

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



TESIS DE GRADO

EFFECTOS DEL IMPUESTO DIRECTO A LOS HIDROCARBUROS (IDH)
SOBRE LA SOSTENIBILIDAD FISCAL DE BOLIVIA

Postulante : Luisa Eugenia Laura Mita

Tutor : Lic. José María Pantoja Vacaflor

Revisor : Lic. Alberto Bonadona Cossío

La Paz – Bolivia

2015

Dedicatoria

Dedico esta tesis a mis hijos Fabiana, Eduardo y a mi esposo Jaime quienes fueron un gran apoyo emocional durante el tiempo en que escribía esta tesis.

A mis padres y hermanos quienes me apoyaron todo el tiempo.

A mis maestros quienes nunca desistieron al enseñarme, aun sin importar que muchas veces no ponía atención en clase, a ellos que continuaron depositando su esperanza en mí.

A los profesores quienes estudiaron mi tesis y la aprobaron.

A todos los que me apoyaron para escribir y concluir este trabajo.

Para ellos es esta dedicatoria, pues es a ellos a quienes se las debo por su apoyo incondicional.

Agradecimientos

Los resultados de esta investigación están consagrados a todas aquellas personas que, de alguna forma, son parte de su culminación. Mis sinceros agradecimientos están dirigidos hacia el Lic. José María Pantoja, quien con su ayuda desinteresada, brindó su colaboración en la tutoría del trabajo y al Lic. Alberto Bonadona quien con su visión crítica permitió mejorar sustancialmente la investigación. A los funcionarios del Ministerio de Economía y Finanzas Públicas quienes brindaron toda la información estadística y normativa para analizar el complejo mundo hidrocarburífero.

Luisa Eugenia Laura Mita

RESUMEN EJECUTIVO

El presente documento contempla el análisis del: “Impacto del Impuesto Directo a los Hidrocarburos sobre la sostenibilidad fiscal de Bolivia”.

Se comienza indicando que Bolivia es un país de economía pequeña, cuya mayor característica es su alta dependencia de la venta de materias primas, cuyos precios se definen en mercados internacionales. Por tanto, históricamente se ha visto que sus ciclos de expansión y recesión han estado altamente correlacionados con el ascenso (y descenso) de los precios de materias primas de exportación.

La literatura económica revisada muestra que existe una relación directa entre la mejora de la situación fiscal boliviana y la creación del IDH. De hecho, desde 2006 se han tenido superávits fiscales continuos. Sin embargo, también es pertinente señalar que en la estructura impositiva de los últimos años hay una mayor presencia de impuestos internos, así también debe indicarse que el IDH beneficia en mayor medida a las regiones.

En la investigación se analiza el impacto de los ingresos del IDH sobre el resultado fiscal, entendido como la diferencia entre ingresos y gastos del Sector Público No Financiero (SPNF).

Mediante el uso de una serie mensual para 10 años, se pretende evaluar los efectos del IDH, para ello se construye el Indicador de Sostenibilidad Fiscal (ISF) y se utiliza un modelo econométrico que permita estimar el impacto de los componentes de deuda e ingresos sobre el ISF.

El indicador de sostenibilidad fiscal muestra que comparativamente en los 60 trimestres analizados existe una alta presencia de *sostenibilidad fiscal* cuando se toma en cuenta los ingresos por el Impuesto Directo a los Hidrocarburos (IDH), en contraposición cuando estos no se toman en cuenta la sostenibilidad fiscal se derrumba.

El modelo de regresión lineal planteado, de la misma manera demuestra que solo el 47% de la sostenibilidad fiscal en los periodos comprendidos están explicados por los ingresos por hidrocarburos y a los años en los que se tiene superávit fiscal primario, sin embargo un 47 % es significativo (para tratarse de una sola medida), ya que si se analiza el escenario sin hidrocarburos los grados de insostenibilidad son mayores a la que toma en cuenta estos ingresos. Para los trimestres posteriores al 2004 los valores más altos se encuentran en el

escenario sin hidrocarburos y contrariamente los valores más bajos se encuentran en el escenario con hidrocarburos.

El algoritmo recursivo propuesto (ISF) es adecuado para dar seguimiento a la Política Fiscal Boliviana. Además advierte sobre la necesidad de rectificar las políticas cuando el Algoritmo se mantiene en la región de Insostenibilidad durante suficiente tiempo ($ISF > 1$). Cuando se usa para formular y comunicar los objetivos y los resultados de la Política Fiscal, el algoritmo ISF podría ayudar a incrementar la transparencia fiscal, lo que se traduce en la búsqueda de asignaciones eficientes.

Contenido

RESUMEN EJECUTIVO	4
INTRODUCCIÓN	9
CAPITULO I	13
1. ESTADO DEL ARTE.....	13
1.1. El sector hidrocarburífero en el mundo	13
1.2. Las políticas públicas y su financiamiento	18
1.3. El papel del Impuesto Directo a los Hidrocarburos en Bolivia	20
CAPITULO II	23
2. ESTRATEGIA DE INVESTIGACIÓN	23
2.1. Área de investigación	23
2.2. Tema de investigación	23
2.3. Alcance de la investigación	23
2.4. Objetivo general	23
2.5. Objetivos específicos	23
2.6. Planteamiento del problema	24
2.7. Hipótesis	24
CAPITULO III.....	25
3. MARCO TEÓRICO	25
3.1. Marco conceptual	25
3.1.1. Déficit Fiscal	25
3.1.2. Déficit del Sector Público No Financiero	25
3.1.3. Déficit Global del Sector Público No Financiero	26
3.1.4. Déficit Corriente del Sector Público No Financiero	28
3.1.5. Déficit de Capital del Sector Público No Financiero	29
3.1.6. Déficit Primario del Sector Público No Financiero	29
3.1.7. Financiamiento del Déficit del Sector Público No Financiero	30
3.1.8. Impuesto Directo a los Hidrocarburos.....	31
3.1.9. Restricción Presupuestaria	31
3.1.10. Sostenibilidad fiscal	32
3.2. Marco referencial	33
3.2.1. Política fiscal: sostenibilidad y reglas fiscales	33
3.2.2. Metodología para calcular la Posición Fiscal Sostenible (PFS).....	35
3.2.3. Sostenibilidad Fiscal: un algoritmo recursivo operativo.....	39

3.3.	Marco legal	42
3.3.1.	Ley de Hidrocarburos	42
3.3.2.	Normas para la distribución del I.D.H	44
3.3.3.	Modificación a la distribución del I.D.H	45
3.3.4.	Modificación I.D.H	53
CAPITULO IV		55
4.	MODELO ECONOMETRICO	55
4.1.	Descripción de las variables	55
4.1.1.	Ingresos Totales del SPNF	55
4.1.2.	Egresos Totales del SPNF	62
4.1.3.	Superávit/ Déficit Totales del SPNF	70
4.1.4.	Comportamiento de la Razón DEUDA/PIB (coeficiente de endeudamiento)	72
4.1.6.	Comportamiento del coeficiente de Superávit fiscal primario.	75
4.2.	Indicador de Sostenibilidad fiscal	76
4.2.1.	Determinación de los componentes del algoritmo ISF	83
4.2.2.	El Comportamiento del Algoritmo y sus componentes	87
4.3.	Modelo de regresión lineal	90
CAPITULO V		95
5.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES DE LA INVESTIGACIÓN	95
5.1.	Conclusiones	95
5.2.	Recomendaciones	96
6.	BIBLIOGRAFÍA	98
7.	ANEXOS	101
7.1.	Estructura del Sector Público No Financiero	101

Índice de Gráficos

Gráfico N° 1: Precio del Barril de Petróleo – Serie mensual 2002 a 2015	10
Gráfico N° 2: Ingresos del SPNF como porcentaje del PIB.....	60
Gráfico N° 3: Inversión Pública en Bolivia (En millones de dólares)	69
Gráfico N° 4: Déficit global como porcentaje del PIB – 1980 a 2015.....	72
Gráfico N° 5: Coeficiente de deuda total sobre el PIB – 2000 a 2014	73

INTRODUCCIÓN

Para la economía boliviana y sus finanzas públicas, es muy importante la producción y exportación de gas natural. El comportamiento del precio internacional del petróleo, que determina a su vez el precio del gas natural que recibe el país, tiene una incidencia decisiva sobre el balance fiscal del sector público.

La creación del Impuesto Directo a los Hidrocarburos (IDH) y el mantenimiento del sistema de Regalías, acompañada de los buenos precios de los hidrocarburos durante los últimos años, ha significado el ingreso de una gran cantidad de nuevos recursos que ha contribuido a cambiar el panorama, tanto del Sector Público, en lo referente a su situación fiscal, como también de la economía nacional, en términos generales. Los mayores recursos han permitido revertir la crónica situación deficitaria, incrementar los gastos e inversiones públicas, como consecuencia de las cuantiosas exportaciones, entre otros efectos¹.

El balance del sector público no financiero (SPNF) ha presentado a partir de 2006 un superávit continuo, el cual contrasta con la situación de déficit crónico que presentaba el balance fiscal en los años anteriores. En este cambio, las exportaciones de gas natural han jugado un papel fundamental a través de tres efectos.

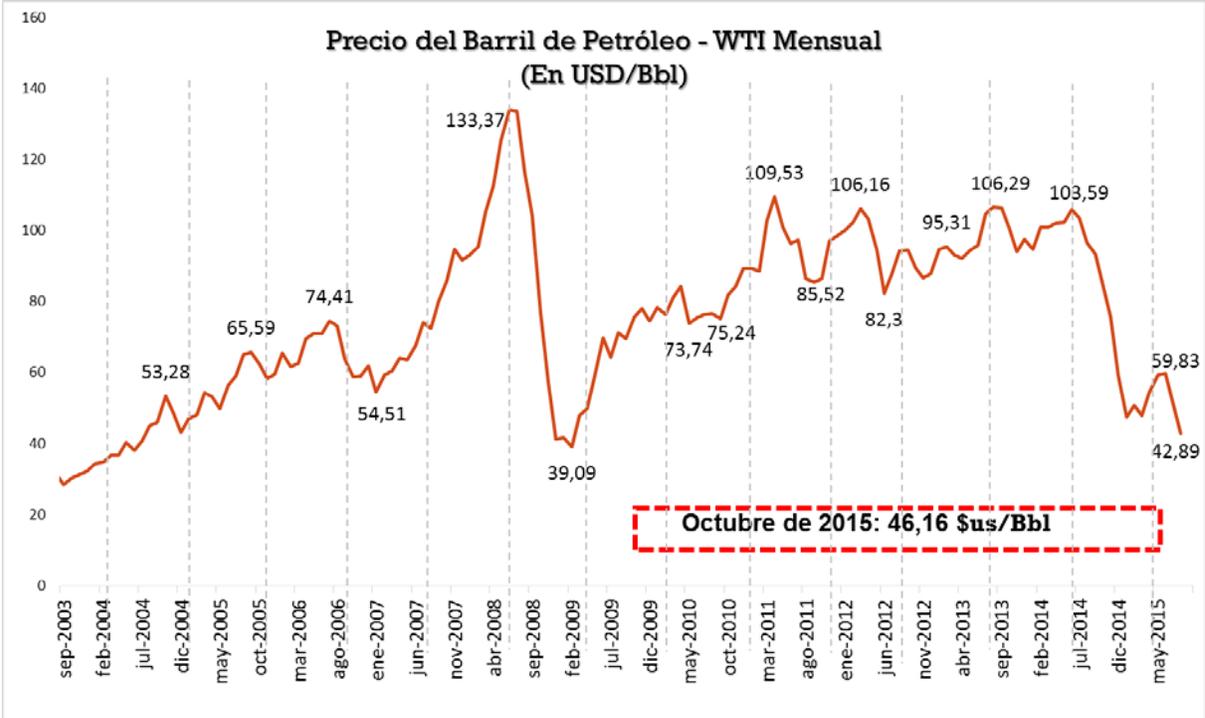
En primer lugar, están los volúmenes de gas natural producidos y exportados, los cuales alcanzaron sus niveles de máxima capacidad instalada a partir de 2004. Estos niveles de producción y exportación fueron posibles gracias a las inversiones realizadas por las compañías petroleras internacionales, como resultado de las reformas estructurales ejecutadas durante los años 90 y los contratos de venta de gas a Brasil y Argentina.

En segundo lugar está el mayor precio del gas natural pagado por Brasil y Argentina, el cual está determinado por el precio internacional del petróleo, de tal forma que el incremento observado en el precio del crudo en los últimos años, tiene una incidencia

¹ Espada, Juan Luis, Centro de Estudios para el Desarrollo Laboral y Agrario – CEDLA, La Renta de Hidrocarburos en las Finanzas Prefecturales (1997-2007). Estadísticas Fiscales, pág. 77.

directa sobre el precio del gas recibido por el país. Entre 2003 y 2013, el precio del petróleo subió en 215%.

Gráfico N° 1: Precio del Barril de Petróleo – Serie mensual 2002 a 2015



Fuente: Elaboración propia con datos de Bloomberg

En tercer lugar está la creación del Impuesto Directo a los Hidrocarburos (IDH) a partir de la aprobación de la Ley de Hidrocarburos en 2005, que incrementó las recaudaciones por parte del Estado, aumentando los impuestos a la producción en 32%.

Estos tres factores han determinado en forma fundamental la evolución del balance fiscal durante la última década. En 2002 el déficit del Sector Público No Financiero (SPNF) llegó a ser de hasta 8,8% del PIB, debido al efecto de la crisis internacional sobre las finanzas públicas y a los costos de la reforma de pensiones, los cuales fueron asumidos por el Tesoro General de la Nación. El año 2003 también fue un año crítico, habiendo llegado el déficit del SPNF a 7,9% del PIB. A partir de 2004 la situación fiscal comenzó a mejorar, inicialmente en forma moderada, reduciéndose el déficit fiscal para ese año a 5.5% del PIB, como resultado de que los mayores volúmenes de exportación

de gas a Brasil, que ese año llegaron a llenar la capacidad máxima del gasoducto, y también al hecho que el precio del petróleo en el mercado internacional durante el 2004 fue en promedio un 33% mayor al observado en 2003. El año 2005 la mejoría en las cuentas fiscales fue más notable, habiéndose reducido el déficit fiscal a 2.3% del PIB para ese año. En 2005 el precio del petróleo en el mercado internacional subió en 36.4%. Además, ese año se creó el Impuesto Directo a los Hidrocarburos (IDH), el cual empezó a operar y generar recursos adicionales para el Estado a partir del segundo semestre de ese año.

Sin embargo, los mayores efectos de la bonanza del sector de hidrocarburos comenzaron a sentirse a partir de 2006, cuando todos los efectos de mayores volúmenes, precios e impuestos empezaron a operar en forma conjunta. El 2006 fue el primer año en que se tuvo un superávit, el cual llegó a 4,5%, habiéndose incrementado el precio del petróleo en 16.6% para ese año. En 2007 el precio del petróleo volvió a aumentar, esta vez en 9,5%, sin embargo el superávit fiscal se redujo a 1,73% del PIB, debido a que el gobierno aumentó el gasto público, incluyendo la creación de los diferentes programas de transferencias en efectivo a la población. En 2008 el precio del petróleo subió en 37,7% llegando éste a su máximo nivel en la década, previo al estallido de la crisis internacional. Como resultado, el superávit subió a 3,24% del PIB. En 2009 el precio del promedio del petróleo se redujo en 37,8%, lo que hizo que el superávit fiscal caiga a 0.09%. En 2010 el precio del crudo se recuperó en 28,3% haciendo que el superávit fiscal suba a 2% del PIB.

En apariencia el incremento en el precio del petróleo explicaría la situación fiscal de los últimos años. Sin embargo, existen también algunos factores que es necesario considerar. En el año 2006 las recaudaciones tributarias llegaban a Bs21.321 millones, de las cuales 26% correspondían a el IDH, en 2013 el total llega a Bs59.883 millones de las cuales el IDH también representa el 26%. Es decir que la proporción se mantiene pese a que los ingresos prácticamente se han triplicado, por tanto, pese a que los gastos del SPNF se han incrementado estos se han visto cubiertos por los impuestos internos. Argumento que es utilizado por las autoridades del área económica para

mostrar que no hay una dependencia de los precios del petróleo sobre el crecimiento económico y por ende en la situación fiscal.

Sin embargo, es importante analizar si esto es evidente. Las implicaciones para el desarrollo boliviano son de alta importancia en este aspecto. Especialmente en la coyuntura ya que desde julio de 2014 los precios han caído (en junio de 2014 el precio del barril de petróleo llegó a USD105 y a septiembre de 2015 se encuentra en USD47).

Averiguar si el balance fiscal se encuentra sujeto a las fluctuaciones del sector hidrocarburífero es de fundamental importancia, ya que ello permitirá elaborar estrategias de largo plazo que permitan garantizar la sostenibilidad del sector público boliviano.

CAPITULO I

1. ESTADO DEL ARTE

En esta sección se analizan los avances que se han realizado sobre el tema que es objeto de investigación. Para ello inicialmente se describe una visión panorámica del sector en el mundo, para a continuación describir el rol del financiamiento en la política pública para con dichos insumos describir el rol del IDH en la dinámica fiscal.

1.1. El sector hidrocarburífero en el mundo

La seguridad energética es una de las bases del desarrollo económico y del bienestar social de los Estados. Una imparable aceleración del consumo energético mundial durante la última década, la instrumentalización de la política energética, la inestabilidad sociopolítica de determinadas regiones productoras y su incidencia en el suministro y en la fluctuación de los precios, así como factores medioambientales y de rentabilidad económica son algunos de los desafíos actuales del sistema energético internacional. La incapacidad de los mercados para resolver eficazmente estos retos ha urgido a los gobiernos a desplegar estrategias de acceso a los recursos energéticos mediante dinámicas de cooperación o de confrontación que están provocando una transformación constante de las relaciones entre los Estados

Si se enfoca en ejemplos de países que han sabido sobrellevar, la situación hidrocarburífera, debe tomarse como referencia primero a Noruega

La riqueza de recursos naturales en Noruega² se ha convertido en una fuente de riqueza económica y en bienestar para este país. Desde el descubrimiento de petróleo en el Mar del Norte noruego se logró un consenso político a nivel nacional para la explotación de recursos naturales en Noruega, que es de beneficio para toda la sociedad. El sector del petróleo y del gas fue paulatinamente desarrollado por medio

² Carlos Jahnsen Gutierrez. "La política de hidrocarburos de Noruega". Junio, 2012

de una empresa estatal combinado con inversiones extranjeras y transferencia de tecnología de punta.

El Estado noruego no dejó en ningún momento de influir directamente en el sector del petróleo y del gas. La velocidad de procesos de liberalización y de regulación del sector petrolero estatal para el control de toda la cadena productiva de hidrocarburos, las determinó el Estado noruego en función del desarrollo alcanzado en la industria petrolera.

Un sector económico tan importante como el del petróleo y del gas son políticamente inflexibles. A pesar de la rigidez que un manejo estatal trae consigo, en el sector de hidrocarburos de Noruega primó la profesionalidad en las decisiones técnicas y en la creación y la adaptación de estructuras organizativas. Por otro lado no se descuidaron a las inversiones extranjeras. Estas fueron importantes para alcanzar una competitividad a nivel internacional. Con un sector económico tan importante para toda la economía como el del petróleo y el gas, no es posible, mantener a largo plazo solo una estrategia de (políticas) de estabilización.

Un sector petrolero en auge (casi) continuo lleva a una economía pequeña a continuos ciclos coyunturales altos, con todos sus efectos negativos para los precios, los salarios, la tasa de cambio y la competitividad de los otros sectores de la economía. Las políticas monetarias, financieras y de ingresos superan la capacidad de manejo de la economía teniendo grandes dificultades para estabilizar a la economía.

En Alemania³, la política energética experimentó una revalorización durante el primer gobierno de coalición (1998-2002) de Gerhard Schröder, al final de dicho período legislativo quedaron definidas las claves de una política energética que perduran en la actualidad. Junto a las iniciativas más populares como la Ley de Energías Renovables del año 2000 y el llamado “consenso nuclear”, la política de seguridad energética quedó fijada en términos de ahorro y eficiencia energéticos, liberalización de los

³ Ureña Solera Míriam. “La política exterior alemana de diversificación energética: principios y líneas de acción (1998-2012)”. Septiembre 2013

mercados para la interconexión energética, cooperación internacional y diversificación de los países proveedores y de las fuentes.

La estrategia bilateral en materia de diversificación energética del gobierno federal se basa principalmente en fomentar las relaciones con países proveedores de hidrocarburos y en especial de gas natural licuado (GNL), hacer valer su influencia política y económica a favor de los proyectos europeos de diversificación energética e intensificar las relaciones con países ricos en minerales y “tierras raras”, mediante el establecimiento de relaciones de interdependencia simétrica con ganancias recíprocas. De manera concisa se puede constatar que la base del intercambio consiste en el acceso a recursos energéticos y minerales a cambio del conocimiento y la ayuda tecnológica necesarios para la modernización y la diversificación de la economía así como de la industria y de las infraestructuras de los países suministradores.

Kazajistán es el quinto mayor exportador de petróleo a nivel mundial uno de los países más ricos en gas y en metales raros y el principal socio económico de Alemania en la región. Otro centro de atención de la política exterior alemana es África. Junto a su importancia en el suministro de hidrocarburos, durante los últimos años ha adquirido un papel importante por su riqueza en minerales y “tierras raras” (en especial en el centro y el sur del continente) y por el potencial que ofrecen numerosos países para el desarrollo de las energías renovables.

En el caso de Estados Unidos⁴, el cambio en su situación respecto a la explotación hidrocarburífera se debe a George Mitchell, un emprendedor convencido de que existían inmensas reservas de hidrocarburos atrapadas en las formaciones rocosas sedimentarias debajo de la superficie y que podrían ser liberados. Mitchell pasó décadas en el perfeccionamiento de las técnicas de perforación para el desbloqueo de las rocas de lutitas: inyectando fluidos a alta presión en el suelo para fracturar

⁴ Antonio De La Cruz. “Estados Unidos: mayor productor de petróleo y gas del mundo”. Inter American Trends, Publications.

hidráulicamente la roca y crear las vías de escape para el crudo y el gas atrapado (fracking) para luego extraerlos comercialmente.

Por otro lado, el dominio de la técnica de fracking en los Estados Unidos ha permitido alcanzar desde 2011 importantes incrementos en la producción de gas -176 mil barriles de petróleo equivalente diarios (mbped)- y crudo - 700 mil barriles diarios (mbd)-. Así mismo a través de este método de producción se suministra actualmente el combustible del 30 por ciento de la generación eléctrica y la mitad de la calefacción de los hogares en Estados Unidos; y los nuevos descubrimientos de gas convencional han permitido incrementar las reservas mundiales de gas de 50 a 200 años.

La abundancia en recursos de gas natural está cambiando el patrón de consumo energético en los medios de transporte. Actualmente en las carreteras estadounidenses hay ocho millones de camiones de carga mediana y pesados que consumen tres millones de barriles de petróleo por día - aproximadamente el 15 por ciento del consumo total de petróleo estadounidense. Este mismo esfuerzo de cambio de patrón sucede en barcos, centrales eléctricas, plantas petroquímicas y sistemas de calefacción doméstica e industrial; desplazando unos cuantos millones de barriles de petróleo por día a finales de la década.

El resurgimiento de Estados Unidos como principal productor de petróleo y gas introduce cambios en la ecuación petrolera e impacta en la estabilidad de los precios del crudo. Arabia Saudita seguiría desempeñando un papel único y vital en los mercados mundiales del petróleo; ya que es el único productor de petróleo con capacidad ociosa de producción, lo que le permite absorber las fluctuaciones económicas que afectan a la demanda mundial de petróleo para equilibrar el mercado mundial en respuesta a la demanda de suministro o cambios. Por ejemplo la mayor producción de petróleo en los Estados Unidos, Canadá, Irak y Arabia Saudita ha compensado la pérdida de las exportaciones de Irán, Libia y otros lugares en conflicto.

Canadá es otro factor a considerar en la ecuación ya que la producción de petróleo también está aumentando rápidamente, debido al desarrollo de las arenas bituminosas en Alberta; con un aumento en la producción de 200 mbd al año.

En el continente americano los Estados Unidos a través del desarrollo de las rocas de lutitas ha logrado abrir nuevos horizontes convirtiéndose en el primer productor de hidrocarburos del mundo. El resurgimiento de Estados Unidos como primer productor de hidrocarburos del mundo abre oportunidades para que el petróleo deje de ser un *commodity* volátil en lo político, social y económico.

La situación petrolera en Venezuela⁵ ha sido un tema de debate en todos los regímenes políticos. La política petrolera se identifica como una política popular, nacional y revolucionaria, fundamentada en el reclamo y ejercicio del derecho soberano que tiene el Estado sobre la administración del principal recurso natural de Venezuela, el petróleo. Bajo el marco de esta política el Estado venezolano se propone recobrar el control de su recurso petrolero con el fin de devolverlo al servicio del pueblo de Venezuela y de la construcción del socialismo.

La política que está desarrollando el estado venezolano se basa en el origen y los fundamentos de la OPEP⁶, para llegar a la utilización del recurso de una tasa de explotación adecuada que permita preservar y valorizar los recursos naturales. A través de dicha política petrolera, Venezuela se enfoca hacia la multipolaridad y la diversificación de sus mercados petroleros, con el fin de establecer una red de nuevas relaciones geopolíticas que fortalezcan su posición en el mundo.

Como política de plena soberanía petrolera se respeta el control efectivo de recursos como lo establece su Constitución. Se recobra el control fiscal y el control pertinente a todo lo relacionado con el cobro de nuestra regalía, impuestos, y la justa administración de la explotación de los recursos naturales.

Empero, la caída del precio del petróleo ha generado fuertes problemas en los últimos años a Venezuela. En octubre de 2015 el prestigioso diario norteamericano *The New York Times* dedicó un duro editorial a la actual situación económica, financiera y social

⁵ Política petrolera del Gobierno Revolucionario. “Ministerio del Poder Popular para la Energía y Petróleo. Gobierno Bolivariano de Venezuela”

⁶ Organización de Países Exportadores de Petróleo.

que atraviesa Venezuela, bajo el régimen de Nicolás Maduro. Titulada “Maduro en su laberinto”, el periódico de los Estados Unidos hace referencia a la reciente gira internacional del presidente venezolano quien según la publicación “recorrió el mundo rogando por un rescate financiero”.

Para el diario norteamericano, el manejo de la economía de los últimos años y la baja del precio del barril del petróleo han llevado a la sociedad venezolana a un punto de desesperación. “El bajo precio del crudo, que representa el 95% de los ingresos de exportación de Venezuela, ha llevado al borde del desplomo a una economía que ha sido manejada desastrosamente durante varios años. La inflación subió un 64% el año pasado”. Según varios economistas Venezuela muestra la dependencia fiscal respecto a los recursos naturales y como la misma puede ser desastrosa para la economía.

1.2. Las políticas públicas y su financiamiento

El funcionamiento de un Estado requiere recursos. Conforme el modelo de Richard Musgrave, el poder público se ocupa de tres funciones principales: estabilización, asignación y redistribución. La estabilización se refiere a que el Estado debe actuar, mediante el uso de sus políticas, para frenar la recesión o en su caso reducir la expansión del producto cuando existe el riesgo de inflación. La asignación se refiere al mecanismo que se usará para proveer los bienes públicos y la distribución hace referencia al rol que debe jugar para mejorar la distribución que establece el mercado.

En la actualidad, se puede añadir que el fortalecimiento de un aparato productivo más diverso se constituye a una función adicional a las descritas por Musgrave.

En una definición sencilla se entiende por política económica la actuación del sector público o “la administración pública”—abreviadamente “el Estado”— en la economía de un país. Existen muchos instrumentos —políticas— para que el Estado pueda actuar, entre las que se distinguen las políticas que sirven para orientar la economía en el corto plazo (también llamadas coyunturales o políticas macroeconómicas) y las que se usan para encauzar la economía en plazo medio o más largo (políticas estructurales). A pesar de esta clasificación las políticas se solapan y, cada vez más, se utilizan todas para dirigir la economía en la línea deseada por el gobierno.

Se consideran políticas coyunturales principales: la política fiscal, la política monetaria, la política respecto al sector exterior, y la política de rentas.

Las políticas estructurales son mucho más variadas: están aquellas que afectan a los aspectos productivos —agrícola, industrial, investigación y desarrollo, energía, telecomunicaciones, etc., y las que afectan a los aspectos más sociales —sanitaria, educativa, cultural, pensiones, asistencial, etc...

Las distintas políticas se relacionan entre sí, y ello se ha de tener en cuenta si se quiere realizar una evaluación de cualquier política determinada.

La política fiscal consiste en la utilización que hace el sector público de sus ingresos y gastos para intentar orientar la economía en la línea que le parece conveniente. El sector público opera a diversos niveles: en el Estado a nivel central, autonómico, municipal, regional y cada uno de ellos puede tener su correspondiente política fiscal, aunque generalmente la expresión “política fiscal” se suele referir principalmente al Estado central. Sin embargo, cada vez será más importante la política fiscal de las respectivas autonomías pues éstas comienzan a tener un grado significativo de autonomía en sus gastos e ingresos (autonomía fiscal).

Dentro de la política fiscal un elemento central está constituido por el balance fiscal que consiste en la diferencia entre ingresos y gastos. Al respecto debe tomarse en cuenta que el objetivo fundamental del cálculo del balance fiscal del Sector Público No Financiero (SPNF) y del Gobierno Central es medir las necesidades de financiamiento, a través del cambio en la posición financiera neta del Sector Público, a la vez de servir de instrumento de control del nivel de endeudamiento y de un sano manejo de las finanzas públicas.

Como se indicó el resultado obtenido en el balance fiscal, sea este déficit o superávit, corresponde a la diferencia entre todos los ingresos que registra el sector, menos todos sus gastos. Así podemos definir como superávit el exceso de los ingresos totales sobre los gastos totales, el cual permite prescindir de los recursos del crédito, ya sea interno o externo.

El déficit fiscal se define como “la porción del gasto público y de la concesión de préstamos del SPNF y Gobierno Central que excede a las entradas por concepto del total de ingresos, donaciones y recuperaciones de tales préstamos, y que se cubre mediante la emisión neta de obligaciones que serán amortizadas en el futuro y/o reduciendo las tenencias de liquidez”.

1.3. El papel del Impuesto Directo a los Hidrocarburos en Bolivia

Durante los últimos años Bolivia se benefició con mayores ingresos fiscales, a razón de esto muchos sectores sociales, en unos casos con demandas legítimas y en otros por temas políticos, presionaron al Gobierno con diferentes tipos de manifestaciones solicitando mayores recursos para incrementos salariales, beneficios sociales, bonos, proyectos de inversión y otros.

Esta situación se presenta porque al no tener conocimiento suficiente sobre la composición y destino de los ingresos fiscales, asimilan suposiciones y mala información que señalan que estos recursos benefician fundamentalmente a la Administración Central.

En el caso de los hidrocarburos, los ingresos representan cerca de una cuarta parte del total de la recaudación tributaria del país. Cuando ingresa un peso boliviano por la venta de hidrocarburos en el mercado externo e interno, este es distribuido inmediatamente a través del sistema financiero y de forma automática, según lo establecido en la Ley N°3058 de Hidrocarburos, de la siguiente manera: 32% por el Impuesto Directo a los Hidrocarburos (IDH), 18% por las Regalías y el restante 50% para el pago de los servicios y costos en que incurren las empresas subsidiarias de YPFB por la explotación de hidrocarburos que son llamados también costos recuperables y retribuciones al titular.

Las regalías se dividen en 11% para departamentos productores (DP) Tarija, Chuquisaca, Santa Cruz y Cochabamba, conforme su participación en la producción - Tarija recibe más por producir cerca de tres cuartas partes del total-, 6% por

participación al Tesoro General de la Nación (TGN) y 1% para Pando y Beni, 1/3 y 2/3 respectivamente.

De igual manera, según la normativa reglamentaria que fue aprobada desde que se promulgó la citada Ley, el IDH se distribuye por: a) coparticipación, b) nivelación, c) compensación, d) Fondo Indígena y finalmente e) TGN.

La distribución más detallada de estos recursos se presenta a continuación:

En la coparticipación, del 32% del IDH el 12,50% es destinado para los departamentos productores (DP) y 31,25% se reparte de forma igualitaria para los departamentos no productores (DNP), La Paz, Oruro, Potosí, Beni y Pando. Como esto supone menos recursos para los que producen principalmente gas natural, se procede a la nivelación de los DP hasta igualar a los recursos que perciben los DNP; de estos recursos el 24,39% se va a las Gobernaciones, 66,99% Municipios y 8,62% Universidades Públicas⁷.

Para el caso de la compensación, conforme la Ley N° 3322, 9,5% del IDH se destina como Fondo Compensatorio a los Departamentos (FCD) con mayor población (La Paz con 46,19%, Santa Cruz 36,02% y Cochabamba 17,79%) de estos el 80% es destinado a los Municipios de cada departamento y 20% a las Universidades.

Asimismo, 5% del total del IDH se destina al Fondo Indígena y según la Ley N° 3791 el 30% de los recursos que perciben las entidades beneficiarias -excluyendo el FCD y Universidades- es destinado a la Renta Dignidad y finalmente 0,2% se destina para el Fondo de Educación Cívica Patriótica. Luego de esta distribución el TGN se queda con aproximadamente 18% del IDH.

Esto muestra que las Gobernaciones, Municipios y Universidades Públicas son las mayores beneficiarias de la renta hidrocarburífera en contraposición a lo que recibe el TGN. Aspecto que permite cuestionar el impacto del IDH sobre la sostenibilidad fiscal

⁷ René Martínez Céspedes, María del Carmen Inch S: "A siete años de I.D.H ¿en que se gastan los recursos? En *Fundación JUBILEO* (2012).

ya que en una primera aproximación se observa que esta beneficia en mayor medida a las regiones.

CAPITULO II

2. ESTRATEGIA DE INVESTIGACIÓN

La estructura lógica del trabajo es la siguiente:

2.1. Área de investigación

El tema propuesto se circunscribe dentro de la economía fiscal que analiza los ingresos y gastos del sector público.

2.2. Tema de investigación

El tema de investigación corresponde al análisis del Impuesto Directo a los Hidrocarburos y su incidencia en el resultado fiscal del Sector Público No Financiero (SPNF).

2.3. Alcance de la investigación

La investigación se realiza en Bolivia y comprende el periodo entre los años 2000 a 2014.

2.4. Objetivo general

Analizar los efectos del Impuesto Directo a los Hidrocarburos (IDH) sobre el resultado fiscal en Bolivia en una senda de mediano plazo.

2.5. Objetivos específicos

- ✓ Establecer las características de los ingresos y gastos del Estado.
- ✓ Analizar el efecto del IDH sobre las recaudaciones del país.
- ✓ Analizar los mecanismos de distribución del IDH.
- ✓ Elaborar un modelo de evaluación de impacto del IDH sobre el resultado fiscal.

2.6. Planteamiento del problema

Forma parte del debate actual la dependencia del fisco de los precios de recursos naturales, concretamente del gas. Esta discusión se basa en el hecho de que históricamente Bolivia ha sido un país dependiente de la venta de materias primas.

En los últimos años Bolivia ha tenido un buen desempeño económico, en 2014 su tasa de crecimiento ha sido de 5,4% y durante 9 años ha logrado tener superávits fiscales. Para muchos analistas esto se debe a que desde 2006 los precios del gas se han incrementado y también a que en 2005 se creó el IDH que ha tenido un alto impacto en las finanzas públicas.

Empero, en la otra vereda se encuentran los que consideran que el IDH beneficia fundamentalmente a las regiones, por tanto, el buen desempeño se debe al buen manejo macroeconómico de Bolivia en los últimos años.

Por tanto, esta investigación pretende responder a la pregunta:

¿Cuál es el impacto de la recaudación por concepto del Impuesto Directo a los Hidrocarburos sobre el resultado fiscal del Estado boliviano?

2.7. Hipótesis

Las recaudaciones por el IDH han permitido mejorar considerablemente el resultado fiscal de Bolivia. Se constituyen en una de las bases centrales de la sostenibilidad fiscal de mediano plazo.

CAPITULO III

3. MARCO TEÓRICO

3.1. Marco conceptual

En este punto se sintetizarán los principales conceptos que servirán de instrumento para el manejo de la teoría y de las variables más relevantes que se encuentran presentes en la investigación.

3.1.1. Déficit Fiscal

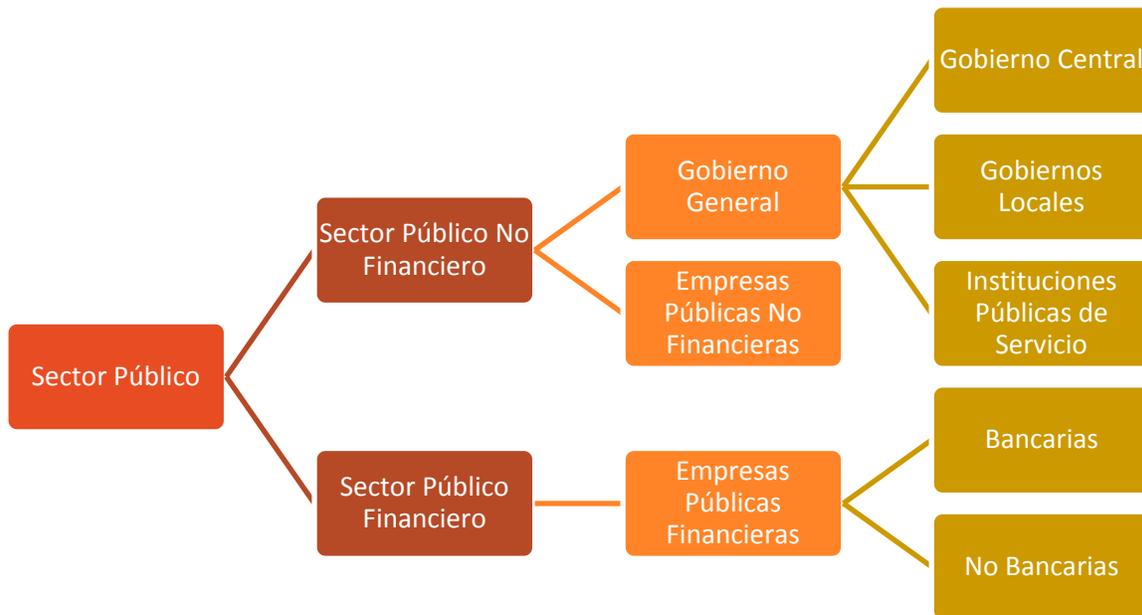
Representa el exceso de gastos totales del Gobierno sobre los ingresos totales, como resultado global de su gestión financiera en un período determinado, que generalmente es el ejercicio o año fiscal. Es un indicador macroeconómico que representa la situación financiera total del gobierno, en la medida que cuantifica los recursos que el sector público requiere de otros sectores nacionales y extranjeros, para completar el financiamiento de sus operaciones⁸

3.1.2. Déficit del Sector Público No Financiero

Se entiende por Sector Público No Financiero (SPNF) a aquella parte del sector público compuesta por el gobierno central y las empresas públicas no financieras. El siguiente esquema muestra su composición:

⁸ Ministerio de Hacienda de Bolivia, "Sostenibilidad de la deuda del gobierno Central" - Resultados a fines del 2004.

Esquema N° 1: Estructura del Sector Público en Bolivia



Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas Públicas

La idea general de déficit es el exceso de gastos sobre los ingresos, es decir, cuando un agente gasta más de lo que tiene en recursos, incurre en un déficit, si ocurre lo contrario el agente incurre en superávit.

El déficit del SPNF tiene distintas variables, cada una de ellas se diferencia en función de las cuentas que se incorpora para su cálculo, entonces puede existir déficit global, déficit corriente, déficit primario, déficit operacional y déficit de pleno Empleo.

3.1.3. Déficit Global del Sector Público No Financiero

El déficit /superávit corriente sumado al déficit /superávit de capital permite obtener el superávit/déficit global:

$$DEF_{\text{global}} = G_{\text{totales}} - Y_{\text{totales}}$$

Donde, G_{totales} son los gastos totales (gastos corrientes y gastos de capital) en los que incurre el SPNF e Y_{totales} son los ingresos totales (ingresos corrientes e ingresos

de capital). A su vez cada uno de ellos se divide en distintas partidas. Para los GT se tiene:

$$G_{\text{totales}} = G + R + rB_p + E r^* f_g + I_g$$

Donde G son los gastos corrientes y de capital, R las transferencias corrientes y de capital, rB_p es el pago de intereses de la deuda a los privados internos (es decir la multiplicación de la tasa de interés relevante r , por el stock de deuda interna privada B_p), $E r^* f_g$ es el pago de interés de deuda interna, (es la multiplicación de r^* que es la tasa de interés internacional por el stock de deuda externa f_g , todo por el tipo de cambio E), I_g es el flujo de inversión pública. Cualquier cambio en las variables mencionadas de los gastos va incrementar o disminuir los gastos totales.

De la misma forma los YT se pueden dividir en:

$$Y_{\text{totales}} = T + OT$$

Dónde: T es la recaudación impositiva y OT son ingresos corrientes que generalmente influyen en los ingresos por concepto de las ventas de los bienes en las Entidades Públicas No Financieras (EPNF). Entonces el déficit global es:

$$DEFG = (G + R + rB_p + E r^* f_g + I_g) - (T + OT)$$

Ahora bien, dado que los impuestos y otros ingresos fiscales absorben parte de la capacidad adquisitiva del sector privado y que el gasto público incrementa la demanda agregada, un déficit global puede indicar una situación fiscal expansiva, y un superávit global puede indicar un efecto contractivo. Sin embargo, antes de hacer esta afirmación hay que analizar con cuidado el tipo de financiamiento, la estructura de ingresos y gastos, y los factores que puedan estar determinando el déficit.⁹

⁹ Marfán, Manuel; "Políticas Macroeconómica", Capítulo II "La Política Fiscal Macroeconómica" CIEPLAN. 1986.

3.1.4. Déficit Corriente del Sector Público No Financiero

El déficit viene dado por la diferencia resultante entre los ingresos y gastos corrientes, el cual procura determinar el ahorro del sector público, es decir:

$$DEF_{\text{corriente}} = G_{\text{corriente}} - Y_{\text{corriente}}$$

Así mismo, el $G_{\text{corriente}}$ se subdivide en tres categorías: gastos en bienes y servicios, pago de intereses, subsidios y otras transferencias.

- ✓ Los gastos de bienes y servicios (G_{ByS}), comprenden sueldos y salarios, incluida la asignación en efectivo de transporte y vivienda, las contribuciones de los empleados al Seguro Social Obligatorio (SSO) y otras compras de bienes y servicios. También se incluyen los pagos a las Fuerzas Armadas, así como gastos en bienes duraderos y equipo para fines militares, excepto fábricas y viviendas para familias del personal militar, que se califican como activos de capital fijo.
- ✓ Pago de intereses (G_i), abarca todos los intereses devengados por el gobierno a otros niveles del gobierno, al sector interno fuera del gobierno y a tenedores de deuda no residentes, excepto el Fondo Monetario Internacional (FMI).
- ✓ En subsidios (G_{SyT}), se clasifican el costo de sufragar los déficit de operaciones de empresas adscritas, las transferencias a empresas públicas para compensar pérdidas de operaciones que sean claramente consecuencia de la política del gobierno para mantener los precios a un nivel inferior al costo y todas las transferencias en cuenta corriente e industrias privadas. Otras transferencias (G_{SyT}), figuran las transferencias a otros niveles del gobierno destinadas a propósitos corrientes, generales o de diversa índole, las transferencias a empresas públicas no clasificadas como subsidios, etc.

Expresado el $G_{\text{corriente}}$ como:

$$G_{\text{corriente}} = G_{\text{ByS}} (G_{\text{Pensiones}}) + G_i + G_{\text{SyT}}$$

Finalmente, el déficit corriente se ve afectado por todas las operaciones distintas a operaciones de capital, como los gastos de capital y los ingresos de capital. Si los

ingresos corrientes exceden a los gastos corrientes se tiene el concepto de ahorro del sector público o superávit en cuenta corriente del SPNF (Sg). Definido como:

$$Sg = T - G - R - rBp - Er*fg$$

3.1.5. Déficit de Capital del Sector Público No Financiero

El cual está determinado por la diferencia entre los Ingresos y Gastos de Capital:

$$DEF_{capital} = G_{capital} - Y_{capital}$$

Dentro del escenario macroeconómico se acepta la siguiente igualdad: Gastos de Capital igual a la Inversión Pública (aquella parte del gasto destinada a mejorar, reponer y/o ampliar el stock de capital físico y/o humano a objeto de optimizar la producción de bienes y prestación de servicios)¹⁰.

3.1.6. Déficit Primario del Sector Público No Financiero

El déficit primario, excluye del déficit global, el pago de intereses de la deuda pública (externa e interna) considerando que estos pagos están determinados por el tamaño de los anteriores déficits. Este déficit es importante cuando se quiere observar la situación real del sector público. Se lo utiliza para determinar el efecto de las políticas estatales en la economía, ya que trata de medir la orientación presupuestaria discrecional asignado a los pagos de intereses netos de una ponderación de cero. Se calcula como sigue:

$$DEF_{primario} = DEF_{global} - \text{pago de intereses de la deuda}$$

El déficit primario mide la forma en que las medidas actuales mejoran o empeoran el endeudamiento neto del Sector Público y es importante para evaluar las posibilidades de sostenimiento de los déficits públicos, al eliminar los efectos de los déficits

¹⁰ Marfán, Manuel; "Políticas Macroeconómica", Capítulo III "La Política Fiscal Macroeconómica" CIEPLAN. 1986.

anteriores o del saldo de la deuda sobre el presupuesto. Aunque los déficits fiscales pueden mantenerse indefinidamente, el saldo primario debe a la larga tornarse positivo para cubrir por lo menos una parte de los intereses de la deuda corriente. Este déficit es importante cuando se quiere observar la situación real del sector público, por ello en este contexto es utilizado para evaluar el efecto que tienen las políticas de Estado en la economía.

3.1.7. Financiamiento del Déficit del Sector Público No Financiero

La forma en que un déficit fiscal se financia, determina en gran parte el impacto que tendrá este sobre el Sector Público y por tanto de la economía de un país.

Sin embargo el déficit público, a su vez genera costos sobre la economía, que dependen de las diversas opciones de su financiamiento. Sabiendo que el exceso de gasto total sobre los ingresos totales ocasiona el déficit global positivo, este debe financiarse¹¹.

En la medida en que los ingresos del sector público sean insuficientes para cubrir los gastos, se debe efectuar los pagos mediante deuda. Por ello el financiamiento del Sector público no financiero se puede dividir en dos formas anteriormente señaladas:

Endeudamiento externo y endeudamiento interno, que se desarrollan de la siguiente manera:

- Endeudamiento del gobierno con el sector privado nacional
- Endeudamiento del gobierno con el sector externo
- Endeudamiento de gobierno con el Banco Central

¹¹ Talvi, Ernesto y Vegh, Carlos - "Como armar el rompecabezas fiscal: Nuevos Indicadores de Sostenibilidad"-BID-(2000).

3.1.8. Impuesto Directo a los Hidrocarburos

El Impuesto Directo a los Hidrocarburos es una fuente de ingresos para los municipios de los departamentos, creado por la Ley de Hidrocarburos, en la misma se define el monto de asignación en proporción a los departamentos productores y no productores de hidrocarburos. Su base imponible es el valor de producción en “boca de pozo”. Su alícuota es del 32%.

3.1.9. Restricción Presupuestaria

Considerando el análisis de Manuel Marfán¹², este autor afirma que el problema del sector público es encontrar una medida de resumen en toda su actividad, siendo esta medida, el déficit fiscal. Comienza su análisis con la Restricción Presupuestaria Gubernamental, tomando fuentes y usos de fondos a precios corrientes:

$$G + R + rB_p + Er^*fg + I_g = T + \dot{B}_p + \dot{B}_c + Efg$$

El lado izquierdo refleja los gastos del sector público compuestos por el consumo de bienes y servicios del gobierno (G), las transferencias netas al sector privado (R), el pago de intereses de la deuda pública con el sector privado nacional y con el exterior ($rB_p + Er^*fg$, donde r y r^* son las tasas de interés y E es el tipo de cambio nominal), y la inversión pública (I_g).

Los ingresos que se muestran en el lado derecho de la ecuación son variables de flujo, que implica una corriente de recursos en un periodo de tiempo determinado. Es decir, en la restricción presupuestaria gubernamental se habla de variación neta donde, aunque el sector público va acumulando más deuda como un acervo (Variable de stock), a la vez va amortizando su deuda anterior (Variable de Flujo) y lo que se registra en esta ecuación es precisamente las variaciones netas y no el acervo. Estas variables estarían compuestas por los ingresos corrientes del sector público (T), la variación neta

¹² Marfán, Manuel; “Políticas Macroeconómica”, Capítulo II “La Política Fiscal Macroeconómica” CIEPLAN. 1986.

en el endeudamiento del gobierno con el sector privado nacional (\dot{B}_p), con el banco central (\dot{B}_c) y con el exterior ($E\dot{f}_g$).

El concepto de déficit definido por Manuel Marfán pretende capturar las presiones que impone el sector público sobre el sistema financiero o parte del ahorro del resto de los agentes económicos que es captada por el Estado para financiar sus gastos.

$$NFSP = \Delta B_p + \Delta B_c + E\Delta f_g = G + R + rB_p + Er*fg + I_g - T$$

La suma de las variaciones netas de endeudamiento, entendida como las necesidades de financiamiento del sector público tiene que cubrir aquella parte que los impuestos (T) o los ingresos corrientes no pueden financiar.

Si existe disciplina fiscal de los impuestos (T) o ingresos corrientes deberían cubrir los gastos de consumo (G), las transferencias netas del sector privado (R), y tal vez parte, sino todo, lo que se paga al sector público y al sector externo ($rB_p + Er*fg$).

Podría también existir un excedente que sería el ahorro del gobierno que el sector público puede utilizar en gastos de inversión. Pero como esto casi nunca ocurre, entonces, se recurre al endeudamiento incluso para cubrir parte de los gastos corrientes. Sobre todo, se recurre al endeudamiento para cubrir gastos de inversión pública (I_g), ya que estos gastos no se realizan para periodos cortos sino más bien para periodos largos. Así, el sector público se endeuda a cuenta de ingresos corrientes futuros que percibirá

3.1.10. Sostenibilidad fiscal

La sostenibilidad fiscal “consiste en determinar si el gobierno puede seguir aplicando indefinidamente su conjunto de políticas presupuestarias”, siendo necesario examinar el financiamiento del sector público. De esta manera, un gobierno podría mantener un desequilibrio fiscal mediante la colocación de valores entre acreedores externos y privados internos, pero no puede acumular indefinidamente deuda interna y externa, ya que está sujeto a una restricción presupuestaria gubernamental. En este sentido, un indicador clave de sostenibilidad es el nivel y la tasa de crecimiento de la deuda

expresada como proporción del PIB. Si dicha relación es persistentemente alta suscita costos que con el tiempo se hacen insostenibles, puesto que tienden a presionar a las tasas de interés real, y elevar el componente del déficit relacionado con el servicio de la deuda, y la correspondiente reducción de la flexibilidad de la política fiscal. Es decir:

$$\text{varb} = b(r - y) - \text{sup } p$$

Donde, varb es la variación Deuda/Producto, b es el cociente Deuda/Producto, r es la tasa de interés real, y la tasa de crecimiento del PIB real y $\text{sup } p$ son los superávits primarios. Si:

$\text{varb} = b(r-y) - \text{sup } p > 0$, el coeficiente Deuda/Producto aumenta → Insostenible

$\text{varb} = b(r-y) - \text{sup } p = 0$, el coeficiente se mantiene constante → Constante

$\text{varb} = b(r-y) - \text{sup } p < 0$, el coeficiente disminuye → Sostenible

3.2. Marco referencial

3.2.1. Política fiscal: sostenibilidad y reglas fiscales

Para el análisis de la sostenibilidad Enzo Croce y Hugo Juan Ramón (2003)¹³ plantean un modelo teórico, de un indicador de sostenibilidad fiscal que permite complementar el análisis estático asociado a indicadores de sostenibilidad tradicionales con una metodología histórica que evalúa explícitamente la reacción de la autoridad fiscal ante cambios en las variables que determinan la sostenibilidad de la deuda en el tiempo, entregando así información complementaria sobre el comportamiento de la autoridad fiscal. Para esto, se construye un indicador de sostenibilidad (el Indicador de Sostenibilidad Fiscal, ISF) que incorpora explícitamente una función de reacción de la autoridad fiscal, y cuya variación en el tiempo permite evaluar cómo y cuánto la política fiscal ha reaccionado en el tiempo ante cambios en las condiciones que definen su sostenibilidad de largo plazo. La función de reacción de la autoridad fiscal se define

¹³ Sostenibilidad Fiscal: Un Análisis Comparativo", Enzo Croce y V. Hugo Juan-Ramón, Instituto del Fondo Monetario Internacional, Julio 2003.

como la razón entre la brecha de balance primario efectivo respecto del balance primario sostenible

La función de reacción de la autoridad fiscal se define como la razón entre la brecha de balance primario efectivo respecto del balance primario sostenible (o meta) y la brecha entre la razón deuda a PIB del período anterior respecto de la razón deuda a PIB sostenible (meta). Si se analiza estáticamente esta relación es complementaria a los indicadores macroeconómicos ya discutidos, e indica de qué manera la política tributaria y de gasto (que definen el balance primario) se orientan a generar la convergencia de la razón deuda a PIB hacia el nivel definido ex ante como sostenible (meta). Si se interpreta dinámicamente, esta razón nos indica cómo ha reaccionado la autoridad fiscal de un año a otro (a través de innovaciones en sus políticas de gasto o tributarias) ante variaciones en la brecha existente entre el nivel de endeudamiento efectivo y el nivel sostenible.

Para captar el efecto que tienen variaciones en las condiciones macroeconómicas de largo plazo sobre el nivel de balance primario requerido para estabilizar la razón deuda a PIB, la función de reacción se compara con la evolución de las condiciones que definen la estabilidad de la razón deuda a PIB en el largo plazo. Es decir la relación entre la tasa de interés de largo plazo y la tasa de crecimiento de largo plazo del PIB. Así, a mayor tasa de interés de largo plazo en relación a la tasa de crecimiento del PIB, mayor será el superávit primario requerido para estabilizar la razón deuda a PIB en el tiempo e inversamente. El indicador propuesto, por tanto, se expresa como:

$$ISF = (\beta_t - \lambda_t) = \left[\frac{1 + r_t}{1 + g_t} - \frac{ps_t - ps^*}{d_{t-1} - d^*} \right]$$

Donde β_t es la relación entre la tasa de interés real (r_t) y la tasa de crecimiento del PIB (g_t) y λ_t es la función de reacción de la política fiscal, definida como la razón entre la brecha del balance primario efectivo (ps_t) respecto del balance primario sostenible o meta (ps^*), y la brecha existente entre la razón deuda a PIB del período pasado (d_{t-1}) respecto a la deuda a PIB sostenible o meta (d^*). Así, si la razón de deuda a PIB del período anterior es mayor a la meta, se convergerá a d^* si y solo si $(\beta_t - \lambda_t) < 1$.

Por tanto, en términos estáticos un valor del indicador mayor o igual a 1 evidencia que la autoridad fiscal mantiene una política fiscal inconsistente con la convergencia de la razón deuda a PIB a niveles sostenibles, y un valor del indicador menor a 1 indica que la posición fiscal es consistente con las condiciones requeridas para asegurar sostenibilidad. Dinámicamente, aunque la posición fiscal Sostenible (PFS) puede variar de un período a otro debido a variaciones de alguna o varias de las variables que intervienen en la determinación de sustentabilidad (tasa de crecimiento, tasa de interés, stock de deuda), la evaluación del mismo asume que estas son exógenas para la autoridad fiscal, y su única posibilidad de adecuar la posición fiscal es a través de alteraciones en la brecha de balance primario.

3.2.2. Metodología para calcular la Posición Fiscal Sostenible (PFS)

Para formular una condición estructurada de la solvencia fiscal¹⁴, se debe empezar con una definición del sector público que abarque todas las operaciones que realizan las entidades del Estado. La identidad correspondiente al presupuesto del sector público consolidado se representa de la siguiente manera:

$$PSBR = PDEF + iD + i^*eD^* \quad (1)$$

Siendo PSBR las necesidades de crédito del sector público financiero y no financiero, PDEF el déficit primario, i y i^* las tasas de interés internas y externas, e el tipo de cambio (definido como las unidades de moneda nacional por unidad de moneda extranjera) y D y D^* la masa de deuda neta del sector público denominada en moneda nacional y en moneda extranjera, respectivamente.

Al examinar las fuentes de financiamiento del sector público es evidente que también se cumple la siguiente identidad:

$$PSBR = D + eD^* + M \quad (2)$$

¹⁴ Sostenibilidad Fiscal: Un Análisis Comparativo", Enzo Croce y V. Hugo Juan-Ramón, Instituto del Fondo Monetario Internacional, Julio 2003.

Y, por consiguiente:

$$D + eD^* + M = PDEF + iD + i^*eD^* \quad (3)$$

Donde M es base monetaria. El lado izquierdo de la ecuación (3) corresponde al ajuste de los saldos, que se requieren para financiar corrientes creadoras de déficit (que se indican en el lado derecho) realizadas por entidades gubernamentales en la aplicación de sus objetivos de política fiscal.

Aislando el señoreaje, resulta evidente que el sector público sólo puede incrementar sus derechos netos sobre recursos internos (es decir elevar el PSBR) si los acreedores están dispuestos a mantener un mayor volumen de instrumentos de deuda pública (ya sean denominados en moneda nacional o en moneda extranjera). Puesto que esa disposición disminuye a medida que aumenta la masa de deuda pendiente de pago, puede demostrarse que cualquier indicador de sostenibilidad fiscal tiene que presentar una convergencia en el tiempo de la trayectoria de la razón deuda - PIB.

Pero para obtener una definición estructurada de solvencia, se reemplaza la restricción presupuestaria de un período en la ecuación (3), suponiendo que los ingresos por señoreaje y las revaluaciones de activos y pasivos equivalen a cero. Las necesidades de financiamiento del sector público se representan de la siguiente manera:

$$PSBR_t = (D_t - D_{t-1}) = PD_t + i_t D_{t-1} \quad (4)$$

Donde $PSBR_t$, es la necesidad de financiamiento del sector público en el período t, induce un cambio en el saldo de la deuda (interna y externa) total, $(D_t - D_{t-1})$, para financiar el déficit Primario (PD_t) y los pagos de intereses correspondientes a la deuda pública, $i_t + D_{t-1}$. Al multiplicar la ecuación (4) por -1 se tiene:

$$PS_t = i_t D_{t-1} - (D_t - D_{t-1}) \quad (5)$$

En que PS_t es el superávit primario del sector público. Al dividir la ecuación (5) por el PIB y reorganizar los términos, se obtiene la ley de movimiento de la razón deuda – PIB, dt (de ahora en adelante, denominado “coeficiente de endeudamiento”):

$$PS_t = i_t D_{t-1} - D_t - D_{t-1}$$

$$PS_t = D_{t+1}(i_{t+1}) - D_t$$

Dividiendo la ecuación entre el PIB;

$$\frac{PS_t}{Y_t} = \frac{D_{t-1}}{Y_t} (1 + i_t) \frac{Y_{t-1}}{Y_t} - \frac{D_t}{Y_t}$$

$$ps_t = (1 + i_t) d_{t-1} \frac{Y_{t-1}}{Y_t} - d_t$$

$$d_t = (1 + i_t) d_{t-1} \frac{Y_{t-1}}{Y_t} - ps_t$$

Expresando el cambio del PIB nominal, en términos de la tasa de crecimiento del PIB real (g_t) y la tasa de inflación se obtiene:

$$\frac{Y_t}{Y_{t-1}} = (1 + \pi)(1 + g_t)$$

Reemplazando:

$$d_t = \frac{(1 + i)}{\frac{Y_{t-1}}{Y_t}} d_{t-1} - ps_t$$

$$d_t = \frac{(1 + i)}{(1 + \pi)(1 + g_t)} d_{t-1} - ps_t$$

$$d_t = \beta_t d_{t-1} - ps_t \quad (6)$$

En que ps_t representa la razón superávit primario - PIB (de ahora en adelante, denominado “coeficiente del superávit primario”), y $\beta_t = (1+r_t) / (1+g_t)$, donde r_t es la tasa de interés real y g_t la tasa de crecimiento del PIB real. En esta ecuación se enuncia que, de no existir perturbaciones ni aplicarse políticas correctivas, d_t aumentara con el tiempo si se producen déficits fiscales persistentes y si la tasa de interés real es mayor a la tasa de crecimiento.

Suponiendo que $\beta_{t+i} = \beta$; o sea, el factor de descuento es constante entre el periodo t y el periodo $t + N$, y resolviendo la ecuación (6) recursivamente hacia delante para N periodos, se obtiene:

$$d_t = \beta^{-1}ps_{t+1} + \beta^{-2}ps_{t+2} + \dots + \beta^{-N}ps_{t+N} \quad (7)$$

La ecuación (7) es útil para definir solvencia: el sector público es solvente cuando el valor descontado de los futuros superávit primarios es igual al valor del saldo total de su deuda pendiente. Esto supone que $d_{t+N} = 0$, de modo que la última expresión de la ecuación (7) es igual a cero. Es decir, el sector público no puede ser deudor neto en términos de valor presente. En esta definición estricta de solvencia, en algún momento el saldo primario tiene que ser positivo.

En la práctica, se puede usar una definición más amplia de solvencia (menos estricta) imponiendo la ecuación (7), $d_{t+N} = d^*$, en que $0 < d^* < d_t$. Según esta definición, el valor presente de los coeficientes de superávit primario previsto reducirá el coeficiente de endeudamiento a un nivel inferior al actual. El algoritmo recursivo operativo que se propone está relacionado con este concepto.

Este criterio para la solvencia fiscal garantizara que la restricción presupuestaria intertemporal se satisface. Por consiguiente, representa una condición necesaria para lograr la sostenibilidad fiscal. Sin embargo, no pueden derivarse de estas expresiones formulas precisas en materia de política, el indicador que se propone en la siguiente sección tiene como finalidad superar estas limitaciones.

3.2.3. Sostenibilidad Fiscal: un algoritmo recursivo operativo

Dentro del marco usado para derivar el indicador de sostenibilidad fiscal¹⁵ incluye la ecuación (6), la ley de movimiento del coeficiente de endeudamiento y dos ecuaciones complementarias necesarias para definir nuestras variables meta y la función de reacción de gobierno:

$$d_t = \beta_t d_{t-1} - ps_t \quad (6)$$

$$ps_t = (\beta^* - 1)d^* \quad (8)$$

$$ps_t = ps^* + \lambda_t (d_{t-1} - d^*) \quad (9)$$

En la ecuación (8), ps^* y β^* son respectivamente, el coeficiente del superávit primario y el factor de descuento que prevalecería una vez lograda la convergencia hacia d^* , el coeficiente de endeudamiento fijado como meta. En la ecuación (9) el coeficiente del superávit primario se divide en dos componentes: i) el coeficiente del superávit primario (ps^*) asociado con el coeficiente de endeudamiento fijado como meta y ii) la medida de política aplicada para reducir la brecha que existe entre los coeficientes de endeudamiento observado y meta (λ_t). El parámetro λ_t indica la intensidad de la medida de política en el periodo t , dada la brecha del coeficiente de endeudamiento durante el periodo anterior. Por consiguiente, la ecuación (9) es una ecuación de ajuste lineal, que caracteriza una regla fiscal o una función de reacción de la política. De las ecuaciones (6), (8) y (9) derivamos la ley del movimiento del coeficiente de endeudamiento, que incluye el parámetro de reacción de la política λ_t :

$$d_t = (\beta_t - \lambda_t) d_{t-1} - (\beta^* - \lambda_t - 1)d^* \quad (10)$$

¹⁵ Sostenibilidad Fiscal: Un Análisis Comparativo", Enzo Croce y V. Hugo Juan-Ramón, Instituto del Fondo Monetario Internacional, Julio 2003.

Suponiendo que el coeficiente de endeudamiento en $t - 1$ es mayor que el coeficiente de endeudamiento fijado como meta, $d_{t-1} > d^*$, la ecuación (10) evidencia que d_t convergerá hacia d^* si y solo si $|\beta_t - \lambda_t| < 1$ y β_t converge a β^* . Por lo tanto, se propone el uso de $(\beta_t - \lambda_t)$ como indicador de la sostenibilidad fiscal (ISF).

$$ISF = (\beta_t - \lambda_t) = \left[\frac{1 + r_t}{1 + g_t} - \frac{ps_t - ps^*}{d_{t-1} - d^*} \right]$$

Dónde:

r_t ; tasa de interés real

g_t ; tasa de crecimiento del PIB real

ps_t ; coeficiente de superávit primario (proviene de la división del superávit primario/PIB).

ps^* ; coeficiente de superávit primario fijado como Meta

d_{t-1} ; coeficiente de endeudamiento público del periodo anterior observado

d^* ; coeficiente de endeudamiento fijado como meta

El primer componente del algoritmo ISF , β_t , mide el margen existente entre la tasa de interés observada en la tasa de crecimiento observada en el periodo t .

Este componente es un indicador oportuno: en igualdad de circunstancias, un margen persistentemente elevado se traducirá en un mayor nivel de endeudamiento público. Uno esperaría que ISF sea aproximadamente 1 en las economías desarrolladas estables, superior a 1 en las economías en que el capital es relativamente escaso,

anticipados de impuestos o mediante límites (legales) estrictos sobre el nivel de gasto público.

El segundo componente del algoritmo, λt , mide la relación que existe entre; i) la desviación del coeficiente del superávit primario observado con respecto al coeficiente del superávit primario que mantendría el coeficiente de endeudamiento en su valor meta y ii) la desviación del coeficiente de endeudamiento observado con respecto a su valor meta. Este componente incluye los valores observados y los valores meta de los coeficientes de endeudamiento y del superávit primario. El valor del coeficiente del superávit primario fijado como meta (ρs^*), se obtiene de la ecuación (8), tras asignarse valores a β^* y al coeficiente de endeudamiento meta, d^* . Este último es un parámetro de política que deben fijar las autoridades para aumentar la credibilidad y reducir la vulnerabilidad.

El algoritmo observado encierra, en un número (que básicamente deberá compararse con el umbral de 1), todas las variables pertinentes para evaluar la sostenibilidad fiscal; es decir, la tasa de interés real, la tasa de crecimiento, el superávit fiscal primario, los coeficientes de endeudamiento actual y meta. Si, debido a las perturbaciones negativas, los factores estacionales, o la aplicación de políticas inapropiadas, el superávit primario observado para un determinado trimestre se reduce, λt también se reduce (lo que a su vez podría provocar un aumento de βt). En consecuencia, el algoritmo observado, ISF, aumenta durante ese trimestre específico. Si ISF pasa del umbral 1 y permanece en ese nivel, ello sería un indicador de futuros problemas de sostenibilidad fiscal.

En los siguientes trimestres el valor del algoritmo podría mejorar porque se han eliminado las políticas inadecuadas y han disminuido las perturbaciones adversas, o han sido contrarrestadas por nuevas perturbaciones positivas. En particular podemos sintetizar que en el modelo, exploramos si un mejoramiento de la situación fiscal (un λt más elevado) reduce el margen entre la tasa de interés real y el crecimiento (un βt más bajo).

3.3. Marco legal

3.3.1. Ley de Hidrocarburos

La Ley de Hidrocarburos 3058 de 17 de mayo de 2005 ejecuto y cumplió los resultados del referéndum del 18 de 2004¹⁶:

- 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 (Y.P.F.B), su derecho propietario sobre la totalidad de los hidrocarburos¹⁷.
- Se dispone que el Estado debe retener el cincuenta % (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 Nacional¹⁸.
- 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 beneficiario¹⁹:
 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 % (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 % (6%) de la Producción Nacional Fiscalizada en favor del Tesoro General de la Nación (TGN).

¹⁶ Ley de Hidrocarburos 3058 del 17 de mayo de 2005, Artículo 2°.

¹⁷ Ley de Hidrocarburos 3058 Ibid. Artículo 5°.

¹⁸ Ley de Hidrocarburos 3058 Ibid. Artículo 8°

¹⁹ Ley 3058 de Hidrocarburos .Titulo IV, Capitulo II, Sección, Artículo 52°.

- Asimismo dicha Ley en su artículo 53 (Creación del Impuesto Directo a los Hidrocarburos - IDH) establece lo siguiente:

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.

Artículo 54 (Objeto, Hecho Generador y Sujeto Pasivo):

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

Artículo 55 (Base Imponible, Alícuota, Liquidación y Periodo 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

3.3.2. Normas para la distribución del I.D.H

El artículo 8 del Decreto Supremo N°28223 reglamenta la distribución del I.D.H, establece lo siguiente²⁰:

- a) 12,5 del valor total recaudado en efectivo, a favor de las Prefecturas de los Departamentos²¹ productores de Hidrocarburos.
- b) 31,25 % para los no productores (6,25% para cada uno, es decir La Paz, Oruro, Potosí, Beni y Pando).
- c) El saldo del valor total recaudado en efectivo, a favor del TGN, para dar cumplimiento a lo dispuesto en los incisos c) y d) del Artículo 57 de la Ley N° 3058 y de la presente norma en los numerales 1, 2 y 3 siguientes:

1. Para el cálculo de la nivelación de ingresos entre un Departamento productor de hidrocarburos con un ingreso menor al de un Departamento no productor, establecido en el inciso c) del Artículo 57 de la Ley No. 3058, la recaudación por regalía departamental equivalente al 11% de la producción, y el 31.25% de la distribución del I.D.H, formarán parte del ingreso total por Departamento productor, que será comparada con el monto percibido del 2% para cada Departamento no productor. Para este efecto, se estimará una compensación a los Departamentos productores de hidrocarburos que será inscrito en los presupuestos anuales y el TGN asignará recursos mensuales con cargo a conciliaciones que determinen el monto definitivo.

²⁰ D.S 28223, Artículo 8.

²¹ Actualmente denominadas Gobiernos Autónomos Departamentales.

2.- De los recursos efectivos distribuidos al TGN por el I.D.H, se asignará en el Presupuesto General de la Nación fondos a favor de los Pueblos Indígenas y Originarios, Comunidades Campesinas, Municipios, Universidades, Fuerzas Armadas, Policía Nacional y otros, destinados a programas y proyectos específicos con el fin de atender a los sectores de educación, salud, caminos, desarrollo productivo y todo lo que contribuya a la generación de fuentes de trabajo.

3.- Del saldo del I.D.H que recibe el TGN, deduciendo lo establecido en los numerales precedentes, se transferirá 5% al Fondo de Ayuda Interna para el Desarrollo Nacional, previa asignación presupuestaria, según lo dispuesto en el inciso b) del Artículo 142 de la Ley No. 3058. Dispone que el I.D.H no forma parte de la retención automática diaria del porcentaje aprobado de los Impuestos Internos con destino al SIN y a la Superintendencia Tributaria, establecidos en la Ley No. 2166 de 22 de diciembre de 2000 y la Ley N° 2492 de 2 de agosto de 2003. La Administración Tributaria debe remitir a conocimiento del Ministerio de Hacienda, Ministerio de Hidrocarburos y Prefecturas, hasta el día diez (10) del mes siguiente al mes en que se efectuó la declaración y pago, un informe con los datos correspondientes a la recaudación del I.D.H del mes anterior.

3.3.3. Modificación a la distribución del I.D.H

La distribución²² señalada fue modificada recientemente conforme al siguiente marco normativo:

1. Departamentos

a) 12,5% del valor total recaudado en efectivo, a favor de las prefecturas de los Departamentos productores de hidrocarburos, distribuido según su producción departamental fiscalizada.

²² D.S. 28421 de octubre de 2005. Artículo 2°.

b) 31,25% del valor total recaudado en efectivo, que se distribuirá a las prefecturas de los Departamentos no productores de hidrocarburos a razón de 6,25% a cada una.

c) El saldo del valor total recaudado en efectivo, a favor del Tesoro General de la Nación, para dar cumplimiento a lo dispuesto en los incisos c) y d) del Artículo 57 de la Ley N° 3058 y de la presente norma en los numerales 1, 2 y 3 siguientes. Del 100% de los ingresos percibidos por cada Departamento:

a) 34.48% a los municipios de acuerdo al número de habitantes.

b) 8.62% a la Universidad.

c) 56.9% a la Prefectura de Departamento.

2. TGN

a) 5% del Total destinado a un Fondo Compensatorio para los Municipios (80%) y Universidades (20%) de los Departamentos de La Paz (46,19%), Santa Cruz (36,02%) y Cochabamba (17,79%) que por tener mayor población, perciben menos ingresos en relación a los Municipios y Universidades de los demás Departamentos.

b) 5% al Fondo de Desarrollo de Pueblos Indígenas y Originarios y Comunidades Campesinas.

c) Un monto a las Fuerzas Armadas y la Policía Nacional.

d) 5% al Fondo de Ayuda Interna al Desarrollo Nacional.

Competencias del I.D.H²³

a) Prefecturas:

Para los fines del presente Decreto Supremo, las áreas sobre las cuales se invertirán los recursos I.D.H, en el marco de los Planes de Desarrollo Departamentales y políticas nacionales sectoriales, son:

1. Desarrollo económico

- i. Construcción y mantenimiento de la red departamental de caminos.
- ii. Financiamiento de contraparte para electrificación rural y riego.
- iii. Asistencia técnica y capacitación al sector productivo, en concurrencia con los gobiernos municipales.
- iv. Facilitación para el acceso del sector productivo al sistema financiero y para el financiamiento de proyectos de transferencia e innovación tecnológica aplicada y programas de sanidad agropecuaria en el sector agropecuario.
- v. Fortalecimiento de entidades descentralizadas, en el ámbito de jurisdicción.

2. Desarrollo social

- i. Complementación de medidas de aseguramiento público en salud.
- ii. sistema de información para la investigación y vigilancia epidemiológica.
- iii. Construcción y mantenimiento de infraestructura; dotación, mantenimiento y reposición de mobiliario, equipo de computación y equipamiento; y mantenimiento y reposición de equipo de transporte para:

²³ D.S.28421 Ibid.

- a) Servicios Departamentales de salud y Educación, en función al plan estratégico institucional.
 - b) Direcciones Distritales de Educación.
 - c) Institutos normales superiores e Institutos Técnicos Públicos en educación.
 - d) Gerencias de Redes de salud y Brigadas móviles de salud e Institutos de Formación Técnica e Institutos de Investigación y Normalización en salud.
- iv. Complementación de recursos humanos para servicios y brigadas móviles de salud y gerencias de redes
- v. Contraparte en equipamiento, transporte, medicamentos e impresión de materiales para la prevención y control de enfermedades
- vi. Capacitación de los funcionarios técnicos en educación y salud, según plan de capacitación e institucionalización prefectural.

3. Seguridad ciudadana:

- i. Fortalecimiento de las instancias y servicios de seguridad ciudadana.
- ii. Infraestructura y equipamiento de cárceles públicas.

b) Municipios:

1. Educación

- i. Fortalecimiento de la gestión educativa municipal:
 - Institucionalización, consolidación y garantía del funcionamiento de la instancia de gestión educativa municipal.
 - Planificación Municipal de Educación, en el marco de los Planes de Desarrollo municipal, los Planes contendrán proyectos educativos bajo las directrices nacionales, cofinanciado por el Gobierno Nacional

- Provisión de asistencia técnica para la implementación de los Planes Municipales de Educación.

ii. Promoción al acceso y permanencia escolar a través de:

- Provisión de servicios de alimentación complementaria escolar. normas generales de aplicación municipal.
- Servicios de transporte escolar.
- Implementación de internados escolares y hospedajes.
- Generación de becas escolares e incentivos.

iii. Provisión de infraestructura, procesos pedagógicos y equipamiento para mejorar la calidad y promover la equidad de la educación escolar:

- Dotación de equipamiento, mantenimiento y reposición de equipo informático y software, audiovisuales, bibliotecas de escuela, bibliotecas de aula y material didáctico.
- Dotación y reposición de material de escritorio, limpieza e higiene y seguridad a las unidades educativas.
- Construcción, ampliación, refacción y mantenimiento de la infraestructura educativa (incluida la deportiva y artística formativa y de investigación) y mobiliario.
- Construcción, ampliación, refacción y equipamiento de los Centros de Recursos Pedagógicos – CRP de los núcleos educativos y redes; así como de los Institutos de Lengua y Cultura, según definan los pueblos indígenas y originarios y comunidades campesinas, en el marco de las políticas sectoriales y con recursos de contraparte del Fondo de Desarrollo de Pueblos Indígenas y Originarios y Comunidades Campesinas.

iii. Distribución y conservación de los materiales educativos producidos por el ministerio de Educación.

2. Salud

i. Fortalecimiento de los Directorios Locales de Salud – DILOS, con financiamiento de la gestión operativa para:

- Supervisión de servicios de salud,
- Operación de los Comités de Análisis de la Información Municipal (CAI municipal) y comunitario (CAI-C)
- Planificación Estratégica Municipal en Salud, ligada al Plan de Desarrollo Municipal, información, educación y capacitación a comunidades y juntas vecinales.

ii. Campañas masivas de vacunación y acciones municipales de prevención y control de enfermedades endémicas, programadas por el ministerio de salud y Deportes, tales como la malaria, el dengue, chagas, fiebre amarilla, tuberculosis, rabia y otros. Estas acciones deberán ser incorporadas de forma obligatoria en los POA anuales y el financiamiento municipal cubrirá los gastos operativos, insumos (excepto biológicos e insecticidas) y la contratación de servicios relacionados.

iii. Asistencia nutricional complementaria para el menor de dos años, con financiamiento para el complemento nutricional y gastos operativos para su distribución.

iv. Brigadas Móviles de Salud, con financiamiento de gastos operativos (estipendio, combustible, lubricantes y mantenimiento).

v. Conformación de fondos municipales de contraparte para proyectos integrales de promoción de la salud y prevención de enfermedades.

vi. Programas operativos de vigilancia y control epidemiológico a nivel local.

3. Fomento al desarrollo económico local y promoción de empleo

i. Asistencia técnica y capacitación al sector productivo a través de programas y proyectos de investigación e innovación tecnológica, investigación de mercados,

gestión de calidad, gestión de procesos, fortalecimiento a organizaciones productivas, calidad, marketing, elaboración de planes de negocios para la micro, pequeña y mediana empresa, rueda de negocios, capacitación para la transformación de productos primarios.

ii. Facilitación al acceso al sistema financiero a través del apoyo a la micro, pequeña y mediana empresa para la conformación de fondos de garantías, capital semilla, capital riesgo, subsidios a los costos de transacción y seguros u otros mecanismos de financiamiento público - privado. En este ámbito, los ministerios de Hacienda y Desarrollo Económico, en un plazo no mayor a 60 días de 40 publicado el presente Decreto Supremo, mediante Resolución bi-ministerial expresa, determinarán los procedimientos a ser aplicados.

iii. Provisión de servicios, infraestructura y equipamiento de centros de acopio, centros artesanales, maquicentros, centros de promoción turística, centros feriales, centros de formación y/o capacitación para la producción, centros de investigación y desarrollo, incubadoras de empresas, zonas y parques industriales y/o tecnológicos.

iv. organización y desarrollo de instancias responsables de la promoción productiva municipal y/o mancomunitaria, promoción del territorio y desarrollo de espacios e instancias de concertación público – privado.

v. Promoción de empleo a través de la participación operativa en programas nacionales de generación de empleo temporal y permanente, el desarrollo de programas de capacitación, seguimiento del mercado laboral y creación de bancos de empleo.

4. Seguridad ciudadana

En el marco de programas municipales de seguridad ciudadana, los gobiernos municipales dotarán a la Policía Nacional de módulos o instalaciones policiales, equipamiento, mantenimiento y provisión de servicios básicos, para la prestación de servicios policiales y de seguridad ciudadana integrales.

La Policía Nacional y los Gobiernos Municipales coordinarán acciones que permitan desarrollar estos programas de manera semestral. La Policía Nacional es responsable del uso y conservación de los bienes a su cargo.

c) Universidades

Las universidades Públicas utilizarán los recursos provenientes del I.D.H en actividades definidas en los Programas Operativos Anuales – POA y consignados en el presupuesto de la gestión, en los siguientes componentes:

- Infraestructura y equipamiento académico.
- Procesos de evaluación y acreditación bajo la normativa vigente
- Programas de mejoramiento de la calidad y rendimiento académico
- Investigación científica, tecnología e innovación en el marco de los planes de desarrollo y producción a nivel nacional, departamental y local,
- Programas de interacción social dirigidos principalmente a poblaciones vulnerables y con altos índices de pobreza.

Todas las universidades Públicas prestarán apoyo pedagógico, disciplinar y curricular a los Institutos normales superiores (INS), además de programas de educación inicial y especial, sobre la base de convenios específicos.²⁴

Programas de Inversión I.D.H

Cada entidad, priorizara anualmente las asignaciones a realizar en las competencias descritas anteriormente y preparará un Programa de inversión con recursos del I.D.H, el cual deberá ser incorporado en sus Programas Operativos Anuales y verificado al inicio de la gestión fiscal, para el caso de las Prefecturas, por el Ministerio de Hacienda. Los Gobiernos Municipales y las Universidades presentaran Programas de Inversión

²⁴ Decreto Supremo No. 28571 (22/12/05)

I.D.H para la verificación del cumplimiento del presente Decreto Supremo a instancias definidas por norma legal.²⁵

3.3.4. Modificación I.D.H

Modifica los porcentajes de distribución del I.D.H destinado a las Prefecturas,

Municipios y Universidades de acuerdo a la siguiente composición²⁶:

- a) *66.99% para el total de los municipios del Departamento*, el cual será distribuido entre los beneficiarios de acuerdo al número de habitantes de su jurisdicción municipal, establecido en el Censo Nacional de Población y Vivienda vigente.
- b) *8.62% para la Universidad Pública del Departamento*, en el caso de los Departamentos que cuenten con dos o más universidades públicas, los porcentajes de distribución se determinarán mediante reglamento consensuado entre el Ministerio de Hacienda, Ministerio de Educación, Comité Ejecutivo de la Universidad Boliviana - CEUB y las Universidades Públicas beneficiarias, respetando el límite financiero asignado a cada Departamento.
- c) *24.39% para la Prefectura del Departamento*, establece que el objetivo de la distribución de los recursos del I.D.H está orientado a fomentar el desarrollo productivo local y profundizar el proceso de descentralización en el marco del Plan Nacional de Desarrollo a cuyo efecto las instituciones beneficiarias deberán elaborar sus planes territoriales e institucionales priorizando la asignación de estos recursos a proyectos productivos²⁷.

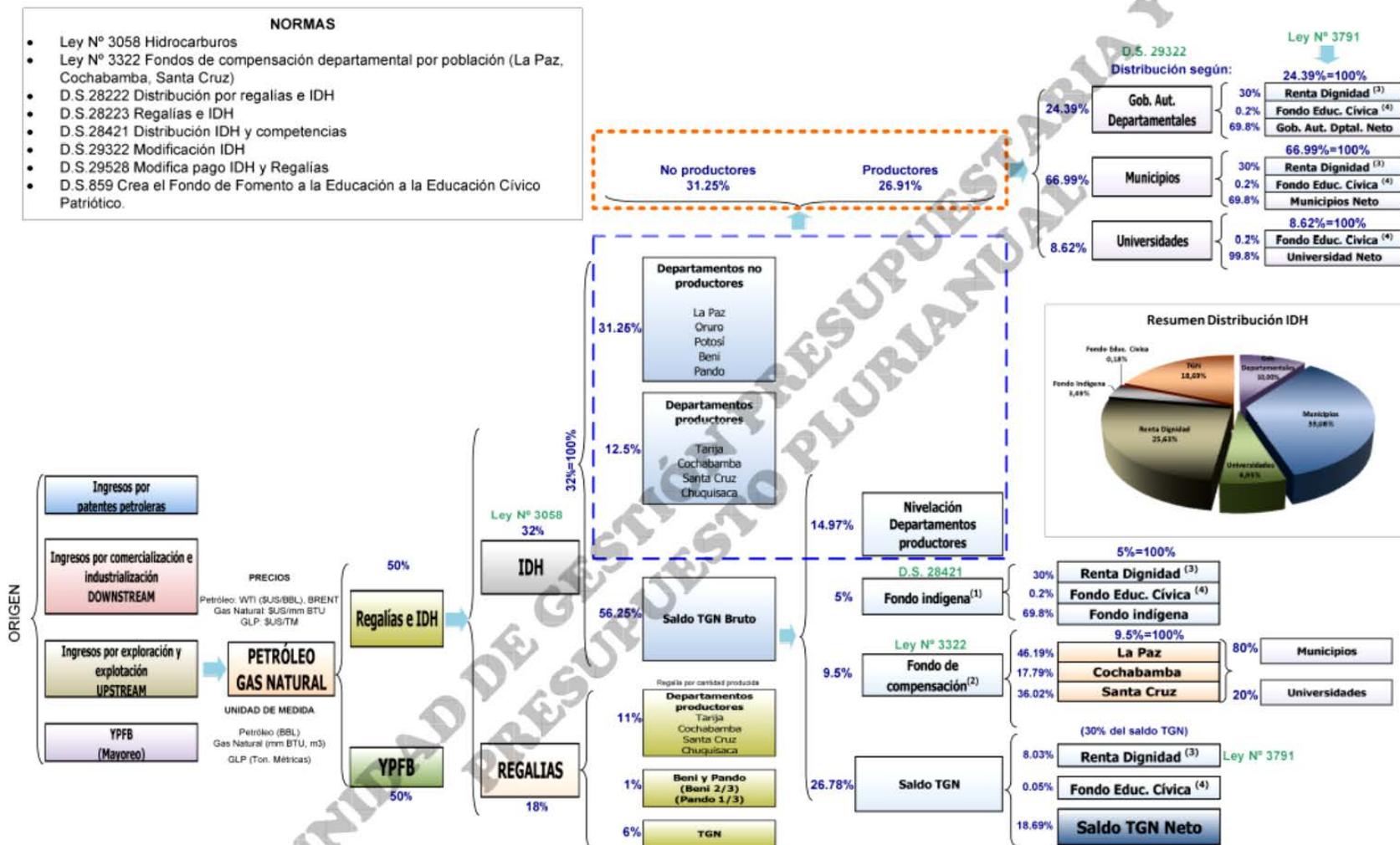
El esquema descrito anteriormente puede sintetizarse en el esquema que se presenta a continuación:

²⁵ D.S.28421, Artículo 2°.

²⁶ 82 D.S. 29322, Artículo 2°.

²⁷ D.S. 29322, Artículo 3°.

ESQUEMA DE DISTRIBUCIÓN INGRESOS POR HIDROCARBUOS



Resumen Distribución IDH

Destinatario	Porcentaje
Renta Dignidad	35.43%
Municipios	35.00%
TGN	18.69%
Fondo Indígena	8.49%
Fondo Educ. Cívica	8.38%

(1) De acuerdo a D.S. 28421 se asigna el 5% Del saldo TGN Bruto para el Fondo Indígena

(2) De acuerdo a la Ley N° 3322, el TGN asignará de sus recursos el 9.5% del total del IDH como Fondo Compensatorio que asigna recursos a los departamentos con mayor población

(3) De acuerdo a la Ley N° 3791 se asigna el 30% de todos los recursos percibidos del IDH, de los Gobiernos Autónomos Municipales, Municipios, Fondo Indígena y TGN, no incluye el Fondo de Compensación Departamental

(4) De acuerdo al D.S. 0859 se asigna el 0,2% de los recursos percibidos del IDH, de los Gobiernos Autónomos Municipales, Municipios, Fondo Indígena y TGN, no incluye el Fondo de Compensación Departamental

Nota: Los porcentajes de la Nivelación a departamentos Productores y por ende el Saldo del TGN, son variables de acuerdo a la participación del principal departamento productor, para el ejemplo se utilizó lo aprobado en el PGE 2011

CAPITULO IV

4. MODELO ECONOMETRICO

En esta sección se describe el modelo econométrico utilizado para evaluar la hipótesis analizada en la tesis.

4.1. Descripción de las variables

Inicialmente se comienza describiendo las variables a ser utilizadas.

4.1.1. Ingresos Totales del SPNF

➤ Ingresos Corrientes del SPNF

Ingresos Tributarios: Esta variable mostró una evolución positiva, incrementando su participación en los Ingresos del SPNF hasta un 45% respecto del Total de Ingresos Corrientes, evoluciono positivamente hasta el 2014. A partir de la gestión 2009 donde los ingresos incrementan como consecuencia de la implementación del Programa Extraordinario de Regularización Tributaria y al proceso de nacionalización de vehículos, aspectos que generaron una recaudación extraordinaria que se explica también por una mayor eficiencia de renta interna. Además tanto la renta interna, ingresos aduaneros como regalías mineras se vieron afectados por la desaceleración económica generada por la crisis mundial. Los impuestos que tuvieron un impacto negativo al interior de renta interna fueron el Impuesto al Valor Agregado y el Impuesto a las Transacciones aunque

Impuestos sobre hidrocarburos: Existe una participación de los Ingresos por Impuestos a los Hidrocarburos y Derivados, El Impuesto Directo a los Hidrocarburos fue creado a través de la Ley 3058 de 17 de mayo de 2005 (nueva Ley de Hidrocarburos). La característica más importante del IDH radica en la eliminación del tratamiento impositivo diferenciado entre la producción de los campos nuevos y

existentes. En el marco de la antigua Ley 1689 de Hidrocarburos, la producción de los campos existentes pagaba 50% entre regalías y participaciones, en tanto que la producción de los campos nuevos sólo pagaba 18%. Los campos existentes, empero, sólo representaban alrededor de 25% del total. Actualmente, todos los campos contribuyen de igual manera (50% entre regalías e IDH). Al momento de realizar el análisis se debe tener en cuenta que la estructura de Ingresos Corrientes ha sido modificada y por lo tanto ahora este tipo de impuestos ocupa un lugar de importancia dentro de la estructura de ingresos del SPNF; en ese sentido, ésta cuenta muestra una mayor relevancia en el 2005 y 2006 que los precios internacionales estaban altos, pero se observa una disminución el a partir del 2007 hasta el 2009 por la baja cotización del petróleo. El buen comportamiento de los ingresos corrientes respondió a las recaudaciones tributarias que, en proporción del PIB, pasaron de 25.8% en 2004 a 29.4% en 2005, como resultado del incremento en los montos recaudados por impuestos sobre hidrocarburos, renta interna y renta aduanera. Las recaudaciones por impuestos sobre hidrocarburos se incrementaron en Bs. 3.425 millones, de los cuales Bs. 2.328 (3,1% del PIB) correspondieron al IDH por el período junio diciembre de 2005. La recaudación promedio mensual por concepto de este impuesto alcanzó Bs. 332,6 millones. También aumentaron las regalías sobre hidrocarburos por mayores precios y volúmenes de exportación. Los impuestos sobre hidrocarburos, registrados en el SPNF, en 2008 llegaron al 2.1 por ciento del PIB, cifra menor en 5.4 puntos porcentuales en relación a 2007.

En su estructura todos los componentes disminuyeron su participación, la razón está en el tratamiento contable a estos ingresos. La evolución que registran los ingresos por impuestos sobre hidrocarburos, tiene su participación más alta respecto al PIB, los años 2004 y 2005 con el 9% y 13.0% respectivamente, disminuyendo este porcentaje para los años 2006, 2007, 2008 y para el 2009 con 1.9%, explicada sobre todo debido a la tendencia descendente del precio internacional del petróleo.

El Impuesto Especial a los Hidrocarburos y sus Derivados (IEHD) aumentó en Bs147 millones y las regalías disminuyeron. En conjunto los ingresos provenientes de los hidrocarburos bajaron su participación en los ingresos totales del SPNF de 7,6 por ciento del PIB en 2007 a 1.9 por ciento del PIB en 2009. Los ingresos totales en el primer trimestre de 2009 respecto al mismo período de 2008, aumentaron levemente en Bs67.9 millones, cifra considerablemente menor en relación a 2010. Los egresos también subieron pero en mayor proporción en comparación al periodo anterior. El resultado fue un déficit importante de Bs433.7 millones. Todos los componentes del gasto aumentaron en tasas de dos dígitos, a excepción de los bienes y servicios e intereses y comisiones de la deuda externa. Es necesario hacer notar el incremento de los servicios personales entre 2013 y 2014, en 56 por ciento. Este aumento claramente muestra el crecimiento permanente del personal de YPF.

Ingresos por Venta de Hidrocarburos: En el período 2002 al 2005, los ingresos por ventas al mercado interno y externo no eran muy significativos, debido a que las actividades del *upstream* eran realizadas por las empresas petroleras privadas, quienes percibían los recursos y pagaban las obligaciones de regalías e impuestos. Las cifras que aparecen en el consolidado del SPNF son los ingresos totales de YPF por la venta de hidrocarburos y que tenían su contraparte por el lado del gasto como pago de servicios a los Titulares de los contratos de Riesgo Compartido. El 2006, YPF se hizo cargo de toda la distribución mayorista motivo por el cual se incrementaron los ingresos del mercado interno. Por otra parte, a partir 2007 comenzaron a ingresar recursos por la venta de hidrocarburos en el mercado interno. Los ingresos se incrementaron de Bs3.957 millones a Bs8.381 millones.

En la gestión 2008, los ingresos por la venta de hidrocarburos en el mercado interno y externo crecieron en 99%, de Bs13.235 millones en 2007 a Bs. 26.333 millones en 2008. Los recursos por la venta de hidrocarburos en el mercado externo alcanzaron a Bs26.312 millones. Estos niveles de ingreso tuvieron su origen en los precios de venta del gas natural, tanto a Brasil como Argentina, que fueron los más altos registrados

históricamente, así como a mayores volúmenes de venta de gas natural. En el 2009 debido al descenso del precio internacional del petróleo el ingreso por hidrocarburos bajo de representar el 21,8 % el 2008 a 17,0% el 2009.

Los ingresos totales del SPNF en 2010 alcanzaron a 47,1 por ciento del PIB, respecto a 2009, significando un incremento de 4,1 puntos porcentuales. Los ingresos tributarios crecieron en 1,2 puntos porcentuales respecto a 2011 y dentro de esto se advierte que los ingresos de la Renta Interna aumentaron en 1,1 puntos porcentuales, mientras que la renta aduanera, no obstante del aumento de las importaciones, se mantuvo congelada y las regalías mineras subieron levemente.

El 2012 crecieron en 20%, con relación al 2011, esto por la situación favorable de la exportación de gas natural a Brasil y Argentina que generaron importantes crecimientos respecto a los años anteriores, destacando que los hidrocarburos se han convertido en la columna vertebral de la economía, ya que representa alrededor de 60%.

En el período enero a mayo de 2013 se obtuvo 1.372 millones de dólares por concepto de regalías, Impuesto Directo a los Hidrocarburos (IDH) y participaciones en proyectos de exploración y explotación, 29% más que lo recaudado en similar periodo de 2012. YPFB para el 2014 ha recibido \$us 1.953 millones (48,82%) de los \$us 4.000 millones de ingresos proyectados por la exportación de gas natural a Brasil. Dicha cifra estimada representa un leve crecimiento del 3,22% respecto a lo obtenido en 2013, cuando llegó a \$us 3.875 millones.

Ingresos de Capital del SPNF

En el año 2000 los mismos incrementaron en términos del PIB en 1,84% debido principalmente al registro en esta partida del alivio obtenido bajo la modalidad de donación en el marco de la iniciativa HIPC I y también debido a mayores desembolsos de recursos no reembolsables destinados a ejecutar algunas reformas.

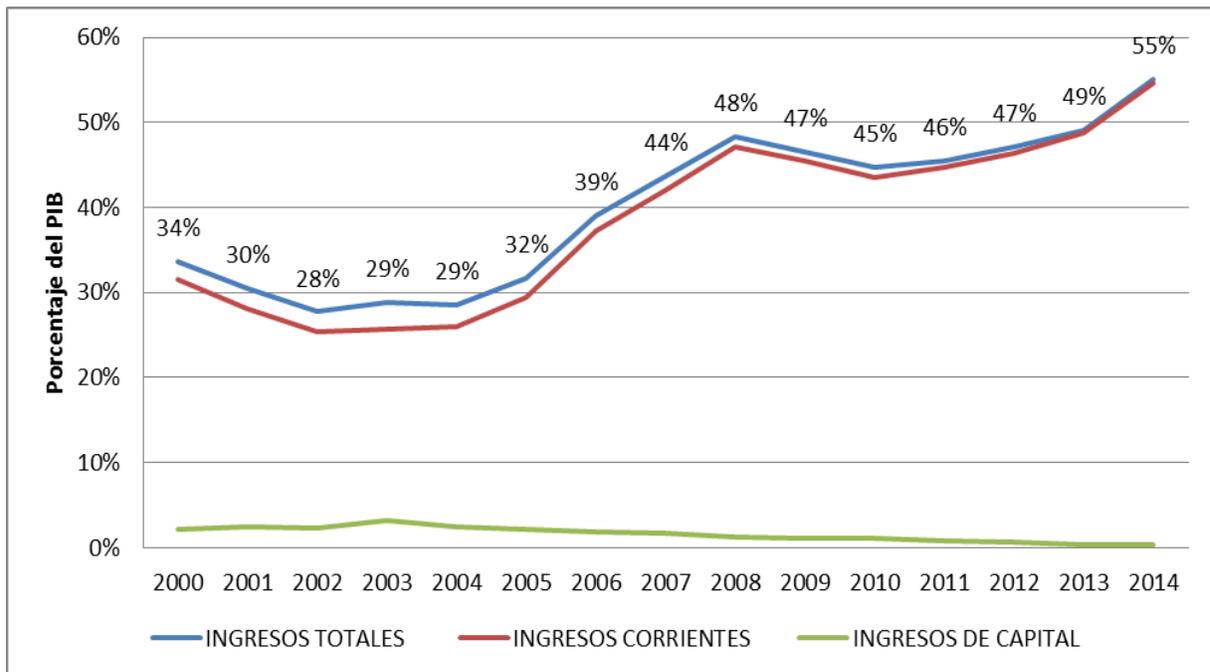
Estos recursos de donación alcanzaron a 101,9 millones de dólares y se destinaron a programas de desarrollo alternativo, saneamiento e infraestructura básica. En el año 2001 de la misma forma se registran incrementos (a un valor de 2,40 % del PIB), destinadas a financiar además de los programas de años anteriores también proyectos relacionados con reformas estructurales de segunda generación. En la gestión 2002 se registra una caída en esta partida, llegando a un 2.26% del PIB y para el 2003 este se incrementa a 2.90% del PIB.

Llegando al año 2004 en que los ingresos de capital que incluyen donaciones en efectivo y especie alcanzaron a Bs1.744 millones; aunque esta cifra es ligeramente menor a la registrada en 2003, se destaca el importante apoyo de la Comunidad Internacional, a través de donaciones extraordinarias al TGN. Las más importantes fueron: Apoyo Presupuestario de Francia (Bs. 38,7 millones), Bélgica (Bs. 24,5 millones), Suecia (Bs. 81,4 millones), Holanda (Bs49, 9 millones) y Estados Unidos (Bs. 11,8 millones). Adicionalmente, se debe mencionar el financiamiento de la Unión Europea para proyectos de saneamiento básico por Bs. 162,9 millones y otras donaciones en el marco del programa HIPC. Los ingresos de capital del Sector Público No Financiero a partir de la gestión 2006 se reducen paulatinamente hasta la gestión 2009 con un valor de 0,80 % del PIB, estos correspondientes a transferencias unilaterales de no residentes en él.

Los principales donantes para el año 2009 fueron: Venezuela con US\$23 millones, Unión Europea US\$4 millones, Japón US\$4 millones y Holanda que transfirió un millón de dólares.

Así mismo, los fondos provenientes de Venezuela están dirigidos específicamente a proyectos de inversión particularmente a la construcción de unidades educativas, centros de recreación deportiva, postas sanitarias, y mercados municipales. Por otro lado, las transferencias de Japón y Europa se concentran en proyectos de abastecimiento de servicios básicos, red de agua potable y saneamiento básico.

Gráfico N° 2: Ingresos del SPNF como porcentaje del PIB



Fuente: Elaboración propia en base a datos de Dirección General de Administración y Finanzas Territoriales - VTCP – MEFP

La evolución de los Ingresos Totales del SPNF es estudiada desde tres puntos de vista. El primero hace referencia a los ingresos corrientes y se evidencia que representan más del 90% del total de ingresos del SPNF. Segundo, observamos que los ingresos de capital ocupan una proporción reducida dentro de los ingresos totales. Finalmente, los ingresos totales tuvieron un comportamiento ascendente a lo largo del periodo de estudio, mostrando un crecimiento constante en los periodos de análisis.

El incremento constante, se originó en mayores ingresos tributarios y ventas de Hidrocarburos en el mercado interno. En los años 2001 y 2002 se observa una breve disminución de los ingresos totales pasando de un 30.48 % a un 27.71 % del PIB, de los cuales el 92% proviene de los ingresos corrientes el 8% restante de los ingresos de capital. La reducción de los ingresos respecto al año 2001 responde a la finalización de las actividades de mayorista que ejercía YPF, para el 2003 se recuperaron llegando a casi Bs17.917,4 Millones que en términos del PIB corresponde a 26.04 %.

En el año 2005 este valor paso a 31.73 (en el año anterior fue bastante inferior de 27.46), el incremento se explica debido a las recaudaciones tributarias y temporales, la aplicación del ITF y los impuestos y regalías provenientes de la mayor producción de hidrocarburos. La presión tributaria, entendida como el cociente entre los ingresos por renta interna y aduanera y el PIB, se situó en 15,52 % en el año 2004, que representa los valores más altos hasta ese año y a partir de ese año los ingresos tributarios siguieron aumentando hasta llegar a un valor de 18.10% del PIB.

Las recaudaciones provenientes de los hidrocarburos también crecieron a partir del último trimestre del año 2004. Desde el año 2006 fueron incrementos más intensos que se haya registrado el año 2000 de 10.04 % del PIB llegando a ser en el año 2009 18.09 % del PIB. Esta subida se debe a los efectos precio y volumen positivos en el sector de hidrocarburos. El aumento en el precio internacional del petróleo, empujó hacia arriba los precios del gas que se exporta a Brasil. Por otra parte, los volúmenes de exportación crecieron debido al aumento de las compras del Brasil y por el inicio de las exportaciones de gas a la Argentina Para el año 2009 el flujo financiero del Gobierno General (GG) –conformado por el Gobierno Central (Administración Central, Instituciones Descentralizadas Sin Fines Empresariales e Instituciones de Seguridad Social), gobiernos locales (municipalidades) y gobiernos regionales (prefecturas) muestra que el año 2009, los ingresos totales crecieron menos intensamente en relación a los gastos respecto al año 2008, pero se registró un superávit aunque menor en relación a 2008.

Los ingresos tributarios en el año 2009 tuvieron una disminución, debido al decremento de las recaudaciones de renta interna y renta aduanera. Respecto a los impuestos sobre hidrocarburos en 2009 alcanzaron a Bs1.847,32 millones, que significó 3,37% del PIB. Este valor más los ingresos por la venta de hidrocarburos representan el 49,56% por ciento de los ingresos totales, ocupando el primer lugar después de la renta interna que representa un 35.94 % por ciento. La estructura de ingresos tiene una dependencia de alto riesgo respecto a los ingresos generados en la exportación

de gas natural y de la venta de los derivados de los hidrocarburos. Esta relación es beneficiosa en fases de bonanza y peligrosa en periodos de crisis.

Los ingresos que percibe el país por concepto de los hidrocarburos se incrementó en 37 por ciento el 2013, respecto a 2012, según las proyecciones del Presupuesto General del Estado (PGE 2013).

El presupuesto para 2013 estableció un ingreso inicial de Bs10.834 millones por regalías e Impuesto Directo a los Hidrocarburos (IDH), pero debido a los precios internacionales el Gobierno prevé que cerrará el año en Bs 16.416 millones.

Para la gestión fiscal 2014 los ingresos por el Impuesto Directo a los Hidrocarburos y regalías entre enero y septiembre fueron Bs 18.349 millones.

Entre enero y abril de ese año, los ingresos de las gobernaciones, municipios y universidades por el IDH y regalías cayeron en 3% respecto a similar periodo en 2014, de Bs 9.501 millones a Bs 9.231 millones, por el precio de los hidrocarburos. El IDH se aplica sobre la producción de hidrocarburos y se distribuye a gobernaciones, municipios, universidades públicas, Tesoro General de la Nación (TGN) y al Fondo Indígena. No obstante, el 2014 se transfirió a esos tres sectores por IDH y regalías Bs 9.501 millones, una de las cantidades más altas transferidas en el periodo 2010 y 2014.

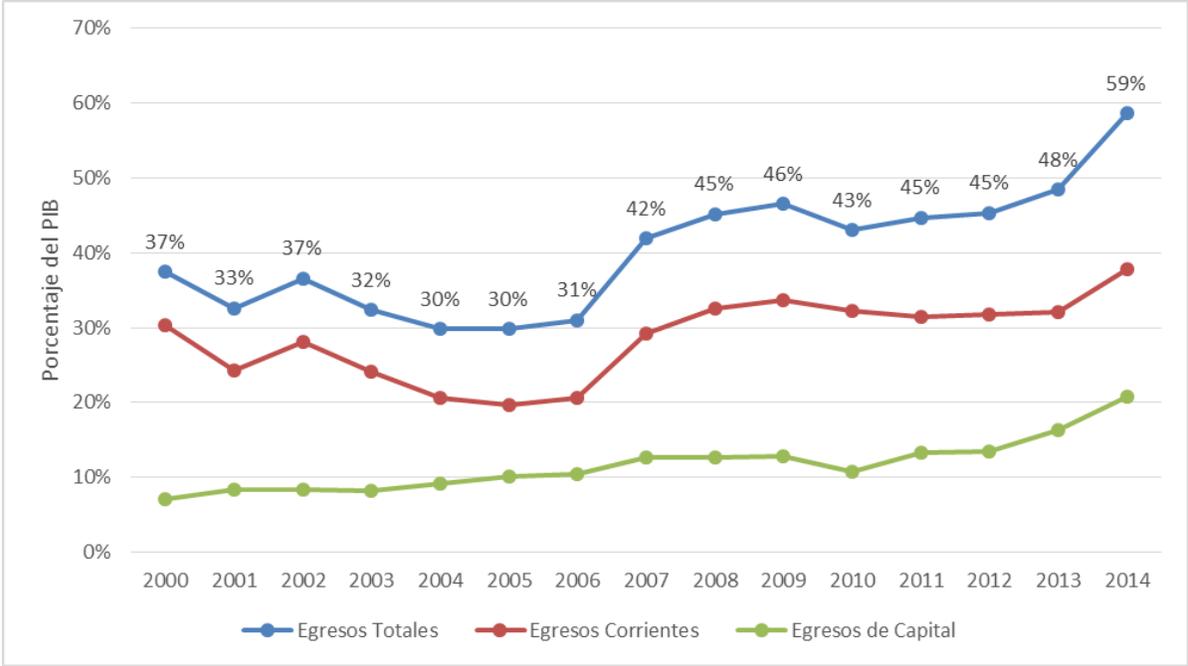
4.1.2. Egresos Totales del SPNF

Ahora se realiza el análisis a través de la evolución de los egresos totales del SPNF desde 2000-2014. Los datos muestran que los egresos corrientes representan más del 70% del total de egresos. De la misma manera que los ingresos totales, los egresos han mostrado un comportamiento creciente a lo largo del período de estudio. En el año 2003 los egresos del SPNF superaron la barrera de los Bs. 20.090.- Millones²⁸.

²⁸ Banco Central de Bolivia, Memoria 2010- “Evolución de la Economía Boliviana”.

En el gráfico se puede ver la evolución de los Gastos Totales del SPNF, que alcanzaron un máximo de 37,52% del PIB en 1992; de ahí en adelante mostraron una disminución importante hasta llegar al 32,35 % del PIB en 1998. Luego de la implementación de las Reformas de Segunda Generación, se observa un aumento paulatino de los Gastos del SPNF situándose en el 32.94 % del PIB en 2001.

Gráfico N° 1: Egresos del SPNF como porcentaje del PIB



Fuente: Elaboración propia en base a datos de Dirección General de Administración y Finanzas Territoriales - VTCP – MEFP

Para el año 2003 el gasto total del sector público aumento por efecto de un incremento de los gastos corrientes, ya que los gastos de capital disminuyeron. El incremento en los gastos corrientes se debió a mayores:

- a) Adquisiciones de Bienes y servicios, especialmente compra de gasolina que realizo YPFB residual en su función de distribuidor mayorista.

b) Transferencias corrientes, entre las que destaca el costo de la reforma del sistema de Pensiones, que el año 2000 aumentaron por la ampliación de Beneficiarios al sistema de Reparto.

c) Pago de intereses de deuda externa.

En la gestión 2004 este rubro disminuye a 28.72 % del PIB respondiendo la reducción respecto a las gestiones anteriores a medidas tendientes a reducir los gastos corrientes y a partir del año 2005 los gastos totales aumentaron hasta llegar a un valor de 45.14 % del PIB en el año 2008.

Los egresos totales del año 2009 crecieron se vieron reducidos respecto al periodo 2008. Del total de egresos el 24,7% del PIB correspondió al gasto corriente y el 15,4% del PIB a gastos de capital. En este año ambas cuentas redujeron su participación en el PIB.

Egresos Corrientes del SPNF

Los gastos corrientes tuvieron una tendencia creciente, es decir aumentaron en el transcurso del periodo estudiado, para el 2000 represento 30,3 % respecto del PIB, entre 2001-2003 se mantuvo casi constante, el 2004 disminuyó a 24,9 % del PIB, para el periodo del 2010 llego a 29.2% del PIB, 32,5% en el 2012, 27,7% del PIB para el 2014. Estos cambios se deben principalmente al rubro de transferencias al sector privado, situación que se explica a raíz de la Reforma al Sistema de Pensiones cuyo gasto dirigido a pago de jubilados y compensación al personal activo fue transferido a las AFP's, significando para el Estado, una erogación de 350 millones de dólares anuales²⁹.

²⁹ Comisión Técnica Interinstitucional y Multidisciplinaria Pensiones, "Informe Final de Pensiones" - UDAPE, Ministerio de Desarrollo Económico, SENASIR, Ministerio de Hacienda y Banco Central de Bolivia – La Paz Octubre de 2004.

Servicios Personales

Esta cuenta es la más importante dentro de la estructura de egresos del SPNF. Hasta el año 2002 se registran fluctuaciones que tienden a reducciones llegando el año 2009 el gasto de servicios personales a un 9,80 % del PIB. Para el año 2003 se registra un incremento de gastos en este rubro debido a un incremento de planillas del sector público como en el caso de los incrementos de años pasados. En 2004 esta cuenta reduce llegando a 10,9 % del PIB a consecuencia de la implementación de medidas de austeridad del gasto público como es el caso de la reducción del pago de sueldos del poder ejecutivo y otros sectores. Los incrementos de sueldos en los sectores de salud y educación y el ajuste en el salario mínimo nacional, de Bs. 460 a Bs. 500, tuvieron efectos adicionales debido a su vinculación con el bono de antigüedad. Asimismo hubo un aumento de las rentas de los jubilados. Por otra parte, los gastos por la creación de nuevos ítems en los sectores de salud y educación fueron financiados con la política de austeridad mediante el recorte de sueldos del personal jerárquico del sector público y siguientes años fue reduciendo gradualmente 10,4% del PIB el 2005, 9,5% del PIB en 2011, 9,7% del PIB en 2012, 9,4% del PIB en 2013 y 9,8% en 2014, este indicador se asemeja en proporción al de 2005.

Bienes y Servicios

Esta es la segunda cuenta en importancia dentro de los egresos del SPNF. A lo largo del período de estudio corresponde entre el 20% y 30% del total de egresos, para el año 2014 este rubro fue de 27,17% del PIB. La trayectoria que sigue este rubro pasa de un 8,85% en 2000, donde se incrementa hasta 2001 llegando al 8,97% y se reduce a partir del año 2002 de un 8% a un 5,63% el año de 2006. A partir de ese año se observan incrementos hasta el 2003 de un 7,30%, luego el valor más bajo fue en el año 2004 con un valor de 2,80 % del PIB y en 2008 se incrementó significativamente a 15,20 %.

El incremento fuerte en este rubro arroja dudas sobre la efectividad de la política de austeridad asumida por la Administración Morales, 12,01% del PIB el 2011 por los contratos de los reajustes de precios en la construcción tanto en mano de obra y material porque se tenía contratos con las empresas constructoras y se reestructuro los precios, 15,20% del PIB para el 2012 y 12,80% del PIB para el 2013.

Intereses y Comisiones de Deuda

La participación de los intereses de la deuda externa total de los egresos del SPNF muestra una tendencia negativa durante el período de estudio. Debe resaltar el hecho de sucesivas condonaciones de deuda recibidas por el gobierno de Bolivia dentro del marco de los planes de reducción de pobreza vigentes en los últimos años.

En el caso de los intereses de la deuda interna se puede ver que esta es relativamente pequeña pero que se hace más creciente, hasta llegar al punto más alto que es el año 2004, debido especialmente a que en esos periodos se lleva a cabo la reforma de pensiones, implicando que el TGN emita bonos a las AFPs, incrementando con ello el servicio de la deuda interna pasando de un 0,65% en 1990 a un 1,52 % el 2004 y en los periodos siguientes tubo una gradual disminución teniendo valores de 0.19 % del PIB en el año 2008 y 0.70 % el PIB en el año 2009.

Respecto al pago de intereses de la deuda externa tiene una tendencia decreciente más uniforme, esta disminuyó con mayor rapidez a partir del año 2005 (con un valor del 1,23% del PIB) hasta llegar a un valor de 0,5 % del PIB en el año 2009. Esta situación se debe a las condonaciones de la deuda realizadas en 2006.

Los intereses deuda pública total a diciembre de 2009 aumentó un 41,18 por ciento respecto al período de 2008. Este crecimiento se explica por el aumento principalmente de la deuda interna que subió en Bs493.2 millones, mientras que la externa aumentó en Bs225.0 millones. El incremento de la deuda interna se debe a las colocaciones netas de títulos del gobierno al sector privado y las realizadas por el BCB.

Transferencias Corrientes

El comportamiento de esta variable en los últimos años muestra una tendencia a aumentar su participación dentro de la estructura de los egresos totales del SPNF. Esta cuenta paso de un 2,54 % en 1990 a un 1,80 % en 2006 y a partir de ese año esta cuenta va creciendo, llegando en el 2007 a un 5,25 %, 6,09 % en el año 2008 y reduciendo el año 2009 a un valor de 3,00%. Las transferencias corrientes, donde se contabiliza la emisión de certificados de crédito fiscal al sector exportador y el subsidio a los hidrocarburos, disminuyeron en 0,3 puntos porcentuales del PIB entre 2005 y 2006. Esta situación podría explicarse por la no cancelación de los certificados de devolución impositiva (CEDEIM), a los sectores exportadores tradicional y no tradicional³⁰. Según la Cámara Nacional de Exportadores, se debe a los exportadores por concepto de estos certificados de devolución impositiva, Bs400.0 millones (US\$ 50.0 millones). La información oficial sostiene que el presupuesto autorizado en 2006 para la emisión de valores certificados de devolución impositiva (CEDEIM), fue de Bs. 512.2 millones (US\$ 64 millones), y que aceptaron solicitudes por Bs390,8 millones (US\$ 48.8 millones). Los gastos corrientes de pensiones bajaron de 4,1 por ciento del PIB en 2010a 3.9 por ciento del PIB en 2011.

Otros Egresos Corrientes

Finalmente, esta variable muestra un comportamiento homogéneo a lo largo del período de estudio Su participación no supera el 6 % del PIB en promedio.

Esta disminución ocurre desde el 2003, precisamente en 2002 este gasto marcó un hito con 3,11 % del PIB, todos los periodos siguientes fueron reduciendo hasta llegar a un valor de 0,9 % del PIB en los años 2007, 2008 y 2009; en ese sentido, la

³⁰ Banco Central de Bolivia, Memoria 2001- “Evolución de la Economía Boliviana”, parte III- 2001

información evidencia que el periodo crítico por el alto costo de la reforma de pensiones se ha superado.

Egresos de Capital del SPNF

Para el año 2000 en términos nominales los montos de egresos de capital aumentaron en Bs172.2 millones, como consecuencia de los esfuerzos del gobierno por dinamizar la inversión pública a través de la aprobación del plan de recaudación financiera y de la aceleración de desembolsos externos y transferencia de recursos del Fondo de Desarrollo Regional.

En la gestión 2001 el aumento de los gastos de Capital a 8,35% del PIB respondió a la adopción de medidas tendientes a dinamizar la inversión pública, entre ellas: la autorización para utilizar anticipadamente los recursos de la privatización de YPFB, suscripción de planes de readecuación financiera con los gobiernos municipales más importantes. En el marco del HIPC 2, se establece la distribución a los municipios de recursos para el mejoramiento de sus servicios de educación y salud pública y entre otras políticas.

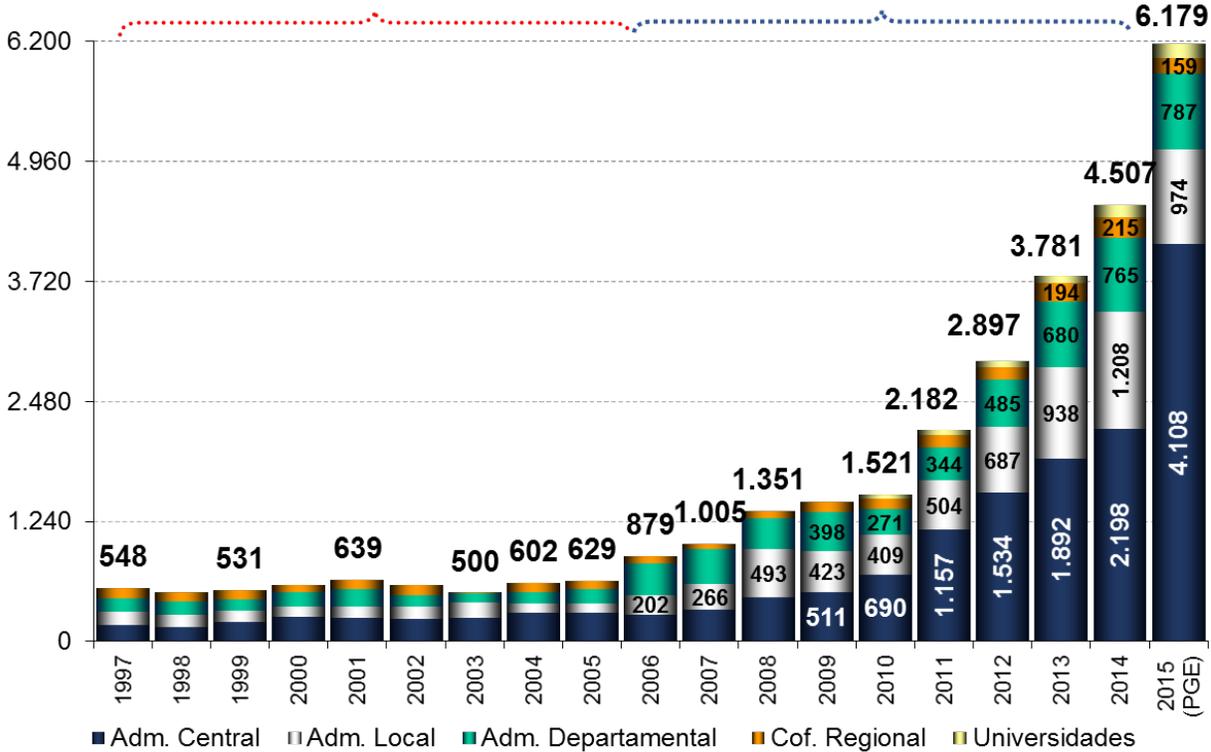
La inversión del Sector Público No Financiero desde la gestión 2002, tuvo un crecimiento moderado e inercial hasta la gestión 2005, posteriormente con el impulso generado por los recursos de hidrocarburos a partir de esto se superó el umbral del 15% del PIB en la gestión 2009, específicamente por la distribución del IDH por la exportación de gas natural a Brasil y Argentina, los gobiernos subnacionales adquieren mayor peso en la composición de la inversión pública.

Se observa un incremento importante en los niveles de inversión pública, particularmente de los gobiernos subnacionales y de las empresas públicas estratégicas, en especial Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos. Las alcaldías como las prefecturas departamentales, se beneficiaron de los ingresos provenientes de los hidrocarburos, básicamente de los recursos por la exportación de gas natural a

Brasil y Argentina, registrándose crecimientos significativos en la inversión pública a partir de la gestión 2006.

El 2013 el 40,45% de la inversión pública se destinó a infraestructura. Se invirtió \$us 1.540 millones en carreteras, caminos, puentes y vías de comunicación en el país. Del total, el 75% se invertirá en transportes, 10% en energía, 8% en comunicaciones y el 7% en recursos hídricos.

Gráfico N° 3: Inversión Pública en Bolivia (En millones de dólares)



Fuente: Viceministerio de Presupuesto e Inversión Pública

El segundo rubro importante de la inversión es el sector productivo con \$us 1.219 millones (32% del total de la inversión).

De esa cifra, el 59% se destinará a hidrocarburos, el 18% al sector agropecuario, el 12% a minería y el 11% a industria y turismo. Ambos sectores suman el 72% del total de la inversión.

4.1.3. Superávit/ Déficit Totales del SPNF

➤ Déficit Corriente del SPNF

El análisis de contrastación de ingresos y gastos corrientes en el 2000, arroja superávit corrientes, explicados principalmente por el aumento en las recaudaciones tributarias, al contrario de los años 2001, 2002 y 2003 en que se presentan déficits, justificado por la reducción tributaria, principalmente el referente a la renta aduanera y sobre todo por la reducción de la venta de hidrocarburos en el mercado interno a partir de la gestión 2001, para el año 2004 se tuvo un superávit de 0,85 % del PIB, el año 2005 con 5,57%, el año 2006 es de 12,79%, el año 2007 es el 12,71% y en el año 2008 con 14,63% se llegó un superávit por la apertura de mercados para la venta de gas y el contexto internacional con precios de materias primas más altos; este indicador se reduce a un valor de 11,20 % el año 2009.

En la gestión 2004 por primera vez en tres años, se obtuvo un superávit equivalente a 0,85% del PIB, y los años posteriores a este el superávit primario creció en gran medida por el incremento de ingresos por hidrocarburos, esta cifra sin embargo no refleja si la situación del SPNF es sostenible. Para el 2008 tuvo un superávit de 14,63 % del PIB, esto principalmente por el aporte de la cuenta de los ingresos corrientes proviniendo de los ingresos por concepto de las exportaciones de hidrocarburos con la nueva ley para el sector energético.

El equilibrio presupuestario de cada gestión es conveniente, sin embargo es más importante mantener el equilibrio intertemporal, es decir que déficits transitorios deben ser compensados después con superávit sustanciales. Por otra parte, el superávit

significa que existen recursos financieros inmovilizados por disposiciones de carácter presupuestario que generan, algunas veces, efectos no deseados como la postergación en la creación de empleo, la ejecución de proyectos de inversión.

➤ **Déficit de capital del SPNF**

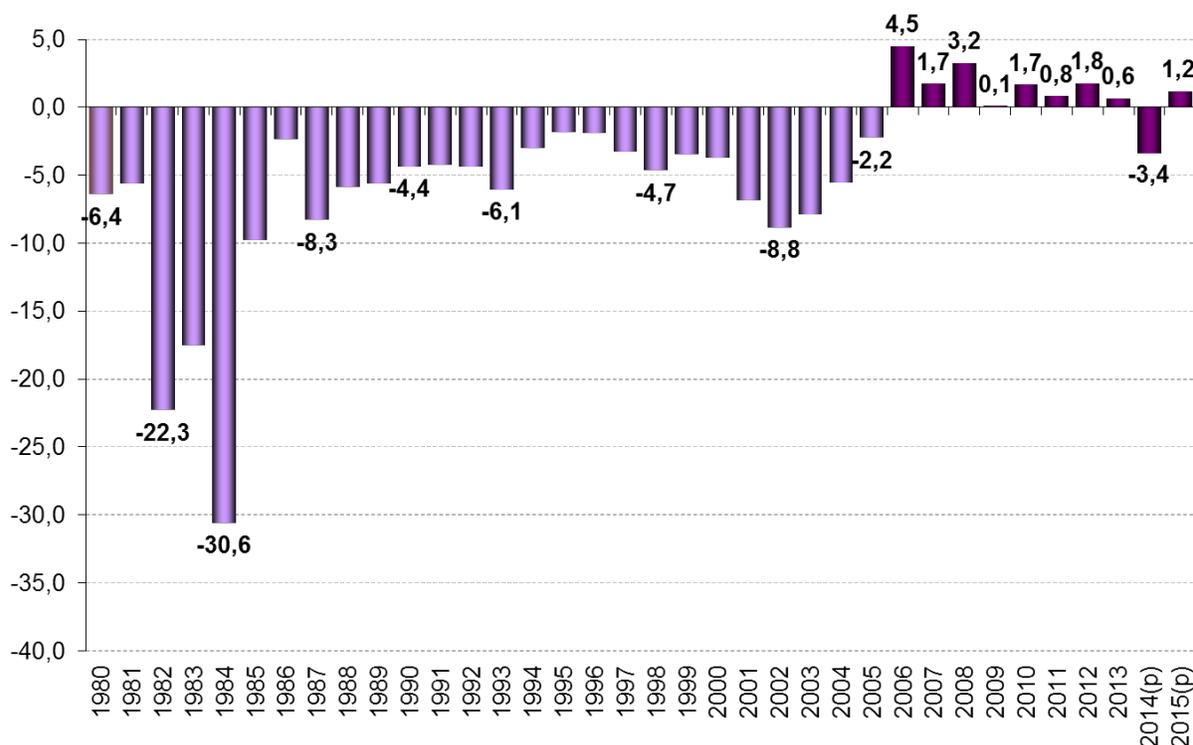
Al contrastar los ingresos de capital en relación con los gastos de capital, se obtiene el déficit de capital del SPNF, dado el peso de la inversión pública en el total de la inversión y del financiamiento externo de este, al respecto se puede apreciar que esta situación deficitaria fue fluctuante entre los 4 y 7 % del PIB hasta el 2004 puntos porcentuales del PIB y posterior a este periodo el déficit de capital sobrepasa el 7% del PIB, llegando a 11,66% del PIB en el año 2009.

En 1996, el déficit de capital desciende a 5,43 %, gracias al incremento de los ingresos de capital, recursos provenientes de donaciones de EE.UU., Japón y Holanda entre los principales, en los años siguientes los gastos de capital se mantuvieron casi constantes de 5,81% (1995), 5,43% (1996) y 4,82% (1997). Para 1997, los ingresos de capital provenientes en gran parte de donaciones registraron una importante disminución, lo que ocasionó que los gastos también se redujeran y por consiguiente que aumentase el déficit de capital a 4.94 % (1998), debido a que los gastos de capital registraron incrementos menores en comparación con los ingresos, esta relación se prolonga hasta el año 2002 apreciándose mayores déficit de capital de 6.13 % por el aumento de los ingresos de capital, pero principalmente al alivio obtenido de la iniciativa HIPC.

Déficit Global

Se entiende como déficit global a la resta de los gastos totales de los ingresos totales tomando en cuenta tanto a los corrientes como de capital. Tal como puede observarse en el siguiente gráfico, antes de 2005 durante más de 30 años se presentaron continuos déficits fiscales, siendo que tal situación cambia desde el año 2006.

Gráfico N° 4: Déficit global como porcentaje del PIB – 1980 a 2015



Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas Públicas

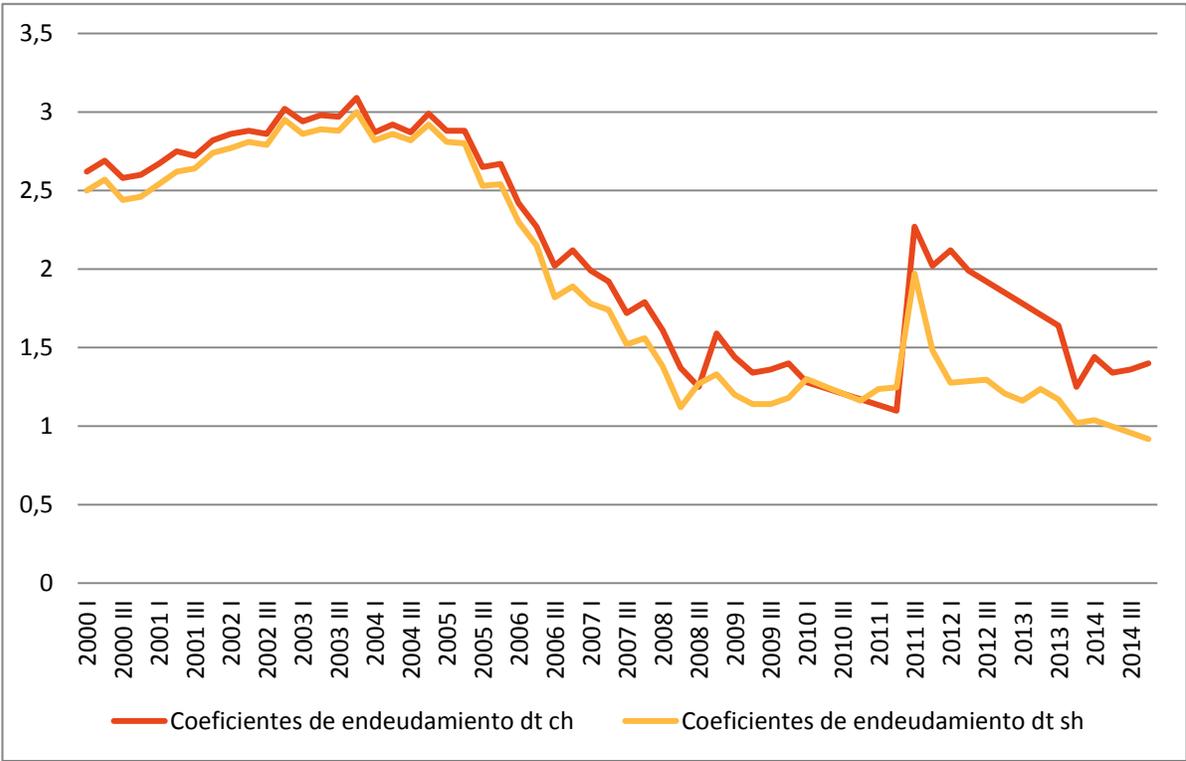
4.1.4. Comportamiento de la Razón DEUDA/PIB (coeficiente de endeudamiento)

Como se observa en el siguiente gráfico, este coeficiente comienza a reducir de forma más rápida en los periodos con mayores ingresos por hidrocarburos a partir del 2004 con subida de los precios internacionales del petróleo y la aprobación de la nueva ley de hidrocarburos en el año 2005 (ley del 17 de mayo de 2005), esto contribuyo a financiar la deuda (principalmente deuda interna).

La principal fuente de financiamiento del déficit a partir del año 2004 está constituido por los ingresos por hidrocarburos, ya que el coeficiente de deuda pública comienza a

decrecer con mayor rapidez a partir de los periodos en los que los ingresos por hidrocarburos se incrementan. Pese a la caída de los ingresos petroleros totales, las regalías mantuvieron su tendencia ascendente observada en los últimos años, incrementándose en 2,5% Los ingresos que genera el sector hidrocarburos tienen una fuerte incidencia en la composición de los ingresos fiscales. A su vez, los ingresos por hidrocarburos, Regalías e IDH son sensibles a las variaciones de los precios internacionales, tal es el caso del gas natural exportado a Brasil, por el gran volumen exportado a dicho país, es el 80% de la producción total. El mercado de Argentina es menos relevante, representa aproximadamente 6% de la producción total, sin embargo los precios de venta son mayores a los de Brasil.

Gráfico Nº 5: Coeficiente de deuda total sobre el PIB – 2000 a 2014



Fuente: Elaboración propia en base a datos de Dirección General de Administración y Finanzas Territoriales - VTCP – MEFP; INE; BCB

4.1.5. Comportamiento de los ingresos hidrocarburíferos

Con la nacionalización de los hidrocarburos, el 1 de mayo de 2006, y el control del Estado sobre la cadena productiva del sector a través de YPFB, esta situación incrementó los ingresos para el país y se logró una transformación profunda de la economía, beneficiando a diversos sectores sociales y productivos.

Los recursos generados por hidrocarburos permitieron al Estado implementar una serie de bonos sociales, como la Renta Dignidad para las personas mayores de 60 años o el Juancito Pinto para evitar la deserción escolar.

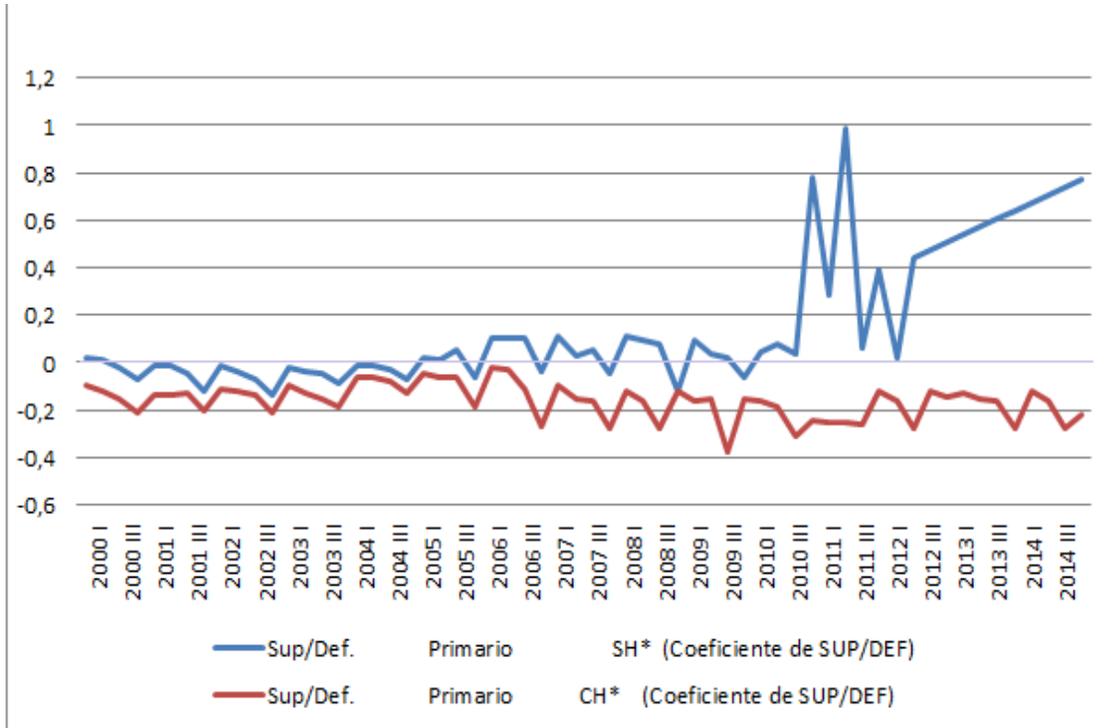
Durante la gestión 2008, los precios del petróleo fueron los más altos registrados históricamente, habiendo alcanzado el petróleo West Texas Intermediate – WTI una cotización histórica que llegó a 145.3US\$/Barril y cuyo promedio mensual más alto fue de 133.9US\$/Barril en el mes de Junio. A partir del mes de Julio experimentó un descenso paulatino llegando el mes de Diciembre a 41.47US\$/Barril, siendo el promedio de la gestión 99.54\$us/Barril.

A partir del primer trimestre del año el precio del petróleo se fue recuperando paulatinamente, a medida que el dólar americano perdía valor, hasta estabilizarse en torno a los US\$ 74,4 el Barril durante el último trimestre. Esta mejoría permitió que los precios de los contratos de exportación de GSA y ENARSA, que se ajustan en forma rezagada²⁴, experimenten descensos moderados hasta alcanzar niveles normales comparables a 2007.

La nacionalización de los hidrocarburos en Bolivia generó ingresos en los últimos siete años por 19.000 millones de dólares, comparados con los 3.300 millones de los años anteriores. En el periodo 2006-2013 se tiene un acumulado de 19.534 millones de dólares de ingresos por regalías, impuestos y otros, frente a los 3.333 millones registrados entre los años 2000 y 2005.

4.1.6. Comportamiento del coeficiente de Superávit fiscal primario.

Gráfico N° 2: Coeficiente de superávit primario / PIB – con y sin hidrocarburos



Fuente: Elaboración propia con datos del VPCF

En todos los trimestres comprendidos se verifica la presencia de coeficientes de déficit fiscales primarios, estos coeficientes de déficit se deben a desequilibrios presentados en los ingresos y gastos Totales del SPNF ($G > Y$) restando el pago de intereses de la Deuda pública.

En el caso del coeficiente de superávit primario, su papel consiste en que al momento de que la razón DEUDA/PIB (con y sin Hidrocarburos) observada exceda a la razón fijada como meta (dch^* y dsh^*), el gobierno debe reaccionar generando un superávit primario. Para el caso Boliviano los resultados que se ven en el gráfico a partir del año

2005, el coeficiente de endeudamiento sobrepasa la meta (que es amortiguada en parte por altos ingresos en área de hidrocarburos).

El resultado fiscal, en el que se obtuvo superávit por cuarto año consecutivo, por lo que las políticas aplicadas a partir de la promulgación de la nueva ley de hidrocarburos generaron los superávits primarios requeridos para estabilizar la deuda pública.

En términos de análisis de la serie histórica sin hidrocarburos se presentan en todos los trimestres coeficientes de déficit primario, a diferencia del caso con hidrocarburos en el que 32 de los 60 trimestres existen valores del coeficiente superávit/PIB mayores que cero. Esto en términos del PIB los efectos de incremento en los ingresos por hidrocarburos en el cuadro anterior, generaron en los cuatro últimos años una brecha más pronunciada en el comportamiento del déficit con y sin hidrocarburos

4.2. Indicador de Sostenibilidad fiscal

Sobre la base de dos documentos escritos para el Fondo Monetario Internacional (FMI); uno escrito por Enzo Croce "Evaluación del saldo Fiscal" y el otro elaborado por Enzo Croce y Hugo Juan Ramón "Sostenibilidad Fiscal, un análisis comparativo"³¹, de los cuales a través de la restricción presupuestaria intertemporal se incorpora una función de reacción de política y una función para definir las metas (ps^* , $*$ y d^*); y se propone un indicador de Sostenibilidad Fiscal, el que se utilizará para medir la Sostenibilidad Fiscal (con y sin Impuesto Directo a los Hidrocarburos).

El algoritmo recursivo, derivado de la ley de movimiento de la razón deuda-PIB, que incorpora una función de reacción del gobierno: cuando la razón deuda-PIB observada

³¹ Sostenibilidad Fiscal: Un Análisis Comparativo", Enzo Croce y V. Hugo Juan-Ramón, Instituto del Fondo Monetario Internacional, Julio 2003.

excede la razón fijada como meta, el gobierno reacciona generando un superávit primario que es coherente con la convergencia del coeficiente de endeudamiento hacia esa meta. Una vez logrado esto, el algoritmo supuestamente afianzara las políticas con el fin de garantizar que la razón fijada como meta se mantendrá a lo largo del tiempo. Una de las ventajas del indicador frente a otros indicadores anteriores, es que no hace necesario estimar el PIB futuro ni las tasas de interés futuras: el indicador genera resultados base a valores actuales, pasados y fijados como objetivos de variables pertinentes.

$$ISF = (\beta_t - \lambda_t) = \left[\frac{1 + r_t}{1 + g_t} - \frac{ps_t - ps^*}{d_{t-1} - d^*} \right]$$

Dónde:

r_t ; tasa de interés real

g_t ; tasa de crecimiento del PIB real

ps_t ; coeficiente de superávit primario (proviene de la división del superávit primario/PIB).

ps^* ; coeficiente de superávit primario fijado como Meta

d_{t-1} ; coeficiente de endeudamiento público del periodo anterior observado

d^* ; coeficiente de endeudamiento fijado como meta.

Los valores de ISF_t inferiores a 1 indican una situación fiscal sostenible, en tanto que los valores que son constantemente superiores o iguales a 1 indican insostenibilidad.

El primer componente del algoritmo ISF, β_t , mide el margen existente entre la tasa de interés observada y la tasa de crecimiento observada en el periodo t.

Uno esperaría que ISF sea aproximadamente 1 en las economías desarrolladas estables, superior a 1 en las economías donde el capital es relativamente escaso y los costos de intermediación financiera son elevados, y muy superior a 1 y más volátil en

un contexto de incertidumbre económica y política que genera expectativas de mayor inflación y cesación de pagos.

El segundo componente del algoritmo, λ_t , mide la relación que existe entre: i) la desviación del coeficiente del superávit primario observado con respecto al coeficiente del superávit primario que mantendría el coeficiente de endeudamiento en su valor meta y ii) la desviación del coeficiente de endeudamiento observado con respecto a su valor meta. Este componente incluye los valores observados y los valores meta de los coeficientes de endeudamiento y del superávit primario.

Es importante señalar que las series históricas con las que se trabajaron son trimestrales (2000-2014), permitiendo una evaluación más completa del comportamiento del sector público.

Para verificar la Sostenibilidad Fiscal, se medirá la efectividad del indicador, tomando en cuenta las operaciones del Sector Público no Financiero si es determinante los ingresos por hidrocarburos, en un primer escenario una situación con hidrocarburos, para posteriormente abordar un segundo escenario en el que se elimina los ingresos por hidrocarburos. La finalidad será por tanto establecer una comparación de ambos escenarios y determinar si se cumple el requisito de Sostenibilidad Fiscal (en el escenario con ingresos por hidrocarburos). En el caso de existir Insostenibilidad aun en un escenario con los ingresos por hidrocarburos, se analizarán las diferencias entre ambas circunstancias.

Para captar el efecto que tienen las variaciones en las condiciones macroeconómicas de largo plazo sobre el nivel de balance primario requerido para estabilizar la razón deuda/ PIB, la función de reacción de política se compara con la evolución de las condiciones que definen la estabilidad de la razón Deuda/PIB de Largo Plazo (relación tasas de interés real y tasa de crecimiento real).

Para calcular el algoritmo del indicador, ordenamos los datos Históricos de todas las variables que integran el cálculo; tasa de crecimiento del PIB real, tasa de interés real, Sup/Def primario con y sin hidrocarburos, deuda pública, Estas variables históricas se las expresa en términos del PIB (coeficientes). La tasa de crecimiento anual en cada trimestre se obtuvo comparando el PIB real para ese trimestre con el correspondiente al mismo trimestre del año anterior.

Respecto a la tasa de interés real es calculado como una tasa ponderada de las tasas de interés reales de la deuda interna y externa, aplicando las formulas descritas.

RESULTADO DE LOS COEFICIENTES, TASAS DE INTERÉS REAL, TASA DE CRECIMIENTO DEL PIB REAL; PARA CÁLCULO DEL ISF, (2000-2014)

TRIM	Tasa de Crecimiento del PIB (g_t)	Coeficientes de endeudamiento d_t^{ch}	Coeficientes de endeudamiento d_t^{sh}	Tasa de Interés Real Ponderada (r_t)	Sup/Def. Primario CH* (Coeficiente de SUP/DEF) (ps_t^{ch})	Sup/Def. Primario SH* (Coeficiente de SUP/DEF) (ps_t^{sh})
2000 I	2,09	2,62	2,5	4,49	0,02	-0,1
2000 II	3,53	2,69	2,57	5,65	0,01	-0,12
2000 III	2,69	2,58	2,44	4,08	-0,02	-0,15
2000 IV	2,51	2,6	2,46	5,99	-0,07	-0,21
2001 I	-0,01	2,67	2,54	5,03	-0,01	-0,14
2001 II	0,47	2,75	2,62	4,56	-0,01	-0,14
2001 III	1,17	2,72	2,64	5,06	-0,05	-0,13
2001 IV	1,68	2,82	2,74	4,78	-0,12	-0,2
2002 I	1,38	2,86	2,77	4,42	-0,01	-0,11
2002 II	2,7	2,88	2,81	4,78	-0,04	-0,12
2002 III	3,05	2,86	2,79	4,93	-0,07	-0,14
2002 IV	2,49	3,02	2,95	4,9	-0,14	-0,21
2003 I	3,32	2,94	2,86	5,2	-0,02	-0,1
2003 II	3,28	2,98	2,89	3,9	-0,04	-0,13
2003 III	2,48	2,97	2,88	3,26	-0,05	-0,15
2003 IV	2,71	3,09	3,0	3,76	-0,09	-0,19
2004 I	4,39	2,87	2,82	2,96	-0,01	-0,06
2004 II	3,99	2,92	2,86	3,25	-0,01	-0,06
2004 III	4,7	2,87	2,82	3,13	-0,03	-0,08
2004 IV	4,17	2,99	2,92	3,58	-0,07	-0,13
2005 I	4,45	2,88	2,81	2,02	0,02	-0,05
2005 II	4,2	2,88	2,8	1,96	0,01	-0,06

2005 III	4,07	2,65	2,53	2,45	0,05	-0,06
2005 IV	4,42	2,67	2,54	2,72	-0,06	-0,19
2006 I	4,41	2,42	2,3	1,89	0,1	-0,02
2006 II	4,12	2,27	2,15	1,61	0,1	-0,03
2006 III	4,66	2,02	1,82	2,22	0,1	-0,11
2006 IV	4,8	2,12	1,89	2,24	-0,04	-0,27
2007 I	2,52	1,99	1,78	0,4	0,11	-0,1
2007 II	3,36	1,92	1,74	1,8	0,03	-0,15
2007 III	4,03	1,72	1,52	0,27	0,05	-0,16
2007 IV	4,56	1,79	1,56	1,41	-0,05	-0,28
2008 I	6,55	1,61	1,38	0,23	0,11	-0,12
2008 II	6,73	1,37	1,12	-1,17	0,09	-0,16
2008 III	6,78	1,25	1,27	-0,44	0,08	-0,28
2008 IV	6,15	1,59	1,33	3,78	-0,12	-0,12
2009 I	2,95	1,44	1,2	1,13	0,09	-0,16
2009 II	2,55	1,34	1,14	1,67	0,04	-0,15
2009 III	2,92	1,36	1,14	2,02	0,02	-0,38
2009 IV	3,36	1,4	1,18	2,68	-0,06	-0,15
2010 I	3,22	2,97	1,30	1,39	0,05	-0,16
2010 II	3,52	3,09	1,25	2,04	0,08	-0,19
2010 III	3,59	2,87	1,21	1,17	0,04	-0,31
2010 IV	4,13	2,92	1,16	0,59	0,78	-0,24
2011 I	5,63	3,50	1,24	0,35	0,28	-0,25
2011 II	4,85	2,88	1,25	1,78	0,99	-0,26
2011 III	5,05	2,86	1,97	1,95	0,06	-0,26
2011 IV	5,17	3,02	1,48	2,09	0,39	-0,12
2012 I	5,1	2,94	1,28	0,29	0,02	-0,16
2012 II	4,75	2,98	1,29	1,89	0,44	-0,28
2012 III	4,72	2,97	1,30	1,61	0,48	-0,12

2012 IV	5,18	3,09	1,21	2,22	0,51	-0,14
2013 I	6,66	2,87	1,16	2,24	0,54	-0,13
2013 II	6,66	2,92	1,24	3,25	0,57	-0,15
2013 III	6,71	2,79	1,17	3,13	0,61	-0,16
2013 IV	6,85	1,25	1,02	3,58	0,64	-0,28
2014 I	5,61	1,44	1,04	2,02	0,67	-0,12
2014 II	5,1	1,34	1,00	1,96	0,71	-0,16
2014 III	5,4	1,36	0,96	2,45	0,74	-0,28
2014 IV	5,9	1,4	0,92	2,72	0,77	-0,22

Fuente: Elaboración propia en base a datos de Dirección General de Administración y Finanzas Territoriales - VTCP - MEFP; INE;BCB

4.2.1. Determinación de los componentes del algoritmo ISF

El indicador ISF se puede escribir ahora de la siguiente manera:

$$ISF_{ch} = (\beta_t - \lambda_t) = \left[\frac{1+r_t}{1+g_t} - \frac{ps_t^{ch} - ps_{ch}^*}{d_{t-1}^{ch} - d_{ch}^*} \right] \text{ ISF CON HIDROCARBUROS}$$

$$ISF_{sh} = (\beta_t - \lambda_t) = \left[\frac{1+r_t}{1+g_t} - \frac{ps_t^{sh} - ps_{sh}^*}{d_{t-1}^{sh} - d_{sh}^*} \right] \text{ ISF CON HIDROCARBUROS}$$

De los resultados obtenidos en el cuadro anterior, a continuación se establecen las variables meta. El valor del coeficiente de superávit primario fijado como meta ps^* se obtiene de la ecuación (8)³² (para ambos escenarios) tras asignarse valores a β^* y al coeficiente de endeudamiento fijado como meta d^* (meta que debe fijarse para aumentar la credibilidad y reducir la vulnerabilidad). El estudio del documento señala que en el caso de d^* , su valor es igual al valor más bajo del coeficiente de endeudamiento durante los periodos examinados (trimestres).

Antes de realizar el cálculo de este indicador se debe calcular el coeficiente de superávit fijado como meta en ambos escenarios, aplicando la ecuación 8 deducida en el marco teórico, que es explicada en el siguiente cuadro:

³² $ps_t = (\beta^* - 1)d^*$

Cuadro N° 1: Calculo del coeficiente de superávit fijado como meta

CON HIDROCARBUROS	SIN HIDROCARBUROS
$ps_t = (\beta^* - 1)d^*$	$ps_t = (\beta^* - 1)d^*$
Dónde: d^* es el coeficiente mínimo de endeudamiento del periodo analizado ch/PIB (d_t^{ch}) mínimo del cuadro anterior $d^* = 1,25$	Dónde: d^* es el coeficiente mínimo de endeudamiento del periodo analizado ch/PIB (d_t^{sh}) mínimo del cuadro anterior $d^* = 1,02$
$\beta^* = 1,00$, es el factor de descuento que prevalecería una vez lograda la convergencia hacia d^* , calculada como promedio de todos los periodos del coeficiente β	
Finalmente tenemos el valor del coeficiente de superávit fijado como meta de $ps_{ch}^* = 0,00422$	Finalmente tenemos el valor del coeficiente de superávit fijado como meta de $ps_{sh}^* = 0,00345$

Con estos datos se procede al cálculo del algoritmo de indicador de sostenibilidad fiscal para ambos escenarios (con y sin ingresos por hidrocarburos).

Podemos observar los resultados de los componentes del indicador en el siguiente cuadro:

Cuadro Nº 1: Resultado de los componentes del Índice de Sostenibilidad Fiscal

TRIM	$\frac{1+r_t}{1+g_t}$	$\frac{ps_t^{ch} - ps_{ch}^*}{d_{t-1}^{ch} - d_{ch}^*}$	$\frac{ps_t^{sh} - ps_{sh}^*}{d_{t-1}^{sh} - d_{sh}^*}$	<i>ISF_{ch}</i>	<i>ISF_{sh}</i>
2000 I	1,78	0,01	-0,07	1,77	1,85
2000 II	1,47	0	-0,08	1,47	1,55
2000 III	1,38	-0,02	-0,11	1,4	1,49
2000 IV	1,99	-0,05	-0,15	2,04	2,14
2001 I	6,09	-0,01	-0,09	6,1	6,18
2001 II	3,78	-0,01	-0,09	3,79	3,87
2001 III	2,79	-0,04	-0,08	2,83	2,87
2001 IV	2,16	-0,08	-0,12	2,24	2,28
2002 I	2,28	-0,01	-0,06	2,29	2,34
2002 II	1,56	-0,03	-0,07	1,59	1,63
2002 III	1,46	-0,05	-0,08	1,51	1,54
2002 IV	1,69	-0,08	-0,11	1,77	1,8
2003 I	1,44	-0,01	-0,06	1,45	1,5
2003 II	1,14	-0,03	-0,07	1,17	1,21
2003 III	1,22	-0,03	-0,08	1,25	1,3
2003 IV	1,28	-0,05	-0,1	1,33	1,38
2004 I	0,73	-0,01	-0,04	0,74	0,77
2004 II	0,85	-0,01	-0,03	0,86	0,88
2004 III	0,72	-0,02	-0,05	0,74	0,77
2004 IV	0,89	-0,04	-0,07	0,93	0,96

2005 I	0,55	0,01	-0,03	0,54	0,58
2005 II	0,57	0	-0,04	0,57	0,61
2005 III	0,68	0,03	-0,04	0,65	0,72
2005 IV	0,69	-0,05	-0,13	0,74	0,82
2006 I	0,53	0,08	-0,02	0,45	0,55
2006 II	0,51	0,09	-0,03	0,42	0,54
2006 III	0,57	0,12	-0,14	0,45	0,71
2006 IV	0,56	-0,05	-0,31	0,61	0,87
2007 I	0,4	0,14	-0,14	0,26	0,54
2007 II	0,64	0,04	-0,21	0,6	0,85
2007 III	0,25	0,1	-0,33	0,15	0,58
2007 IV	0,43	-0,1	-0,52	0,53	0,95
2008 I	0,16	0,29	-0,34	-0,13	0,5
2008 II	-0,02	0,71	-1,63	-0,73	1,61
2008 III	0,07	0,25	-1,13	-0,18	1,2
2008 IV	0,67	-0,37	-0,4	1,04	1,07
2009 I	0,54	0,45	-0,91	0,09	1,45
2009 II	0,75	0,4	-1,28	0,35	2,03
2009 III	0,77	0,14	-3,2	0,63	3,97
2009 IV	0,84	-0,43	-0,96	1,27	1,8
2010 I	0,57	0,02	-0,58	0,55	1,15
2010 II	0,67	0,04	-0,83	0,63	1,5
2010 III	0,47	0,02	-1,67	0,45	2,14
2010 IV	0,31	0,46	-1,74	-0,15	2,05

2011 I	0,2	0,12	-1,17	0,08	1,37
2011 II	0,48	0,6	-1,15	-0,12	1,63
2011 III	0,49	0,03	-0,28	0,46	0,77
2011 IV	0,5	0,22	-0,27	0,28	0,77
2012 I	0,21	0,01	-0,64	0,2	0,85
2012 II	0,5	0,25	-1,07	0,25	1,57
2012 III	0,46	0,27	-0,45	0,19	0,91
2012 IV	0,52	0,27	-0,78	0,25	1,3
2013 I	0,42	0,33	-0,92	0,09	1,34
2013 II	0,55	0,34	-0,71	0,21	1,26
2013 III	0,54	0,39	-1,09	0,15	1,63
2013 IV	0,58	0,62	-1,52	-0,04	2,1
2014 I	0,46	3,52	-2,04	-3,06	7,46
2014 II	0,49	2,8	2,6	-2,31	-2,84
2014 III	0,54	2,68	2,75	-2,14	-2,02
2014 IV	0,54	3,12	2,19	-3,58	-1,65
Fuente: Elaboración propia en base a datos de MEFP-VTCP-DGAFT; INE;BCB					

4.2.2. El Comportamiento del Algoritmo y sus componentes

Para facilitar el análisis se hace una división de 3 grupos sobre la base del comportamiento del algoritmo (*ISF*), de la siguiente manera³³:

³³ Sostenibilidad Fiscal: Un Análisis Comparativo", Enzo Croce y V. Hugo Juan-Ramón, Instituto del Fondo Monetario Internacional, Julio 2003.

Grupo 1; Países con *problemas permanentes de Insostenibilidad*. Comprende los países en cuyo caso el *ISF* fue superior al umbral 1 al menos el 75 por ciento de las veces durante los periodos (trimestres) comprendidos.

Grupo 2; Países que gozan permanentemente de *Sostenibilidad fiscal*. Comprende los países en que el *ISF* fue inferior al umbral de 1 al menos el 75 por ciento de las veces durante los periodos (trimestres) comprendidos.

Grupo 3; Países no incluidos en otros grupos. Incluye países en que el *ISF* fue superior(o inferior) al umbral de 1 más del 25 por ciento y menos del 75 por ciento de las veces durante los periodos (trimestres) comprendidos.

Dentro del análisis se obtiene el siguiente cuadro que nos indica el número de trimestres, como porcentaje total de trimestres (2000 I-2014 IV), en que los valores del algoritmo *ISF* estuvieron dentro de la región de Insostenibilidad. En la segunda y tercera línea se indica con qué frecuencia los valores β fueron mayores a β^* y con qué frecuencia λ tuvo un valor negativo (que denota déficit primarios), respectivamente.

Algoritmo y Componentes (Con y sin hidrocarburos)

Comportamiento de los componentes del algoritmo	Porcentaje con hidrocarburos	Porcentaje sin hidrocarburos
$\beta - \lambda > 1$	69,62%	97,47%
$\beta > \beta^*$	53.16%	53.16%
$\lambda < 0$	64,56%	98,73%

Los valores del algoritmo ISF³⁴ para el caso de datos con ingresos por hidrocarburos se tienen valores mayores a 1 en 68,93% y los valores sin hidrocarburos son superiores al 80 %, lo que quiere decir que se tiene insostenibilidad fiscal en caso en el que se quita los ingresos por hidrocarburos.

Respecto a los componentes del indicador que pueden ser observados en el cuadro, estos valores altos β nos demuestran que un margen persistentemente elevado (entre tasa de interés y crecimiento económico) se traducirá en un mayor nivel de endeudamiento. Según los resultados, el comportamiento del Algoritmo en el caso de Bolivia se sitúa dentro del grupo 3 constituido por los países de Sostenibilidad no muy frecuentes.

El algoritmo en ambos escenarios se mantuvo con valores cercanos a 1, en el escenario con hidrocarburos solo unos pocos tienen valores menores a 1 y para el caso sin hidrocarburos todos fueron valores de insostenibilidad.

Es a partir del año 2005 que se observan diferencias notables en el comportamiento del indicador en los escenarios con hidrocarburos y sin hidrocarburos. Los valores del indicador de sostenibilidad para el escenario con hidrocarburos alcanzan valores sostenibles y en el cual mejoró gradual y continuamente. Para el escenario sin hidrocarburos solo se tiene un trimestre de sostenibilidad y en este periodo se tiene los valores más elevados de insostenibilidad.

El algoritmo *ISF* indica una orientación sostenible de la Política Fiscal en especial a partir del año 2005, que se debe principalmente a la existencia de Balances Fiscales

³⁴ Sostenibilidad Fiscal: Un Análisis Comparativo", Enzo Croce y V. Hugo Juan-Ramón, Instituto del Fondo Monetario Internacional, Julio 2003.

primarios adecuados aplicados con la implementación de la nueva ley de hidrocarburos.

Claramente para ambos escenarios la insostenibilidad está presente hasta el año 2005, pero a partir de este año, los efectos del incremento de ingresos dentro del desempeño del SPNF han sido más beneficiosos, que en una situación sin hidrocarburos.

4.3. Modelo de regresión lineal

En el siguiente modelo se refleja la relación entre sostenibilidad para un escenario con hidrocarburos; es por esto que se presenta una función de asociación lineal que explicara la importancia de los hidrocarburos dentro del Indicador de Sostenibilidad Fiscal calculado.

Para ello hicimos uso de los valores de la variable hidrocarburos (HIDROC), el cual es el ingreso total por hidrocarburos (impuestos a los hidrocarburos más venta de hidrocarburos en el mercado interno y externo), demostrando por tanto los efectos de este sector en la sostenibilidad; y a continuación incorporamos la variable DUMMY para lo cual se establecieron valores de 1 en los trimestres en los que se tiene Déficit fiscal primario y valores de 0 en el resto de los trimestres (superávit primario).

Se parte de la especificación del modelo;

$$ISF = C + \theta_1 DHIDROC + \theta_2 DDEF$$

Dónde:

ISF = Indicador de Sostenibilidad Fiscal.

C = una constante.

DHIDRO = Ingresos totales por hidrocarburos

DDEF = Variable DUMMY (Cero en los trimestres en los que existe Superávit primario y 1 en los trimestres en los que existe déficit fiscal primario).

Los resultados de la estimación del Modelo son los siguientes:

Dependent Variable: ISF
Method: Least Squares
Date: 05/04/15 Time: 15:35
Sample: 2000Q1 2014Q4
Included observations: 60

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.777498	0.263505	2.950598	0.0046
DHIDRO	-6.33E-05	3.04E-05	-2.082090	0.0418
DDEF	1.116372	0.273279	4.085101	0.0001
R-squared	0.474255	Mean dependent var	0.810867	
Adjusted R-squared	0.455808	S.D. dependent var	1.072748	
S.E. of regression	0.791359	Akaike info criterion	2.418577	
Sum squared resid	35.69619	Schwarz criterion	2.523294	
Log likelihood	-69.55730	Hannan-Quinn criter.	2.459537	
F-statistic	25.70883	Durbin-Watson stat	0.883674	
Prob(F-statistic)	0.000000			

Los coeficientes del modelo propuesto son:

$$\begin{aligned}C &= 0.777498 \\ \theta_1 &= -0.000063 \\ \theta_2 &= 1.116372\end{aligned}$$

Por ello, el resultado de la función lineal calculada es:

$$\mathbf{ISF = 0.777498 - 0.000063 * HIDROC + 1.116372 * DDEF}$$

Como se observa, esta función indica en el caso específico del componente de hidrocarburos, se obtuvo un coeficiente negativo igual a -0.000063 , el cual indica que una reducción en los ingresos por hidrocarburos da lugar a un incremento del ISF, reforzando el estudio de la importancia de hidrocarburos dentro de la medición de Indicador de Sostenibilidad Fiscal Boliviana.

Debe recordarse que el Índice de sostenibilidad fiscal debe ser menor a uno ($ISF < 1$) para que exista convergencia entre el coeficiente de endeudamiento respecto al fijado como meta, como se observa en el cuadro, la sola suma del coeficiente de HIDROC y de la constante ($0.777498 - 0.000063 = 0.777435$) arroja desde ya un valor inferior a 1 mostrando claramente que los esfuerzos necesarios por reducir los altos niveles de déficit están siendo amortiguados por los elevados ingresos por hidrocarburos que se genera, de esta manera el Estado ha generado menor endeudamiento público, que en último caso incrementa la sostenibilidad fiscal en Bolivia.

A continuación se analiza la significancia de cada una de las variables que explicarían la insostenibilidad (estadístico t), así como la significación global del modelo en el ISF (estadístico Fisher):

- ✓ Los valores calculados del estadístico t son respectivamente: 2.950598, -2.082090 y 4.085101, el valor de tablas correspondiente al tamaño muestral al 5% es de 1.9917 ($t_{\alpha/2}$) de lo que se infiere que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la alternativa es decir los coeficientes son en los tres casos significativos para explicar el Índice de Sostenibilidad Fiscal.
- ✓ En el caso del F estadístico como se observa en la siguiente gráfica, con un valor de tablas correspondiente al 5% de significancia y un valor calculado de 2.7199; nos indica que debemos rechazar la hipótesis nula (H_0) y aceptar la hipótesis alternativa (H_1). Es decir el modelo es significativo en conjunto.

El coeficiente de determinación R^2 es menor al 50% lo cual muestra que no existe una relativa asociación lineal entre las variables. Es decir aproximadamente el 47% de las variaciones del Indicador de Sostenibilidad Fiscal (ISF) está siendo explicada por hidrocarburos y por la variable DDEF.

Los resultados nos permiten inferir que si bien el componente ingresos por hidrocarburos reduce los niveles de Insostenibilidad Fiscal, solo es un 47 % (incluyendo la variable DUMMY), por tanto no constituye en el determinante de insostenibilidad y puede deberse en cambio a otras variables que integradas a esta pueden predecir mejor la causas.

El modelo puede que tenga cierto sesgo de especificación porque no incluye a todas las variables especificadas, es decir no tomadas en cuenta y que pueden ejercer mayor presión en los niveles de Insostenibilidad Fiscal. Sin embargo el cálculo de las otras determinantes escapa del propósito de la investigación que

solo pretende demostrar que una de las principales fuentes de reducción de la insostenibilidad se encuentra en los ingresos por hidrocarburos lo cual queda explicado en el modelo presentado.

CAPITULO V

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

5.1. Conclusiones

Del análisis de la información presentada se concluye que:

- ❖ Las operaciones consolidadas de Sector Público no Financiero (SPNF), presentaron con más frecuencia déficit globales en los periodos 2000-2004. Los años posteriores al 2005, presentaron niveles de superávit fiscales alcanzados luego de la implementación de la nueva ley de hidrocarburos, lo cual muestra la significativa participación de los ingresos por hidrocarburos.
- ❖ Cabe resaltar, sin embargo que desde la gestión 2005 el nivel de déficit fiscal se reduce significativamente en comparación a las últimas gestiones y además se genera superávit en las gestiones siguientes como resultado principal de una mejora en los ingresos corrientes principalmente los hidrocarburos, mayor ingreso por concepto de regalías y por la mayor eficiencia de la administración tributaria. El mayor crecimiento del PIB permitió también un aumento de las recaudaciones; por el lado de los gastos destaca la aplicación de las políticas de austeridad fiscal, que permitieron reducir los niveles de gasto público.
- ❖ El indicador de sostenibilidad fiscal muestra que comparativamente en los 60 trimestres analizados existe una alta presencia de sostenibilidad fiscal cuando se toma en cuenta los ingresos por el Impuesto Directo a los Hidrocarburos (IDH), en contraposición cuando estos no se toman en cuenta la sostenibilidad fiscal se derrumba.
- ❖ El modelo de regresión lineal planteado, de la misma manera demuestra que solo el 47% de la sostenibilidad fiscal en los periodos comprendidos están explicados por los ingresos por hidrocarburos y a los años en los que se tiene superávit fiscal primario, sin embargo un 47 % es significativo (para tratarse de

una sola medida), ya que si se analiza el escenario sin hidrocarburos los grados de insostenibilidad son mayores a la que toma en cuenta estos ingresos. Para los trimestres posteriores al 2004 los valores más altos se encuentran en el escenario sin hidrocarburos y contrariamente los valores más bajos se encuentran en el escenario con hidrocarburos.

- ❖ El algoritmo recursivo propuesto (ISF) es adecuado para dar seguimiento a la Política Fiscal Boliviana. Además advierte sobre la necesidad de rectificar las políticas cuando el Algoritmo se mantiene en la región de Insostenibilidad durante suficiente tiempo ($ISF > 1$). Cuando se usa para formular y comunicar los objetivos y los resultados de la Política Fiscal, el algoritmo ISF podría ayudar a incrementar la transparencia Fiscal, lo que se traduce en la búsqueda de asignaciones eficientes.

5.2. Recomendaciones

Entre las recomendaciones se puede señalar:

- ❖ Se recomienda hacer un seguimiento de la política fiscal boliviana a través del uso de un Indicador de Sostenibilidad Fiscal (ISF) en las siguientes gestiones, Además cuando se formule los objetivos y resultados de la política fiscal, este seguimiento mejoraría la transparencia fiscal. Para ello, la estrategia de política fiscal podría incluir las siguientes medidas, que pueden ser adoptadas por el gobierno: i) anunciar la meta de la razón deuda/PIB; ii) anunciar su intención de adoptar políticas que permitan mantener el ISF dentro de la región de sostenibilidad; iii) divulgar el ISF y sus componentes a la opinión pública

❖ En cuanto a la reducción del déficit primario, se debe aplicar un sistema de políticas que reduzcan los niveles de endeudamiento, como las establecidas en las últimas dos gestiones que complementen y establezcan la no dependencia de los ingresos provenientes de los hidrocarburos que permitirán en el mediano plazo mantener la sostenibilidad fiscal conseguida en los últimos cuatro años, lo que se traducirá en una reducción de los niveles de déficit fiscal y endeudamiento del sector público.

❖ También es necesario llevar a cabo un estudio sobre otras posibles determinantes que causan la insostenibilidad fiscal en Bolivia, para que puedan ser corregidas a tiempo y permitan al sector público un manejo eficiente de sus programas y políticas para no hacerlas tan dependientes a los ingresos del sector hidrocarburos.

6. BIBLIOGRAFÍA

Akizawa, H., Gardner, E. & Ueda, K. (2004). "Are Developing Countries Better Off Spending Their Oil Wealth Upfront?". **IMF Working Paper**, WP/04/141.

Andersen L., Caro J., Faris R. & Medinaceli M. (2007). "Gas Natural and Inequality in Bolivia after Nationalization", **Journal of Energy and Development**, Vol. XXXI No. 2, Spring 2006, ICEED.

Andersen L. (2006). "How Best to Use the Extraordinary Natural Gas Revenues in Bolivia? Results from a Computable General Equilibrium Model". **Institute for Advanced Development Studies**. Development Research Working Paper Series. N° 14.

Barro, R. & Sala-i-Martin, X. (2004). **Economic Growth**. Segunda Edición. The MIT Press. Cambridge, Massachusetts.

Bolivia – Gaceta Oficial. Varias Publicaciones. La Paz – Bolivia.

Bolivia – Instituto Nacional de Estadística. Varias Publicaciones. La Paz – Bolivia.

Bolivia – Ministerio de Hacienda. Varias Publicaciones y Estadísticas. Viceministerio de Tesoro y Crédito Público. Unidad de Programación Fiscal. La Paz – Bolivia.

Bolivia – Servicio de Impuestos Nacionales. Varias Estadísticas. La Paz – Bolivia.

Bravo-Ortega, C. & De Gregorio, J. (2002). "The Relative Richness of the Poor? Natural Resources, Human Capital and Economic Growth". Mimeo. Berkeley and Central Bank of Chile.

Brunnschweiler, C. (2006). "Cursing the blessings? Natural resource abundance, institutions, and economic growth". **Center of Economic Research at ETH Zurich**. Working Paper 06/51, (May).

Cavero, R., Medinaceli, M. & Müller, H. (2003). "El Régimen Impositivo en el Sector Hidrocarburífero en Bolivia." **Informe Confidencial No. 126**. Julio – Agosto. Müller & Asociados. La Paz.

Collier, P. & Hoeffler, A. (2005). "Resource Rents, Governance and Conflict". **Journal of Conflict Resolution**. Vol. 49 No. 4, Pp. 625-633, (August).

Discussion on New Approaches to Commodity Price Risk Management in Developing Countries, (Abril).

Enzo Croce y V. Hugo Juan-Ramón. **Sostenibilidad Fiscal: "Un Análisis Comparativo"**, Instituto del Fondo Monetario Internacional, Julio 2003.

Espada, Juan Luis, Centro de Estudios para el Desarrollo Laboral y Agrario – CEDLA, **La Renta de Hidrocarburos en las Finanzas Prefecturales** (1997-2007). Estadísticas Fiscales

Fundación Milenio, (2007). **La Nacionalización del Nuevo Milenio: Cuando el precio fue un aliado**. Fundemos. La Paz – Bolivia.

Gamponia V. & Mendelsohn. (1985). "The Taxation of Exhaustible Resources". The Quaterly Journal of Economics. February.pp. 165-181.

Hausmann, R. & Rigobon, R. (2002). "An Alternative Interpretation of the 'Resource Curse': Theory and Policy Implications". **National Bureau of Economic Research**,

Working Paper Series. Working Paper 9424. (December).

Larson Donald, Panos Varangis y N. Yabuki (1998): “Commodity Risk Management and Development”, Development Research Group, Paper prepared for the Roundtable

Leite, C. & Weidmann, J. (1999). “Does Mother Nature Corrupt? Natural Resources, Corruption, and Economic Growth”, **IMF Working Paper**, WP/99/85, (July).

Medinaceli, M. (2002). “Participación Fiscal en el ‘upstream’ del sector hidrocarburífero en Bolivia: 2002-2006”. **Informe Mensual Enero – Febrero – Marzo 2002**.

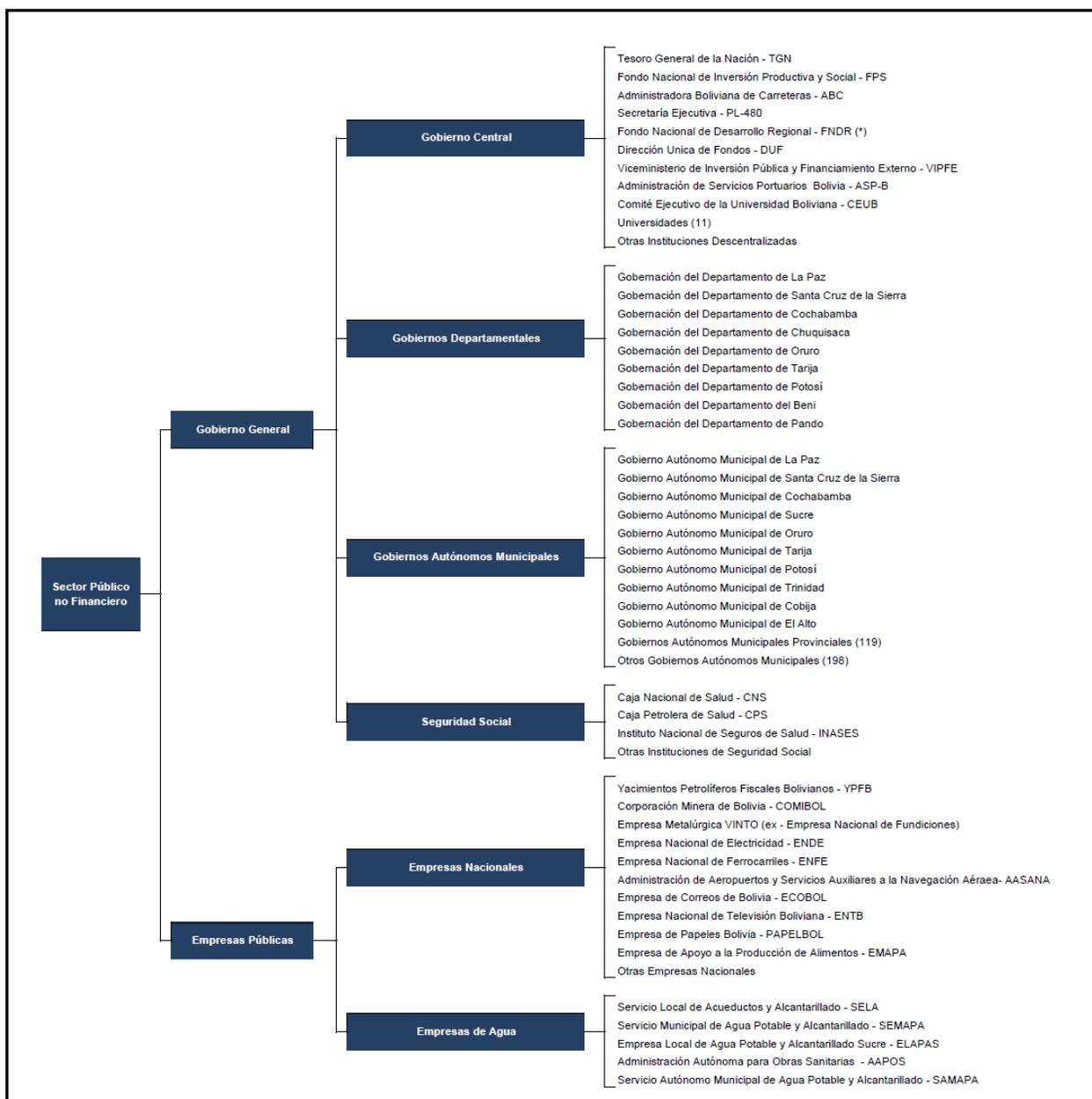
Mimeo. **Cámara Boliviana de Hidrocarburos**. Noviembre.(2006). “Aspectos Tributarios de la Ley de Hidrocarburos No. 3058 y del Decreto Supremo N° 28701”. **Boletín Económico: Análisis de Coyuntura. “La Nacionalización Bajo la Lupa”**.

René Martínez Céspedes, María del Carmen Inch S: “**A siete años de I.D.H ¿en que se gastan los recursos?** *Fundación JUBILEO* (2012).

Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos. “**Sistemas Impositivos Aplicados al Sector Petrolero en Bolivia**”. La Paz, abril de 2002.

7. ANEXOS

7.1. Estructura del Sector Público No Financiero



Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas Públicas.

Elaboración: MEFP-VTCP, Dirección General de Análisis y Políticas Fiscales.

(*) No obstante ser Institución Pública Financiera se incluye en el SPNF por estar directamente relacionada a las operaciones del mismo.