

“UNIVERSIDAD AUTONOMA “JUAN MISAEL SARACHO”  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y FINANCIERAS  
CARRERA DE ECONOMIA



“INCIDENCIA DE LA RENTA PETROLERA SOBRE EL PRODUCTO  
INTERNO BRUTO EN BOLIVIA EN EL PERIODO 2011-2021”

**POR:**

**SANTOS CARVAJAL DELGADO**

Trabajo de investigación de Taller de Grado II presentado a consideración de la  
“Universidad Autónoma Juan Misael Saracho” como requisito para optar el grado  
académico de Licenciatura en Economía

**TARIJA-BOLIVIA**

**Gestión 2022**

VºBº

.....

**M. Sc. Lic. Alberto Tomás Gordillo Fernández**

**DOCENTE GUIA**

.....

**M. Sc. Lic. Paul Antonio Bejarano Carrasco  
Jerez**

**DECANO**

**FACULTAD CIENCIAS**

**ECONOMICAS Y FINANCIERAS  
FINANCIERAS**

.....

**M. Sc. Lic. Victor John Vaca**

**VICEDECANO**

**FACULTAD CIENCIAS**

**ECONOMICAS Y**

.....

**DIRECTOR DEL DEPTO. DE ECONOMÍA  
Y ESTADÍSTICAS**

**APROBADO POR:**

.....

**M.Sc Lic. María Eugenia Aparicio Torrico M.Sc Lic. Arminda Flora Casso  
Lizarazu**

**DOCENTE TRIBUNAL**

**DOCENTE TRIBUNAL**

El tribunal calificador del presente trabajo,  
No se solidariza con la forma, términos,  
Modos y expresiones del mismo,  
Siendo esta responsabilidad del autor.

## **DEDICATORIA**

Agradezco a DIOS por haberme otorgado una familia maravillosa quienes han creído en mí siempre, dándome ejemplo de superación, humildad y sacrificio enseñándome a valorar todo lo que tengo.

Y fomentando en mí el deseo de superación y triunfo

Lo que ha contribuido a la consecuencia de este logro.

**Santos Carvajal**

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradecer, en primer lugar, a Dios a mi familia  
Por su comprensión y estímulo constante, por estar  
Presente en todo momento brindándome su apoyo  
Y un agradecimiento especial al Lic. Tomas Gordillo  
Por ser mi docente guía en el presente  
Trabajo de investigación.

## **PENSAMIENTO**

“No se le puede enseñar nada a un hombre; solo se le puede ayudar a descubrirlo en su interior”

**Anónimo**

# INDICE

<u>1.-INTRODUCCION</u> .....	1
<u>1.1PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</u> .....	1
<u>1.2 JUSTIFICACION</u> .....	3
<u>1.3 OBJETIVOS:</u> .....	4
<u>Objetivo General</u> .....	4
<u>1.3.1Objetivos Específicos</u> .....	4
<u>1.4 HIPOTESIS</u> .....	4
<u>1.4.1VARIABLES</u> .....	4
<u>1.4.1.1VARIABLE DEPENDIENTE</u> .....	4
<u>1.4.1.2VARIABLE INDEPENDIENTE</u> .....	4
<u>1.5 METODOLOGIA PARA LA INVESTIGACION</u> .....	5
- <u>El deductivo</u> .....	5
- <u>El inductivo.</u> .....	5
- <u>Método de la observación científica</u> .....	5
<u>2.1. MARCO REFERENCIAL</u> .....	6
<u>2.1.1 RENTA PETROLERA</u> .....	6
<u>2.1.2 RENTA PETROLERA ESTATAL</u> .....	6
<u>2.1.3 PETROLEO</u> .....	7
<u>2.1.4 GAS NATURAL</u> .....	7
<u>2.1.5 PRECIOS DE EXPORTACION</u> .....	7
<u>2.2. MARCO CONCEPTUAL TEORICO</u> .....	8
<u>2.2.1 CRECIMIENTO ECONOMICO</u> .....	8
<u>2.2.2 CRECIMIENTO ECONOMICO DE LARGO PLAZO</u> .....	9
<u>2.2.3 LA TEORIA CLASICA DEL CRECIMIENTO ECONOMICO</u> .....	10
<u>2.2.4 CAUSAS DEL CRECIMIENTO ECONOMICO</u> .....	10
<u>2.2.5 CRECIMIENTO ENDOGENO</u> .....	11
<u>2.2.6 MEDICION DEL CRECIMIENTO EXOGENO</u> .....	11
<u>2.2.7 FACTORES QUE CONDICIONAN AL CRECIMIENTO ECONOMICO</u> .....	11
<u>2.2.8 BENEFICIOS DEL CRECIMIENTO ECONOMICO</u> .....	12
<u>2.2.9 COSTES DEL CRECIMIENTO ECONOMICO</u> .....	12
<u>2.2.10DETERMINANTES DEL CRECIMIENTO ECONOMICO</u> .....	12
<u>2.2.11 PROCESO DEL CRECIMIENTO ECONOMICO MODERNO</u> .....	13
<u>2.2.12 TEORIA DEL CICLO ECONOMICO</u> .....	13

<a href="#"><u>2.2.13 TASA DE CRECIMIENTO NATURAL</u></a> .....	14
<a href="#"><u>2.2.14 CRECIMIENTO POBLACIONAL</u></a> .....	14
<a href="#"><u>1.15 CRECIMIENTO DE LA INDUSTRIA</u></a> .....	14
<a href="#"><u>2.2.16 ANALISIS EMPIRICO DEL CRECIMIENTO</u></a> .....	14
<a href="#"><u>2.2.17 TEORIA DEL DESARROLLO ECONOMICO</u></a> .....	15
<a href="#"><u>2.2.18 ESQUEMA CONTABLE DE SOLOW PARA MEDIR LAS FUENTES DEL CRECIMIENTO</u></a> .....	16
<a href="#"><u>2.2.19 MODELO DEL CRECIMIENTO DE SOLOW</u></a> .....	16
<a href="#"><u>2.2.20 DESARROLLO SOSTENIBLE</u></a> .....	16
<a href="#"><u>2.2.21 PRODUCTO INTERNO BRUTO</u></a> .....	17
<a href="#"><u>2.2.22 PIB NOMINAL</u></a> .....	18
<a href="#"><u>2.2.23 PIB REAL</u></a> .....	18
<a href="#"><u>2.2.24 ESTRUCTURA DEL PRODUCTO INTERNO BRUTO</u></a> .....	18
<a href="#"><u>2.2.25 DEFLACTOR DEL PIB</u></a> .....	19
<a href="#"><u>2.2.26 PRODUCTO NACIONAL BRUTO</u></a> .....	19
<a href="#"><u>2.2.27 PRODUCTO INTERNO BRUTO PERCAPITA</u></a> .....	19
<a href="#"><u>2.2.28 ANALISIS DEL ESTADO ESTACIONARIO</u></a> .....	19
<a href="#"><u>2.2.29 EXPORTACIONES TRADICIONALES</u></a> .....	20
<a href="#"><u>2.2.30 EXPORTACIONES NO TRADICIONALES</u></a> .....	20
<a href="#"><u>2.3 MODELO ECONOMETRICO</u></a> .....	21
<a href="#"><u>2.3.1 REGRESION LINEAL</u></a> .....	21
<a href="#"><u>2.3.2 MODELO LOG LOG</u></a> .....	21
<a href="#"><u>3.1 METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION</u></a> .....	22
<a href="#"><u>3.2 METODOS</u></a> .....	22
<a href="#"><u>3.3 DATOS</u></a> .....	22
<a href="#"><u>4. ANALISIS DE RESULTADOS</u></a> .....	24
<a href="#"><u>4.1 COMPORTAMIENTO DE LOS PRINCIPALES INDICADORES DE LA ECONOMIA EN BOLIVIA EN EL PERIODO 2011-2021</u></a> .....	24
<a href="#"><u>4.1.1 VARIACION PRODUCTO INTERNO BRUTO % PERIODO 2011 2021</u></a> .....	24
<a href="#"><u>4.1.2 PIB REAL DE BOLIVIA</u></a> .....	26
<a href="#"><u>4.1.3 DEFICIT FISCAL EN BOLIVIA</u></a> .....	27
<a href="#"><u>4.1.4 DEUDA PUBLICA DE BOLIVIA</u></a> .....	28
<a href="#"><u>4.1.5 PIB PERCAPITA DE BOLIVIA</u></a> .....	29
<a href="#"><u>4.1.6 RESERVAS INTERNACIONALES NETAS</u></a> .....	30
<a href="#"><u>4.1.7 BALANZA DE PAGOS DE BOLIVIA</u></a> .....	31
<a href="#"><u>4.1.8 TASA DE INFLACION DE BOLIVIA</u></a> .....	32
<a href="#"><u>4.1.9 DESEMPLEO EN BOLIVIA</u></a> .....	33



<a href="#"><u>4.1.10 AHORRO EN EL SISTEMA FINANCIERA</u></a> .....	36
<a href="#"><u>4.1.11 INVERSION PUBLICA CON PROGRAMACION DE PRESUPUESTO Y EJECUTADA</u></a> .....	37
<a href="#"><u>4.1.12 INVERSIÓN PUBLICA EJECUTADA POR SECTOR ECONÓMICO</u></a> .....	38
<a href="#"><u>4.1.13 VARIACION ACUMULADA Y VARIACION A SIMILAR PERIODO DEL INDICE GLOBAL DE ACTIVIDAD ECONOMICA</u></a> .....	39
<a href="#"><u>4.1.14 VARIACION ACUMULADA DEL INDICE GLOBAL DE LA ACTIVIDAD ECONOMICA</u></a> .....	40
<a href="#"><u>4.2 ANALIZAR LA PARTICIPACION DEL SECTOR HIDROCARBUROS RESPECTO AL PIB DE BOLIVIA EN EL PERIODO 2011-2021</u></a> .....	42
<a href="#"><u>4.2.1 EXPORTACIONES DE BIENES DE BOLIVIA</u></a> .....	42
<a href="#"><u>4.2.2 PRECIO DE EXPORTACIÓN DEL PETRÓLEO Y GAS NATURAL</u></a> .....	43
<a href="#"><u>4.2.3 EXPORTACION DE GAS NATURAL E IMPORTACION DE COMBUSTIBLES</u></a> .....	44
<a href="#"><u>4.2.5 PRODUCCION DE GAS NATURAL Y PETROLEO</u></a> .....	47
<a href="#"><u>4.2.6 PRODUCCION DE GAS NATURAL EN BOLIVIA PRINCIPALES CAMPOS</u></a> .....	48
<a href="#"><u>4.2.7 PRODUCCIÓN DE PETRÓLEO PRINCIPALES CAMPOS</u></a> .....	50
<a href="#"><u>4.2.8 PRODUCCION DE GAS NATURAL POR DEPARTAMENTO</u></a> .....	51
<a href="#"><u>4.2.9 COMERCIALIZACION DE GAS NATURAL</u></a> .....	52
<a href="#"><u>4.2.10 INVERSION PUBLICA Y EXTRANJERA EN HIDROCARBUROS DE BOLIVIA</u></a> .....	55
<a href="#"><u>4.2.11 EXPORTACION DE HIDROCARBUROS</u></a> .....	56
<a href="#"><u>4.2.12 VOLUMEN DE COMERCIALIZACION DE GAS NATURAL POR RED DE DISTRIBUSION DE BOLIVIA</u></a> .....	58
<a href="#"><u>4.2.13 VOLUMEN DE COMERCIALIZACION DE REFINADOS AL MERCADO INTERNO DE BOLIVIA POR PRODUCTO</u></a> .....	59
<a href="#"><u>4.3 ANÁLISIS DEL COMPORTAMIENTO DE LA RENTA PETROLERA 2011- 2021</u></a> .....	61
<a href="#"><u>4.3.1 ESTRUCTURA DE LA RENTA PETROLERA</u></a> .....	62
<a href="#"><u>4.3.2 DISTRIBUCION DE LOS INGRESOS POR LA VENTA DE HIDROCARBUROS</u></a> .....	63
<a href="#"><u>4.3.3 COSTOS RECUPERABLES</u></a> .....	64
<a href="#"><u>4.3.4 CLASIFICACION DE COSTOS RECUPERABLES</u></a> .....	65
<a href="#"><u>4.3.6 RENTA PETROLERA</u></a> .....	69
<a href="#"><u>4.3.7 PATENTES</u></a> .....	70
<a href="#"><u>4.3.8 RECAUDACION POR PATENTES DE HIDROCARBURIFERAS</u></a> .....	71
<a href="#"><u>4.3.9 REGALIAS NACIONAL / COMPENSATORIA</u></a> .....	72
<a href="#"><u>4.3.10 RECAUDACIÓN POR REGALÍAS HIDROCARBURIFERAS</u></a> .....	73
<a href="#"><u>4.3.11 PARTICIPACION DEL TESORO GENERAL DE LA NACION</u></a> .....	75
<a href="#"><u>4.3.12 RECAUDACIONES POR PARTICIPACION DEL TGN</u></a> .....	76
<a href="#"><u>4.3.13 IMPUESTO DIRECTO A LOS HIDROCARBUROS</u></a> .....	77
<a href="#"><u>4.3.14 IMPUESTO DEL RÉGIMEN GENERAL PAGADOS POR EL SECTOR HIDROCARBUROS</u></a> .....	79
<a href="#"><u>4.3.15 IMPUESTO ESPECIAL A LOS HIDROCARBUROS Y SUS DERIVADOS (IEHD)</u></a> .....	80

<a href="#"><u>4.3.16 RECAUDACION TRIBUTARIA – SECTORES DE LA ECONOMIA</u></a> .....	81
<a href="#"><u>4.3.17 PARTICIPACIÓN PROMEDIO DE LA RECAUDACIÓN SECTOR HIDROCARBUROS EN LA RECAUDACIÓN TOTAL DE HIDROCARBUROS GENERAL</u></a> .....	82
<a href="#"><u>4.3.18 RENTA POR HIDROCARBUROS (IDH REGALIAS)</u></a> .....	83
<a href="#"><u>4.4 MODELO ECONOMÉTRICO-PRUEBAS DE DEPENDENCIA</u></a> .....	85
<a href="#"><u>4.4.1 PIB EN FUNCIÓN A LA RENTA PETROLERA Y LA INVERSION EN BOLIVIA</u></a> .....	86
<a href="#"><u>4.4.2 PRUEBAS NORMALIDAD</u></a> .....	88
<a href="#"><u>4.4.3 PRUEBA DE ESPECIFICACIÓN CORRECTA DEL MODELO</u></a> .....	89
<a href="#"><u>4.4.4 FACTOR INFLACIONARIO DE LA VARIANZA</u></a> .....	89
<a href="#"><u>4.4.5 PRUEBA DE RESET RAMSEY</u></a> .....	90
<a href="#"><u>4.4.5 HETEROCEDASTICIDAD</u></a> .....	91
<a href="#"><u>4.4.5.1 PRUEBA DE WHITE</u></a> .....	91
<a href="#"><u>4.4.6 PRUEBA DE AUTOCORRELACIÓN</u></a> .....	92
<a href="#"><u>5.1 CONCLUSIONES</u></a> .....	93
<a href="#"><u>5.2 RECOMENDACIONES</u></a> .....	97
<a href="#"><u>BIBLIOGRAFÍA</u></a> .....	99