmente se podría definir el crecimiento económico como: el aumento sostenido del producto en una economía, los cuales están medidos en términos de capacidad productiva.

### **2.2.3. Derivados**

Son los productos obtenidos directamente por destilación del petróleo. Una refinería fabrica tres clases de derivados:

- Productos terminados, que pueden ser suministrados directamente al consumo.
- Productos semiterminados, que pueden servir de base a ciertos productos después de mejorar su calidad mediante activos.
- Subproductos o productos intermedios, como la nafta virgen, que sirve como la materia prima petroquímica.<sup>17</sup>

### **2.2.4. Explotación**

Es la perforación de pozos de desarrollo, tendido de líneas de recolección, construcción de plantas de almacenaje, plantas de procesamiento e instalaciones de separación de fluidos y toda otra actividad en el suelo o en el subsuelo dedicada a la producción,

---

<sup>15</sup> Mill, John Stuart. (1985). Principios de Economía Política.

<sup>16</sup> Keynes, John Maynard. (1984). Teoría general de la ocupación, el interés y el dinero.

<sup>17</sup> Glosario de Términos Hidrocarbúricos. (YPFB) (p. 26).

recuperación, recolección, separación, procesamiento, comprensión y almacenaje de hidrocarburos.<sup>18</sup>

### **2.2.5. Exploración**

Es el reconocimiento geológico de superficie, levantamientos aéreofotogramétricos, topográficos, gravimétricos, magnetométricos, sismológicos, geoquímicos, perforación de pozos y cualquier otro trabajo tendiente a determinar la existencia de hidrocarburos en una área o zona geográfica.<sup>19</sup>

### **2.2.6. Gas Natural**

Los hidrocarburos que en condiciones normales de presión y temperatura se presentan en estado gaseoso, mezcla de gases, principalmente metano y en menor proporción se encuentran etano, propano, butano y condensado, así como pequeñas proporciones de gases inertes como dióxido de carbono y nitrógeno.

Son los hidrocarburos, con predominio de metano, que en condiciones normalizadas de presión y temperatura se presentan en la naturaleza en estado gaseoso.<sup>20</sup>

### **2.2.7. Gas Licuado de Petróleo**

Es la mezcla de propano y butano en proporciones variables. El Gas Licuado de Petróleo (GLP) es producido en plantas y refinerías.<sup>21</sup>

### **2.2.8. Hidrocarburos**

Son los compuestos de carbono e hidrógeno, incluyendo los elementos asociados, que se presentan en la naturaleza, ya sea en el suelo o en el subsuelo, cualquiera sea su estado físico, que conforman el Gas Natural, Petróleo y sus productos derivados, incluyendo el Gas Licuado de Petróleo producido en refinerías y plantas de extracción de licuables.<sup>22</sup>

---

<sup>18</sup> Diccionario Hidrocarburiífero. (ANH)

<sup>19</sup> Ibid. (ANH)

<sup>20</sup> Glosario de Términos Hidrocarburiíferos. (YPFB) (p. 35).

<sup>21</sup> Ibid. (p. 35).

<sup>22</sup> Ibid. (p. 37).

### **2.2.9. IDH**

Es el impuesto Directo a los Hidrocarburos aplicable bajo la Ley de Hidrocarburos y las Leyes Aplicables.<sup>23</sup>

### **2.2.10. Industrialización**

Son las actividades de transformación química de los hidrocarburos y los procesos industriales y termoeléctricos que tienen por finalidad añadir valor agregado al Gas Natural: Petroquímica, Gas a Líquidos (GTL), producción de fertilizantes, urea, amonio, metanol y otros.<sup>24</sup>

### **2.2.11. Ley de Hidrocarburos**

La Ley N° 3058 de 17 de mayo de 2005, sus modificaciones o cualquier ley que la sustituya.<sup>25</sup>

### **2.2.12. Participaciones**

Son los pagos en especie que corresponden al Titular en el Punto de Fiscalización, conforme a lo establecido en el Contrato de Producción Compartida o Contrato de Asociación, punto en el cual asume el derecho propietario.<sup>26</sup>

### **2.2.13. Petróleo**

El “oro negro”, el petróleo es una sustancia combustible negra y viscosa, líquida a temperatura y presión normales. Su origen está en la descomposición de las sustancias orgánicas producidas por la acción de microorganismos, en un comienzo y fundamentalmente por el incremento de la temperatura, por enterramiento y tiempo. Por esto se considera un recurso fósil no renovable.<sup>27</sup>

---

<sup>23</sup> Glosario de Términos Hidrocarburíferos. (YPFB) (p. 38).

<sup>24</sup> Ibid. (p. 38).

<sup>25</sup> Ibid. (p. 38).

<sup>26</sup> Ibid. (p. 44).

<sup>27</sup> Feal, J. (2014). El mundo actual del petróleo. (p. 2).

#### **2.2.14. OPEP (OPEC – Organización of Petroleum Exporting Countries)**

Reúne parte de los principales países del mundo exportadores de petróleo con el objeto de regular su precio y controlar su producción y comercialización (cartel).<sup>28</sup>

#### **2.2.15. Producto Interno Bruto**

El Producto Interno Bruto (PIB) es el valor total de todos los bienes y servicios finales producidos en una economía en un periodo determinado, que suele ser un año.<sup>29</sup> Existen tres formas de calcularlo, las cuales son:

##### ***2.2.15.1. Cálculo del Producto Interno Bruto: como el valor de la producción de bienes y servicios***

El primer método para calcular el Producto Interno Bruto (PIB) es sumar el valor de todos los bienes y servicios finales producidos en una economía, un cálculo que excluye el valor de los bienes y servicios intermedios.

##### ***2.2.15.2. Cálculo del Producto Interno Bruto: como el gasto en bienes y servicios finales producidos en el mercado interior***

Otra manera de calcular Producto Interno Bruto (PIB) consiste en una suma del gasto agregado en bienes y servicios finales producidos en el país.

##### ***2.2.15.3. Cálculo del Producto Interno Bruto: como la suma de rentas de los factores pagadas por las empresas***

La última manera de calcular el Producto Interno Bruto (PIB) es sumar todas las rentas pagadas por las empresas de la economía a los factores de producción.

$$PIB = W + UD + UR + RE + IN + TD + D + TI + SUB + DM$$

Donde:

***W***: Salarios

***UD***: Utilidades distribuidas

***UR***: Utilidades no distribuidas

---

<sup>28</sup> Diccionario Hidrocarburífero. (ANH).

<sup>29</sup> Krugman, Wells., Graddy. (2013). Fundamentos de Economía. Segunda Edición (p. 313).

**RE:** Rentas

**IN:** Intereses

**TD:** Impuestos directos a empresas

**D:** Depreciación

**TI:** Impuestos indirectos

**SUB:** Subsidios

**DM:** Derechos de importación

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. El Producto Interno Bruto (PIB) es una variable de flujo, porque representa la cantidad producida en un periodo y las variables de flujo tienen solo sentido en la medida en que se refieran a un lapso: exportaciones mensuales, anuales, etc.

Hay tres formas de medir el Producto Interno Bruto (PIB): *(i)* por el lado del gasto, que se refiere al gasto en bienes y servicios de los diferentes agentes económicos: empresas, hogares, gobierno y extranjeros; *(ii)* directamente como el producto total, es decir, el valor de la producción final de la economía, y *(iii)* por el lado de los ingresos.

#### ***2.2.15.4. Medición por el lado del gasto***

Todos los bienes que una economía produce se gastan. Incluso si no se vende un producto y se guarda para venderlo después, corresponderá a una forma de gasto involuntario en que incurren las empresas en forma de acumulación de inventarios. Asimismo, si una empresa no puede vender sus productos y estos se destruyen (por ejemplo, bienes agrícolas que no se pueden almacenar), entonces la empresa también habrá realizado un gasto.

Según el agente económico que realiza el gasto (hogares, empresas, gobierno, o extranjeros) y la naturaleza de este, el PIB por el lado del gasto se puede escribir como:

$$Y = C + I + G + XN$$

Dónde: *(Y)* PIB, *(C)* consumo, *(I)* inversión, *(G)* gasto de gobierno y *(XN)* exportaciones netas, que corresponden a la diferencia entre exportaciones *(X)* e

importaciones ( $M$ ). Esto último también se conoce como balanza comercial; es decir, el saldo en la balanza comercial es:

$$XN = X - M$$

### ***2.2.15.5. Componentes del Producto Interno Bruto***

#### ***2.2.15.5.1. Consumo***

Es el gasto final de los hogares e instituciones sin fines de lucro. Este consumo puede ser de bienes durables, como autos, refrigeradores y otros; bienes de consumo no durables, o servicios, como un corte de pelo, educación, llamadas por teléfono, etc. El consumo representa aproximadamente dos tercios del gasto total de la economía.

#### ***2.2.15.5.2. Inversión***

La inversión se clasifica en dos grandes rubros: inversión fija y variación de existencias. La diferencia clave entre inversión y consumo es que la inversión consiste en bienes que se mantienen para el futuro y, por lo tanto, no son consumidos. Los bienes se mantienen, ya sea para la producción de bienes (como es el caso de las maquinarias y los edificios), o como productos finales para ser vendidos en el futuro, en cuyo caso corresponden a inventarios.

#### ***2.2.15.5.3. Gasto de Gobierno***

Representa el gasto del gobierno en bienes y servicios de consumo final. Entonces, es una medida análoga a ( $C$ ), pero gastada por el gobierno. Por supuesto que hay diferencias en los determinantes de ( $C$ ) y ( $G$ ), y resulta útil separarlos para efectos de entender los agregados macroeconómicos. Como ya se señaló, esto no incluye la inversión pública, que esta medida en la inversión total ( $I$ ). Ejemplos de gasto de gobierno son defensa, educación, servicios provistos por el Estado, etc. Como es difícil medir el consumo del gobierno, ya que en la mayoría de casos no existe mercado donde obtener información sobre los precios, parte importante de ( $G$ ) se mide indirectamente, como el gasto del gobierno en sueldos y salarios. En consecuencia, se intenta medir indirectamente el valor de los servicios que consume el gobierno a través de la medición de su costo. ( $G$ ) solo representa una parte del total de lo que el gobierno gasta, y en la

práctica es casi la mitad de todo el gasto; el resto consiste en transferencias hechas por el gobierno al sector privado. El caso más típico son las pensiones y los subsidios monetarios directos a los hogares. Esto representa el ingreso de los hogares, y ellos son los que decidirán gastarlo en forma de ( $C$ ) o ahorrarlos.

#### *2.2.15.5.4. Exportaciones*

Las exportaciones representan los bienes y servicios que se producen en el país y se venden al resto del mundo. Se pueden representar por medio de una función lineal de la siguiente manera:

$$X = x_1 Y^* + x_2 e$$

Donde: ( $x_1$ ) y ( $x_2$ ) son parámetros que indican la sensibilidad de las exportaciones ante cambios en el producto extranjero y ante variaciones del tipo de cambio real, respectivamente.

Dependen directamente del ingreso del resto del mundo y del tipo de cambio real. En primer lugar, dependen positivamente del producto del resto del mundo porque un incremento del producto extranjero ( $Y^*$ ) provocará un incremento de la renta disponible en el país extranjero, lo que se traduce en un aumento del consumo, por lo que se incrementará el consumo en bienes extranjeros, que son nuestras exportaciones. En segundo lugar, dependen positivamente del tipo de cambio real porque un aumento del tipo de cambio, es decir, una devaluación hará que nuestros productos sean más baratos y, por lo tanto, más competitivos en el extranjero.

Cuando las exportaciones son mayores que las importaciones, las exportaciones netas son mayores que cero y, por lo tanto, decimos que hay un superávit en la balanza en cuenta corriente de bienes y servicios no financieros. De lo contrario, si las importaciones son mayores que las exportaciones, estamos importando más de lo que se exporta: la balanza de cuenta corriente de bienes y servicios no financieros está en

déficit. Cuando las exportaciones son iguales a las importaciones, la balanza está en equilibrio.<sup>30</sup>

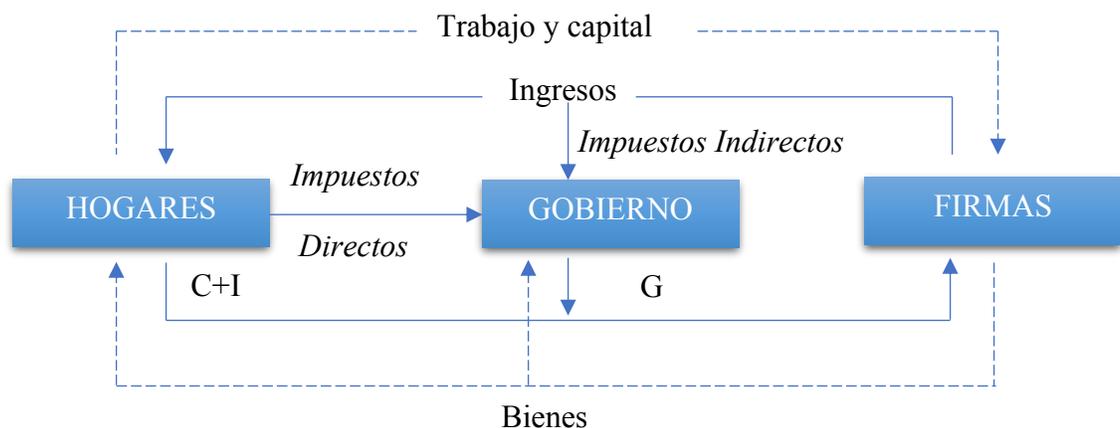
### 2.2.15.6. *Medición por el lado del producto*

En lugar de medir el producto por los distintos tipos de gasto, también se puede medir directamente, calculando la producción final de bienes y servicios. Para esto, en la práctica la actividad económica se separa en muchos sectores y se mide la producción final de cada uno.

### 2.2.15.7. *Medición por el lado de los ingresos*

Para entender la medición del PIB por el lado de los ingresos, es útil ver el flujo circular de una economía, que por simplicidad supondremos que es cerrada.

En la figura se observan cuatro flujos, entre firmas y hogares. En primer lugar, los hogares, dueños del capital y del trabajo de la economía, arriendan sus factores a las empresas para que ellas, a través de la función de producción, produzcan bienes que van tanto a hogares como a gobierno (suponemos que la inversión la realizan los hogares, pero mirando la rentabilidad de las empresas). Este flujo (línea punteada de bienes) corresponde a la medición directa de productos. Los hogares y gobierno gastan en  $C + I + G$ , que es la medición por el lado del gasto.



<sup>30</sup> Jiménez, Félix. (2010). Teoría y Política Macroeconómica para una Economía Abierta. (p. 141).

Por el lado de los ingresos, las empresas deben pagar a las familias por arrendar el capital y el trabajo. Entonces podemos medir el ingreso al capital y al trabajo, pero no todo eso es el PIB, pues una fracción de los ingresos que están en el valor de los bienes y servicios que las empresas venden se va al gobierno, y corresponde a los impuestos indirectos (como el IVA y los impuestos específicos).<sup>31</sup>

### **2.2.16. Pozo Exploratorio**

Perforación realizada en un área en donde al momento no existe producción de aceite y/o gas, pero en los estudios de exploración establecen probabilidad de contener hidrocarburos.<sup>32</sup>

Asimismo, son Pozos Exploratorios los siguientes:

- a) Los dos pozos siguientes al primer pozo descubridor de hidrocarburos con potencial comercial, que tengan por objetivo delimitar el campo.
- b) Cualquier pozo productor o inyector, que sea posteriormente profundizado para probar un reservorio diferente en un campo. En este caso, se computarán como UTE únicamente los metros profundizados. Si este pozo resultase descubridor de un nuevo reservorio con hidrocarburos con potencial comercial, otorgara al titular el derecho de perforar los dos pozos definidos en el inciso a) precedente.
- c) Cualquier pozo productor o inyector, que no pueda ser profundizado y amerite se realice una desviación desde un nivel superior del mismo pozo para investigar algún reservorio diferente en el campo, en este caso, se computaran como UTE, únicamente los metros registrados desde el punto de desviación para iniciar el pozo dirigido hasta la profundidad final del nuevo pozo.

---

<sup>31</sup> De Gregorio, José. (2007). Macroeconomía: Teoría y Políticas. (pp. 14 – 23)

<sup>32</sup> Glosario de Términos Hidrocarbúferos. (YPFB) (p. 49).

### **2.2.17. Producción**

Todo tipo de actividades cuya finalidad sea el flujo de hidrocarburos que incluye la operación de pozos, equipos, tuberías, tratamiento y medición de Hidrocarburos y todo tipo de operaciones de recuperación.<sup>33</sup>

### **2.2.18. Regalías**

Compensación económica obligatoria pagadera al Estado, en dinero o en especie, en favor de los Departamentos productores por la explotación de sus recursos naturales no renovables.<sup>34</sup>

### **2.2.19. Refinación**

Conjunto de procesos industriales empleados para transformar los petróleos crudos en productos derivados como ser: combustibles, lubricantes, etc.<sup>35</sup>

### **2.2.20. Volumen**

Es el volumen de gas natural convertido en su equivalencia técnica expresada en Un Millón de Unidades Térmicas Británicas (MMBTU).<sup>36</sup>

---

<sup>33</sup> Glosario de Términos Hidrocarburíferos. (YPFB) (p. 54).

<sup>34</sup> Ibid. (p. 60).

<sup>35</sup> Ibid. (p. 60).

<sup>36</sup> Ibid. (p. 76).

## **CAPÍTULO III**

---

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

## CAPÍTULO III

### 3. MARCO DE POLÍTICAS, NORMAS E INSTITUCIONAL

#### 3.1. Marco de Políticas

##### 3.1.1. Política Nacional de Hidrocarburos y Principios Generales

###### 3.1.1. Ley N° 3058, 17 de mayo de 2005, Ley de Hidrocarburos

#### TÍTULO I

### Alcance de la Ley de Hidrocarburos y Ejecución y Cumplimiento del Referéndum de 18 de julio de 2004 sobre la Política de Hidrocarburos en Bolivia

#### CAPÍTULO I

##### Alcance de la Ley de Hidrocarburos

**Artículo 1° (Alcance).** Las disposiciones de la presente Ley norman las actividades hidrocarburíferas de acuerdo a la Constitución Política del Estado y establecen los principios, las normas y los procedimientos fundamentales que rigen en todo el territorio nacional para el sector hidrocarburífero.

Todas las personas individuales o colectivas, nacionales o extranjeras, públicas, de sociedades de economía mixta y privadas que realizan y/o realicen actividades en el sector hidrocarburífero, Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos (YPFB), los servidores públicos, consumidores y usuarios de los servicios públicos, quedan sometidos a la presente Ley.

#### CAPÍTULO II

##### Ejecución y Cumplimiento del Referéndum

**Artículo 4° (Gas Natural como Recurso Estratégico).** Se reconoce el valor del Gas Natural y demás hidrocarburos como recursos estratégicos, que coadyuven a los objetivos de desarrollo económico y social del país y a la política exterior del Estado Boliviano, incluyendo el logro de una salida útil y soberana al Océano Pacífico.

**Artículo 5° (Propiedad de los Hidrocarburos).** Por mandato soberano del pueblo boliviano, expresado en la respuesta a la pregunta número 2 del Referéndum Vinculante de 18 de julio de 2004, y en aplicación del Artículo 139° de la Constitución Política del

Estado, se recupera la propiedad de todos los hidrocarburos en Boca de Pozo para el Estado Boliviano. El Estado ejercerá, a través de Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos (YPFB), su derecho propietario sobre la totalidad de los hidrocarburos.

Los Titulares que hubieran suscrito Contratos de Riesgo Compartido para ejecutar las actividades de Exploración, Explotación y Comercialización, y hubieran obtenido licencias y concesiones al amparo de la Ley de Hidrocarburos, N° 1689, de 30 de abril de 1996, deberán convertirse obligatoriamente a las modalidades de contratos establecidas en la presente Ley N° 1864, y adecuarse a sus disposiciones en el plazo de ciento ochenta (180) días calendario computables a partir de su vigencia.

**Artículo 6° (Refundación de Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos – YPFB).**

Se refunda Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos (YPFB), recuperando la propiedad estatal de las acciones de los bolivianos en las empresas petroleras capitalizadas, de manera que esta Empresa Estatal pueda participar en toda la cadena productiva de los hidrocarburos, reestructurando los Fondos de Capitalización Colectiva y garantizando el financiamiento del BONOSOL.

**Artículo 7° (Exportación e Industrialización del Gas).** El Poder Ejecutivo, dentro del Régimen Económico establecido en la Constitución Política del Estado, será responsable de:

- a) Establecer la política para el desarrollo y apertura de mercados para la Exportación del gas.
- b) Promover el consumo masivo del gas en todo el territorio nacional para mejorar la calidad de vida de los bolivianos, dinamizar la base productiva y elevar la competitividad de la economía nacional.
- c) Desarrollar la política y los incentivos para la Industrialización del Gas en el territorio nacional.
- d) Fomentar la participación del sector privado en la Exportación del Gas y su Industrialización.

El Poder Ejecutivo destinará los ingresos nacionales provenientes de la exportación e industrialización del gas, principalmente, a la atención de la educación, salud, caminos y empleos.

**Artículo 8° (Régimen Económico).** Se dispone que el Estado retendrá el cincuenta por ciento (50%) del valor de la producción de gas y del petróleo, conforme al mandato contenido en la respuesta de la pregunta número 5 de la Ley del Referéndum Nacional de 18 de julio de 2004.

## TÍTULO II

### Disposiciones Generales

#### CAPÍTULO I

##### **Política Nacional de Hidrocarburos y Principios Generales<sup>37</sup>**

**Artículo 9° (Política de Hidrocarburos, Desarrollo Nacional y Soberanía).** El Estado, a través de sus órganos competentes, en ejercicio y resguardo de su soberanía, establecerá la Política Hidrocarburífera del país en todos sus ámbitos.

El aprovechamiento de los hidrocarburos deberá promover el desarrollo integral, sustentable y equitativo del país, garantizando el abastecimiento de hidrocarburos al mercado interno, incentivando la expansión del consumo en todos los sectores de la sociedad, desarrollando su industrialización en el territorio nacional y promoviendo la exportación de excedentes en condiciones que favorezcan los intereses del Estado y el logro de sus objetivos de política interna y externa, de acuerdo a una Planificación de Política Hidrocarburífera.

En lo integral, se buscará el bienestar de la sociedad en su conjunto.

En lo sustentable, el desarrollo equilibrado con el medio ambiente, resguardando los derechos de los pueblos, velando por su bienestar y preservando sus culturas.

---

<sup>37</sup> Ley N° 3058. (2005).

En lo equitativo, se buscará el mayor beneficio para el país, incentivando la inversión, otorgando seguridad jurídica y generando condiciones favorables para el desarrollo del sector.

Los planes, programas y actividades del sector de hidrocarburos serán enmarcados en los principios del Desarrollo Sostenible, dándose cumplimiento a las disposiciones establecidas en el Artículo 171° de la Constitución Política del Estado, la Ley del Medio Ambiente, y la Ley N° 1257, de 11 de julio de 1991, que ratifica el Convenio N° 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y Reglamentos conexos.

**Artículo 10° (Principios del Régimen de los Hidrocarburos).** Las actividades petroleras se regirán por los siguientes principios:

- a) Eficiencia: que obliga al cumplimiento de los objetivos con optima asignación y utilización de los recursos para el desarrollo sustentable del sector;
- b) Transparencia: que obliga a las autoridades responsables del sector a conducir los procedimientos administrativos de manera pública, asegurando el acceso a la información a toda autoridad competente y personas individuales y colectivas que demuestren interés. Asimismo, obliga a las autoridades a cumplir y hacer cumplir la presente Ley aplicando de manera correcta los principios, objetivos y políticas del sector y a que rindan cuenta de su gestión de la forma establecida en las normas legales.

Este principio también obliga a las empresas del sector hidrocarburífero que operan en el país a brindar sin restricción alguna la información que sea requerida por la autoridad competente.

- c) Calidad: que obliga a cumplir los requisitos técnicos y de seguridad establecidos;
- d) Continuidad: que obliga a que el abastecimiento de los hidrocarburos y los servicios de transporte y distribución, aseguren satisfacer la demanda del mercado interno de manera permanente e ininterrumpida, así como el cumplimiento de los contratos de exportación;

- e) Neutralidad: que obliga a un tratamiento imparcial a todas las personas y empresas que realizan actividades petroleras y a todos los consumidores y usuarios;
- f) Competencia: que obliga a todas las personas individuales o colectivas dedicadas a las actividades petroleras a operar en un marco de competencia con sujeción a la Ley;
- g) Adaptabilidad: El principio de adaptabilidad promueve la incorporación de tecnología y sistemas de administración modernos, que aporten mayor calidad, eficiencia, oportunidad y menor costo en la prestación de los servicios.

**Artículo 11° (Objetivos de la Política Nacional de Hidrocarburos).** Constituyen objetivos generales de la Política Nacional de Hidrocarburos:

- a) Utilizar los hidrocarburos como factor del desarrollo nacional e integral de forma sostenible y sustentable en todas las actividades económicas y servicios, tanto públicos como privados.
- b) Ejercer el control y la dirección efectiva, por parte del Estado, de la actividad hidrocarburífera en resguardo de su soberanía política y económica.
- c) Generar recursos económicos para fortalecer un proceso sustentable de desarrollo económico y social.
- d) Garantizar, a corto, mediano y largo plazo, la seguridad energética, satisfaciendo adecuadamente la demanda nacional de hidrocarburos.
- e) Fortalecer, técnica y económicamente, a Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos (YPFB) como la empresa estatal encargada de ejecutar la Política Nacional de Hidrocarburos para garantizar el aprovechamiento soberano de la industria hidrocarburífera.
- f) Garantizar y fomentar el aprovechamiento racional de los hidrocarburos, abasteciendo con prioridad a las necesidades internas del país.
- g) Garantizar y fomentar la industrialización, comercialización y exportación de los hidrocarburos con valor agregado.

- h) Establecer políticas competitivas de exportación, industrialización y comercialización de los hidrocarburos y sus derivados, en beneficio de los objetivos estratégicos del país.

**Artículo 12° (Planificación de Política de Hidrocarburos).** El Ministerio de Hidrocarburos elaborará la Política Hidrocarburífera en coordinación con Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos (YPFB), en el marco de la Política Nacional de Hidrocarburos definida por el Estado.

Los Titulares, Concesionarios, Licenciarios y la Superintendencia de Hidrocarburos deberán proveer la información que sea requerida, en la forma y los plazos establecidos en la solicitud.

**Artículo 13° (Política de Industrialización de Hidrocarburos).** El Estado Boliviano fomentará la industrialización de los hidrocarburos y la ejecución de otras actividades dirigidas a la utilización y al procesamiento de éstos en su territorio en beneficio del Desarrollo Nacional, otorgando incentivos y creando condiciones favorables para la inversión nacional y extranjera.

### **3.1.2. Estructura Económica de Bolivia**

Bolivia es un país mediterráneo, sin salida al mar ni Atlántico ni al Pacífico, éste es un aspecto que limita su comercio exterior y dificulta su potencial de crecimiento económico, asimismo el desarrollo económico se caracterizaba por ser bastante precario y una actividad productiva basada en la explotación de recursos naturales que fue la gran generadora de divisas y una agricultura de baja productividad de los cuales destacaban la soya y caña de azúcar.

### **3.1.3. Política Económica de Bolivia**

La Política Económica aplicada a partir de 1985 tenía el objetivo principal de lograr la estabilización para el crecimiento económico y justicia social; el control de la inflación y haberla mantenido baja sentó la base para estimular el crecimiento económico que se contempló posteriormente.

En 2011, el Banco Central de Bolivia (BCB) determina como objetivos el control de la inflación y la preservación del poder adquisitivo de la moneda.

Por la Ley N° 1670 el BCB asumió el compromiso de fomentar el desarrollo económico y social del país. Además de la gestión monetaria, el BCB también tiene a cargo la política cambiaria, la cual se mantuvo restrictiva en el periodo de análisis para estimular el control de la inflación, pero con un sesgo hacia la mejora de la competitividad nacional. La política cambiaria es un régimen de crawling peg o de tipo de cambio deslizando y sirvió para anclar y mantener el control de la inflación.<sup>38</sup>

#### **3.1.4. El Sector Externo**

Bolivia, al igual que otros países latinoamericanos, aprovechó la bonanza de los precios internacionales con las exportaciones de materias primas que en este caso son: los hidrocarburos, gas, minerales y productos agrícolas a países emergentes como China, India, Singapur y países vecinos como Brasil y Argentina; para estos bienes Bolivia claramente tiene claras ventajas comparativas. Las exportaciones permitieron que el país obtuviera importantes volúmenes de divisas y de esta manera aumentara el caudal de reservas internacionales para enfrentar la deuda y los choques externos que pudieran generar inestabilidad macroeconómica interna y trastocar el modelo.

#### **3.2.Marco Normativo**

Dentro del Marco Normativo que rige el sector de Hidrocarburos y el negocio del Gas Natural se da a conocer algunas normas legales fundamentales:

##### **3.2.1. Constitución Política del Estado**

###### **Artículo 298°.**

En I: Son competencias privativas del nivel central del Estado:

5. Comercio Exterior.

8. Política exterior.

---

<sup>38</sup> Arévalo, G. (2016). Economía y política del modelo boliviano 2006 – 2014: evaluación preliminar. (p. 159).

18. Hidrocarburos.

En II: Son competencias exclusivas del nivel central del Estado:

20. Reservas fiscales respecto a recursos naturales.<sup>39</sup>

**Artículo 309°.**

La forma de organización económica estatal comprende a las empresas y otras entidades económicas de propiedad estatal, que cumplirán los siguientes objetivos:

1. Administrar a nombre del pueblo boliviano los derechos propietarios de los recursos naturales y ejercer el control estratégico de las cadenas productivas y los procesos de industrialización de dichos recursos.<sup>40</sup>

**Artículo 311°.**

En II: La economía plural comprende los siguientes aspectos:

1. Los recursos naturales son de propiedad del pueblo boliviano y serán administrados por el Estado. Se respetará y garantizará la propiedad individual y colectiva sobre la tierra. La agricultura, la ganadería, así como las actividades de caza y pesca que no involucren especies animales protegidas, son actividades que se rigen por lo establecido en la cuarta parte de esta Constitución referida a la estructura y organización económica del Estado.

2. La industrialización de los recursos naturales para superar la dependencia de la exportación de materias primas y lograr una economía de base productiva, en el marco del desarrollo sostenible, en armonía con la naturaleza.<sup>41</sup>

**Artículo 318°.**

En V:

---

<sup>39</sup> CPE. (2009). (p. 72).

<sup>40</sup> Ibid. (p. 81).

<sup>41</sup> Ibid. (p. 82).

El Estado promoverá y apoyará la exportación de bienes con valor agregado y los servicios.<sup>42</sup>

**Artículo 319°.**

En I: La industrialización de los recursos naturales será prioridad en las políticas económicas, en el marco del respeto y protección del medio ambiente y de los derechos de las naciones y pueblos indígena originario campesinos y sus territorios. La articulación de la explotación de los recursos naturales con el aparato productivo interno será prioritaria en las políticas económicas del Estado.

En II: En la comercialización de los recursos naturales y energéticos estratégicos, el Estado considerará, para la definición del precio de su comercialización, los impuestos, regalías y participaciones correspondientes que deban pagarse a la hacienda pública.<sup>43</sup>

**Artículo 359°.**

I. Los hidrocarburos, cualquiera sea el estado en que se encuentren o la forma en la que se presenten, son de propiedad inalienable e imprescriptible del pueblo boliviano. El Estado, en nombre y representación del pueblo boliviano, ejerce la propiedad de toda la producción de hidrocarburos del país y es el único facultado para su comercialización. La totalidad de los ingresos percibidos por la comercialización de los hidrocarburos será propiedad del Estado.

II. Ningún contrato, acuerdo o convenio, de forma, directa o indirecta, tácita o expresa, podrá vulnerar total o parcialmente lo establecido en el presente artículo. En el caso de vulneración los contratos serán nulos de pleno derecho y quienes los hayan acordado, firmado, aprobado o ejecutado, cometerán delito de traición a la patria.<sup>44</sup>

**Artículo 360°.**

El Estado definirá la política de hidrocarburos, promoverá su desarrollo integral, sustentable y equitativo, y garantizará la soberanía energética.<sup>45</sup>

---

<sup>42</sup> CPE. (2009). (p. 83).

<sup>43</sup> Ibid. (p. 84).

<sup>44</sup> Ibid. (p. 90).

<sup>45</sup> Ibid. (p. 90).

### **Artículo 361°.**

- I. Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos (YPFB) es una empresa autárquica de derecho público, inembargable, con autonomía de gestión administrativa, técnica y económica, en el marco de la política estatal de hidrocarburos. YPFB, bajo tuición del Ministerio del ramo y como brazo operativo del Estado, es la única facultada para realizar las actividades de la cadena productiva de hidrocarburos y su comercialización.
- II. YPFB no podrá transferir sus derechos u obligaciones en ninguna forma o modalidad, tácita o expresa, directa o indirectamente.<sup>46</sup>

### **Artículo 362°.**

- I. Se autoriza a YPFB suscribir contratos, bajo el régimen de prestación de servicios, con empresas públicas, mixtas o privadas, bolivianas o extranjeras, para que dichas empresas, a su nombre y en su representación, realicen determinadas actividades de la cadena productiva a cambio de una retribución o pago por sus servicios. La suscripción de estos contratos no podrá significar en ningún caso pérdidas para YPFB o para el Estado.
- II. Los contratos referidos a actividades de exploración y explotación de hidrocarburos deberán contar con previa autorización y aprobación expresa de la Asamblea Legislativa Plurinacional. En caso de no obtener esta autorización serán nulos de pleno derecho, sin necesidad de declaración judicial ni extrajudicial alguna.<sup>47</sup>

### **Artículo 363°.**

- I. La Empresa Boliviana de Industrialización de Hidrocarburos (EBIH) es una empresa autárquica de derecho público, con autonomía de gestión administrativa, técnica y económica, bajo la tuición del Ministerio del ramo y de YPFB, que actúa en el marco de la política estatal de hidrocarburos. EBIH

---

<sup>46</sup> CPE. (2009). (p. 91).

<sup>47</sup> Ibid. (p. 91).

será responsable de ejecutar, en representación del Estado y dentro de su territorio, la industrialización de los hidrocarburos.

- II. YPFB podrá conformar asociaciones o sociedades de economía mixta para la ejecución de las actividades de exploración, explotación, refinación, industrialización, transporte y comercialización de los hidrocarburos. En estas asociaciones o sociedades, YPFB contará obligatoriamente con una participación accionaria no menor al cincuenta y uno por ciento del total del capital social.<sup>48</sup>

**Artículo 364°.**

YPFB, en nombre y representación del Estado boliviano, operará y ejercerá derechos de propiedad en territorios de otros estados.<sup>49</sup>

**Artículo 365°.**

Una institución autárquica de derecho público, con autonomía de gestión administrativa, técnica y económica, bajo la tuición del Ministerio del ramo, será responsable de regular, controlar, supervisar y fiscalizar las actividades de toda la cadena productiva hasta la industrialización, en el marco de la política estatal de hidrocarburos conforme con la ley.<sup>50</sup>

**Artículo 366°.**

Todas las empresas extranjeras que realicen actividades en la cadena productiva hidrocarburífera en nombre y representación del Estado estarán sometidas a la soberanía del Estado, a la dependencia de las leyes y de las autoridades del Estado. No se reconocerá en ningún caso tribunal ni jurisdicción extranjera y no podrán invocar situación excepcional alguna de arbitraje internacional, ni recurrir a reclamaciones diplomáticas.<sup>51</sup>

---

<sup>48</sup> CPE. (2009). (p. 91).

<sup>49</sup> Ibid. (p. 91).

<sup>50</sup> Ibid. (p. 91).

<sup>51</sup> Ibid. (p. 91).

**Artículo 367°.**

La explotación, consumo y comercialización de los hidrocarburos y sus derivados deberán sujetarse a una política de desarrollo que garantice el consumo interno. La exportación de la producción excedente incorporará la mayor cantidad de valor agregado.<sup>52</sup>

**Artículo 368°.**

Los departamentos productores de hidrocarburos percibirán una regalía del once por ciento de su producción departamental fiscalizada de hidrocarburos. De igual forma, los departamentos no productores de hidrocarburos y el Tesoro General del Estado obtendrán una participación en los porcentajes, que serán fijados mediante una ley especial.<sup>53</sup>

**3.2.2. Ley N° 3058, 17 de mayo de 2005, Ley de Hidrocarburos**

**TÍTULO I**

**Alcance de la Ley de Hidrocarburos y Ejecución y Cumplimiento del Referéndum de 18 de julio de 2004 sobre la Política de Hidrocarburos en Bolivia**

**CAPÍTULO I**

**Alcance de la Ley de Hidrocarburos**

**Artículo 1° (Alcance).** Las disposiciones de la presente Ley norman las actividades hidrocarburíferas de acuerdo a la Constitución Política del Estado y establecen los principios, las normas y los procedimientos fundamentales que rigen en todo el territorio nacional para el sector hidrocarburífero.

Todas las personas individuales o colectivas, nacionales o extranjeras, públicas, de sociedades de economía mixta y privadas que realizan y/o realicen actividades en el sector hidrocarburífero, Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos (YPFB), los servidores públicos, consumidores y usuarios de los servicios públicos, quedan sometidos a la presente Ley.<sup>54</sup>

---

<sup>52</sup> CPE. (2009). (p. 91).

<sup>53</sup> Ibid. (p. 91).

<sup>54</sup> Ley N° 3058. (2005). (p. 1863).

## CAPÍTULO II

### Ejecución y Cumplimiento del Referéndum

**Artículo 4° (Gas Natural como Recurso Estratégico).** Se reconoce el valor del Gas Natural y demás hidrocarburos como recursos estratégicos, que coadyuven a los objetivos de desarrollo económico y social del país y a la política exterior del Estado Boliviano, incluyendo el logro de una salida útil y soberana al Océano Pacífico.<sup>55</sup>

**Artículo 5° (Propiedad de los Hidrocarburos).** Por mandato soberano del pueblo boliviano, expresado en la respuesta a la pregunta número 2 del Referéndum Vinculante de 18 de julio de 2004, y en aplicación del Artículo 139° de la Constitución Política del Estado, se recupera la propiedad de todos los hidrocarburos en Boca de Pozo para el Estado Boliviano. El Estado ejercerá, a través de Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos (YPFB), su derecho propietario sobre la totalidad de los hidrocarburos. Los Titulares que hubieran suscrito Contratos de Riesgo Compartido para ejecutar las actividades de Exploración, Explotación y Comercialización, y hubieran obtenido licencias y concesiones al amparo de la Ley de Hidrocarburos, N° 1689, de 30 de abril de 1996, deberán convertirse obligatoriamente a las modalidades de contratos establecidas en la presente 1864 Ley, y adecuarse a sus disposiciones en el plazo de ciento ochenta (180) días calendario computables a partir de su vigencia.<sup>56</sup>

**Artículo 6° (Refundación de Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos – YPFB).** Se refunda Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos (YPFB), recuperando la propiedad estatal de las acciones de los bolivianos en las empresas petroleras capitalizadas, de manera que esta Empresa Estatal pueda participar en toda la cadena productiva de los hidrocarburos, reestructurando los Fondos de Capitalización Colectiva y garantizando el financiamiento del BONOSOL.<sup>57</sup>

**Artículo 7° (Exportación e Industrialización del Gas).** El Poder Ejecutivo, dentro del Régimen Económico establecido en la Constitución Política del Estado, será responsable de:

---

<sup>55</sup> Ley N° 3058. (2005). (p. 1863).

<sup>56</sup> Ibid. (p. 1863).

<sup>57</sup> Ibid. (p. 1864).

- a) Establecer la política para el desarrollo y apertura de mercados para la exportación de gas.
- b) Promover el consumo masivo del gas en todo el territorio nacional para mejorar la calidad de vida de los bolivianos, dinamizar la base productiva y elevar la competitividad de la economía nacional.
- c) Desarrollar la política y los incentivos para la Industrialización del Gas en el territorio nacional.
- d) Fomentar la participación del sector privado en la Exportación del Gas y su Industrialización.

El Poder Ejecutivo destinará los ingresos nacionales provenientes de la exportación e industrialización del gas, principalmente, a la atención de la educación, salud, caminos y empleos.<sup>58</sup>

**Artículo 8° (Régimen Económico).** Se dispone que el Estado retendrá el cincuenta por ciento (50%) del valor de la producción de gas y del petróleo, conforme al mandato contenido en la respuesta de la pregunta número 5 de la Ley del Referéndum Nacional de 18 de julio de 2004.<sup>59</sup>

## **CAPÍTULO II**

### **De la Propiedad y Ejecución de la Política de Hidrocarburos**

**Artículo 16° (Propiedad de los Hidrocarburos).** Los yacimientos de hidrocarburos, cualquiera que sea el estado en que se encuentren o la forma en que se presenten, son de dominio directo, inalienable e imprescriptible del Estado.

Ningún contrato puede conferir la propiedad de los yacimientos de hidrocarburos ni de los hidrocarburos en Boca de Pozo ni hasta el punto de fiscalización.

El Titular de un Contrato de Producción Compartida, Operación o Asociación está obligado a entregar al Estado, la totalidad de los Hidrocarburos producidos en los términos contractuales que sean establecidos por este.<sup>60</sup>

---

<sup>58</sup> Ley N° 3058. (2005). (p. 1864).

<sup>59</sup> Ibid. (p. 1864).

<sup>60</sup> Ibid. (p. 1886).

**Artículo 17° (Ejecución de la Política de los Hidrocarburos).** La actividad hidrocarburífera, el uso, goce y disposición de los recursos naturales hidrocarburíferos, se ejecuta en el marco de la Política Nacional de Hidrocarburos.

- I. La exploración, explotación, comercialización, transporte, almacenaje, refinación e industrialización de los hidrocarburos y sus derivados corresponden al Estado, derecho que será ejercido por sí, mediante entidades autárquicas o a través de concesiones y contratos por tiempo limitado, a sociedades mixtas o a personas privadas, conforme a Ley.
- II. La actividad de comercialización en el mercado interno de los productos derivados de los hidrocarburos, podrá realizarse por Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos (YPFB), sociedades mixtas o por personas individuales o colectivas del ámbito público o privado, conforme a Ley.
- III. La actividad de comercialización para exportación de Gas Natural, será realizada por el Estado, a través de Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos (YPFB) como agregador y cargador, por personas individuales o colectivas, públicas o privadas o asociado con ellas, conforme a Ley.
- IV. La actividad de comercialización para exportación de petróleo crudo, condensado, gasolina natural y Gas Licuado de Petróleo (GLP), será realizada por el Estado, a través de Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos (YPFB), por personas individuales o colectivas, públicas o privadas o asociado con ellas, conforme a Ley.
- V. La actividad de comercialización para exportación de productos refinados de petróleo y productos derivados del Gas Natural será realizada por el Estado, a través de Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos (YPFB), por personas individuales o colectivas, públicas o privadas o asociado con ellas, conforme a Ley.
- VI. La importación de hidrocarburos será realizada por Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos (YPFB), por si o por contratos celebrados con personas

individuales o colectivas, públicas o privadas, o asociado con ellas, sujeto a reglamentación.

- VII. La refinación, almacenaje, industrialización, transporte y distribución de gas natural por redes, podrá ser ejecutada por el Estado, a través de Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos (YPFB), por personas individuales o colectivas, públicas o privadas o asociado con ellas.<sup>61</sup>

**Artículo 18° (Adecuación y Mediación de Hidrocarburos).** Los Titulares de los Contratos de Producción Compartida, Operación y Asociación, instalarán sistemas modernos de adecuación, requeridos de acuerdo a la calidad de los hidrocarburos, y de mediación en el Punto de Fiscalización.

Los volúmenes fiscalizados de los hidrocarburos serán aquellos que hayan sido adecuados para el transporte y comercialización, descontando los volúmenes efectivamente utilizados en las operaciones de campo, como inyección, combustible, quema y venteo de acuerdo a Reglamento que establecerá el Poder Ejecutivo. De los volúmenes fiscalizados, el Titular tendrá derecho a una retribución o participación según lo establecido en el contrato respectivo.

Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos (YPFB), en coordinación con las instancias competentes de hidrocarburos, constituirá, organizará, instalará y operará el Centro Nacional de Medición y Control de Producción y Transporte de Hidrocarburos. Los volúmenes y composición de hidrocarburos producidos tanto para la exportación como para el consumo interno y su transporte, serán controlados por este Centro que contara con la capacidad técnica, administrativa, de infraestructura y equipamiento necesarios.

El Centro tendrá sistemas de medición, del tipo Scada u otro similar, muestreo, análisis, adquisición y transmisión remota de datos para su procesamiento centralizado. Los puntos de medición y monitoreo de calidad y composición de los hidrocarburos, serán los puntos de fiscalización, los puntos de entrega a plantas de extracción, refinación, industrialización, sistema de transporte y puntos de exportación.

---

<sup>61</sup> Ley N° 3058. (2005). (pp. 1866 – 1867).

Las empresas productoras, de extracción, de refinación, de industrialización y de transporte de hidrocarburos, están obligadas a instalar todos los instrumentos necesarios en los puntos de fiscalización.

La autoridad competente instalara los equipos de control que considere necesarios en otros puntos diferentes de los puntos de fiscalización, tanto en las áreas de producción como en los sistemas de transporte. Además, podrá disponer que los puntos de medición propios de los productores y transportadores de hidrocarburos, sean de libre acceso a la autoridad de fiscalización y con conexión remota al Centro Nacional de Medición y Control de Producción y Transporte de Hidrocarburos con libre acceso y conexión remota.

El Centro habilitara a todos los sistemas necesarios para el registro continuo y almacenamiento de seguridad de los datos adquiridos en todos los puntos de medición.<sup>62</sup>

### **Organización Institucional del Sector Hidrocarburos**

**Artículo 20° (Autoridad Competente).** El Ministerio de Hidrocarburos es la Autoridad Competente que elabora, promueve y supervisa las políticas estatales en materia de hidrocarburos.<sup>63</sup>

**Artículo 21° (Atribuciones de la Autoridad Competente).** El Ministerio de Hidrocarburos, en materia de hidrocarburos, tiene como atribuciones las siguientes:

- a) Formular, evaluar y controlar el cumplimiento de la Política Nacional de Hidrocarburos.
- b) Normar en el marco de su competencia, para la adecuada aplicación de la presente Ley y la ejecución de la Política Nacional de Hidrocarburos.
- c) Supervisar el cumplimiento de disposiciones legales y normas en materia de hidrocarburos.
- d) Determinar los precios de los hidrocarburos en el Punto de Fiscalización para el pago de las regalías, retribuciones y participaciones, de acuerdo a las normas establecidas en la presente Ley.

---

<sup>62</sup> Ley N° 3058. (2005). (p. 1867).

<sup>63</sup> Ibid. (p. 1867).

- e) Establecer la Política de precios para el mercado interno.
- f) Establecer la Política de exportación para la venta de hidrocarburos.
- g) Las demás atribuciones establecidas por Ley.<sup>64</sup>

**Artículo 22° (Estructura y Atribuciones de Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos).** Se refunda Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos (YPFB) como Empresa Autárquica de Derecho Público, bajo la tuición del Ministerio de Hidrocarburos. YPFB estará constituida por un Directorio, un Presidente Ejecutivo y dos Vicepresidencias. La primera de Administración y Fiscalización y la segunda Operativa para que participen de todas las actividades petroleras.

- I. YPFB a nombre del Estado Boliviano ejercerá el derecho propietario sobre la totalidad de los hidrocarburos y representará al Estado en la suscripción de Contratos Petroleros y ejecución de las actividades de toda la cadena productiva establecido en la presente Ley.
- II. La estructura, funciones y la conformación del Directorio, con participación de los Departamentos Productores, se establecerá en sus Estatutos, los mismos que serán aprobados conforme a las normas vigentes.
- III. El Presidente Ejecutivo es la máxima autoridad de YPFB y preside el Directorio.
- IV. La Vicepresidencia de Administración y Fiscalización tendrá las siguientes competencias:
  - a) Negociar la suscripción de los Contratos Petroleros establecidos en la presente Ley, con personas individuales o colectivas, nacionales o extranjeras, de derecho público o privado, los que serán aprobados por el Directorio y suscritos por el Presidente de YPFB.
  - b) Administrar los Contratos Petroleros.
  - c) Fiscalizar las actividades de Exploración y Explotación, previniendo daños a los yacimientos y maximizando la producción.
  - d) Fiscalizar la producción de hidrocarburos en calidad y volumen para efectos impositivos, regalías y participaciones.

---

<sup>64</sup> Ley N° 3058. (2005). (pp. 1867 - 1868).

- e) Asumir el rol de agregador, vendedor y administrador en Contratos de Exportación de Gas Natural, donde YPFB suscriba los mismos y el Estado boliviano sea el gestor.
  - f) Asumir la administración del Centro Nacional de Información Hidrocarburífera (CNIH).
  - g) Otras funciones inherentes a su naturaleza o que emerjan de la presente Ley.
- I. La Vicepresidencia de Operaciones, tendrá las siguientes competencias:
- a) Operar y/o participar en todas las actividades de la cadena productiva de los hidrocarburos por si o mediante la conformación de sociedades de acuerdo al Código de Comercio.
  - b) Negociar la conformación de sociedades de economía mixta para participar en las actividades de Exploración y Explotación y en cualquiera otra actividad de la cadena productiva de los Hidrocarburos.
  - c) Recibir y aportar activos, concesiones, privilegios, proyectos y otros bienes o derechos, para la constitución o participación en sociedades.<sup>65</sup>

**Artículo 27° (Pago de Regalías, Retribuciones y Participaciones del Órgano Operador y Ejecutor).** Cuando Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos (YPFB) ejecuta directamente las actividades hidrocarburíferas como empresa autárquica, está obligada a pagar las regalías, retribuciones y participaciones conforme a lo establecido en la presente Ley.<sup>66</sup>

### **TÍTULO III**

#### **De las Actividades Hidrocarburíferas**

##### **CAPÍTULO I**

#### **Clasificación de las Actividades Hidrocarburíferas y Reconocimiento Superficial**

**Artículo 31° (Clasificación de las Actividades Hidrocarburíferas).** Las Actividades Hidrocarburíferas son de interés y utilidad pública y gozan de la protección del Estado, y se clasifican en:

---

<sup>65</sup> Ley N° 3058. (2005). (pp. 1868 – 1869).

<sup>66</sup> Ibid. (p. 1870).

- a) Exploración
- b) Explotación
- c) Refinación e Industrialización
- d) Transporte y Almacenaje
- e) Comercialización
- f) Distribución de Gas Natural por Redes.<sup>67</sup>

## **CAPÍTULO II**

### **Exploración y Explotación**

**Artículo 44° (Intercambio de Volúmenes de Gas Natural).** Los Titulares que estén realizando actividades de Explotación podrán, temporalmente, efectuar intercambios de volúmenes de Gas Natural de acuerdo a las necesidades operativas del mercado interno y de la exportación, con la autorización del Ministerio de Hidrocarburos y la fiscalización de Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos (YPFB) de acuerdo a Reglamento.<sup>68</sup>

## **TÍTULO IV**

### **Régimen de Patentes, Regalías, Participaciones y Tasas**

## **CAPÍTULO I**

### **Patentes**

**Artículo 47° (De las Patentes).** Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos (YPFB) cancelará al Tesoro General de la Nación (TGN) las Patentes anuales establecidas en la presente Ley, por las áreas sujetas a Contratos Petroleros. Las Patentes se pagarán por anualidades adelantadas e inicialmente a la suscripción de cada contrato, por duodécimas si no coincidiera el plazo con un (1) año calendario, independientemente de los impuestos que correspondan a las actividades señaladas.<sup>69</sup>

**Artículo 48° (Reembolso por Pago de Patentes).** El Titular reembolsará a Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos (YPFB) la totalidad de los montos pagados por concepto de Patentes, reembolso que se hará efectivo dentro de los treinta (30) días de

---

<sup>67</sup> Ley N° 3058. (2005). (p. 1871).

<sup>68</sup> Ibid. (p. 1874).

<sup>69</sup> Ibid. (p. 1875).

ser notificados con la correspondiente certificación de pago. Los montos reembolsados por este concepto constituirán un gasto a contabilizarse por quién efectúa el reembolso, pero no podrán utilizarse como crédito fiscal.<sup>70</sup>

## **CAPÍTULO II**

### **Regalías, Participaciones y Régimen Tributario**

#### **Regalías y Participaciones**

**Artículo 52° (Regalías y Participaciones e Impuestos).** El Titular está sujeto al pago de las siguientes regalías y participaciones sobre la producción fiscalizada, pagaderas de manera mensual en Dólares Americanos, o su equivalente en moneda nacional, o en especie a elección del beneficiario.

1. Una Regalía Departamental, equivalente al once por ciento (11%) de la Producción Departamental Fiscalizada de Hidrocarburos, en beneficio del Departamento donde se origina la producción.
2. Una Regalía Nacional Compensatoria del uno por ciento (1%) de la Producción Nacional Fiscalizada de los Hidrocarburos, pagadera a los Departamentos de Beni (2/3) y Pando (1/3), de conformidad a lo dispuesto en la Ley N° 981, de 7 de marzo de 1988.
3. Una participación del seis por ciento (6%) de la Producción Nacional Fiscalizada en favor del Tesoro General de la Nación (TGN).<sup>71</sup>

#### **Régimen Tributario Impuesto Directo a los Hidrocarburos**

**Artículo 53° (Creación del Impuesto Directo a los Hidrocarburos – IDH).** Créase el Impuesto Directo a los Hidrocarburos (IDH), que se aplicará, en todo el territorio nacional, a la producción de hidrocarburos en Boca de Pozo, que se medirá y pagará como las regalías, de acuerdo a lo establecido en la presente Ley y su reglamentación.<sup>72</sup>

**Artículo 54° (Objeto, Hecho Generador y Sujeto Pasivo).**

1. El objeto del IDH es la producción de hidrocarburos en todo el territorio nacional.

---

<sup>70</sup> Ley N° 3058. (2005). (p. 1875).

<sup>71</sup> Ibid. (p. 1876).

<sup>72</sup> Ibid. (p. 1876).

2. El hecho generador de la obligación tributaria correspondiente a este Impuesto se perfecciona en el punto de fiscalización de los hidrocarburos producidos, a tiempo de la adecuación para su transporte.

3. Es sujeto pasivo del IDH toda persona natural o jurídica, pública o privada, que produce hidrocarburos en cualquier punto del territorio nacional.<sup>73</sup>

**Artículo 55° (Base Imponible, Alícuota, Liquidación y Período de Pago).**

1. La Base Imponible del IDH es idéntica a la correspondiente a regalías y participaciones y se aplica sobre el total de los volúmenes o energía de los hidrocarburos producidos.

2. La Alícuota del IDH es del treinta y dos por ciento (32%) del total de la producción de hidrocarburos medida en el punto de fiscalización, que se aplica de manera directa no progresiva sobre el cien por ciento (100%) de los volúmenes de hidrocarburos medidos en el Punto de Fiscalización, en su primera etapa de comercialización. Este impuesto se medirá y se pagará como se mide y paga la regalía del dieciocho por ciento (18%).

3. La sumatoria de los ingresos establecidos del 18% por Regalías y del 32% del Impuesto Directo a los Hidrocarburos (IDH), no será en ningún caso menor al cincuenta por ciento (50%) del valor de la producción de los hidrocarburos en favor del Estado Boliviano, en concordancia con el Artículo 8° de la presente Ley.

4. Una vez determinada la base imponible para cada producto, el sujeto pasivo la expresará en bolivianos (Bs.), aplicando los precios a que se refiere el Artículo 56° de la presente Ley.

5. Para la liquidación del IDH, el sujeto pasivo aplicará a la base imponible expresada en bolivianos, como Alícuota, el porcentaje indicado en el numeral 2 precedente.<sup>74</sup>

**Artículo 56° (Precios para la Valoración de Regalías, Participaciones e IDH).** Las regalías departamentales, participaciones y el Impuesto Directo a los Hidrocarburos

---

<sup>73</sup> Ley N° 3058. (2005). (p. 1876).

<sup>74</sup> Ibid. (p. 1876).

(IDH) se pagarán en especie o en Dólares de los Estados Unidos de América, de acuerdo a los siguientes criterios de valoración:

a) Los precios de petróleo en Punto de Fiscalización:

- Para la venta en el mercado interno, el precio se basará en los precios reales de venta del mercado interno.
- Para la exportación, el precio real de exportación ajustable por calidad o el precio del WTI.
- Para la exportación, el precio real de exportación ajustable por calidad o el precio del WTI, que se publica en el boletín Platts Oilgram Price Report, el que sea mayor.

b) El precio efectivamente pagado para las exportaciones.

c) El precio efectivamente pagado en el Mercado Interno. Estos precios, para el mercado interno y externo, serán ajustados por calidad.

Los precios del Gas Licuado de Petróleo (GLP) en Punto de Fiscalización:

- Para la venta en el mercado interno, el precio se basará en los precios reales de venta del mercado interno.
- Para la exportación, el precio real de exportación.

La presente Ley deja claramente establecido el termino Punto de Fiscalización como el lugar donde se participa, se valoriza y se paga el once por ciento (11%) de la producción bruta de los hidrocarburos sujeta al pago de las regalías de los departamentos productores, razón por la que ningún consumo, compensación o costos, llámese de exploración, explotación, adecuación, transporte u otros, son deducibles de las regalías.<sup>75</sup>

**Artículo 57º (Distribución del Impuesto Directo a los Hidrocarburos).** El Impuesto Directo a los Hidrocarburos (IDH), será coparticipado de la siguiente manera:

a) Cuatro por ciento (4%) para cada uno de los departamentos productores de hidrocarburos de su correspondiente producción departamental fiscalizada.

---

<sup>75</sup> Ley N° 3058. (2005). (pp. 1876 - 1877).

- b) Dos por ciento (2%) para cada Departamento no productor.
- c) En caso de existir un departamento productor de hidrocarburos con ingreso menor al de algún departamento no productor, el Tesoro General de la Nación (TGN) nivelará su ingreso hasta el monto percibido por el Departamento no productor que recibe el mayor ingreso por concepto de coparticipación en el Impuesto Directo a los Hidrocarburos (IDH).

El Poder Ejecutivo asignará el saldo del Impuesto Directo a los Hidrocarburos (IDH) a favor del TGN, Pueblos Indígenas y Originarios, Comunidades Campesinas, de los Municipios, Universidades, Fuerzas Armadas, Policía Nacional y otros. Todos los beneficiarios destinarán los recursos recibidos por Impuesto Directo a los Hidrocarburos (IDH), para los sectores de educación, salud y caminos, desarrollo productivo y todo lo que contribuya a la generación de fuentes de trabajo. Los departamentos productores priorizarán la distribución de los recursos percibidos por Impuesto Directo a los Hidrocarburos (IDH) en favor de sus provincias productoras de hidrocarburos.<sup>76</sup>

### **3.2.3. Ley 1670, 31 de octubre de 1965, Banco Central de Bolivia.**

## **TÍTULO I**

### **CAPÍTULO ÚNICO**

#### **Naturaleza, Objeto y Función General**

**Artículo 1º.** El Banco Central de Hidrocarburos (BCB) es una institución del Estado, de derecho público, de carácter autárquico, de duración indefinida, con personalidad jurídica y patrimonio propios y con domicilio legal en la ciudad de La Paz. Es la única autoridad monetaria y cambiaria del país, con competencia administrativa, técnica y financiera y facultades normativas especializadas de aplicación general, en la forma y, con los alcances establecidos en la presente Ley.

---

<sup>76</sup> Ley N° 3058. (2005). (p. 1877).

**Artículo 2°.** El objetivo del BCB es procurar la estabilidad del poder adquisitivo interno de la moneda nacional.

**Artículo 3°.** El BCB en el marco de la presente Ley, formulara las políticas de aplicación general en materia monetaria, cambiaria y del sistema de pagos, para el cumplimiento de su objeto.

**Artículo 4°.** El BCB tomara en cuenta la política económica del Gobierno, en el marco de la presente Ley, al momento de formular sus políticas.

La relación del BCB con el Gobierno se realizará por intermedio del Ministro que ejerza la cartera de Hacienda.

**Artículo 5°.** El BCB recomendará al Gobierno la adopción de las medidas que estime oportunas para posibilitar el cumplimiento de su objeto.<sup>77</sup>

## **TÍTULO II**

### **Funciones Específicas del Banco Central de Bolivia**

#### **CAPÍTULO I**

##### **Funciones como Autoridad Monetaria**

**Artículo 6°.** El BCB ejecutara la política monetaria y regulara la cantidad de dinero y el volumen del crédito de acuerdo con su programa monetario. Al efecto, podrá emitir, colocar y adquirir títulos valores y realizar otras operaciones de mercado abierto.

**Artículo 7°.** El BCB podrá establecer encajes legales de obligatorio cumplimiento por los Bancos y entidades de intermediación financiera. Su composición, cuantía, forma de cálculo, características y remuneración, serán establecidas por el Directorio del Banco, por mayoría absoluta de votos.

El control y la supervisión del encaje legal corresponderá a la Superintendencia de Bancos y Entidades Financieras.

---

<sup>77</sup> Ley N° 1670. (1965). (p. 1).

**Artículo 12°.** El BCB contratara la impresión de billetes y la acuñación de monedas, incluidas las que se emitan con fines conmemorativos o numismáticos, con sujeción a las normas generales de contratación de bienes y servicios para el Estado.<sup>78</sup>

## **CAPÍTULO II**

### **Funciones en Relación a las Reservas Internacionales**

**Artículo 14°.** El BCB velara por el fortalecimiento de las Reservas Internacionales de manera que permitan el normal funcionamiento de los pagos internacionales de Bolivia.

**Artículo 15°.-** Las Reservas Internacionales del BCB están constituidas por uno o varios de los activos siguientes, de conformidad a normas de orden internacional:

- a) Oro físico.
- b) Divisas depositadas en el propio BCB o en instituciones financieras fuera del país a la orden del Banco Central de Bolivia, las que deberán ser de primer orden conforme a criterios internacionalmente aceptados.
- c) Cualquier activo de reserva reconocido internacionalmente.
- d) Letras de cambio y pagarés en favor del BCB, denominados en monedas extranjeras en general aceptación en transacciones internacionales y pagaderos en el exterior.
- e) Títulos públicos y otros títulos negociables emitidos por gobiernos extranjeros, entidades y organismos internacionales o instituciones financieras de primer orden del exterior, debidamente calificados como elegibles por el Directorio del BCB.
- f) Aportes propios a organismos financieros internacionales cuando dichos aportes se reputen internacionalmente como activos de reserva.

**Artículo 16°.** El BCB administrara y maneja sus Reservas Internacionales, pudiendo invertir las y depositarlas en custodia, así como disponer y pignorar las mismas, de la manera que considere más apropiada para el cumplimiento de su objeto y de sus

---

<sup>78</sup> Ley N° 1670. (1965). (p. 2)

funciones y para su adecuado resguardo y seguridad. Podrá, asimismo, comprar instrumentos de cobertura cambiaria con el objeto de reducir riesgos. En caso de la pignoración del oro esta deberá contar con aprobación Legislativa.

**Artículo 17°.** Las Reservas Internacionales son inembargables y no podrán ser objeto de medidas precautorias, administrativas ni judiciales. Tampoco podrán ser objeto de tributo o contribución estatal alguna, salvo las cuotas a la Superintendencia de Bancos y Entidades Financieras conforme a esta Ley.

**Artículo 18°.** El BCB podrá contratar créditos destinados al fortalecimiento del nivel de reservas monetarias internacionales, sin comprometer los recursos del Tesoro Nacional.<sup>79</sup>

### **CAPÍTULO III**

#### **Funciones en Materia Cambiaria**

**Artículo 19°.** El BCB establecerá el régimen cambiario y ejecutará la política cambiaria, normando la conversión del boliviano en relación a las monedas de otros países y los procedimientos para determinar los tipos de cambio de la moneda nacional. Estos últimos deberán publicarse diariamente.

**Artículo 20°.** El BCB está facultado para normar las operaciones financieras con el extranjero, realizadas por personas o entidades públicas y privadas.

**Artículo 21°.** El BCB llevara el registro de la deuda externa pública y privada.<sup>80</sup>

---

<sup>79</sup> Ley N° 1670. (1965). (p. 3).

<sup>80</sup> Ibid. (p. 3).

**TÍTULO IV**  
**Régimen Interno**  
**CAPÍTULO II**  
**Régimen Financiero y Contable**

**Artículo 71°.** El capital del BCB es de Bs. 500.000.000 (QUINIENTOS MILLONES DE BOLIVIANOS). Es intransferible y no podrá ser dado en garantía. Sus activos son inembargables.

**Artículo 72°.** El Estado podrá incrementar el capital del BCB mediante aportes específicos con fondos consignados en el Presupuesto Nacional. Podrá también incrementarse mediante la capitalización de utilidades y reservas libres, por acuerdo de la mayoría del total de los miembros del Directorio del BCB.

**Artículo 73°.** El BCB constituirá una Reserva Legal equivalente a una vez su capital, destinada a cubrir eventuales pérdidas. Para la constitución de la Reserva Legal, el BCB asignará una suma igual o superior al 25% de las utilidades netas de cada gestión, según criterio del Directorio, hasta alcanzar el monto previsto. El Directorio del BCB podrá crear otras reservas y determinar la forma de su constitución.

**Artículo 74°.** Los cambios en la valoración de los activos de reserva internacional y en las obligaciones del BCB denominadas en moneda extranjera, por fluctuaciones en las paridades cambiarias o en sus cotizaciones internacionales, se registrarán en una cuenta especial de reserva. Las ganancias y pérdidas por diferencias de cambio, emergentes de las transacciones realizadas durante cada ejercicio financiero, deberán imputarse a los resultados de la gestión en la que se incurran.

**Artículo 75°.** Una vez efectuadas las imputaciones a la cuenta de Reserva Legal, constituidas las respectivas provisiones y efectuados los aportes a las otras reservas, el remanente de las utilidades netas del ejercicio se destinará a incrementar el capital del BCB o a la amortización de la deuda pública, previa resolución del Directorio.

**Artículo 76°.** La gestión anual del BCB se inicia el 1° de enero y concluye el 31 de diciembre de cada año. Los Estados Financieros deberán adecuarse al manual específico de contabilidad del BCB, tomando en cuenta los principios de contabilidad generalmente aceptados y las normas contables que emita la Superintendencia de Bancos y Entidades Financieras.<sup>81</sup>

### **3.3.Marco Institucional**

#### **3.3.1. Ministerio de Hidrocarburos y Energías (MHE)<sup>82</sup>**

**Misión.** “Somos una 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”.

**Visión.** “Somos la institución rectora del sector energético del país que 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”.

#### **3.3.2. Ministerio de Relaciones Exteriores (MRE)<sup>83</sup>**

**Misión.** “El Ministerio de Relaciones Exteriores constituye la entidad rectora de las relaciones internacionales del Estado Plurinacional de Bolivia, que desarrolla la gestión de la Política Exterior para la defensa de su soberanía, independencia e intereses del Estado, mediante la aplicación de la Diplomacia de los Pueblos por la Vida, en beneficio de las y los bolivianos”.

**Visión.** “El Ministerio de Relaciones Exteriores, bajo la filosofía del vivir bien, posiciona la Diplomacia de los Pueblos por la vida, establece con soberanía, respeto y complementariedad relaciones internacionales, procesos de integración y consolida los derechos de las y los bolivianos en el exterior”.

---

<sup>81</sup> Ley N° 1670. (1965). (p. 13).

<sup>82</sup> <https://mhe.gob.bo>

<sup>83</sup> <https://www.cancilleria.gob.bo>

**Objetivos Estratégicos Institucionales.** La formulación de los Objetivos Estratégicos Institucionales del Ministerio emergen del proceso de consolidación del Plan Estratégico Institucional (2013–2017) del Ministerio de Relaciones Exteriores, mismo que se constituye en el instrumento organizador que en función a los mandatos políticos y sociales, diseña, organiza, y sistematiza la Misión y la Visión institucional alinea procesos, medios y recursos para alcanzarlos, respondiendo así al rol y las competencias institucionales asignadas en su norma de funcionamiento y reglamentos respectivo. La Formulación de los Objetivos de Gestión Institucional son elaborados de manera participativa y consensuada por todas las áreas organizacionales y funcionales del Ministerio, a fin de cumplir con la normativa en materia de planificación institucional la cual establece la formulación anual de los Planes Operativos y cuyos objetivos deben estar debidamente articulados con los objetivos estratégicos de la institución.

**O.E.I.1.** Posicionar la política exterior del Estado Plurinacional de Bolivia.

**O.E.I.2.** Profundizar las relaciones bilaterales y multilaterales del Estado Plurinacional de Bolivia; coadyuvar en la protección de límites, fronteras y sus recursos hídricos, así como apoyar las gestiones relacionadas a la reivindicación marítima.

**O.E.I.3.** Posicionar la política comercial de Bolivia con una visión de integración que permita buscar mejores condiciones de infraestructura y comercio, respetando los principios de cooperación, justicia y complementariedad.

**O.E.I.4.** Profundizar el fortalecimiento y modernización de la gestión institucional.

**O.E.I.5.** Garantizar la política de protección y asistencia consular para bolivianas y bolivianos en el exterior, así como el servicio de legalizaciones.

### 3.3.3. Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos (YPFB)<sup>84</sup>

**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”.

**Visión.** “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”.

### 3.3.4. Instituto Nacional de Estadística (INE)<sup>85</sup>

**Razón de Ser.** “La Constitución Política del Estado y la Ley N° 1405 definen la razón de ser del Instituto Nacional de Estadística como la entidad responsable de normar, producir y difundir estadísticas oficiales a nivel nacional, conforme a criterios de claridad, calidad, imparcialidad, relación costo eficacia y transparencia, para la formulación y evaluación de políticas públicas de desarrollo”.

**Norte Institucional.** “Busca convertirse en un referente a nivel nacional e internacional por la utilización de los más altos estándares metodológicos, técnicos y tecnológicos en la producción estadística oficial, en el marco de la modernización continua de calidad”.

### 3.3.5. Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH)<sup>86</sup>

**Misión.** “La ANH es una entidad autárquica de derecho público con autonomía de gestión administrativa, normativa, legal, técnica y económica, con mandato constitucional de: Regular, Supervisar, Controlar y Fiscalizar con eficacia, eficiencia, calidad y transparencia, las actividades de toda la cadena hidrocarburífera, en el marco de la política nacional de hidrocarburos; precautelando los derechos y obligaciones de los operadores, usuarios/consumidores”.

---

<sup>84</sup> <https://ypfb.gob.bo>

<sup>85</sup> <https://www.ine.gob.bo>

<sup>86</sup> <https://anh.gob.bo>

**Visión.** “Ser el Ente Regulador referente del Estado Boliviano que aplica la Gestión Regulatoria, Tecnológica y Digital del Sector Hidrocarburífero, de manera equitativa y sostenible, acorde con el mandato constitucional”.

**Objetivos**

**Objetivo Estratégico 1.** “Aplicar de manera integral y continua la Gestión Regulatoria (Regular, Supervisar, Fiscalizar y Controlar) en las actividades de exploración y explotación en el marco de la política y normativa del sector de hidrocarburos”.

**Objetivo Estratégico 2.** “Implementar y fortalecer la Gestión Regulatoria mediante la sistematización de las actividades de refinación, industrialización, transporte y comercialización de los hidrocarburos y la distribución de gas por redes, para precautelar la seguridad, calidad, volumen, precio y continuidad del servicio, en el marco de la política del sector”.

**Objetivo Estratégico 3.** “Implementar mecanismos técnicos, administrativos y legales de apoyo a la gestión regulatoria con transparencia, solvencia y confiabilidad en el marco de la mejora continua”.

## **CAPÍTULO IV**

---

### **FACTORES DETERMINANTES Y CONDICIONANTES DEL TEMA**

## **CAPÍTULO IV**

### **4. FACTORES DETERMINANTES Y CONDICIONANTES DEL TEMA**

El sector hidrocarburos es parte fundamental del desempeño social y económico de Bolivia, dado que las variables que abarca son transversales a la economía en general. Desde un punto de vista energético, el sector contribuye al abastecimiento de energía (gasolinas, gas licuado de petróleo o GLP, etc.) de las familias e industrias. Desde un punto de vista fiscal, la producción de gas y petróleo genera importantes regalías e impuestos para el gobierno central y los gobiernos departamentales, además de otras instituciones como Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos (YPFB), universidades, etc. Desde una perspectiva de comercio exterior, la exportación de gas natural fue (y es) importante generadora de divisas para el país.

El sector hidrocarburos se ha constituido en el principal pilar de la economía boliviana, fundamentalmente por su importancia en los ingresos fiscales. Esta importancia y/o relevancia se ha traducido también en una dependencia (cuerpo y forma), tanto para el gobierno central y los gobiernos departamentales por los ingresos generados por esta actividad económica, principalmente en regalías e Impuesto Directo a los Hidrocarburos (IDH).

El sector hidrocarburos se ha identificado como uno de los principales sectores de la economía boliviana, cuyo desarrollo requiere a la misma vez una mejora constante de tecnologías, equipos, organización de la gestión, tanto a nivel institucional como a nivel empresarial. La producción, refinación, tratamiento de gas y petróleo en Bolivia; siendo las principales actividades dinámicas que proporcionan a Bolivia una importante solución a los problemas socioeconómicos, presupuesto para varios niveles gubernamentales y empleo para la población boliviana.

Continuamente, el Gobierno en mayo de 2006, emitió el Decreto Supremo D.S. N° 28701 “Héroes del Chaco”, de Nacionalización de los Hidrocarburos, el cual indica que todas las empresas que operan en el país o territorio boliviano están obligadas a entregar

a Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos (YPFB) toda la producción de gas y petróleo; de igual manera la empresa pública YPFB, a nombre y en representación del Estado, asume la comercialización de los hidrocarburos, resguardando las condiciones, cantidad y precios (valor y volumen), tanto para el mercado interno y para la exportación de hidrocarburos. Como se observa, el Estado Boliviano percibe la mayor parte de los beneficios por la explotación de los recursos naturales, en este contexto la economía nacional experimento un elevado crecimiento económico que se ha traducido en solucionar/implementar proyectos económicos, políticos y sociales; es decir: enfocados a la mejor calidad de vida de los bolivianos. Finalmente, es importante mencionar que encontrar una alternativa (industrialización) no es una tarea sencilla para un Estado sin salida al mar, a la misma vez; no contar con muchas reservas de petróleo, por lo que debe importar algunos derivados del mismo (gasolina).

#### **4.1.Exportación de Gas Natural**

El gas natural es un energético que en este tiempo ha adquirido una importancia creciente en el mundo debido principalmente al incremento de la demanda por energías denominadas limpias, las abundantes reservas de gas descubiertas, la expansión de las redes de distribución y el avance de la tecnología. Asimismo, Bolivia se constituye en un país estratégico por su alto nivel de reservas gasíferas, su situación geográfica dentro de América del Sur y la creciente demanda mundial por este energético/ energía es de importante estudio, a la vez; reviste particular interés consolidar esta actividad económica como prioridad estratégica nacional.

**GRÁFICO 1: Valor de la Exportación de Gas Natural (En millones de dólares estadounidenses). (2006 - 2021).**



**Fuente:** Elaboración Propia, datos del Instituto Nacional de Estadística (INE).

Bolivia exportó 51.380 millones de dólares estadounidenses (exportación de hidrocarburos), alcanzando su registro máximo el año 2013 en 6.113 millones de dólares, esto debido a la comercialización de gas natural a Brasil y Argentina, asimismo, las ventas externas de gas natural incrementaron en un 267% respecto al año 2006; un dato relevante es el año 2011 donde se observa una línea ascendente de 4 años importantes para la estabilidad y el comportamiento de la economía en función a la exportación de gas natural.

El año 2011 llegó a exportar gas natural por un valor de 3.885 millones de dólares, posteriormente el año 2012 en valor se llegó a exportar 5.479 millones de dólares, en tanto su incremento respecto del año anterior fue del 41%, debido al incremento de la

demanda de Brasil y Argentina y los precios altos de comercialización, dando lugar a la importancia y solvencia del recurso estratégico para tener estabilidad en las exportaciones totales.

Asimismo, la estabilidad política aportada desde 2006, sumada a las políticas macroeconómicas prudentes de carácter contra cíclicas y una nueva gestión de los hidrocarburos han permitido tener una mirada diferente del sector hidrocarburos. A pesar de todo, existen enormes riesgos para Bolivia de carácter económico y político. Por un lado, el gas natural representa el mayor porcentaje de las exportaciones y su destino exclusivamente es a Brasil y Argentina.

Complementando, las caídas de las exportaciones de gas natural más importante registradas en (2006 – 2021) se registró el año 2016 con respecto al máximo valor del año 2013, en términos porcentuales represento un 65,9%; en términos de valor esta caída represento una disminución llegando a ser 4.064 millones de dólares, donde el principal factor de este desplome ha sido la reducción de la producción de este insumo y que además Argentina y Brasil fueron disminuyendo su dependencia del consumo del gas boliviano. Desde (2006 – 2021) las exportaciones tienen una tendencia continua donde en promedio de valor llego a alcanzar 2.426 millones de dólares, tomando en cuenta la crisis sanitaria del COVID – 19.

El año 2020, con la pandemia global las ventas al exterior de gas natural disminuyeron (términos porcentuales) a 27% respecto del año anterior, es decir; afectando las relaciones económicas entre Bolivia y Brasil.

**GRÁFICO 2: Volumen de la Exportación de Gas Natural (En toneladas). (2006 - 2021).**



**Fuente:** Elaboración Propia, datos del Instituto Nacional de Estadística (INE).

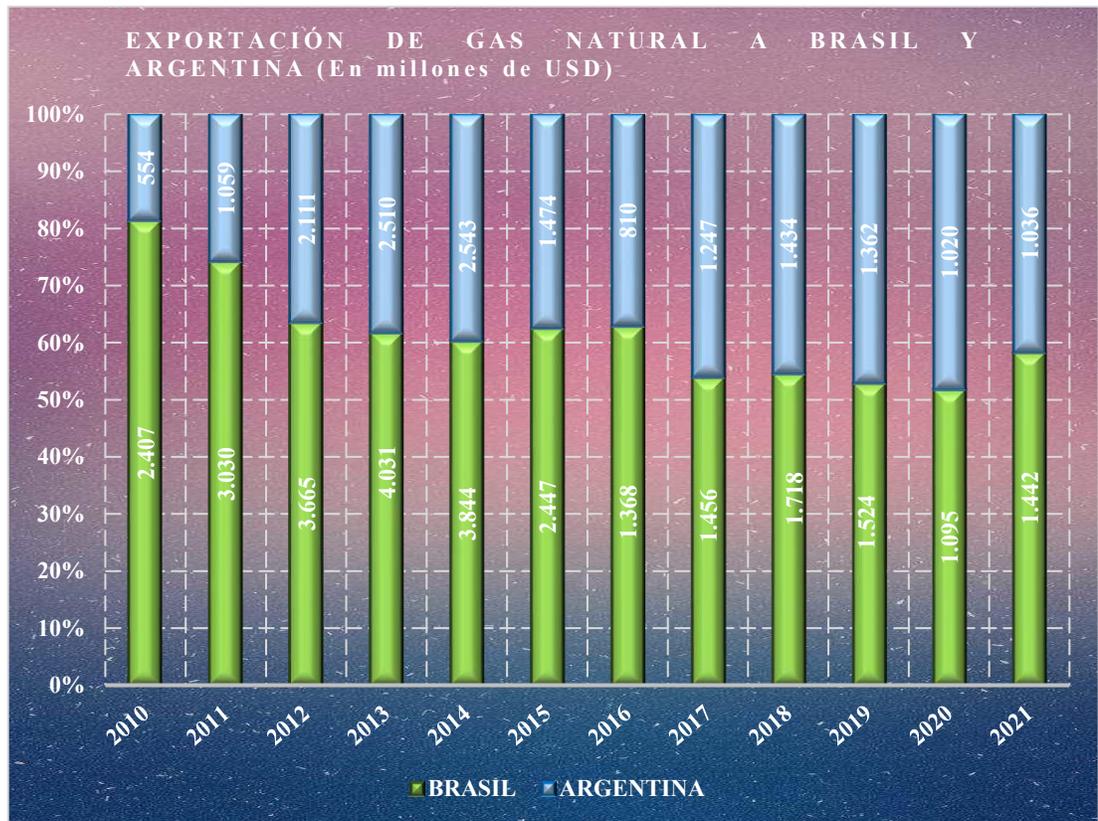
Durante el periodo (1999 - 2019), Bolivia experimento dos eventos que cambiaron la estructura productiva del sector hidrocarburos, y de la economía en general; ellos son: 1) el contrato de exportación de gas natural Bolivia – Brasil, el país exporto una cantidad de gas natural, inédita en la historia de América del Sur, a través de un ducto de más de 30 pulgadas (in), 2) el precio utilizado para su valoración, dando una relevancia/importancia al precio. Cuando se firmó el contrato, se hizo el Project Finance del proyecto con un precio promedio del gas natural de USD/MMBTU 1.00, sin embargo, gracias a la fórmula de indexación – de precios inserta en el contrato, donde Bolivia llego a recibir hasta 7 – 8 veces este precio inicial.

De forma paralela, eventos sociales ocurridos en los primeros años del nuevo milenio condujeron a modificaciones en las reglas de juego, en particular del sistema impositivo. El cambio más importante fue la aprobación del Impuesto Directo a los Hidrocarburos (IDH) en el año 2005, a través del cual se incrementó la alícuota de los impuestos a la producción del 18% al 50%, a todos los campos por igual. Este nuevo impuesto tuvo como principal defecto inviabilizar la inversión en exploración en un contexto de precios bajos o medianos; por este motivo, el grueso de las inversiones del sector hidrocarburos se destinó a la inversión en explotación.

El volumen comercializado (En toneladas) de Bolivia, con el objetivo de remarcar/explicar los ingresos por concepto de venta de los hidrocarburos y como el nuevo contexto de los mercados internacionales es poco favorable para Bolivia, se puede identificar o conocer las razones por las que en un punto es amenazante este tipo de situaciones; a conocer se puede decir: 1) que tanto Brasil como Argentina tienen interesantes prospectos para incrementar la producción doméstica, 2) que la irrupción del Gas Natural Licuado (GNL) en América del Sur ha convertido a este en un competidor serio para el gas boliviano.

Asimismo, vista el año 2009, Bolivia confirma la caída del volumen de las exportaciones de hidrocarburos (términos porcentuales) a un 23,2%, disminución brusca producto en gran parte al descenso de la demanda de Brasil. Este fuerte impacto, puso fin a una racha de siete años de crecimiento; además, las exportaciones bolivianas se multiplicaron casi por seis para llegar el año 2008 una cifra histórica (en términos de valor) a 6.899 millones de dólares, es decir: casi la mitad del Producto Interno Bruto (PIB) de ese año. También, es importante indicar que el Producto Interno Bruto (PIB) creció en el 2009 un 3,5%, situándose en el más alto de Latinoamérica, que este se atribuyó al logro (política) de “Nacionalización de los Hidrocarburos”.

**GRÁFICO 3: Exportación de Gas Natural, Brasil y Argentina (En millones de dólares estadounidenses). (2010 - 2021).**



**Fuente:** Elaboración Propia, datos del Instituto Nacional de Estadística (INE).

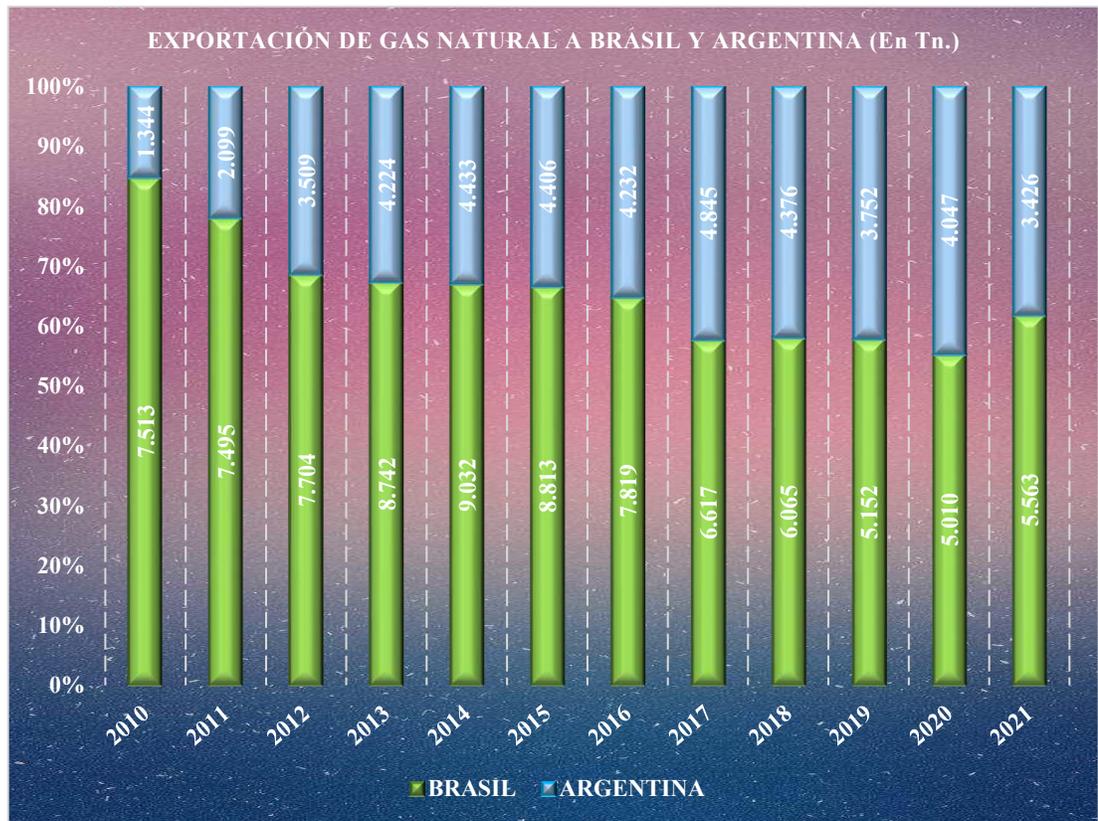
El gráfico 3 presenta el destino de la producción de gas natural boliviano durante el periodo (2010 – 2021). Es evidente que fueron la demanda de Brasil y, en menor escala, la de Argentina las que posibilitaron tasas de crecimiento importantes. Debe destacarse que el proyecto de exportación a Brasil comenzó a gestionarse a mediados de la década de los setenta, cuando los gobiernos de Bolivia y de ese país comenzaron las negociaciones sobre un proyecto amplio de integración energética. Durante la década de los ochenta, dicho proyecto fue acotado a uno específico de exportación de gas natural desde Bolivia hacia Brasil. Finalmente, en la década de los noventa se hizo el operativo técnico para lograr el financiamiento de un proyecto de esta magnitud, y en 1999 terminó la construcción del gasoducto.

El principal destino del gas natural boliviano es el mercado de Brasil, aunque durante (2011 – 2012) la participación de la demanda argentina creció notablemente. Otro punto importante, fueron las ventas al mercado interno que a la misma vez estas se incrementaron. Asimismo, los mercados (externos e internos) tuvieron cambios en función al precio/cantidad de este recurso energético, es decir; los precios de venta en ambos mercados son distintos, el del mercado interno (subsidios) está muy por debajo que el del mercado internacional.

Con respecto al año 2016, se observa una caída de la exportación de gas natural boliviano a Brasil y Argentina, tanto que este descenso represento (términos de valor) a 2.178 millones de dólares. Así también, realizando una comparación entre los términos de valor de los años (2013 – 2016), por concepto de venta de gas natural tanto a Brasil y Argentina, esta disminución llego a ser del 67%. Posteriormente, desde el año (2017 – 2021) en promedio, las exportaciones de gas natural a Brasil y Argentina llego (términos de valor) a ser 2.667 millones de dólares, tomando en cuenta la crisis sanitaria del COVID – 19, que contrajo (figura 3) esta actividad económica (exportación).

El Instituto Nacional de Estadística (INE) publico la información estadística de la exportación de gas natural, Brasil y Argentina (2006 – 2021), lo cual identifica al sector hidrocarburos en materia de exportación, la significancia/importancia de la economía boliviana, a su vez, realizando cálculos matemáticos, se puede mencionar que Bolivia recibió 51.380 millones de dólares por la venta/exportación de gas natural.

**GRÁFICO 4: Exportación de Gas Natural, Brasil y Argentina (En toneladas). (2010 – 2021).**



**Fuente:** Elaboración Propia, datos del Instituto Nacional de Estadística (INE).

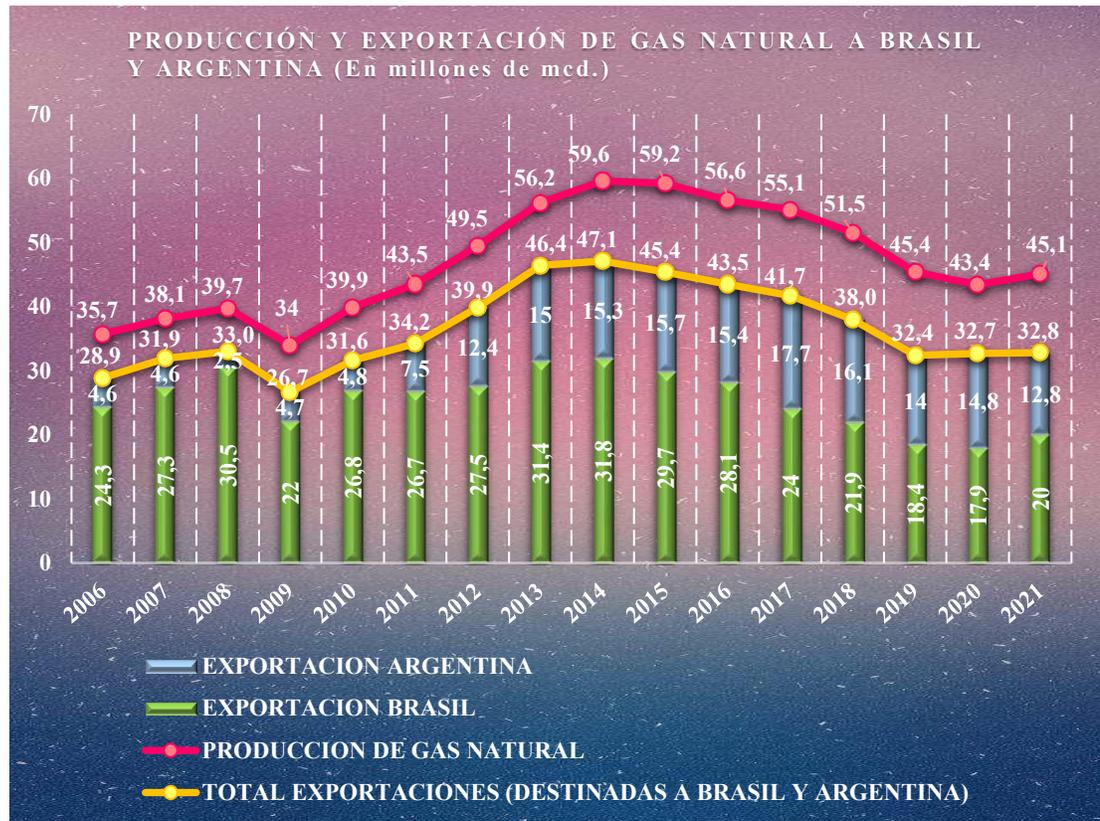
El gráfico 4 presenta los volúmenes de exportación de gas natural de Bolivia a Brasil y Argentina durante el periodo (2006 – 2021), donde el año 2010 el país exportó 7.512 mil toneladas de gas natural a Brasil y 1.334 mil toneladas de gas natural a Argentina, siendo el principio/ascenso de la cantidad de exportaciones bilaterales, alcanzando el punto máximo y cantidad límite el año 2014, donde se presenta la información de que el país por concepto de venta de gas natural a Brasil y Argentina (sumatoria) fue de 13.464 mil toneladas de gas natural.

La mayor cantidad independiente registrada, fue por parte de Brasil que llegó a demandar la cantidad de 9.031 mil toneladas de gas natural. Posteriormente, la cantidad demanda por Brasil fue descendiendo y en promedio de (2015 – 2021) llegó a ser de

6.407 mil toneladas de gas natural. En comparación con la otra parte (Argentina) de exportación de gas natural, esta demanda tiene un comportamiento regular, obteniendo en promedio de los años (2013 – 2021) una cifra en cantidad de 4.275 mil toneladas de gas natural.

La pandemia global (2020) en el grafico 4, donde las cantidades de exportación a Brasil y Argentina no tuvo un shock/dinámico que modificara esta variable, es decir: operando una diferencia de los años (2019 – 2020), podemos afirmar que la crisis sanitaria del COVID – 19 no tuvo un stop/pausa en las cantidades de exportación y, además se indica que el año 2020 se ha exportado más cantidad de gas natural comparado con el anterior año, en (términos de valor) esta diferencia llego a ser de 154 mil toneladas de gas natural, siendo esta diferencia positiva.

**GRÁFICO 5: Producción y Exportación de Gas Natural, Brasil y Argentina (En millones de metros cúbicos por día). (2006 – 2021).**



**Fuente:** Elaboración Propia, datos de Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos (YPFB).

En mayo del año 2006 (un año después de la aprobación del Impuesto Directo a los Hidrocarburos), se aprueba el Decreto Supremo D.S. N° 28701 “Héroes del Chaco”, que en la parte pertinente al sector hidrocarburos, obliga (casi unilateralmente) a la renegociación de los contratos de exploración y explotación entre el gobierno y los operadores privados.

Con respecto a la producción fiscalizada y la exportación de gas natural, destinado a Brasil y Argentina, la figura 5 presenta información del periodo (2006 – 2021) en la que destacan los siguientes puntos:

- 1) En (2006 – 2021), Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos (YPFB), de acuerdo a la información estadística, se puede decir que: la producción promedio de gas natural fue 47.038 millones de metros cúbicos días (MMm3d), donde podemos indicar y mencionar que el gas natural es un recurso estratégico natural para la economía, así también: el mercado interno e internacional representan una parte significativa de los ingresos y del desarrollo del país.
- 2) La producción de gas natural (2006 – 2021) fue en el año 2014; donde se registró el máximo valor en volumen de 59.647 millones de metros cúbicos día (MMm3d), producto de las inversiones públicas (exploración y explotación) y descubrimientos de nuevas reservas hidrocarburíferas.
- 3) La producción de gas natural, debe considerar las tendencias del mercado energético mundial, el gas natural no solo genera ingresos fiscales significativos para el país (exportación), sino que también impulsa la creación de empleo y el desarrollo de infraestructura. Es crucial/importante administrar de manera responsable los recursos del país, para garantizar beneficios/utilidades y minimizar impactos negativos (medio ambiente).

La descripción de la figura 5 en el año 2014, en función a la exportación de gas natural a Brasil y Argentina, en la totalidad alcanzo a 47.162 millones de metros cúbicos día (MMm3d), representando la importancia de este recurso energético para los países importadores de este bien/servicio. En la publicación e información de Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos (YPFB), Bolivia alcanzo el mayor valor de producción de gas natural el año 2014, cifra que fue de 59.634 millones de metros cúbicos día (MMm3d); alcanzando la mayor cantidad producida en (2006 – 2021).

La economía boliviana ha demostrado ser altamente sensible a los cambios en los precios internacionales del petróleo. El descenso en los precios del petróleo a partir de 2015 tuvo un impacto significativo en las variables principales de la economía, estas fueron la producción de gas natural, las exportaciones, las inversiones y los ingresos fiscales. También, la disminución en los ingresos fiscales provenientes del Impuesto

Directo a los Hidrocarburos (IDH), las regalías y la Participación de Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos (YPFB).

La funcionalidad y operación fiscal (entre los más altos del mundo) funciono con normalidad hasta el año 2015, cuando los precios internacionales del petróleo (indicador de precios) para la exportación/comercialización de hidrocarburos se situaban en los 100 USD el barril. Sin embargo, la relación directa del precio de los hidrocarburos con las variables de la economía (exportaciones, inversiones, reservas internacionales) tuvo un impacto negativo; en sí: se produce un shock externo que tuvo un desequilibrio en la economía.

La producción de gas natural en Bolivia ha experimentado una tendencia general decreciente en los últimos años. La disminución del 27% en la producción de gas natural entre (2014 – 2021), identificando el punto más bajo en el año 2020 registrando 43.452 millones de metros cúbicos día (MMm3d), reflejando un desafío económico significativo para el país, desafío que describe la sensibilidad del sector energético a los cambios en la demanda y la actividad económica en general.

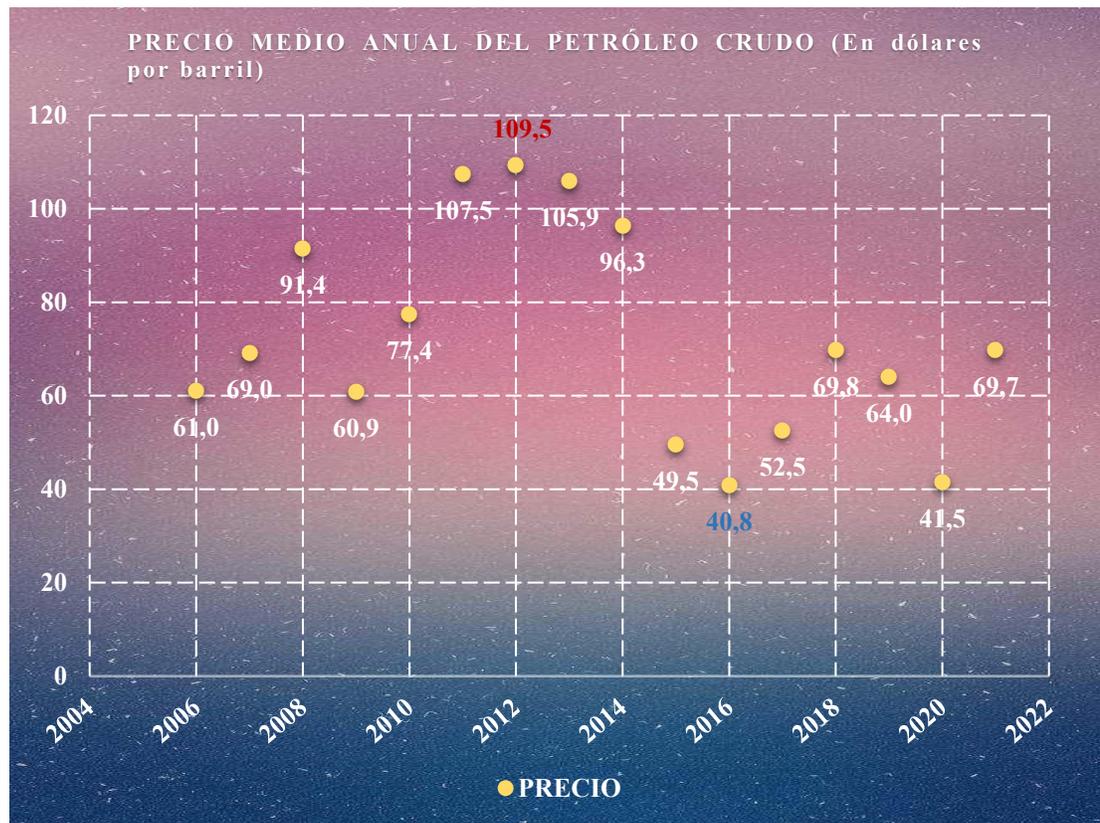
#### **4.2.Relación Precio del Petróleo y Crecimiento Económico**

El precio internacional del petróleo es una variable exógena significativa para las economías a nivel mundial. La volatilidad en los precios del petróleo puede afectar la estabilidad macroeconómica. Asimismo, los cambios/variaciones en los ingresos petroleros puede generar un clima de incertidumbre y volatilidad en los mercados financieros y cambiarios, a su vez; este puede afectar a la inflación, al tipo de cambio y otros indicadores macroeconómicos.

Desarrollando este apartado, al experimentar un ascenso/incremento en los precios internacionales del crudo, Bolivia experimenta una mejora en la balanza comercial; definiendo que los ingresos por exportación (hidrocarburos) superan los costos de importación de otros bienes y servicios. Sin embargo, cuando los precios del petróleo caen, esto puede reintegrarse, lo que resulta en un déficit comercial si los ingresos por exportaciones de petróleo son insuficientes para cubrir las importaciones.

Según Ontiveros, el impacto de las fluctuaciones en el precio del petróleo (economía) esta explicada por datos empíricos, y tiene sentido en el contexto de países exportadores de gas natural y petróleo (Bolivia). Por lo que estas fluctuaciones de los precios internacionales tienen un impacto significativo en la economía, afectando tanto al financiamiento del gasto fiscal como el financiamiento de las importaciones. Estos efectos pueden influir en la estabilidad económica y fiscal del país, así como en su capacidad para mantener un crecimiento económico sostenible.

**GRÁFICO 6: Precio Medio Anual del Petróleo Crudo (En dólares por barril). (2006 – 2021).**



**Fuente:** Elaboración Propia, datos de la Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP).

Históricamente la volatilidad en los precios del petróleo hizo que los países exportadores de hidrocarburos enfrentaran fluctuaciones en sus ingresos por el

comercio de estos; a lo largo del periodo estudiado los precios fueron variando, en 2006 tendría el valor de 61 USD el barril después de dos años en 2008 el precio medio anual se elevó en un 50%; es decir su precio era de 91,4 USD el barril. Posteriormente, debido a la crisis financiera en 2009 el precio del barril crudo oscilaba los 60 USD el barril.

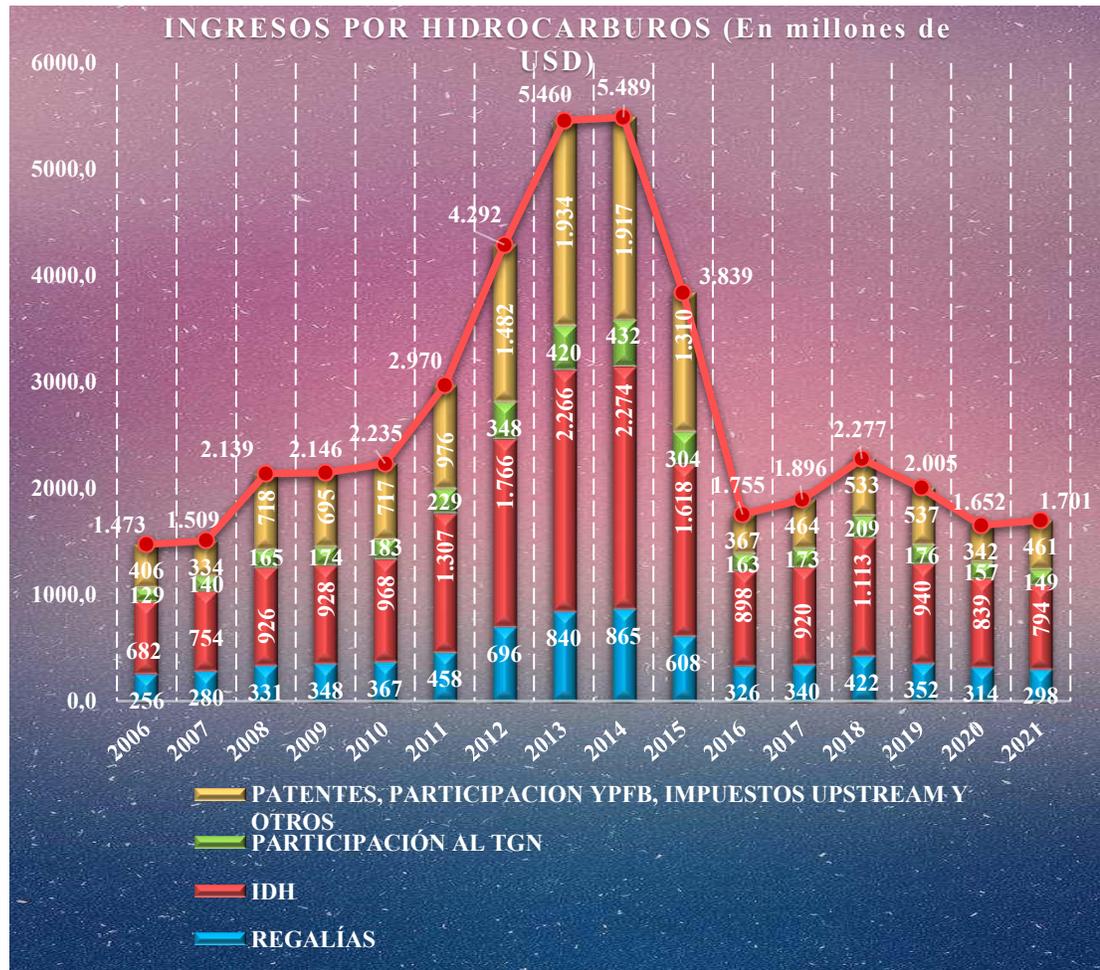
Los mayores precios medios registrados fueron en los años 2011, 2012, 2013 y 2014 con 107,5 USD, 109,5 USD, 105,9 USD y 97,3 USD respectivamente. A partir de los años (2015 – 2021) en promedio los precios equivalían por los 55,4 USD el barril.

Periodo (2009 – 2012), *etapa del ascenso*, el precio internacional del petróleo experimento una tendencia creciente considerable, registrando en marzo de 2009 un valor de 41,8 USD por barril, mientras que abril de 2012 un valor de 117,8 USD el barril. Dicho aumento o ascenso estuvo determinado principalmente por las tensiones que se registraron en los países de Egipto, Libia y Yemen, así como la guerra civil en el país de Libia.

Periodo (2013 – 2014), *etapa estable*, el precio internacional del petróleo se mantuvo relativamente estable con leves picos o cambios tanto de bajada como de subida, es decir; tuvo importantes cambios significativos, registrando valores de 107,7 USD por barril en febrero de 2013 y 105,2 USD en julio de 2014. La crisis producida en el país de Irán marco rumbos importantes o significativos durante este periodo.

Periodo (2014 – 2016), *etapa del descenso*, el precio del petróleo experimento un cambio importante; es decir un cambio significativo en función al descenso, registrando en julio de 2014 un valor de 108,4 USD por barril mientras que en febrero de 2016 se experimentó otro descenso de 31,1 USD por barril. Esta etapa estuvo definida o marcada por la explotación ambiciosa o rampante del petróleo en Estados Unidos, el auge de producción del petróleo por parte de los países de la Organización de Países Productores y Exportadores de Petróleo (OPEP), y una importante desaceleración de los mercados en Europa y Asia.

**GRÁFICO 7: Ingresos por Hidrocarburos (En millones de dólares estadounidenses). (2006 – 2021).**



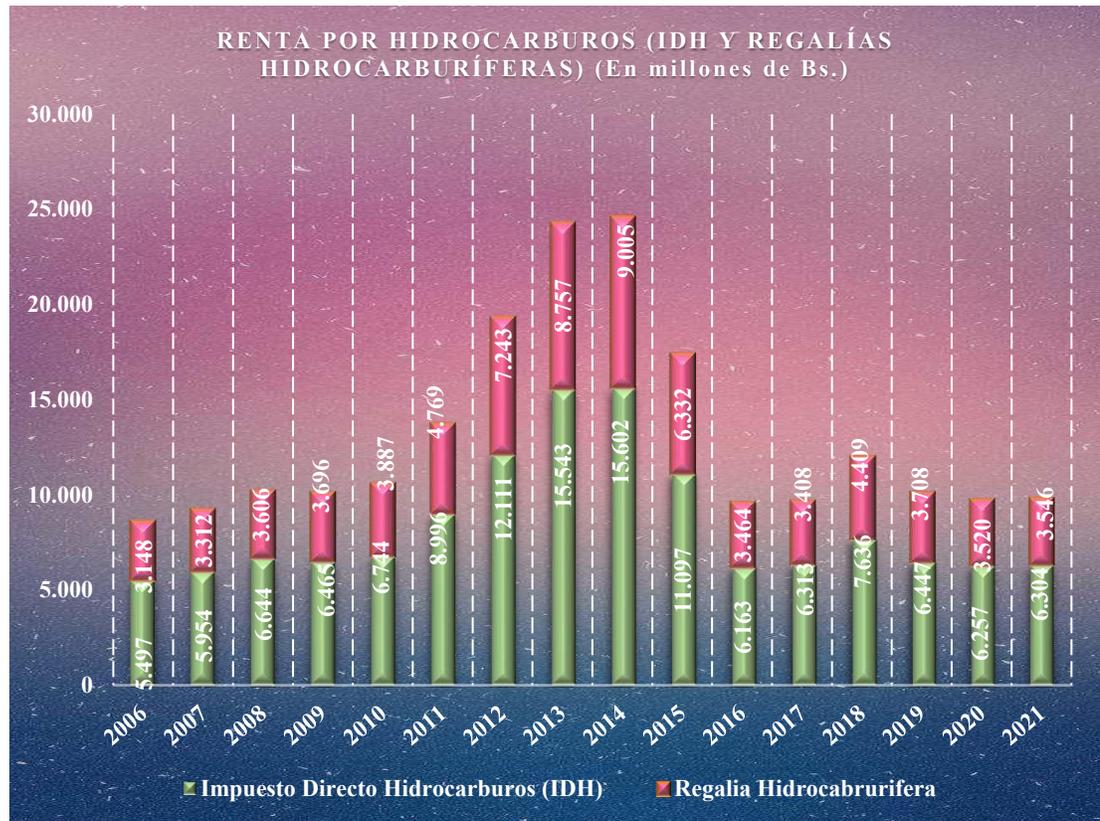
**Fuente:** Elaboración Propia, datos de Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos (YPFB).

La Ley N° 3058 de Hidrocarburos permitió una mayor participación del Estado en la renta petrolera, el cual permitió incrementar la renta petrolera del cual la mayor parte de los ingresos a lo largo del periodo estudiado es proveniente del Impuesto Directo a los Hidrocarburos (IDH), seguido por las Patentes, Participación YPFB, Impuestos Upstream y otros. En el grafico 7 se observa que en 2014 se percibió la mayor renta petrolera obtenida por un valor de 5.489 millones de dólares, donde el 40% de estos

ingresos fueron provenientes del IDH, el 34% por parte de las patentes; desde 2006 hasta 2014 se muestra un comportamiento creciente dentro de los ingresos totales pero los ingresos por IDH superaron ampliamente a los ingresos con respecto a los demás, este periodo está caracterizado por los altos niveles de producción y la presencia de precios altos de exportación de gas natural.

A partir de 2015 estos ingresos sufrieron una abrupta caída de un 68%, en 2016 teniendo solo por ingresos 1.755 millones de dólares en ese año, siendo el elemento más afectado las patentes, participación YPFB e Impuestos Upstream; en esta etapa caen los niveles de producción y los precios internacionales es por ello también el país ingresa en un periodo de déficit fiscal creciente todas las gestiones posteriores se presentó una disminución significativa, y se mantuvo por los mismos niveles hasta 2021 con 171 millones de dólares.

**GRÁFICO 8: Renta por Hidrocarburos (IDH y Regalías Hidrocarburíferas) (En millones de bolivianos). (2006 – 2021).**



**Fuente:** Elaboración Propia, datos de Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos (YPFB).

En (2006 – 2021) la evolución del Impuesto Directo a los Hidrocarburos (IDH) y las regalías hidrocarburíferas muestra un crecimiento significativo, especialmente durante la época/tiempo de bonanza económica que abarcó los años (2006 – 2014). La figura 8 presenta la evolución del Impuesto Directo a los Hidrocarburos y las Regalías en Bolivia durante el periodo (2006 – 2021), al comparar las cifras (términos reales) en su máxima expresión, este alcanzó a 15.602 millones de bolivianos en el año 2014, esto representó un crecimiento del 186% respecto del año 2006.

Con respecto a las Regalías Hidrocarburíferas, paso de 3.148 millones de bolivianos en 2006 a 9.005 millones de bolivianos en 2014. Este crecimiento, puede atribuirse/explicarse principalmente a:

- 1) Los precios del petróleo y el gas natural experimentaron un aumento significativo a nivel mundial, dicho aumento contribuyo directamente al aumento de los ingresos generados por el Impuesto Directo a los Hidrocarburos (aplicación del impuesto a la producción y comercialización de hidrocarburos).
- 2) Las renegociaciones en los contratos de compra – venta (condiciones más favorables para Bolivia) de gas natural a los mercados de Brasil y Argentina, donde jugaron un papel importante en el aumento de los ingresos por el Impuesto Directo a los Hidrocarburos (IDH).

A partir de 2015 las recaudaciones por el Impuesto Directo a los Hidrocarburos (IDH) fueron disminuyendo drásticamente, de (2014 – 2016) en términos porcentuales representó el 32%; causada por los bajos precios internacionales y la caída en los volúmenes de exportación. En el caso de las regalías hidrocarburíferas también se observa un comportamiento similar al del Impuesto Directo a los Hidrocarburos (IDH), comparando entre (2014 – 2016) se identifica una variación de menos 61%, expresado en (términos reales) esta cifra llegó a ser de 3.464 millones de bolivianos a diferencia del año 2014.

Finalmente, en (2016 – 2021) tanto el Impuesto Directo a los Hidrocarburos (IDH) como las regalías hidrocarburíferas no recuperaron/alcanzaron las recaudaciones en comparación de las gestiones anteriores a estas. En promedio respecto al Impuesto Directo a los Hidrocarburos (IDH) se recaudó 6.520 millones de bolivianos y en regalías hidrocarburíferas oscilo entre los 3.675 millones de bolivianos.

**GRÁFICO 9: Regalías Hidrocarburíferas por Departamento (En millones de dólares estadounidenses). (2006 – 2021).**



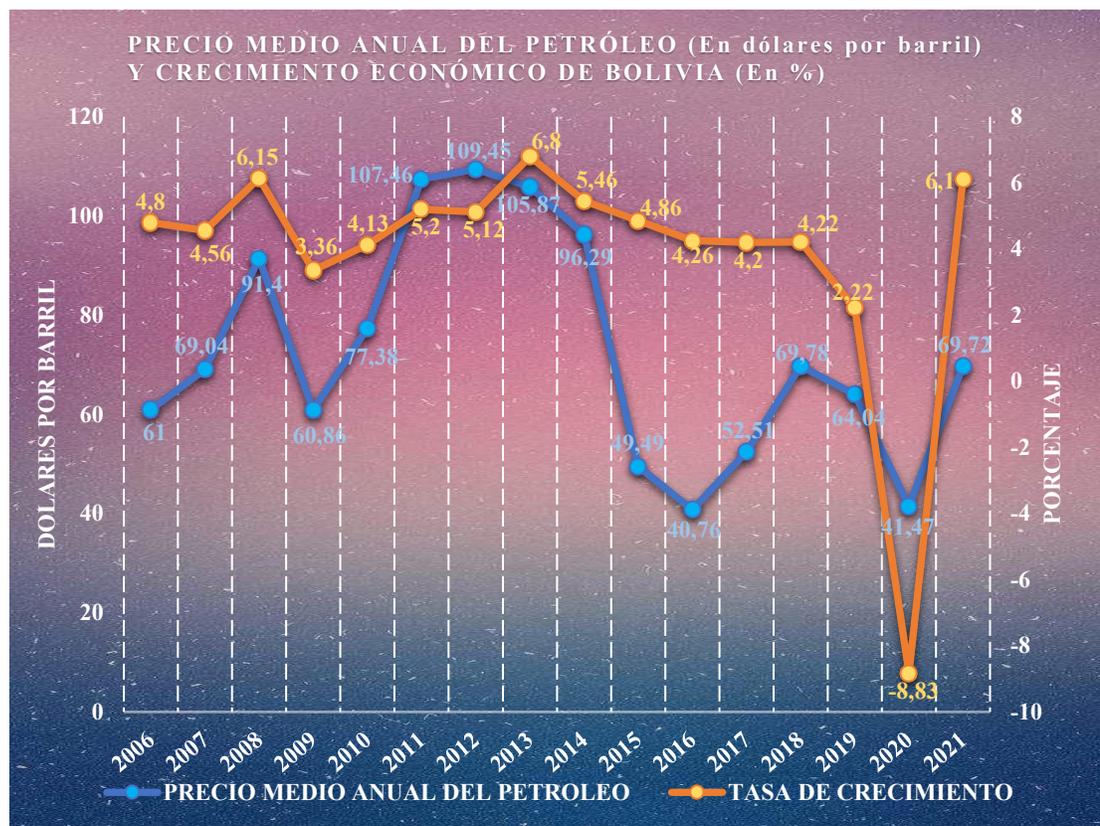
**Fuente:** Elaboración Propia, datos de Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos (YPFB).

El gráfico 9 destaca la importancia del sector hidrocarburos en Bolivia y la distribución de ingresos entre los diferentes departamentos del país. Es evidente que el Departamento de Tarija sobresale/realza en términos de ingresos por regalías hidrocarburíferas, concentrando los principales campos productores de gas natural, lo que contribuyó significativamente en la producción de hidrocarburos, en (términos porcentuales) llegó a ser más del 60% y en (términos reales) el máximo valor alcanzando fue 528 millones de dólares.

Santa Cruz es el segundo departamento de Bolivia que recibe (términos reales) mayores regalías, alcanzo su máxima expresión el año 2013 que llego a ingresar un valor de 145 millones de dólares. Seguido de cerca por el departamento de Chuquisaca, que en menor medida que los departamentos de Tarija y Santa Cruz, su mayor ingreso fue 90 millones de dólares en el año 2014.

Finalmente, según los datos de Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos (2006 – 2021), como indica el grafico 9 los departamentos de Cochabamba, Beni y Pando se destacan por recibir menores ingresos por regalías hidrocarburíferas y por presentar una menor actividad hidrocarburifera en comparación con los principales departamentos.

**GRÁFICO 10: Precio Medio Anual del Petróleo (En dólares por barril) y Crecimiento Económico de Bolivia (En porcentaje %). (2006 – 2021).**



**Fuente:** Elaboración Propia, datos de la Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP) e Instituto Nacional de Estadística (INE).

Debido a la volatilidad en los precios del petróleo, los países/naciones exportadoras de este recurso históricamente han enfrentado grandes fluctuaciones en sus ingresos por el comercio de estos derivados, las mismas que han influido en la volatilidad del producto y en la reducción de las tasas de crecimiento a largo plazo en muchos de estos países. Al observarse el grafico 10, el comportamiento de las variables del precio medio anual del petróleo (En dólares por barril) y la tasa de crecimiento, podemos destacar la importancia que representa el comportamiento de los precios del petróleo, su comportamiento cuasi – equitativo, y su impacto en la tasa de crecimiento.

Continuamente y desarrollando, podemos mencionar: que las políticas fiscales, particularmente relacionadas con la gestión de los ingresos petroleros y la inversión pública, son fundamentales para comprender la relación existente entre el precio del petróleo y el crecimiento económico. La figura 10 comprende una tasa positiva de crecimiento económico y a la misma vez es un producto automático de los elevados precios internacionales de petróleo, entonces; se podría mencionar que Bolivia al ser un país exportador de gas natural (y petróleo) ha tenido un crecimiento económico marcado/beneficiado por los altos precios internacionales.

También, es evidente, que la caída tendencial del precio del petróleo, tiene una implicancia en la economía boliviana, debido a la importancia de los recursos provenientes de la exportación de gas natural a Brasil y Argentina, tanto para el financiamiento del gasto fiscal, como para el financiamiento de las importaciones. Con todo este impacto también es importante adicionar, la reducción de volúmenes de exportación a ambos mercados respecto a los años de estudio.

Los principales afectados por la reducción de ingresos provenientes del menor valor de las exportaciones de gas natural, serán los gobiernos subnacionales perceptores de regalías regionales y las instituciones, es decir que es evidente el impacto negativo que tiene este suceso, afectando directamente a las Instituciones Públicas (Universidades, Policía Boliviana, Fuerzas Armadas), que reciben un porcentaje del Impuesto Directo a los Hidrocarburos (IDH).

Finalmente, conclusiones revisadas (documentos) para entender el comportamiento de los precios internacionales de petróleo (En dólares por barril) y su relación con el crecimiento económico (En porcentaje %) podemos indicar que:

- Lanterni (2014), determino que los precios reales del crudo responden al alza y de forma permanente a los impactos del índice de producción industrial de las economías avanzadas.
- Singleton (2011), concluye que los precios reales del crudo se incrementan ante un mayor crecimiento de la economía mundial, principalmente en economías avanzadas, políticas monetarias expansivas estadounidenses y una depreciación del dólar en los mercados de divisas.
- Blanchard y Gali (2007), sostienen que el impacto de los precios del crudo en las economías avanzadas estaría disminuyendo con el paso del tiempo, debido entre otros factores importantes, a la mayor flexibilidad del mercado laboral.

La evidencia empírica ha logrado estimar las principales consecuencias económicas ante la volatilidad o cambios fluctuantes del precio internacional del petróleo, dentro de las cuales podemos destacar las siguientes.

- Gilbert (2010), señala que los cambios en el precio del petróleo afectan a la actividad económica y el empleo de los países exportadores e importadores, provocando a su vez, un impacto en los precios domésticos.
- Coyle (2007) y Baffes (2007), indican que los aumentos en la cotización del crudo impactan, a su vez, en los costos de la producción de alimentos y en el mercado de biocombustibles, impulsando la demanda de algunas materias primarias agrícolas, como el maíz, la soja y la caña de azúcar.

#### **4.3.Participación de las Exportaciones de Hidrocarburos en el Producto Interno Bruto con relación al Crecimiento Económico de Bolivia**

La participación de las exportaciones de hidrocarburos y el crecimiento económico de Bolivia tiene un efecto importante/primordial en la construcción de la economía, dado que los hidrocarburos son los recursos energéticos que han desempeñado un papel significativo en el desarrollo económico. Los años de estudio (2006 - 2021) del presente trabajo de investigación, describe la importancia de la participación de las exportaciones de hidrocarburos en el Producto Interno Bruto (PIB), donde Bolivia se caracterizó por obtener el liderazgo de la región (América del Sur) en crecimiento económico y gran parte en desarrollo (económico, social, etc.) se explica por las exportaciones de hidrocarburos, las inversiones públicas/fiscales y la demanda interna.

Bolivia cuenta con importantes reservas de gas natural (y petróleo). La exportación de gas natural ha sido una fuente crucial de los ingresos para el país y han construido significativamente el Producto Interno Bruto (PIB). Asimismo, la volatilidad de los precios del petróleo afecta de manera significativa a la estabilidad macroeconómica.

Finalmente, los hidrocarburos (gas natural y petróleo) son importantes para Bolivia por su alta participación en el Producto Interno Bruto (PIB). El sector primario es el eje troncal/fundamental de la economía respecto a otros sectores y dentro de esta se encuentran: agricultura, ganadería, silvicultura, pesca, minería y los hidrocarburos con una media de intervención en el Producto Interno de Bruto (PIB) del 27%.

**TABLA 2: Producto Interno Bruto a Precios Corrientes por año según Actividad Económica (En millones de bolivianos). (2006 – 2021).**

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017(p)	2018(p)	2019(p)	2020(p)	2021(p)
<b>PRODUCTO INTERNO BRUTO (a precios de mercado)</b>	91.747	103.009	120.694	121.726	137.875	166.231	187.153	211.857	228.002	228.031	234.534	259.184	278.386	282.585	253.112	279.206
Derechos S/Importaciones, IVA n.d., IT y otros Impuestos Indirectos	19.430	22.928	27.124	23.562	26.423	36.460	44.974	52.894	56.997	51.641	42.731	45.930	48.713	46.208	37.501	40.321
<b>PRODUCTO INTERNO BRUTO (a precios básicos)</b>	72.317	80.081	93.570	98.164	111.452	129.771	142.179	158.963	171.005	176.390	191.803	213.254	229.673	236.377	215.611	238.885
AGRICULTURA, SILVICULTURA, CAZA Y PESCA	10.035	10.312	12.603	13.575	14.325	16.240	18.364	21.116	22.208	23.349	26.202	30.038	31.964	34.537	35.438	36.082
ACTIVIDADES EXTRACTIVAS (PETRÓLEO CRUDO y GAS NATURAL; MINERALES METÁLICOS Y NO METÁLICOS)	10.657	12.657	17.181	15.779	19.332	25.756	27.364	29.896	30.183	22.810	20.990	27.926	30.426	27.324	19.322	29.353
INDUSTRIAS MANUFACTURERAS	10.396	11.758	13.480	14.141	15.539	17.186	19.116	21.033	22.204	23.239	25.762	27.198	28.794	29.642	27.736	29.950
ELECTRICIDAD GAS Y AGUA	2.127	2.256	2.437	2.631	3.011	3.300	3.550	3.914	4.259	4.670	5.141	5.546	5.894	6.128	5.904	6.404
CONSTRUCCIÓN	2.190	2.470	2.793	3.028	3.679	4.241	4.870	5.575	6.341	6.750	7.506	7.677	7.953	8.146	6.499	7.898
COMERCIO	5.884	6.990	8.468	8.779	10.195	11.828	12.501	13.604	14.204	14.584	16.512	18.511	19.525	19.813	18.013	20.967
TRANSPORTE, ALMACENAMIENTO Y COMUNICACIONES	9.335	9.658	10.147	10.724	12.376	13.954	14.936	16.658	18.425	19.984	22.586	24.082	25.656	26.322	21.096	25.093
SERVICIOS FINANCIEROS, SEGUROS, BIENES INMUEBLES Y SERVICIOS A LAS EMPRESAS	7.846	8.890	10.062	10.643	11.998	13.096	15.999	18.173	20.255	21.896	24.788	26.837	28.646	30.314	28.822	28.386
SERVICIOS DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA	10.063	11.355	12.601	14.508	16.423	19.333	21.365	24.805	28.776	34.355	37.354	40.099	44.799	47.546	49.393	49.528
OTROS	3.784	3.735	3.798	4.356	4.574	4.837	4.114	4.189	4.150	4.753	4.962	5.340	6.016	6.605	3.388	5.224

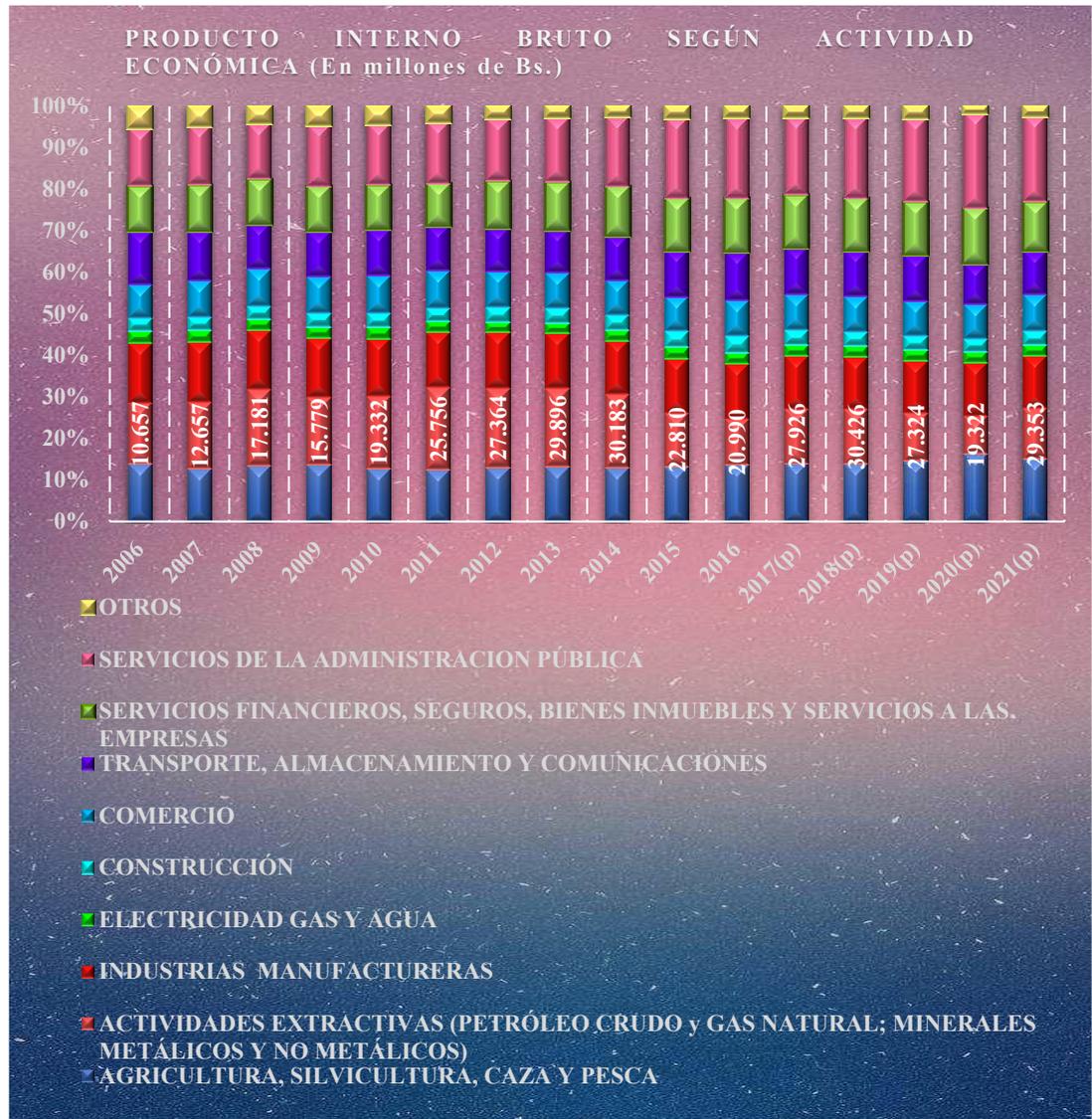
**Fuente:** Instituto Nacional de Estadística (INE).

**(p):** Preliminar

Para analizar el Producto Interno Bruto (PIB) durante el periodo (2006 - 2021), es muy importante comprender momentos/tendencias generales, factores que han influido en el crecimiento económico e identificar hechos importantes que marcaron el rumbo de la economía.

A partir del año 2006, Bolivia inicia un proceso de profundos cambios que tienen como objetivo la construcción de un Estado digno, productivo, democrático y soberano. Hay una reorientación del desarrollo, donde se planteaba un crecimiento con estabilidad y justicia social; para ello se establecen políticas económicas que favorecen una distribución más democrática del ingreso y de la riqueza.

**GRÁFICO 11: Producto Interno Bruto según Actividad Económica (En millones de bolivianos). (2006 – 2021).**



**Fuente:** Elaboración propia, datos del Instituto Nacional de Estadística (INE).

**(p):** Preliminar

En (2006 – 2010), el Producto Interno Bruto (PIB) experimentó un crecimiento significativo/relevante. En comparación con pasados años, esta variable macroeconomía estuvo marcada por notables aumentos/ascensos, lo que se puede

indicar como un periodo de expansión económica. Esta parte es atribuible a: el aumento de la inversión extranjera, la estabilidad política y económica. Además, el sector de los hidrocarburos (gas natural) desempeño un papel crucial en el crecimiento económico.

La actividad económica a principios de este trabajo de investigación, estuvo determinada tanto por el favorable contexto externo como por una importante dinámica interna. El crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB) alcanzo 4,63% en 2006. La demanda externa y los buenos precios de exportación favorecieron el crecimiento. La manufactura fue el sector que más apporto al crecimiento de la economía, los subsectores de alimentos, bebidas y tabaco y minerales no metálicos (producción de cemento) fueron impulsados por el crecimiento del consumo interno y la construcción.

Asimismo, gracias a los avances en la gestión macroeconómica, en 2008, una vez más, el desempeño de la economía boliviana se tradujo en cifras récord en muchas de las variables económicas. La excepcional coyuntura internacional observada en 2008, fue aprovechada por la política económica del Gobierno, la nacionalización de los recursos naturales y la renegociación de los contratos petroleros, la promoción de las actividades productivas, el crecimiento económico con políticas redistributivas del ingreso, el fortalecimiento de la demanda interna y el manejo eficiente y responsable de los recursos estatales permitieron alcanzar y sostener un equilibrio macroeconómico.

El 2009, en plena crisis financiera y económica mundial, los precios de las materias primas, principal canal por el que la economía internacional afecta a la economía boliviana, se recuperaron de manera sostenida a lo largo del año. Aun cuando los precios de las materias primas que exporta el país están, a finales de 2009, por debajo de los niveles récord que alcanzaron el 2008.

En (2011 - 2015), el comportamiento del Producto Interno Bruto (PIB) tuvo un crecimiento continuo, también es importante mencionar que este ritmo fue más moderado. Sin embargo, a partir de 2015, se observa en el grafico 11 (Producto Interno Bruto a precios corrientes por año según actividad económica) una desaceleración en el crecimiento económico. Esto se atribuye a factores que en mayor relevancia afectaron al comportamiento macroeconómico, las cuales son: los cambios en los precios

internacionales de los recursos naturales, la demanda interna más débil y una mayor incertidumbre política y económica. Asimismo, el país enfrentó desafíos/metás relacionados con el sector hidrocarburos, es decir que la caída de los precios del petróleo y el gas, afectaron negativamente a los ingresos gubernamentales, universidades, fuerzas armadas, etc., en sí; a la actividad económica en general.

En (2016 - 2021), el Producto Interno Bruto (PIB), continuó mostrando una tendencia a la desaceleración en el crecimiento económico de. Aunque también es importante destacar que hubo algunos años con tasas de crecimiento positivas, aunque estas fueron generalmente más bajas en comparación con los años anteriores a 2015 observado en el gráfico 11.

Finalmente, la economía boliviana enfrentó desafíos significativos, incluidos problemas políticos internos, cambios en las políticas gubernamentales y una disminución de la inversión extranjera. En medio, de una crisis sanitaria del COVID – 19 en 2020, que a la misma vez tuvo un impacto negativo en la actividad económica, lo que resultó en una contracción/caída del Producto Interno Bruto (PIB). Sin embargo, se observa una ligera recuperación en el año 2021, lo que fue un signo positivo para la economía del país.

**GRÁFICO 12: Exportación de Hidrocarburos y Exportaciones Totales (En millones de dólares estadounidenses). (2006 – 2021).**



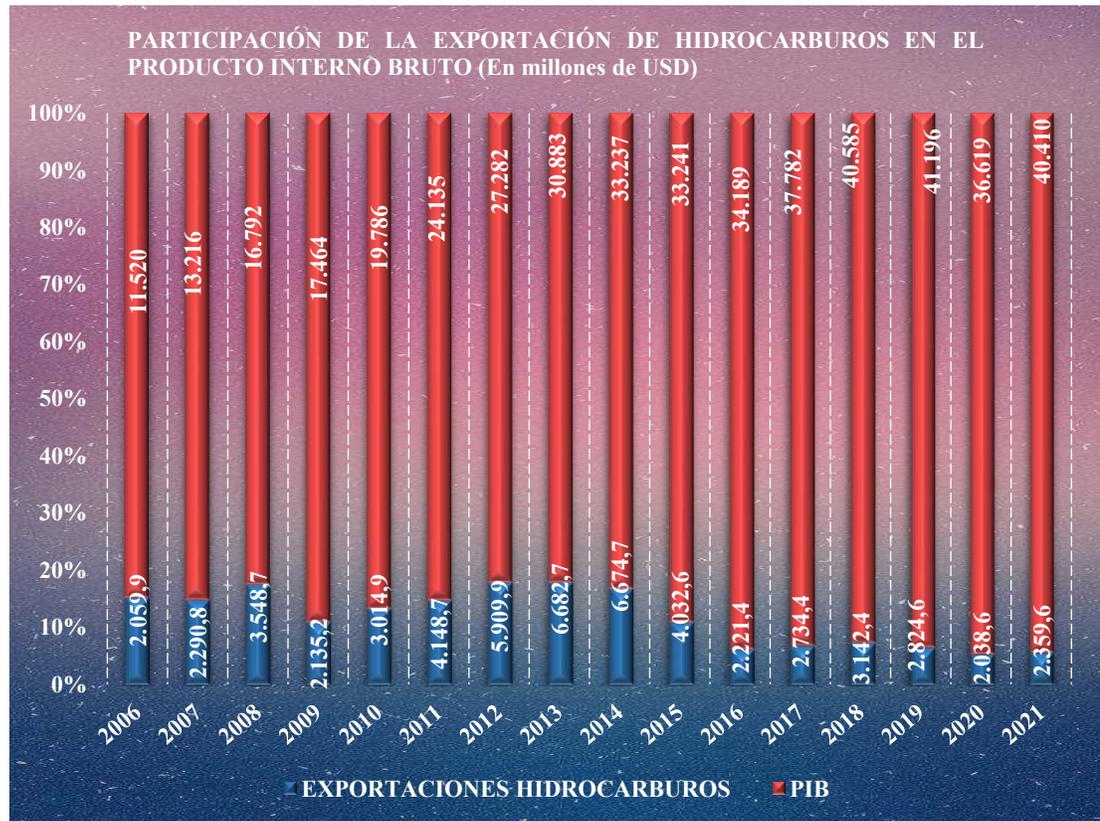
**Fuente:** Elaboración Propia, datos del Instituto Nacional de Estadística (INE).

Los hidrocarburos son importantes para Bolivia por su alta participación en el Producto Interno Bruto; el sector primario es el que domina en la economía boliviana, es decir toma la mayor importancia respecto a otros sectores y dentro de esta se encuentran: la agricultura, ganadería, silvicultura, pesca, la minería y las más importantes actividades económicas los hidrocarburos con una media de intervención en el Producto Interno Bruto de 27%. La dinámica de exportación de los hidrocarburos ha sido sobresaliente, en el año 2006 su participación fue de 48,8%.

A lo largo del periodo que se estudia, se puede verificar que la mayor tasa de crecimiento económico del país se registra en el año 2013 con un 6,8% que fue la más alta en los últimos 38 años, evidentemente fue debido al gran dinamismo del sector

hidrocarburos y una fuerte demanda interna, otra gestión que también tuvo un importante crecimiento fue en 2008 que se obtuvo el 6,15% y el detalle interesante fue el siguiente año, que descendió en 2,79 puntos y solo se tuvo una tasa de 3,36 %, la razón principal, la crisis financiera internacional donde se pudo evidenciar una caída en los precios de los productos primarios que exporta nuestro país, es decir: los hidrocarburos y minerales. La reducción del precio internacional del petróleo implicó una disminución en el precio de venta de gas al exterior.

**GRÁFICO 13: Participación de la Exportación de Hidrocarburos en el Producto Interno Bruto (En millones de dólares estadounidenses). (2006 – 2021).**



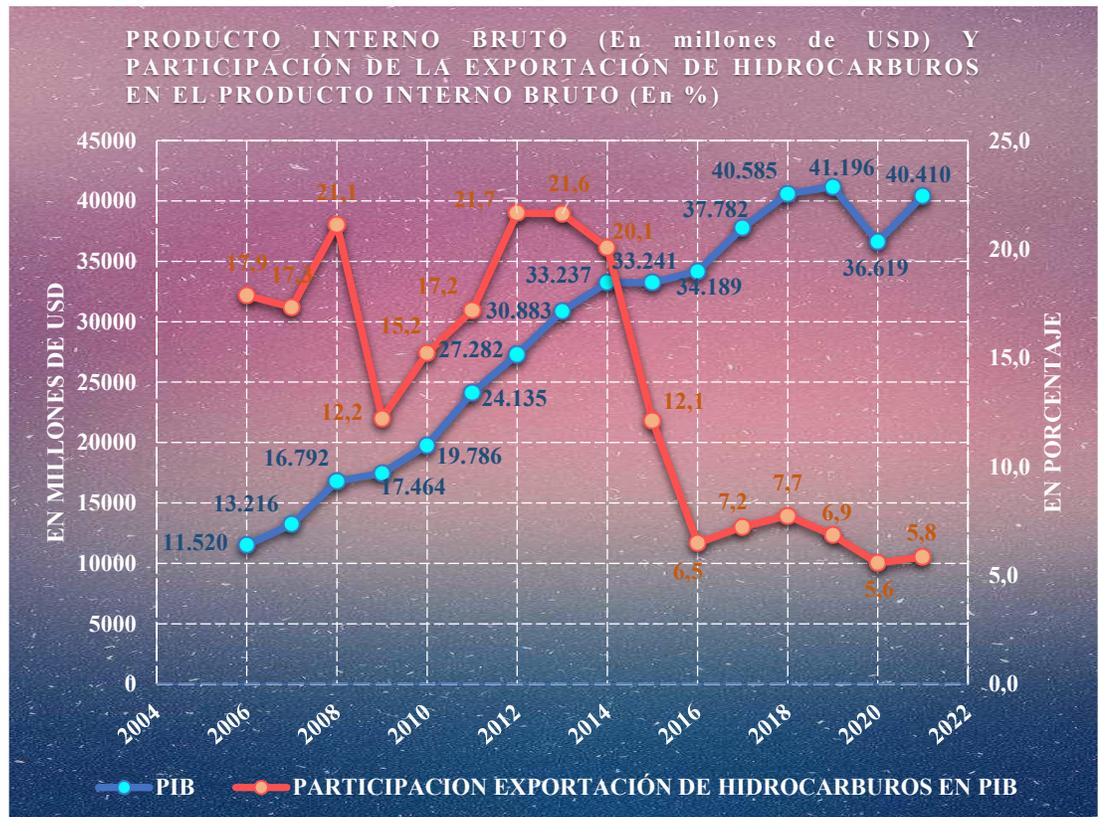
**Fuente:** Elaboración Propia, datos del Instituto Nacional de Estadística (INE).

Es importante discutir sobre la importancia de la participación de las exportaciones de hidrocarburos en la economía, ya que representa una parte significativa de los ingresos del país.

Las exportaciones son un componente del Producto Interno Bruto (PIB y, por ende, las exportaciones de hidrocarburos tienen un impacto directo en las exportaciones, este sector ha sido uno de los más dinámicos a lo largo del periodo estudiado, en promedio las ventas al exterior de hidrocarburos representaron el 18% del Producto Interno Bruto (PIB). Desde (2006 – 2014) las participaciones de este sector fueron importantes y tenían una tendencia ascendente, mayormente debido a los mayores volúmenes de exportación de gas y los precios favorables de ese momento, para 2013 el valor exportado de hidrocarburos fue de 6.682 millones de dólares que equivale al 21,6% del Producto Interno Bruto (30.883 millones de dólares), el año 2013 representó la cifra más importante en cuanto a participación de la venta de hidrocarburos, en 2014 la participación de éste sector fue similar al anterior aunque es el Producto Interno Bruto (PIB) quien llegó a su máximo valor de aproximadamente 34.000 millones de dólares.

Entre (2015 – 2021) la participación de exportación de hidrocarburos experimentó una caída significativa, ya que en promedio solo alcanzaba 2.765 millones de dólares que en términos porcentuales cayó en 59% con respecto al año 2013; la gestión con menor participación de las exportaciones de hidrocarburos fue en 2020 donde solo se exportó el valor de 2.038 millones de dólares, pero que no solo fue afectado el sector exportador sino la economía en general obteniendo un Producto Interno Bruto (PIB) de 36.619 que tuvo una contracción del 11,1% respecto al 2019, ambas tuvieron este comportamiento por varios factores: el impacto de la pandemia que llevaron a paralizar las actividades económicas teniendo un impacto directo en la producción y la exportación acompañado por la caída del precio de los hidrocarburos deteriorando los ingresos por las ventas al exterior; asimismo la crisis político social presenciada a finales de 2019 que llevó a una incertidumbre económica, estos factores combinados llevaron a la disminución de estas variables económicas importantes.

**GRÁFICO 14: Producto Interno Bruto (En millones de USD) y Participación de la Exportación de Hidrocarburos en el Producto Interno Bruto (En porcentaje %). (2006 – 2021).**



**Fuente:** Elaboración Propia, datos del Instituto Nacional de Estadística (INE).

En el gráfico 14 se puede observar el comportamiento del Producto Interno Bruto (PIB) desde (2006 – 2021) y, por otra parte, el comportamiento de la participación de la exportación de hidrocarburos en el Producto Interno Bruto (PIB). De acuerdo a los datos estadísticos del Instituto Nacional de Estadística (INE) el Producto Interno Bruto (PIB) muestra una tendencia ascendente hasta 2019; a comparación del año 2006 que se tenía un Producto Interno Bruto (PIB) de 11.520 millones de dólares, para 2011 este indicador se ha duplicado a 24.135 millones de dólares y este continuó creciendo obteniendo un Producto Interno Bruto (PIB) de 41.196 millones de dólares en 2019, para 2020 debido a los conflictos político – sociales, crisis sanitaria y una pandemia el

Producto Interno Bruto (PIB) sufrió una caída del 11,1 puntos porcentuales que sin embargo se recuperó en 2021 incrementándose a 40.410 millones de dólares.

Por otra parte, el comportamiento de la participación de las exportaciones de hidrocarburos en el Producto Interno Bruto (PIB), se manifiesta un comportamiento muy variable, con muchas caídas e incrementos, en un inicio en 2006 su participación fue de 17,9% y en 2017 algo similar de 17,1% en 2008 esto tuvo un importante ascenso en su participación a 21,1%, a diferencia de 2009 que tuvo una contracción de casi la mitad en su participación que represento solo el 12,2 %; posterior a ello evoluciona de forma ascendente llegando al valor porcentual más importante de este sector hidrocarburífero en las exportaciones totales del 21,7% en la gestión 2011 y un valor similar en 2012 (con 21,6%); después de esta importante participación cae rotundamente las gestiones siguientes en 2016 con 6,5 puntos porcentuales de participación. Para 2017 (7,2%); 2018 (7,7%); 2019 (6,9%); 2020 (5,6%) la participación más baja de todo el periodo de estudio y 2021 cerrando con una participación de 5,8%.

Otro punto característico en 2020; donde la pandemia del COVID – 19 genero una onda expansiva que afecto a la economía mundial y por supuesto a Bolivia que añadida a este hecho en 2019 sufrió una crisis múltiple con la crisis político – institucional, la cuarentena y restricciones en la actividad económica coadyuvaron a la caída del Producto Interno Bruto.

## **CAPÍTULO V**

---

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

## CAPÍTULO V

### 5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 5.1. Conclusiones

##### 5.1.1. Conclusión General

El objetivo de este Trabajo de Investigación es analizar y comprender la importancia de los Precios Internacionales del Petróleo, los volúmenes producidos de gas y su relación con el Crecimiento Económico, dado que la economía nacional atravesó diferentes cambios o diferencias en este periodo de estudio (2006 – 2021). Un aspecto de mayor relevancia económica, es que el sector de hidrocarburos adquirió un papel importante gracias a los elevados volúmenes de exportación de Gas Natural. También es importante mencionar que las fluctuaciones de los precios de las materias primas si tienen efectos sobre la actividad económica boliviana. Por lo cual, el crecimiento de la economía boliviana fue determinado por las exportaciones de gas natural.

##### 5.1.2. Conclusión Especifica 1

Desde 2015, se observa un descenso pronunciado, es decir, que la exportación de Gas Natural cayó, en cuanto al crecimiento económico también se ve una caída; la razón principal es: la menor demanda de Brasil y Argentina por la desaceleración de sus economías acompañadas por los bajos precios del petróleo, también es importante mencionar en este periodo un menor crecimiento de la economía mundial.

El gas natural es un energético que en la última década ha adquirido una importancia creciente en el mundo debido principalmente al incremento de la demanda por energías denominadas limpias, las abundantes reservas de gas descubiertas, la expansión de las redes de distribución y el avance de la tecnología.

Bolivia, dentro del periodo de estudio y la realización del Trabajo de Investigación, en las exportaciones de hidrocarburos representan el mayor sustento de la Economía Boliviana, es por eso la importancia y la afinidad en el estudio. Dentro del periodo de

estudio (2006 – 2021), Bolivia recibió 51.380 millones de dólares estadounidenses por la venta o exportación de gas natural.

### **5.1.3. Conclusión Especifica 2**

Las reservas actuales de Bolivia ascienden a 10 TCF (billón de pies cúbicos) suficientes para 20 años de actividad exploradora al ritmo actual. Conocedora de esta situación límite, la empresa/corporación Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos ha lanzado para 2019 una campaña de inversión que asciende a los 1.450 millones de dólares, de los cuales 450 irán dedicados a labores de exploración.

El precio internacional del petróleo experimento una tendencia creciente considerable, registrando en marzo de 2009 un valor de 41,8 USD por barril, mientras que en abril de 2012 el valor ascendió a 117,8 USD por barril. Dicho aumento o crecimiento estuvo determinado principalmente por las tensiones que se registraron en los países de Egipto, Libia y Yemen, así como la guerra civil en el país de Libia.

El precio internacional del petróleo se mantuvo relativamente estable con leves picos o cambios tanto de bajada como de subida, es decir; tuvo importantes cambios significativos, registrando valores de 107,7 USD por barril en febrero de 2013 y 105,2 USD en julio de 2014. La crisis producida en el país de Irán marco rumbos importantes o significativos durante este año.

El precio del petróleo experimento un cambio importante; es decir, un cambio significativo en función a la caída de los precios, en julio de 2014 se registró el valor de 108,4 USD por barril mientras que en febrero de 2016 se registró 31,1 USD por barril, marcada por la explotación ambiciosa o rampante del petróleo en Estados Unidos, el auge de producción del petróleo por parte de los países de la Organización de Países Productores y Exportadores de Petróleo (OPEP), y una importante desaceleración de los mercados en Europa y Asia.

#### **5.1.4. Conclusión Especifica 3**

La relación entre el precio del petróleo y el crecimiento económico en Bolivia es compleja y multifacética. Bolivia es un país productor de petróleo, por lo que los cambios en los precios del petróleo pueden tener un impacto significativo en su economía. Cuando los precios del petróleo son altos, puede haber un aumento en los ingresos del gobierno y en la inversión en el sector petrolero, lo que podría impulsar el crecimiento económico. Sin embargo, si los precios del petróleo caen, el país podría experimentar dificultades económicas debido a la reducción de ingresos y la disminución de la inversión en el sector hidrocarburos.

Los cambios en los precios del petróleo también pueden afectar la inflación y la estabilidad macroeconómica en Bolivia.

La relación entre el precio del petróleo y el crecimiento económico en Bolivia es una interacción compleja que depende de una variedad de factores económicos y políticos.

#### **5.2.Verificación de Hipótesis**

Ya que el problema de investigación es LA EXPORTACIÓN DE HIDROCARBUROS EN EL CRECIMIENTO ECONÓMICO DE BOLIVIA y, luego de realizar este Trabajo de Investigación y comprender la estructura del sector hidrocarburos, se indica que:

Las Exportaciones de Hidrocarburos contribuyen de forma positiva a la sostenibilidad del Crecimiento Económico de Bolivia SI ES VERDADERA.

#### **5.3.Recomendaciones**

##### **5.3.1. Recomendación Especifica 1**

Las exportaciones de gas natural, trajeron consigo un crecimiento económico, apoyado tanto en los precios del gas como también en los volúmenes producidos, por lo que, es importante poder establecer políticas hidrocarburíferas sostenibles en a la revolución de tecnología no convencional, que están transformando la realidad del mercado del gas natural en el Cono Sur. Esta nueva coyuntura, ligada a la finalización de los contratos

con Brasil en 2019 y Argentina en 2026, pone en jaque el futuro del principal activo de la economía boliviana.

Bolivia se constituye en un país estratégico por su alto nivel de reservas gasíferas aun no comprometidas, su situación geográfica dentro de América del Sur y la creciente demanda mundial por este energético, especialmente de Norteamérica. Por tanto, reviste particular interés consolidar este negocio como prioridad estratégica nacional.

### **5.3.2. Recomendación Específica 2**

Reducir la dependencia de la exportación de hidrocarburos es un objetivo importante para diversificar la economía de Bolivia y promover un crecimiento sostenible a largo plazo. Algunas recomendaciones de políticas económicas para lograr esto podrían incluir:

**Diversificación de la economía:** Incentivar la diversificación de sectores económicos, como la agricultura, el turismo, la tecnología y la manufactura: con el fin de reducir la dependencia del petróleo y el gas como principales fuentes de ingresos.

**Promoción de la inversión:** Fomentar la inversión en sectores no relacionados con los hidrocarburos mediante incentivos fiscales, facilidades para la creación y/o apertura de empresas con mejores contextos empresariales.

**Desarrollo de infraestructura:** Invertir en infraestructura básica, como carreteras, puertos, aeropuertos y telecomunicaciones, para apoyar el crecimiento de sectores económicos no relacionados a hidrocarburos y mejorar la calidad y competitividad económica del país.

**Innovación y desarrollo tecnológico:** Promover la innovación y el desarrollo tecnológico para aumentar la productividad en sectores no relacionados con los hidrocarburos, lo que podría impulsar el crecimiento económico y la creación de empleo.

### **5.3.3. Recomendación Especifica 3**

Educación y capacitación: Invertir en educación y capacitación para mejorar las habilidades de la fuerza laboral y aumentar la competitividad en sectores económicos no relacionados a los hidrocarburos, como la agricultura, el turismo y la industria manufacturera.

Fomento de la cooperación regional: Buscar oportunidades de cooperación regional para el desarrollo de proyectos conjuntos que promuevan la diversificación económica y la integración regional.

## BIBLIOGRAFÍA

- (2024). Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH).
- Ardiles, Fabrizio (2018) La Implicancia del Precio del Petróleo en la Economía Boliviana. Asociación de Economía de América Latina y el Caribe (LACEA) The Latin American and Caribbean Economic Association.
- Arévalo, Guillermo. (2016). Economía y política del modelo boliviano 2006 – 2014: evaluación preliminar. Colombia: Centro de Gestión de Investigación y Extensión de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas (CENES).
- Armijos, Yesenia., Ludeña, Ximena., Ramos, Alejandro. (2017). El rol de las Exportaciones en el Crecimiento: una comparación entre países primario – exportadores y manufacturero – exportadores. Revista económica.
- Bell, Daniel. (1994). Las Contradicciones Culturales del capitalismo. México: Alianza Editorial
- Centro de Escritura Javeriano. (2019). Normas APA, Sexta Edición. Cali, Colombia: Pontificia Universidad Javeriana, seccional Cali.
- Asamblea Constituyente de Bolivia. (2009). Constitución Política del Estado. (CPE).
- De Gregorio. José. (2007). Macroeconomía Teoría y Políticas. PEARSON Educación.
- (2024). Diccionario Hidrocarburífero. Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos (YPFB).
- (2024). Diccionario Hidrocarburífero. Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH).
- Donoso, Vicente, Martín, Víctor. (2009). Exportaciones y crecimiento económico: estudios empíricos.
- Escobar, Silvia; Arze, Carlos; Hurtado, Giovanna; Rojas, Bruno; Poveda; Pablo; Zaconeta, Alfredo. (2021). La histórica caída del precio de petróleo y su impacto en Bolivia, Alerta Laboral 87. Centro de Estudios para el Desarrollo Laboral (CEDLA).

- Feal, Javier. (2014). El mundo actual del petróleo.
- Gonzales, Raquel. (2011). Diferentes Teorías del Comercio Internacional. Información Comercial Española (ICE).
- Guzmán, Juan Carlos. (2022), Hidrocarburos Bolivia. Crece dependencia de gas en el país. Centro de Estudios para el Desarrollo Laboral y Agrario (CEDLA).
- Glosario de Términos Hidrocarburíferos. (YPFB)
- Hernández Sampieri, Roberto (2014). Metodología de la Investigación. México: Mc. GRAW-HILL/INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.
- Instituto de Estudios Avanzados en Desarrollo (INESAD). (2018). Bolivia con dependencia de materias primas.
- Instituto Nacional de Estadística (INE). (2024).
- (2010). Informe sobre el Comercio Mundial. El comercio de recursos naturales. Organización Mundial del Comercio (OMC). Suiza
- Jiménez, Félix. (2010). Teoría y Política Macroeconómica para una Economía Abierta.
- Keynes, John Maynard. (1984). Teoría general de la ocupación, el interés y el dinero. México: Fondo de Cultura Económica.
- Krugman, Wells., Graddy. (2013). Fundamentos de Economía. Segunda Edición.
- Lamy, Pascal (Director General) (2010). Informe sobre el Comercio Mundial.
- Ley N° 3058, de 17 de mayo de 2005. Ley de Hidrocarburos.
- Medinaceli, Mauricio. (2018). Sector Hidrocarburos: Contexto y Principales Desafíos. (INESAD).
- Medinaceli, Mauricio (2022). Precios Internacionales del Petróleo y Crecimiento Económico en Bolivia. Copyright Mauricio Medinaceli
- Ministerio de Hidrocarburos y Energías (MHE). (2024).
- Mill, John Stuart. (1985). Principios de Economía Política. Barcelona: Hispanoamerica Editorial.

- Mora, Mauricio (2020). Cambios en el tiempo de los efectos de los precios de las materias primas en Bolivia. La Paz – Bolivia: Banco Central de Bolivia.
- Plan de Desarrollo Económico y Social 2021 – 2025
- Rada, Alfredo. (2021). 15 años de la nacionalización de los Hidrocarburos en Bolivia. Rebelión.
- Rojas, Carlos; Florilo, Lucy; Renjel, Natalia; Soliz, Anahí (2022). Causalidad entre los precios del petróleo West Texas Intermediate (WTI) y las actividades económicas desarrolladas en Bolivia, periodo 2011 – 2020. Sucre – Bolivia: Revista Investigación y Negocios.
- Schumpeter. (1971). Historia del análisis económico. España: Editorial Ariel.

---

## **ANEXOS**

## ANEXOS

### ANEXO 1: Exportaciones, según Capítulo de la Clasificación Uniforme para el Comercio Internacional (CUCI Rev.3) (En millones de dólares estadounidenses). (2006 – 2021).

CAPÍTULO DE LA CUCI		2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<b>TOTAL</b>		4.231,90	4.889,70	7.058,06	5.486,40	7.052,10	9.215,30	11.991,10	12.371,60	13.034,20	13.923,10	17.258,70	18.367,10	19.110,40	18.933,30	17.092,60	11.259,50
<b>EXPORTACIONES</b>		4.088,30	4.821,80	6.932,90	5.399,60	6.966,10	9.145,80	11.814,60	12.251,70	12.899,10	13.737,10	17.126,30	18.223,10	19.014,70	18.804,90	15.974,70	11.165,20
	<b>Animales Vivos y Productos Alimenticios</b>	398,1	470,5	577,8	678,3	679,5	746,8	973,8	1.235,50	1.289,30	1.027,80	1.031,80	839,5	1.024,00	905,9	996,2	1.285,60
0	Animales vivos	0	0		0												
1	Carne y preparados de carne	4,1	5,1	3,5	2,3	3,4	4,6	7,8	16,2	17,7	16,8	13,5	13,5	16,2	25,6	71	102,7
2	Productos lácteos y huevos de ave	10,4	10,2	4,6	9,7	18,1	11,7	19,5	38,6	48	32,3	30,7	20,1	14	17	21,6	33,6
4	Cereales y preparados de cereales	17,2	24,1	32,4	56,2	61,4	75,3	115,4	190	223,5	151,3	103	100,5	106	115,9	117,7	97,6
5	Legumbres y frutas	100	120,7	156,9	133,3	172,6	215,9	231,8	224,5	265,8	282	279,8	249,3	291,4	218	198	226,4
6	Azúcares, preparados de azúcar y miel	18,6	33,2	50,8	77,7	46,1	2,3	25,4	83,3	10,8	1,6	16	1,9	26,7	39,7	51,5	61,1
7	Café, té, cacao, especias y sus preparados	16,6	16,9	17,9	20	21,5	30,5	22,6	18,8	18,5	13,1	10	12,8	12,4	11	11,4	12,6
8	Torta de soya, torta de girasol y cereales	225,2	251,1	299,3	363,1	343,2	390,8	535,2	651,1	692,8	520,7	566,6	429,3	547	469,1	514,6	742,2
9	Productos y preparados comestibles diversos	6,1	9,3	12,4	16,1	13,2	15,6	16,1	12,8	12,2	10	12,1	12,2	10,3	9,6	10,6	9,2
	<b>Bebidas y Tabaco</b>	3,2	2,5	2	3,1	4,4	3	3,2	3,6	4	3,9	3,4	0,6	0,8	2,1	0,8	0,8
11	Bebidas	2,7	2,1	1,4	1,7	3,1	2,6	3,1	3,6	4	3,9	3,4	0,6	0,8	2,1	0,8	0,8
12	Tabaco y sus productos	0,4	0,4	0,6	1,4	1,3	0,4	0,1	-	-		0	0	0	0	0	0
	<b>Materiales Crudos no Comestibles</b>	919,8	1.206,70	1.712,60	1.691,80	2.028,90	2.589,90	2.387,50	2.438,20	2.310,30	1.892,10	2.046,90	2.523,10	2.554,50	2.238,10	1.698,20	2.939,70
21	Cueros, pieles y pieles finas sin curtir	1,3	0,8	0,5	0,4	1	1,2	1,3	3,6	3,4	1,9	1,9	1,1	1,1	0,4	0,3	2,5
22	Semillas y frutos oleaginosos	51,7	59,1	102,1	121,7	79	69,1	211,9	384	191,5	92,5	100,2	73,3	72,9	61,4	86,8	154,4
24	Corcho y madera	56,1	62	63,9	57	61,8	54,6	45	40,2	38,6	31,6	27,6	30	35,6	36	46,7	71,4
25	Pasta y desperdicio de papel	1,6	1,2	1,6	2,1	2,1	2	1,6	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0	0	0
26	Fibras textiles y desperdicios	6,4	7,8	5,8	3,6	5,4	4,9	5,3	6,2	9	7,4	3,2	7	9,2	5,5	1,6	3,2

27	Abonos en bruto y minerales en bruto	6	10,1	12,3	15	18,1	30,5	33,5	48	45,9	53,9	43,4	48,2	51,9	50	53,8	76,9
28	Minas y desechos de metales	795	1.063,8	1.522,4	1.489,0	1.857,3	2.423,8	2.084,1	1.951,0	2.017,2	1.700,7	1.865,1	2.358,2	2.377,2	2.080,6	1.503,4	2.624,4
29	Productos animales y vegetales en bruto	1,9	1,8	4,1	2,9	4,1	3,8	4,8	5	4,7	3,9	5,3	5,1	6,7	4,2	5,7	7
	Combustibles y Lubricantes Minerales	2.059,9	2.290,8	3.548,7	2.135,2	3.014,9	4.148,7	5.909,9	6.682,7	6.674,7	4.032,6	2.221,4	2.734,4	3.142,4	2.824,6	2.038,6	2.359,6
33	Petróleo, productos derivados del petróleo y productos conexos	392,2	319,6	389,6	167,6	217,1	263,8	431	564,8	636,3	247,8	130,8	98,7	119,1	64,8	20,9	38,2
34	Gas natural y manufacturado	1.667,8	1.971,2	3.159,1	1.967,6	2.797,8	3.884,9	5.478,9	6.117,9	6.038,4	3.784,8	2.090,6	2.635,7	3.023,3	2.759,8	2.017,8	2.321,5
35	Corriente Eléctrica																
	Aceites, Grasas de Origen Animal y Vegetal	157	203,2	290,3	248,3	286,3	326,8	373,5	367,8	350,2	298,3	314,7	289	292,4	285,1	335,1	687,3
41	Aceites y grasas de origen animal y vegetal			0,1	0			0	0			0,1	0		0	0,7	1,7
42	aceites y grasas fijos de origen vegetal, en bruto, refinados o fraccionado	156,8	202,8	290	248	285,9	326,2	372,2	366,1	348,9	297,8	313,5	288,1	291,5	284,3	333,3	682,9
43	Aceites y grasas de origen animal y vegetal, elaborados	0,2	0,3	0,2	0,3	0,4	0,7	1,2	1,7	1,4	0,5	1,1	0,9	0,9	0,8	1,1	2,7
	Productos Químicos y Productos Conexos	49,2	62,5	91,3	89,7	166,3	139,8	306,6	184,9	136,7	120	96	87,4	177,8	179,9	110,4	162,3
51	Productos químicos	22,4	29,9	39,5	45,4	52,8	45,5	68,4	86,2	66,9	58,4	48,9	42,2	65,8	65,2	69,7	65
52	Productos químicos inorgánicos	16,4	19,5	32,5	24,3	82,6	68,8	190,9	63,4	39,5	32,2	21,1	25,1	26,2	13,5	11,5	31,4
53	Materias tintóreas, curtientes y colorantes	0	0	0,3	0,5	1	1,6	1,9	2,4	1,6	0,7	0,6	0,5	0,5	0,7	1	1,2
54	Productos medicinales y farmacéuticos	1,9	1,9	2,3	2,6	1,6	2,6	2	3,2	3,1	2,4	2,9	2,3	1,5	0,5	1,5	1,4
55	Aceites esenciales	2,7	3,7	8,4	6,5	9	6,5	5,9	7,1	7,9	11,6	10,7	8,3	7,3	8,1	9,9	7,4
56	Abonos (Excepto Los Del Grupo 272)				0,2			1,7	1,5			0		67,7	81,6	6,5	41,1
57	Plásticos en formas primarias	3	3	1,8	1,3	3,7	2	3,8	6,2	6,7	3,9	3	2	1,6	2,6	2,7	4,3
58	Plásticos en formas no primarias	0,6	0,5	0,7	1,3	4,1	0,8	3,4	2,1	0,4	0,2	0	0,1	0,2	0,3	0,1	0,3
59	Materias y productos químicos	2,3	4	5,7	7,7	11,7	11,9	28,7	12,8	10,8	10,7	8,8	6,9	7	7,1	7,6	10,2
	Artículos Manufacturados, Clasificados principalmente según el Material	223,5	310,3	421,9	290,5	523,6	799,1	640,2	621,9	619,4	459,9	493	525,4	497,7	470,7	367,6	774,8
61	Cueros y manufacturas de cuero	29,4	34,8	30,2	16,3	32,4	50	48,2	53,5	62,1	43,8	36,9	34	22,1	15,1	10,7	24,8
62	Manufacturas de caucho, n.e.p.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,1	0	0	
63	Manufacturas de corcho y de madera	31,6	37,7	33,2	22,9	34,7	21,6	18	20,1	20,4	20,5	15,6	15,7	15,7	12,9	7,7	14,5
64	Papel, cartón y artículos de pasta de papel	0,7	6	0,3	0,3	0,5	1,4	0,8	1	1,1	1,1	1,4	1,6	3,4	6,4	8,9	14
65	Hilados, tejidos, artículos confeccionados de fibras textiles	16,3	26,2	85,6	19,7	30,2	12,8	35,4	14,9	21,1	14,6	11,4	11,5	14	18,6	13,8	22
66	Manufacturas de minerales no metálicos	10,2	9,4	8,2	7,2	8,6	10,5	13,9	16	14,1	11,1	9,5	20,7	16,7	17,2	13,1	20
67	Hierro y acero	0,3	0,3	0,4	0,3	0	0,1	0			0	0,1	0	0,1	0,1	0	0,2

68	Metales no ferrosos	130	194,7	261,5	222,5	416,5	700,9	522,9	515,8	498,3	367,5	417,3	441,1	424,8	399,8	313,1	678,4
69	Manufacturas de metales	5	1,2	2,5	1,2	0,7	1,9	1,1	0,7	2,3	1,3	0,7	0,8	0,7	0,4	0,5	0,9
	Maquinaria y Equipo de Transporte	1,8	2	1,6	1,4	6,2	7,9	23,4	8,4	6,7	5,5	4,1	5,2	5	6,9	5,2	5,6
71	Maquinaria y equipo generadores de fuerza	0		0,2		0											
72	Maquinarias especiales para determinadas industrias	0,4	0,8	0,5	0,2	2,2	2,4	18,4	3	1,8	1,4	1,4	1,2	1,5	2,6	2	3
74	Maquinaria y equipo industrial en general, n.e.p., y partes y piezas de máquinas, n.e.p.	0	0,1	0	0	1,4	1,4	0,9	0	0	0	0,1	0	0	0	0	0
77	Maquinaria, aparatos y artefactos eléctricos	1,4	1,2	0,9	1,3	2,5	4,1	4,1	5,4	4,9	4,1	2,6	4,1	3,4	4,3	3,2	2,6
	Artículos Manufacturados Diversos	148,9	150,9	145,2	145,1	161,7	118,4	126,5	171	146,6	171,4	171,8	152,2	130,5	152,6	146,4	225,2
81	Edificios prefabricados; artefactos y accesorios sanitarios y para sistemas de conducción de aguas, calefacción y alumbrado n.e.p.	0,2	0,5	0,2	0,8	1,1	0	0,1	0,1	0,1	0,3	0	0,1	0,1	0,1	0	0,2
82	Muebles y sus partes	15,5	28,4	26,4	14,8	22,3	12,1	11,3	9,9	7,5	13,3	7,9	8,1	8,5	7,3	6,3	10,9
83	Artículos de viaje, bolsos de mano y artículos análogos	1,6	1,3	1,2	0,8	1,1	1,1	0,7	0,9	0,7	0,9	0,5	0,3	0,6	0,6	0,6	0,5
84	Prendas y accesorios de vestir	48,6	39,2	38	47,3	57,9	42,6	40,2	30,9	38,8	21,1	8	6,4	8,8	4,9	2,8	4,8
85	Calzado	2,2	3,4	2,6	2	2,2	2,8	2,3	1,8	1,8	1,6	1,3	0,9	0,8	0,5	0,4	0,1
87	Instrumentos y Aparatos profesionales, Científicos y de Control n.e.p.	0,1	0,2	0,4	0,3	0,4	0,3	0,3	0,4	0,3	0,3	0,3	0	0	0		
89	Artículos manufacturados diversos	80,6	77,9	76,4	79,1	76,7	59,4	71,6	127,2	97,4	133,8	153,9	136,4	111,8	139,1	136,3	208,7
	Operaciones y Mercancías Especiales No Clasificadas según su Naturaleza	127	122,6	141,7	116,2	94,3	265,4	1.069,90	537,7	1.361,10	725,5	743,2	1.066,20	1.189,60	1.739,00	1.276,10	2.724,20
97	Oro	127	122,6	141,7	116,2	94,3	265,4	1.069,90	537,7	1.361,10	725,5	743,2	1.066,20	1.189,60	1.739,00	1.276,10	2.724,20
	REEXPORTACIONES <sup>(1)</sup>	141,3	64,3	120,7	84,3	83,7	67,5	174,4	118,7	133,9	184,5	131,2	142,7	94,1	126,3	116,7	93
	EFFECTOS PERSONALES	2,3	3,6	4,4	2,5	2,4	2,1	2,1	1,2	1,2	1,5	1,2	1,3	1,6	2,2	1,2	1,3

**Fuente:** Instituto Nacional de Estadística (INE).

**(1):** Incluye bienes de capital y otros productos de origen extranjero.

**n.e.p.:** No especificados ni incluidos en otra parte.

**ANEXO 2: Exportaciones, según Capítulo de la Clasificación Uniforme para el Comercio Internacional (CUCI Rev.3)  
(En toneladas). (2006 – 2021).**

CAPÍTULO DE LA CUCI		2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<b>TOTAL</b>		12.228.235	12.565.649	12.900.752	11.471.537	12.755.981	13.210.122	15.662.954	18.419.070	18.449.961	17.882.158	16.813.916	15.822.603	15.259.978	13.823.172	13.382.907	14.492.884
<b>EXPORTACIONES</b>		12.215.079	12.552.483	12.883.377	11.460.523	12.744.469	13.203.561	15.644.397	18.403.966	18.439.007	17.865.316	16.802.751	15.811.627	15.249.316	13.809.218	13.373.275	14.478.622
	<b>Animales Vivos y Productos Alimenticios</b>	1.477.814	1.474.343	1.366.593	1.626.902	1.569.617	1.300.476	1.645.495	1.992.921	1.921.339	1.964.359	2.105.362	1.766.841	1.932.357	2.016.435	2.116.199	2.415.707
0	<b>Animales vivos</b>	0	4	1													
1	<b>Carne y preparados de carne</b>	2.713	3.108	2.116	1.741	2.262	2.064	2.904	5.020	4.618	4.303	3.549	3.527	3.914	5.679	16.521	20.239
2	<b>Productos lácteos y huevos de ave</b>	4.552	3.719	1.272	4.327	5.723	3.186	5.938	12.646	19.541	16.219	16.194	6.953	4.288	4.965	6.426	9.332
4	<b>Cereales y preparados de cereales</b>	57.927	61.398	38.565	62.104	38.677	27.999	122.043	97.935	51.344	156.249	61.906	56.913	73.200	69.920	60.147	119.143
5	<b>Legumbres y frutas</b>	149.742	161.293	237.099	239.965	295.530	169.909	171.398	179.608	185.338	190.007	201.803	184.631	172.622	157.764	171.432	161.261
6	<b>Azúcares, preparados de azúcar y miel</b>	43.277	85.144	147.002	202.499	88.158	1.491	45.226	160.364	19.282	1.198	27.122	1.648	65.614	102.279	136.449	151.509
7	<b>Café, té, cacao, especias y sus preparados</b>	6.654	6.092	5.036	5.945	6.155	5.803	4.998	4.559	4.095	2.411	1.839	2.111	2.131	1.810	1.814	2.228
8	<b>Torta de soya, torta de girasol y cereales</b>	1.206.095	1.144.768	927.830	1.097.211	1.123.268	1.080.787	1.283.883	1.525.120	1.630.218	1.589.379	1.786.557	1.505.141	1.604.863	1.669.255	1.718.116	1.947.121
9	<b>Productos y preparados comestibles diversos</b>	6.855	8.817	7.673	13.110	9.844	9.238	9.105	7.668	6.903	4.594	6.392	5.917	5.725	4.762	5.294	4.875
	<b>Bebidas y Tabaco</b>	5.183	4.617	2.835	3.426	6.409	4.695	4.676	4.555	5.003	4.409	3.979	423	285	928	295	217
11	<b>Bebidas</b>	5.088	4.534	2.722	3.218	6.219	4.633	4.663	4.555	5.003	4.409	3.979	423	285	928	294	217
12	<b>Tabaco y sus productos</b>	96	83	113	209	191	62	13				0	0	0	0	0	0
	<b>Materiales Crudos no Comestibles</b>	813.975	951.131	1.337.829	1.476.969	1.429.385	1.499.153	1.646.604	2.017.299	1.507.766	1.324.410	1.487.613	1.486.349	1.555.674	1.513.313	1.236.225	1.776.753
21	<b>Cueros, pieles y pieles finas sin curtir</b>	1.517	709	476	523	1.531	1.353	1.358	3.302	3.355	2.840	2.943	1.507	1.786	1.698	1.254	6.646
22	<b>Semillas y frutos oleaginosos</b>	167.732	170.606	192.028	307.758	172.734	104.860	379.503	711.016	288.208	105.493	181.906	95.147	88.861	81.415	129.673	221.100
24	<b>Corcho y madera</b>	101.363	108.531	117.771	105.625	153.174	122.679	85.409	68.129	56.225	45.265	42.472	53.071	63.292	60.661	70.559	125.354
25	<b>Pasta y desperdicio de papel</b>	2.090	1.978	2.380	1.202	1.494	1.617	746	238	3.066	2.898	2.816	3.396	1.379	822	106	21
26	<b>Fibras textiles y desperdicios</b>	3.373	3.382	2.077	998	618	836	1.127	1.214	1.027	1.033	889	788	934	352	173	710
27	<b>Abonos en bruto y minerales en bruto</b>	87.942	125.542	76.648	93.074	112.350	166.798	156.619	200.371	184.695	233.735	321.722	305.644	280.527	266.204	285.727	362.699
28	<b>Minas y desechos de metales</b>	449.110	539.529	944.927	966.760	985.896	1.099.546	1.020.072	1.031.556	970.013	932.103	933.074	1.025.461	1.117.160	1.100.774	746.845	1.058.026
29	<b>Productos animales y vegetales en bruto</b>	847	854	1.521	1.029	1.586	1.464	1.770	1.475	1.177	1.043	1.791	1.336	1.735	1.387	1.889	2.197

	<b>Combustibles y Lubricantes Minerales</b>	9.444.807	9.655.078	9.733.328	7.834.861	9.179.693	9.927.861	11.768.573	13.668.282	14.276.323	13.855.155	12.497.194	11.760.718	10.725.719	9.123.879	9.196.920	9.200.501
33	<b>Petróleo, productos derivados del petróleo y productos conexos</b>	788.098	569.372	507.972	316.549	322.867	321.037	542.528	681.343	774.154	597.370	319.199	187.629	182.019	94.463	41.047	78.206
34	<b>Gas natural y manufacturado</b>	8.656.709	9.085.705	9.225.356	7.518.312	8.856.826	9.606.824	11.226.046	12.986.939	13.502.169	13.257.785	12.177.995	11.573.089	10.543.700	9.029.416	9.155.873	9.122.296
35	<b>Corriente Eléctrica</b>																
	<b>Aceites, Grasas de Origen Animal y Vegetal</b>	282.207	265.287	239.831	320.649	330.566	272.380	329.721	390.411	427.162	437.965	458.625	396.226	425.646	456.166	476.053	607.965
41	<b>Aceites y grasas de origen animal y vegetal</b>			297	25			0	0			175	88		26	829	1.800
42	<b>Aceites y grasas fijos de origen vegetal, en bruto, refinados o fraccionados</b>	281.819	264.548	237.467	319.032	328.795	270.292	327.077	387.040	424.591	436.581	454.955	393.787	423.616	453.447	471.401	601.003
43	<b>Aceites y grasas de origen animal y vegetal, elaborados</b>	389	739	2.067	1.591	1.770	2.089	2.643	3.370	2.570	1.384	3.495	2.351	2.030	2.693	3.824	5.162
	<b>Productos Químicos y Productos Conexos</b>	78.613	95.567	112.905	127.613	141.541	97.410	108.653	173.027	152.377	144.544	126.469	109.593	393.371	473.277	161.001	202.185
51	<b>Productos químicos</b>	52.423	66.037	86.504	101.040	106.430	64.532	71.368	135.755	113.589	108.021	93.136	80.686	122.976	122.577	114.633	99.509
52	<b>Productos químicos inorgánicos</b>	16.318	18.494	14.154	15.141	18.803	18.428	20.253	19.906	22.391	22.157	20.000	18.136	19.800	5.718	3.255	7.253
53	<b>Materias tintóreas, curtientes y colorantes</b>	1	23	411	572	1.773	2.735	3.112	3.255	2.903	1.389	1.312	1.189	1.215	1.534	1.772	2.589
54	<b>Productos medicinales y farmacéuticos</b>	133	180	222	229	153	173	126	192	213	183	144	113	58	40	174	108
55	<b>Aceites esenciales</b>	2.891	3.143	6.401	3.978	5.864	5.340	5.161	4.260	4.142	5.940	5.601	4.778	4.481	4.892	5.567	3.929
56	<b>Abonos (Excepto Los Del Grupo 272)</b>				556			78	42			0		241.500	333.908	30.859	82.631
57	<b>Plásticos en formas primarias</b>	5.890	6.240	3.651	3.822	5.465	3.325	5.111	6.636	6.946	4.870	4.824	3.534	2.051	2.989	2.947	4.108
58	<b>Plásticos en formas no primarias</b>	402	433	497	1.070	678	474	424	322	105	42	12	25	66	140	40	97
59	<b>Materias y productos químicos</b>	556	1.015	1.065	1.206	2.375	2.402	3.019	2.659	2.088	1.941	1.439	1.131	1.224	1.478	1.753	1.961
	<b>Artículos Manufacturados, Clasificados principalmente según el Material</b>	98.017	89.088	77.064	58.588	74.250	90.795	134.215	151.597	143.608	129.412	119.970	287.572	212.501	221.169	183.786	269.811
61	<b>Cueros y manufacturas de cuero</b>	11.210	10.532	8.374	7.114	12.554	13.084	12.283	13.919	15.392	13.311	13.800	16.184	11.975	9.206	7.241	14.377
62	<b>Manufacturas de caucho, n.e.p.</b>	2	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	1	17	1	
63	<b>Manufacturas de corcho y de madera</b>	27.140	30.909	21.888	14.264	20.793	13.381	8.143	7.518	5.601	5.718	5.646	7.639	9.742	10.234	7.279	15.782
64	<b>Papel, cartón y artículos de pasta de papel</b>	857	550	539	476	853	1.019	846	666	498	568	676	892	2.589	4.796	6.780	11.626
65	<b>Hilados, tejidos, artículos confeccionados de fibras textiles</b>	6.156	6.179	7.050	3.713	2.334	1.465	1.850	1.703	1.778	1.406	877	1.071	1.527	3.346	2.561	3.423
66	<b>Manufacturas de minerales no metálicos</b>	36.189	26.857	23.629	16.023	20.089	44.419	94.418	110.274	101.127	89.508	77.838	239.868	165.661	173.976	146.417	205.025
67	<b>Hierro y acero</b>	404	8	270	28	116	4	2			22	2	1	20	81	3	35
68	<b>Metales no ferrosos</b>	15.347	13.787	14.828	16.551	17.357	16.929	16.390	17.393	18.849	18.518	20.936	21.696	20.841	19.410	13.416	19.383
69	<b>Manufacturas de metales</b>	710	265	486	418	154	493	285	123	362	361	193	218	144	104	88	160
	<b>Maquinaria y Equipo de Transporte</b>	845	780	453	423	1.044	1.519	1.725	1.717	2.058	1.607	1.350	1.749	1.640	2.327	1.605	1.890

71	Maquinaria y equipo generadores de fuerza	0		54		0											
72	Maquinarias especiales para determinadas industrias	162	286	194	53	266	316	454	205	626	426	497	421	571	1.023	661	1.082
74	Maquinaria y equipo industrial en general, n.e.p., y partes y piezas de máquinas, n.e.p.	1	8	0	1	5	12	1	2	0	1	40	2	8	31	12	24
77	Maquinaria, aparatos y artefactos eléctricos	682	486	205	368	773	1.191	1.270	1.510	1.432	1.181	813	1.326	1.061	1.273	932	784
	Artículos Manufacturados Diversos	13.607	16.585	12.528	11.085	11.958	9.265	4.709	4.025	3.336	3.435	2.170	2.127	2.091	1.682	1.166	3.540
81	Edificios prefabricados; artefactos y accesorios sanitarios y para sistemas de conducción de aguas, calefacción y alumbrado n.e.p.	75	66	50	90	105	8	38	65	24	113	10	49	5	70	16	96
82	Muebles y sus partes	6.292	10.747	7.426	6.913	7.778	5.446	1.740	1.253	968	1.430	928	977	972	840	715	1.219
83	Artículos de viaje, bolsos de mano y artículos análogos	64	46	46	39	66	53	46	51	51	59	47	41	41	35	28	35
84	Prendas y accesorios de vestir	4.438	3.213	2.953	2.303	2.681	2.257	1.919	1.561	1.425	985	607	529	530	332	184	460
85	Calzado	335	299	278	242	258	298	221	166	156	128	92	64	55	34	18	19
87	Instrumentos y Aparatos profesionales, Científicos y de Control n.e.p.	1	5	4	2	3	4	3	3	3	3	2	1	1	0	0	
89	Artículos manufacturados diversos	2.403	2.209	1.771	1.496	1.067	1.199	742	926	709	716	484	466	489	371	205	1.712
	Operaciones y Mercancías Especiales No Clasificadas según su Naturaleza	10	6	12	8	6	6	26	131	36	21	20	29	32	42	25	51
97	Oro	10	6	12	8	6	6	26	131	36	21	20	29	32	42	25	51
	REEXPORTACIONES <sup>(1)</sup>	12.128	12.050	15.849	9.608	10.208	5.800	17.759	14.538	10.375	16.102	10.600	10.156	9.786	12.856	9.258	13.812
	EFFECTOS PERSONALES	1.028	1.116	1.526	1.405	1.304	761	798	566	579	739	565	821	876	1.097	374	450

**Fuente:** Instituto Nacional de Estadística (INE).

**(1):** Incluye bienes de capital y otros productos de origen extranjero.

**n.e.p.:** No especificados ni incluidos en otra parte.

**ANEXO 3: Exportación de Gas Natural de Bolivia (En millones de dólares estadounidenses). (2006 – 2021).**

AÑO	GAS NATURAL
2006	1.667,8
2007	1.971,2
2008	3.159,1
2009	1.967,6
2010	2.797,8
2011	3.884,9
2012	5.478,5
2013	6.113,4
2014	6.011,1
2015	3.770,4
2016	2.049,1
2017	2.581,3
2018	2.970,4
2019	2.719,9
2020	1.989,3
2021	2.249,1

**Fuente:** Instituto Nacional de Estadística (INE).

**ANEXO 4: Exportación de Gas Natural de Bolivia (En toneladas). (2006 – 2021).**

AÑO	GAS NATURAL
2006	8.656.709
2007	9.085.705
2008	9.225.356
2009	7.518.312
2010	8.856.826
2011	9.606.824
2012	11.225.408
2013	12.981.068
2014	13.464.476
2015	13.219.277
2016	12.050.503
2017	11.461.526
2018	10.441.140
2019	8.903.619
2020	9.057.615
2021	8.989.591

**Fuente:** Instituto Nacional de Estadística (INE).

**ANEXO 5: Exportaciones de Gas Natural a Brasil y Argentina (En millones dólares estadounidenses). (2010 – 2021).**

AÑO	BRASIL	ARGENTINA
2010	2.407,4	553,7
2011	3.030,1	1.059,1
2012	3.665,3	2.110,5
2013	4.030,7	2.510,4
2014	3.844,1	2.542,8
2015	2.447,5	1.473,7
2016	1.367,7	810,2
2017	1.455,9	1.246,7
2018	1.717,9	1.433,9
2019	1.524,5	1.361,8
2020	1.094,5	1.020,2
2021	1.441,9	1.035,6

**Fuente:** Instituto Nacional de Estadística (INE).

**ANEXO 6: Exportaciones de Gas Natural a Brasil y Argentina (En toneladas). (2010 – 2021).**

AÑO	BRASIL	ARGENTINA
2010	7.512.505	1.344.321
2011	7.495.475	2.098.507
2012	7.704.358	3.508.551
2013	8.742.000	4.224.250
2014	9.031.503	4.432.973
2015	8.812.864	4.406.413
2016	7.818.617	4.231.886
2017	6.616.912	4.844.614
2018	6.065.290	4.375.849
2019	5.151.555	3.752.064
2020	5.010.418	4.047.198
2021	5.563.373	3.426.218

**Fuente:** Instituto Nacional de Estadística (INE).

**ANEXO 7: Producción Fiscalizada de Gas Natural y Exportación de Gas Natural a Brasil y Argentina (En millones de metros cúbicos día). (2006 – 2021).**

<b>AÑO</b>	<b>PRODUCCION DE GAS NATURAL</b>	<b>EXPORTACION BRASIL</b>	<b>EXPORTACION ARGENTINA</b>	<b>TOTAL</b>
2006	35,7	24,3	4,6	28,9
2007	38,1	27,3	4,6	31,9
2008	39,7	30,5	2,5	33
2009	34	22	4,7	26,7
2010	39,9	26,8	4,8	31,6
2011	43,5	26,7	7,5	34,2
2012	49,5	27,5	12,4	39,9
2013	56,2	31,4	15	46,4
2014	59,6	31,8	15,3	47,1
2015	59,2	29,7	15,7	45,4
2016	56,6	28,1	15,4	43,5
2017	55,1	24	17,7	41,7
2018	51,5	21,9	16,1	38
2019	45,4	18,4	14	32,4
2020	43,4	17,9	14,8	32,7
2021	45,1	20	12,8	32,8

**Fuente:** Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos (YPFB).

**ANEXO 8: Precio Medio Anual del Petróleo Crudo fijado por la Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP) (En dólares por barril). (2006 – 2021).**

<b>AÑO</b>	<b>PRECIO MEDIO ANUAL</b>
2006	61
2007	69,04
2008	91,4
2009	60,86
2010	77,38
2011	107,46
2012	109,45
2013	105,87
2014	96,29
2015	49,49
2016	40,76
2017	52,51
2018	69,78
2019	64,04
2020	41,47
2021	69,72

**Fuente:** Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP)

**ANEXO 9: Ingresos por Hidrocarburos (En millones de dólares estadounidenses). (2006 – 2021).**

AÑO	Regalías	IDH	Participación al TGN	Patentes, Participación YPFB, Impuestos Upstream y otros	Total, Renta Petrolera
2006	255,7	682,4	129,1	405,8	1473,0
2007	280,3	754,2	140,2	334,3	1509,0
2008	330,7	925,7	165,0	717,6	2139,0
2009	348,4	928,3	174,2	695,1	2146,0
2010	366,5	968,2	183,2	717,1	2235,0
2011	457,5	1307,1	229,1	976,3	2970,0
2012	696,4	1765,5	348,2	1481,9	4292,0
2013	839,9	2265,7	420,0	1934,4	5460,0
2014	864,9	2274,3	432,4	1917,4	5489,0
2015	607,5	1617,6	303,7	1310,2	3839,0
2016	326,3	898,3	163,2	367,2	1755,0
2017	340,1	919,9	172,5	463,5	1896,0
2018	422,3	1113,1	208,7	532,9	2277,0
2019	352,4	939,9	176,2	536,5	2005,0
2020	314,4	838,5	157,2	341,9	1652,0
2021	297,6	793,7	148,8	460,9	1701,0

Fuente: Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos (YPFB).

**ANEXO 10: Regalías Hidrocarburíferas por Departamento (En millones de dólares estadounidenses). (2006 – 2021).**

AÑO	Pando	Beni	Cochabamba	Chuquisaca	Santa Cruz	Tarija
2006	7,1	14,2	29,7	8,4	37	159,3
2007	7,8	15,6	34,1	9,7	40	173,1
2008	9,2	18,3	36,9	19,1	46,7	200,4
2009	9,7	19,4	34,2	19,8	51,3	214,1
2010	10,2	20,4	29,7	17,2	57,8	231,2
2011	12,7	25,5	31,9	19,6	84,3	283,5
2012	19,3	38,7	39,3	34,69	133,7	430,8
2013	23,3	46,7	39,3	79,4	145,7	505,5
2014	24	48	32,2	90,1	142	528,5
2015	16,9	33,7	20,2	65,9	102,8	368
2016	9,1	18,1	12,7	38,3	52,3	195,7
2017	9,6	19,2	11,8	38,3	59,1	172,2
2018	11,6	23,2	12,4	50	127,4	197,7
2019	9,8	19,6	12,4	43,2	104,1	163,3
2020	8,7	17,5	8,4	34,3	101,9	143,7
2021	8,3	16,5	5,9	35	102,3	129,6

Fuente: Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos (YPFB).

**ANEXO 11: Exportaciones de Hidrocarburos y Exportaciones Totales (En millones de dólares estadounidenses). (2006 – 2021).**

<b>AÑO</b>	<b>Exportaciones Hidrocarburos</b>	<b>Exportaciones Totales</b>
2006	2.059,9	4.231,9
2007	2.290,8	4.889,7
2008	3.548,7	7.058,0
2009	2.135,2	5.486,4
2010	3.014,9	7.052,1
2011	4.148,7	9.215,3
2012	5.909,9	11.991,1
2013	6.682,7	12.371,6
2014	6.674,7	13.034,2
2015	4.032,6	8.923,1
2016	2.221,4	7.258,7
2017	2.734,4	8.367,1
2018	3.142,4	9.110,4
2019	2.824,6	8.933,3
2020	2.038,6	7.092,6
2021	2.359,6	11.259,5

**Fuente:** Instituto Nacional de Estadística (INE).

**ANEXO 12: Producto Interno Bruto de Bolivia (En millones de dólares estadounidenses). (2006 – 2021).**

<b>AÑO</b>	<b>PIB</b>
2006	11.520
2007	13.216
2008	16.792
2009	17.464
2010	19.786
2011	24.135
2012	27.282
2013	30.883
2014	33.237
2015	33.241
2016	34.189
2017	37.782
2018	40.585
2019	41.196
2020	36.619
2021	40.410

**Fuente:** Instituto Nacional de Estadística (INE).

**ANEXO 13: Tasa de Crecimiento Económico del Producto Interno Bruto Real de Bolivia (En porcentaje %). (2006 – 2021).**

<b>AÑO</b>	<b>TASA DE CRECIMIENTO</b>
2006	4,8
2007	4,56
2008	6,15
2009	3,36
2010	4,13
2011	5,2
2012	5,12
2013	6,8
2014	5,46
2015	4,86
2016	4,26
2017	4,2
2018	4,22
2019	2,22
2020	-8,83
2021	6,1

**Fuente:** Instituto Nacional de Estadística (INE).