



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
POSGRADO EN ECONOMÍA
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ACATLÁN
ECONOMÍA DE RECURSOS NATURALES Y DESARROLLO
SUSTENTABLE

**SUSTENIBILIDAD FISCAL Y SUSTENTABILIDAD AMBIENTAL:
EL CASO ECUATORIANO**

T E S I S
QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE
MAESTRA EN ECONOMÍA

PRESENTA:
DIANA BRAVO BENAVIDES

TUTOR: Dr. BENJAMÍN GARCÍA PÁEZ
FACULTAD DE ECONOMÍA

MÉXICO, D. F. Octubre 2014



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

SUSTENTABILIDAD FISCAL Y SUSTENTABILIDAD AMBIENTAL: El caso ecuatoriano

Tesis que para obtener el grado de Maestra en Economía de los Recursos Naturales
y Desarrollo Sustentable

AUTORÍA:

DIANA BRAVO BENAVIDES

Programa de Maestría y Doctorado en Economía

2014

Tutor

Dr. Benjamín García Páez

Miembros del comité tutor

Mtro. Alejandro Amador del Prado

Mtra. Erika Arias Guzmán

Dr. Ernesto Abraham

Dr. Juan Manuel García Samaniego

Dedicatoria

A mis abuelitos Beatriz y Vicente

Agradecimientos

Mi profundo agradecimiento a la Universidad Técnica Particular de Loja y a la Universidad Nacional Autónoma de México por el apoyo institucional.

Al Dr. Benjamín García Páez por sus acertados conocimientos los mismos que fueron fundamentales para la culminación de la tesis.

A mi familia y a todas y cada una de las personas que han colaborado directa o indirectamente con la culminación de este trabajo

A todos ellos mil gracias.

Índice

| | |
|--------------------------|----------|
| INTRODUCCION..... | 8 |
|--------------------------|----------|

Capítulo I: Situación y Perspectiva de las Finanzas Públicas

| | |
|---|----|
| 1.1 Introducción..... | 10 |
| 1.2 El sector público..... | 11 |
| 1.3 Evolución reciente de la Política Fiscal..... | 12 |
| 1.3.1 Comportamiento de los Ingresos públicos..... | 13 |
| 1.3.2 Comportamiento de los gastos del sector público..... | 17 |
| 1.4 Macroeconomía y vulnerabilidad financiera del sector público..... | 19 |
| 1.5 Problemáticas por vulnerabilidad fiscal (in-sustentabilidad)..... | 21 |
| 1.5.1 Política Fiscal y ciclo económico..... | 21 |
| 1.5.1.1 Ahorro/inversión..... | 21 |
| 1.5.1.2 Política productiva/empleo..... | 21 |
| 1.5.1.3 Política justicia redistributiva/equidad..... | 22 |
| 1.5.1.4 Política provisión de bienes y servicios públicos..... | 22 |
| 1.5.1.5 Política medioambiental y otros objetivos..... | 22 |
| 1.5.2 Estructura de las exportaciones e importaciones..... | 22 |
| 1.5.3 Reducción del déficit público e infraestructura..... | 25 |
| 1.5.4 Sistema tributario..... | 26 |
| 1.5.5 Otras pruebas empíricas de vulnerabilidad fiscal..... | 28 |

Capítulo II: Sustentabilidad fiscal y Sustentabilidad ambiental

| | |
|--|----|
| 2.1 Introducción..... | 31 |
| 2.2 Definiendo Sustentabilidad..... | 33 |
| 2.3 Nuevo modelo económico del Ecuador..... | 35 |
| 2.3.1 Reforma del Estado y cambios en la política fiscal..... | 36 |
| 2.4 El medio ambiente en el contexto de los objetivos e instrumentos de política fiscal..... | 39 |
| 2.4.1 Los impuestos ambientales..... | 42 |

| | | |
|---|--|-----------|
| 2.4.2 | La reforma fiscal verde..... | 44 |
| 2.4.3 | Tipología de instrumentos económicos en la gestión ambiental..... | 45 |
| 2.4.4 | Ley de Fomento Ambiental..... | 48 |
| 2.5 | La Sustentabilidad Fiscal como opción del crecimiento potencial de una economía..... | 48 |
| 2.6 | Estudios precedentes sobre sustentabilidad fiscal y sustentabilidad ambiental..... | 49 |
| Capítulo III: Evaluación del nexo de sustentabilidad | | |
| 3.1 | Introducción..... | 51 |
| 3.2 | Evolución del presupuesto ambiental..... | 52 |
| 3.3 | Destinos de la inversión del sector ambiental..... | 56 |
| 3.4 | Participación de Impuesto al Fomento Ambiental..... | 57 |
| 3.4.1 | Impuesto ambiental a la contaminación vehicular..... | 57 |
| 3.4.2 | Impuesto ambiental a las botellas de plástico retornables..... | 57 |
| 3.5 | Evaluación cuantitativa de efectos netos de la interacción por sustentabilidades:..... | 58 |
| 3.5.1 | Descripción de las variables..... | 59 |
| 3.5.2 | Especificación del modelo..... | 59 |
| 3.5.3 | Estimación..... | 60 |
| 3.5.4 | Análisis de Resultados..... | 60 |
| Conclusiones generales..... | | 61 |
| Opciones de Política Públicas..... | | 62 |
| Referencias bibliográficas..... | | 63 |
| Anexos..... | | 67 |

Índice de cuadros y gráficos

Tabla de cuadros

| | |
|---|----|
| Cuadro 1: Ingresos Públicos Respecto al PIB, 2000-2012..... | 14 |
| Cuadro 2: Indicadores de Vulnerabilidad Externa, 2008-2013..... | 20 |
| Cuadro 3: Exportaciones por grupo de producto, 2000-2012..... | 24 |
| Cuadro 4: Ingresos tributarios/PIB 2011..... | 28 |
| Cuadro 5: Políticas Ambientales..... | 37 |
| Cuadro 6: Categoría de Instrumentos Económicos en la Gestión Ambiental..... | 46 |
| Cuadro 7: Participación en el Gasto por Sector, 2000-2013..... | 54 |
| Cuadro 8: Gasto en Temas Ambientales por Sector, 2000-2013..... | 55 |
| Cuadro 9: Inversión Sector Ambiental, 2012..... | 56 |

Tabla de gráficos

| | |
|---|----|
| Gráfico 1: Estructura Ingresos Públicos, 2000-2012..... | 15 |
| Gráfico 2: Composición Promedio de los Ingresos Totales, 2000-2012..... | 16 |
| Gráfico 3: Composición Promedio de los Gastos Totales, 2000-2012..... | 17 |
| Gráfico 4: Estructura del Gasto del SPNF, 2000-2012..... | 18 |
| Gráfico 5: Composición de las Exportaciones Ecuatorianas, 2000-2012..... | 23 |
| Gráfico 6: Resultado Primario Vs Inversión Pública..... | 25 |
| Gráfico 7: Inversión Pública Vs. Precios Petróleo..... | 26 |
| Gráfico 8: Ingresos Tributarios, Países Seleccionados. 2005-2011..... | 27 |
| Gráfico 9: Deuda Interna y Externa Porcentaje Del PIB, 2005-2011..... | 29 |
| Gráfico 10: Relación Gastos-Deuda 2001-2011..... | 30 |
| Gráfico 11: Total Recaudaciones Impuestos Fomento Ambiental, 2012-2013..... | 38 |

Introducción

El presente estudio pretende probar la hipótesis de que las herramientas de políticas fiscales que ha adoptado Ecuador tienen la capacidad de modificar la relación entre crecimiento económico y medio ambiente pues, al parecer el crecimiento económico continúa sustentándose en el agotamiento prematuro de sus materias primas y la degradación de sus reservas de recursos naturales, cancelando así las posibilidades de desarrollo económico y social de largo plazo.

Desde que se estableció la Comisión Mundial para el Medio Ambiente y Desarrollo en 1983 se incorporaron lenguajes técnicos nuevos uno de ellos el término “sustentabilidad” la conceptualización de esta palabra ha sido una tarea difícil, elusiva, y se han captado más de 80 definiciones según señalan Williams y Millington (2004).

Sin embargo una de las definiciones mejores concebidas sobre desarrollo sostenible es el que figura en el Informe Brundtland (1987)¹ definido como: “satisfacer las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer las propias”

Con estos antecedentes, además de evaluar la sustentabilidad de la política fiscal y ambiental se presente analizar los principales instrumentos económicos de política ambiental implementados en el Ecuador.

En esa perspectiva, la investigación permitirá dar respuestas a las siguientes condicionantes. ¿Las políticas fiscales establecidas en el Ecuador contribuyen a evitar el deterioro ambiental? ¿Cuáles son los impuestos más representativos en términos de recaudación? ¿En qué porcentaje estos contribuyen al Presupuesto General del Estado?

El contenido de la tesis está estructurada en tres capítulos, en el primer capítulo se analiza la evolución de las finanzas públicas en el período 2001-2012. Con el fin de comprender si el Ecuador ha tenido progreso en sus finanzas públicas y estabilidad en la tasa de crecimiento del producto.

En el segundo capítulo se plantea estudiar las medidas y políticas encaminadas a equilibrar este sistema, analizar el medio ambiente en el contexto de los objetivos e instrumentos del nuevo modelo económico del Ecuador.

¹ Inciso 4° de Report of the World Commission on Environment and Development.

Así como, resumir el marco constitucional y legal en la gestión ambiental como de reformas fiscales con componentes “ambientales”.

Y finalmente, en el tercer capítulo, se examina al sector ambiente en el Ecuador, su estructura, evolución a nivel nacional y local y composición de los ingresos y gastos del sector público en materia ambiental, y se presenta la especificación y estimación del modelo econométrico para verificar la fortaleza de dicho vínculo.

La metodología empleada se basó en la aplicación de los métodos analítico y sintético de manera que permitió reunir y analizar los datos, para esto se contó con información primaria del, Banco Central del Ecuador, Ministerio de Finanzas y del Banco Mundial.

Los resultados empíricos de la pruebas indican que a mayor crecimiento económico, exportaciones petroleras y no petroleras mayor degradación ambiental; mientras que a mayor gasto ambiental la degradación ambiental se verá reducida.

Los resultados empíricos de este estudio es proporcionar a los responsables políticos una mejor comprensión de la relación entre estas variables, indicando, así, que la economía ecuatoriana sigue sustentándose en la degradación de los recursos naturales.

Las ideas, conceptos, opiniones y definiciones vertidas en el presente trabajo de investigación son de la exclusiva responsabilidad de la autora.

CAPÍTULO

1

SITUACIÓN Y PERSPECTIVA DE LAS FINANZAS PÚBLICAS

1.1 Introducción: Descripción del objetivo específico, definición de finanzas públicas, política fiscal, instrumentos. **1.2 El Sector Público:** Descripción sector público financiero y no financiero. **1.3 Evolución reciente de la Política Fiscal:** Comportamiento de los ingresos y gastos públicos. **1.4 Macroeconomía y vulnerabilidad financiera del sector público:** indicadores por vulnerabilidad externa, balance en cuenta corriente. **1.4 Problemáticas por vulnerabilidad fiscal (insustentabilidad):** política fiscal y ciclo económico, reducción del déficit público e infraestructura, sistema tributario, otras pruebas empíricas de vulnerabilidad fiscal.

1.1 Introducción

Las finanzas públicas se definen como el conjunto de opciones económicas que manifiestan la relación de ingresos y gastos del Estado siempre que estén contenidas en el sistema presupuestal. (Córdoba, 2009)

El Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas en el Ecuador(2010), establece al Sistema Nacional de las Finanzas Públicas (SINFIP) como el conjunto de normas, políticas, instrumentos, procesos, actividades, registros y operaciones de las entidades y organismos del Estado que desarrollan la gestión programada de la política fiscal basándose en el Plan Nacional de Desarrollo.

Las funciones fundamentales de la actividad presupuestaria, según la teoría de las finanzas públicas son: i) la provisión pública de ciertos bienes y servicios (bienes públicos); ii) la redistribución del ingreso; y, iii) la estabilización de la economía. (Musgrave, 1992).

Básicamente las funciones no son diferentes de las metas que guían la política fiscal. La política fiscal como cualquier otra política del estado deriva su significado y dirección de las aspiraciones y metas de la sociedad hacia la consolidación de una recuperación económica equitativa, proceso en el que juega un papel clave la política tributaria y las transferencias efectuadas por el sector público, principalmente la focalización del gasto social (Bird, Oldman, 1967)

El fin de este capítulo, es analizar la evolución de las finanzas públicas en el período 2001-2012. Lo que permitirá comprender si el Ecuador ha tenido progreso en sus finanzas públicas y estabilidad en la tasa de crecimiento del producto.

1.2 El Sector Público

Todas las instituciones que prestan bienes y servicios a la sociedad se las conoce como “sector público”

En términos macro, el Estado está compuesto por el sector público no financiero (SPNF) y el sector público financiero (SPF).

- ***El Sector Público No Financiero:*** lo conforman el gobierno central (gobierno central, fondos y fideicomisos petroleros, entidades autónomas y gobiernos provinciales y locales), el Banco Central, Banco de Fomento; Banco del Estado, Corporación Financiera Nacional, el Banco del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (BIESS), entre otros.
- ***El Sector Público Financiero,*** pertenecen instituciones que reciben directamente recursos del Estado ecuatoriano, para gestionar la prestación de bienes y

servicios, por ejemplo los ministerios, universidades públicas, los Gobiernos Autónomos Descentralizados (GAD's) y las empresas públicas.

1.3 Evolución reciente de la Política Fiscal

El Estado es el encargado de regular la actividad económica a través de las políticas económicas, donde las finanzas públicas juegan un papel substancial.

Para esto el principal instrumento de la política económica con que cuenta el Poder Ejecutivo es el presupuesto del gobierno central y de las entidades autónomas. Su importancia tiene aún mayor énfasis en un contexto de dolarización, pues la política fiscal constituye la más importante de las políticas económicas.

El Encargado de la elaboración del presupuesto es la Función Ejecutiva (Art. 294 y 295²) a través del Ministerio de Finanzas y luego es remitido a la Asamblea Nacional para su aprobación.

En este sentido, según Gutiérrez y Jiménez (2005) el presupuesto constituye uno de los instrumentos que permite alcanzar objetivos económicos, como condición necesaria para cumplir los propósitos sociales, ambientales y de fomento a la producción que el país demanda, que constituyen el fin último de la política económica. De ahí que se espera que el presupuesto pueda:

- Contribuir al equilibrio y estabilidad macroeconómica.
- Tender al equilibrio fiscal.
- Limitar el endeudamiento.
- Recuperar y mantener la credibilidad interna y externa.
- Contribuir a la reducción de la pobreza y a una distribución más equitativa de los recursos.
- Propiciar las condiciones para alcanzar la reactivación productiva.
- Garantizar la sostenibilidad de los recursos naturales y de la protección de la calidad ambiental.

² De la Constitución de la República del Ecuador.

Por otro lado, la Situación Fiscal de un país se refiere a los movimientos y evolución del Presupuesto General del Estado (PGE); a los Ingresos y Gastos fiscales y el superávit o déficit que éstos generan; y a las vías de financiamiento en el caso de ser necesarias.³

En el caso de Ecuador, esta se dicta por el Presidente de la República en los campos de ingresos, gastos, financiamiento, activos, pasivos y patrimonio del Sector Público no Financiero, propenderá al cumplimiento del Plan Nacional de Desarrollo y de los objetivos del SINFI⁴

1.3.1 Comportamiento de los Ingresos Públicos

Los ingresos públicos incluye son los recursos que obtiene el Estado por la recaudación de tributos como el Impuesto a la Renta, el IVA; por la venta de bienes, como del petróleo y sus derivados; transferencias y donaciones que se reciben; el resultado operacional de las Empresas Públicas, etcétera.

Todos estos ingresos se destinarán para cubrir las obligaciones contraídas para la prestación de bienes y servicios públicos.

Por supuesto, los ingresos públicos son fundamentales por la importancia que tienen en la estructura presupuestaria, y su aplicación y proporción de los rubros que lo conforman, denotan el nivel y grado de influencia en la economía (Calle, 2013)

Durante el período analizado, 2000 – 2012, se puede observar, en el cuadro 1, que el total de los ingresos del presupuesto del sector público, SPNF, representa en promedio el 28 por ciento del producto interno bruto, siendo el año de menor participación el 2001, aunque registra un decremento de los ingresos del 20 por ciento en relación al año anterior. Al contrario los años 2008, 2011 y 2012 son los de mayor participación de los ingresos totales del SPNF, representan cerca del 39% con tasas de crecimiento de 64,07 %, 33,57 % y 11,5 %, respectivamente esto por motivo del aumento internacional de los precios de petróleo y en el 2008 por el aumento de la inversión privada y pública.

³ Briones, F. *Análisis de Coyuntura Económica*. N° 167. Fundación Ecuador Libre <http://www.ecuadorlibre.org>

⁴ Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas. Registro Oficial Nro. 306.

Cuadro 1
INGRESOS PÚBLICOS RESPECTO AL PIB, 2000-2012

(Millones de USD)

| Año | PIB (millones de USD) | Ingresos (millones de USD)⁵ | Ingreso como porcentaje del PIB | Tasa de crecimiento Ingresos (porcentaje) |
|------------|----------------------------------|---|--|--|
| 2000 | 18.318.601 | 4.126,0 | 22,50 | |
| 2001 | 24.468.324 | 4.958,1 | 20,30 | 20,17 |
| 2002 | 28.548.945 | 6.330,3 | 22,20 | 27,68 |
| 2003 | 32.432.859 | 6.907,9 | 21,30 | 9,12 |
| 2004 | 36.591.661 | 8.176,6 | 22,30 | -18,37 |
| 2005 | 41.507.085 | 9.013,9 | 21,70 | 10,24 |
| 2006 | 46.802.044 | 11.344,3 | 24,20 | 25,85 |
| 2007 | 51.007.777 | 13.210,4 | 25,90 | 16,45 |
| 2008 | 61.762.635 | 21.674,4 | 35,10 | 64,07 |
| 2009 | 62.519.686 | 18.378,0 | 29,90 | -15,21 |
| 2010 | 67.513.698 | 23.191,0 | 34,20 | 26,19 |
| 2011 | 76.769.729 | 30.976,0 | 39,80 | 33,57 |
| 2012 | 84.039.856 | 34.539,7 | 40,80 | 11,5 |

Fuente: Ministerio de Finanzas. Elaboración propia

*Corresponde a todo el sector público no financiero

Como se puede observar en el gráfico 1 y en el anexo 1⁵ mantienen una tendencia de crecimiento excepto el rubro ingresos por exportaciones que muestra una tendencia volátil. En el gráfico 1 se destaca, además la importancia de los ingresos petroleros por exportaciones de crudo el cual aporta significativamente al presupuesto general, siendo la contribución más alta en el año 2008, 2011 y 2012 (40%; 42% y 35%, respectivamente)

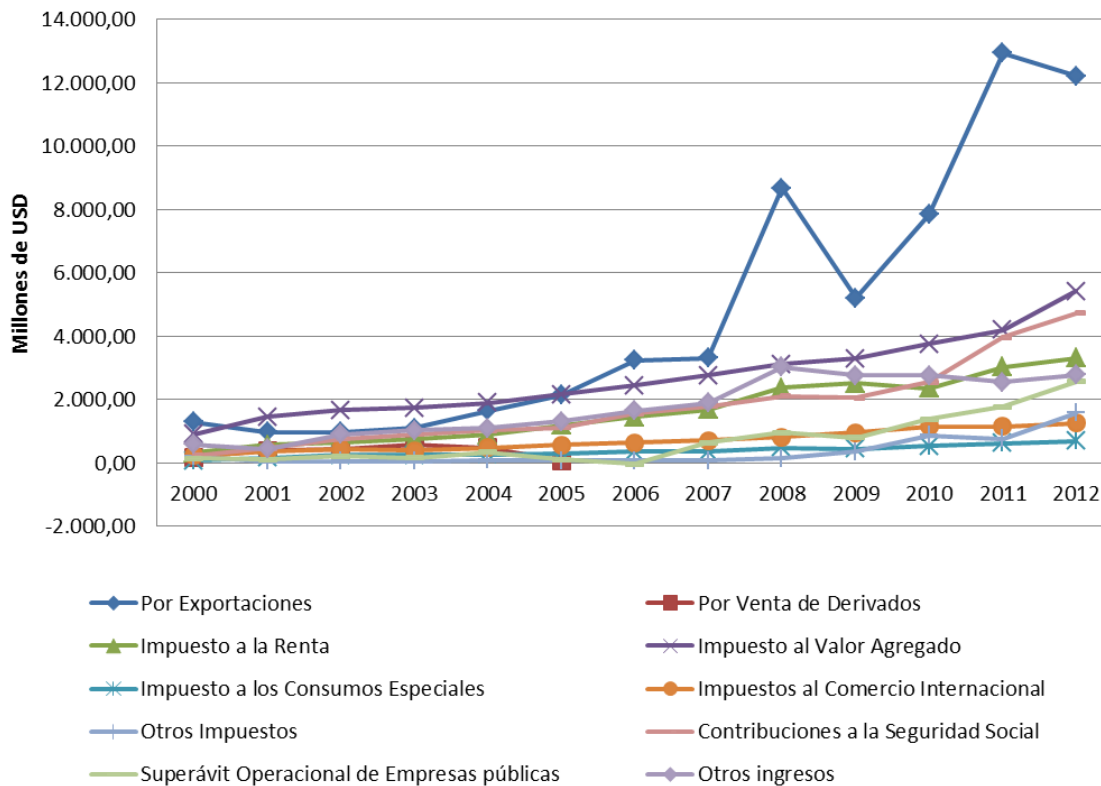
A partir de la dolarización, disminuye la dependencia del Presupuesto General del Estado respecto a la dolarización, todo esto gracias al aumento de los ingresos tributarios, donde claramente se destaca el Impuesto al Valor Agregado (IVA)⁶, seguido por el Impuesto a la Renta, y los impuestos al comercio internacional. El crecimiento de los ingresos tributarios de un total de \$1.701,8 millones de dólares en 2000 a cerca de \$12, 254,9 millones de dólares en el 2012, explicado este crecimiento por el aumento de la tasa porcentual del

⁵ Operaciones del sector público no financiero(base devengado)

⁶ Existen básicamente dos tarifas para este impuesto que son 12por ciento y tarifa 0por ciento.

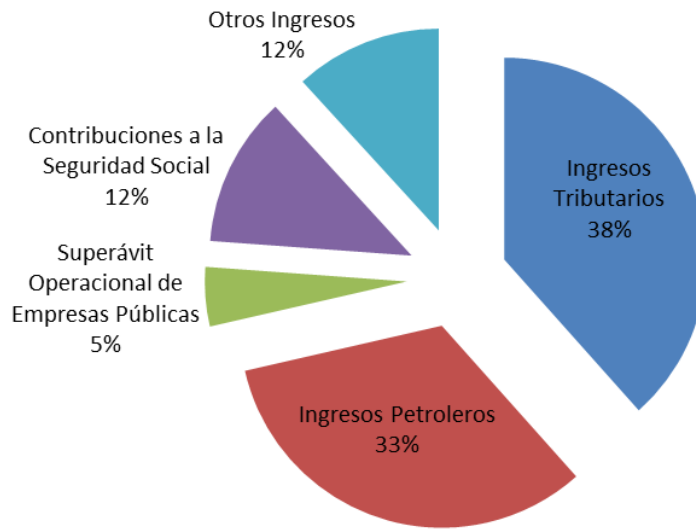
impuesto a la Renta y por una mejor recaudación y ampliación de la base tributaria, así como un control más severo a la evasión.

Gráfico 1
ESTRUCTURA INGRESOS PÚBLICOS, 2000-2012
(Millones de USD)



Fuente: Ministerio de Finanzas. Elaboración propia

Gráfico 2
COMPOSICIÓN PROMEDIO DE LOS INGRESOS TOTALES, 2000-2012



Fuente: Ministerio de Finanzas. Elaboración propia

Se puede determinar que en promedio en el período analizado, 2000-2012, según gráfico 2, los ingresos totales del Presupuesto General del Estado están fundamentados en los ingresos tributarios representando un 38 por ciento y dentro de este los principales rubros son el IVA, Impuesto a la Renta y los impuestos arancelarios; el porcentaje de representación de los ingresos petroleros es muy significativo, toda vez que la economía ecuatoriana ha sido por tradición extractivista estos representan el 33 por ciento del total de los ingresos públicos.

Es importante resaltar la participación a los ingresos, las contribuciones a la seguridad social, con un 12 por ciento de participación y el superávit operacional de las empresas públicas no financieras⁷ las cuales representan 5por ciento.

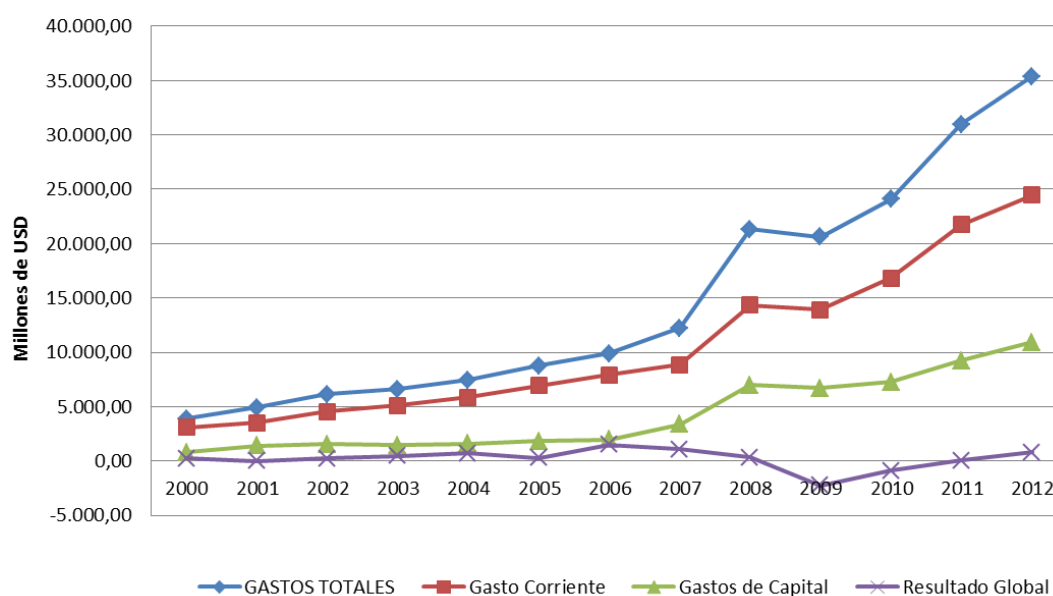
1.3.2 Comportamiento de los Gastos del sector público

El "gasto público" comprende los pagos no recuperables del gobierno en condiciones de contraprestación o sin contraprestación, para fines de consumo o inversión; son pagos que no generan ni finiquitan obligaciones financieras⁸.

⁷ Petroecuador, Empresa Nacional de Ferrocarriles-ENFE, TAME, Flota Petrolera Ecuatoriana-FLOPEC y otras empresas menores.

Gráfico 3
COMPOSICIÓN PROMEDIO DE LOS GASTOS TOTALES, 2000-2012

(Millones de USD)



Fuente: Ministerio de Finanzas. Elaboración propia

En cuanto al gasto total, la situación ha sido igual a los ingresos, podemos observar en el gráfico 3 y anexo 1 y 2⁹, la evolución ascendente y en especial del gasto corriente— pasando de \$3.094,5 millones de dólares en el 2000 a \$24.434,6 millones de dólares en el 2012. Según Gutiérrez y Jiménez (2005), la mayor carga de los ingresos tributarios se destina para el gasto corriente en general y a remuneraciones en particular.

Respecto al gasto de capital al igual que el gasto corriente, ha mantenido una tendencia a la alza, pasando de \$794,5 millones de dólares en el 2000 a \$10.915,8 millones de dólares al 2012 esto por las inversiones históricas que se han dado en infraestructura vial, salud y educación.

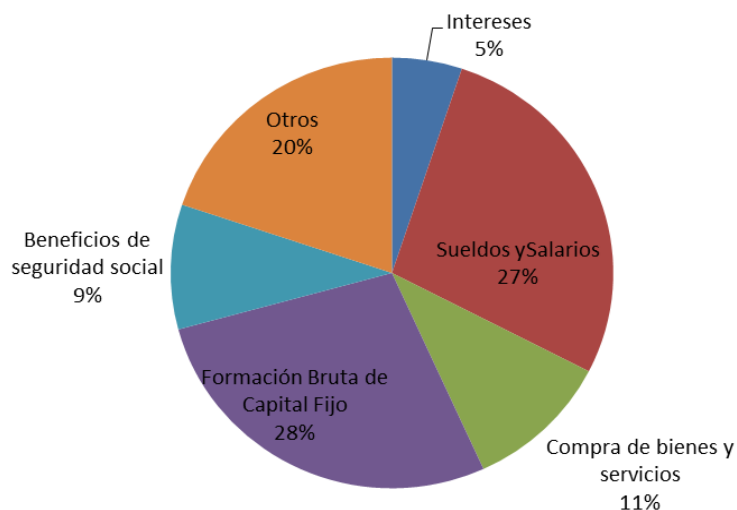
A manera de conclusión, en el gráfico 4, se muestra la estructura del gasto en promedio del período de análisis, el gasto de capital, específicamente la formación bruta de capital

⁸ Manual de Estadísticas de las Finanzas Públicas del Fondo Monetario Internacional.

⁹ Anexo 2, Información del Gobierno Central(base devengado)

fijo representan el 28 por ciento del total del gasto público, le sigue sueldos y salarios con una representación del 27 por ciento (gastos corrientes).

Gráfico 4
ESTRUCTURA DEL GASTO DEL SPNF, 2000-2012



Fuente: Ministerio de Finanzas. Elaboración propia

Si se analiza la inversión pública del gobierno central únicamente (anexo 2), se observa que del 28 por ciento invertido en formación bruta de capital fijo. El 57 por ciento corresponde a inversiones del gobierno central y el 43 por ciento corresponde a la inversión realizada por otros organismos públicos que componen el sector público no financiero.

1.4 Macroeconomía y vulnerabilidad financiera del sector público

Para Calle (2013), la estabilidad de una economía descansa en el equilibrio de sus variables económicas, puesto que los desajustes económicos y sus efectos se trasladan a los sectores empresariales y sociales, creando así, incertidumbre y abatimiento lo que finalmente termina en deterioro económico, causando descontento social y político, lo cual desacelera la dinámica económica y el bienestar.

Una importante variable dentro de este ámbito es el “índice apertura que para el Ecuador es del 70 por ciento, lo que confirma la fuerte vulnerabilidad antes los shocks económicos externos” (Acosta, 2009).

Debido a que la economía ecuatoriana muestra una alta dependencia a la extracción de petróleo y a otros productos tradicionales de exportación como el banano, camarón, excetera

Para el presente año 2013 las expectativas de crecimiento real se sitúan entre el 2,8 - 3,3 por ciento. La inflación con respecto al año 2012 caerá en 0.6 puntos porcentuales de 4,3 por ciento a 3,7 por ciento.

Por otro lado, la cuenta corriente para el año 2012 cerró con un saldo negativo, las reservas de libre disponibilidad (RILD) crecieron en el 2012 a USD 3.221,20 millones, como consecuencia de los elevados precios del petróleo; mientras que las remesas de los emigrantes cayeron drásticamente en el segundo trimestre del 2012 de USD 2.927,60 a USD 625,3 millones, probablemente debido a los problemas económicos que presentan la Unión Europea.

La deuda pública como porcentaje del PIB para el año 2011 y 2012 representó el 15 por ciento y 15.5 por ciento, esta reducción disminuye la dependencia y vulnerabilidad que implica una alta relación de la deuda frente al PIB, contribuyendo de esta manera a la sostenibilidad de las finanzas públicas.

En consecuencia el déficit en cuenta corriente fue del 3 por ciento del PIB en el 2001, mientras que en el 2012 solo represento el 1 por ciento, el saldo negativo se debe a la disparidad de exportaciones e importaciones, pago de intereses de la deuda pública externa.

El cuadro 2 muestra una síntesis de los principales indicadores de vulnerabilidad externa

Cuadro 2
INDICADORES DE VULNERABILIDAD EXTERNA, 2008-2013

| <i>Indicadores</i> | <i>Unidad</i> | <i>2008</i> | <i>2009</i> | <i>2010</i> | <i>2011</i> | <i>2012</i> | <i>2013p</i> |
|--|---------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| Variables exógenas | | | | | | | |
| Precio promedio de petróleo | \$/bl. | 83,0 | 52,6 | 71,9 | 94,1 | 85,0 | 84,0 |
| Índice de precios de los commodities | 2005=100 | 156,50 | 134,9 | 148,1 | 183,7 | 178,4 | 171,7 |
| Sector Real e inflación | | | | | | | |
| Producto Interno Bruto Corriente | \$Mn. | 54.208,50 | 52.021,90 | 56.998,20 | 60.390,10 | 62.058,00 | 66.221,20 |
| PIB(tasa crecimiento real) | t/t-1 | 7,2 | 0,4 | 3,6 | 6 - 7 | 2,5 - 3,5 | 2,8 - 3,3 |
| PIB per cápita | \$ | 3.776,50 | \$3.569,70 | \$4.012,60 | 4.024,10 | 4.076,30 | 4.289,20 |
| Inflación Anual(promedio) | % | 8,4 | 5,2 | 3,6 | 4,4 | 4,3 | 3,7 |
| Consumo(tasa crecimiento real) | t/t-1 | 6,9 | -0,7 | 7,7 | 6,5 | 4,1 | 3,8 |
| Inversión (tasa crecimiento real) | t/t-1 | 16,1 | -4,3 | 10,2 | 15,6 | -1,6 | 6,3 |
| Sector Externo | | | | | | | |
| Balanza Comercio Petrolera | % PIB | 15,4 | 8,9 | 9,9 | 11,4 | 10,4 | 10,2 |
| Balanza Comercial Total | % PIB | 1,7 | -0,6 | -3,3 | -2,8 | -1,6 | -2,5 |
| Sector Fiscal- Gobierno Central | | | | | | | |
| Resultado Global | % PIB | -1,1 | -5,1 | -2,0 | 0,7 | -1,8 | -2,0 |
| Balance Estructural Global | % PIB | -3,1 | -3,5 | -3,2 | -3,0 | -3,2 | -4,2 |
| Necesidades de Financiamiento | % PIB | 1,1 | 5,1 | 2,0 | 0,8 | 3,5 | 3,7 |
| Deuda Externa Pública | % PIB | 18,6 | 14,2 | 15,2 | 15,8 | 15,5 | 14,6 |

Fuente: Banco Central del Ecuador, INEC. Ministerio de Finanzas. Elaboración propia

1.5 Problemáticas por vulnerabilidad fiscal (in-sustentabilidad)

1.5.1 Política Fiscal y ciclo económico

Según Burns y Mitchell (1946) en su libro *Measuring Business Cycles* citado en Avella, et al; define al ciclo económico como fases recurrentes de expansión, crisis, depresión y recuperación.

La vinculación entre el ciclo económico y la política fiscal constituyen una relación determinante para el desarrollo de cualquier país.

Por el lado de la demanda los principales instrumentos de política económica son la política monetaria y la política fiscal. En el caso de la política fiscal, esta implica el uso del presupuesto del gobierno con el fin de influir en el nivel de gasto total en la economía por medio del cambio de la cantidad del gasto del Gobierno para bienes y servicios o la alteración de los ingresos del sector privado mediante el cambio de impuestos o transferencias gubernamentales a los individuos (Dernburg, 1978.)

La política fiscal es pues uno de los elementos que el Estado puede controlar para moderar las fluctuaciones y estabilizar la economía.

Los objetivos de política fiscal son¹⁰:

1.5.1.1 Ahorro / Inversión

Medidas tendientes a incentivar los instrumentos de ahorro o las decisiones de inversión productiva, tales como reinversión de utilidades o el establecimiento de nuevas actividades productivas.

1.5.1.2 Política Productiva / Empleo

Medidas tendientes a incentivar determinadas decisiones que permiten la diversificación productiva y nuevos patrones de especialización, así como la generación de empleo estable y de calidad.

1.5.1.3 Política Justicia Redistributiva / Equidad

¹⁰ Servicio de Rentas Internas

Estas medidas tendientes a favorecer la redistribución y la equidad tributaria que consagra la Constitución. Suelen estar enfocados a colectivos con necesidades especiales (personas ancianas y/o discapacitadas, por ejemplo) o a productos de la canasta básica.

1.5.1.4 Política Provisión de Bienes y Servicios Públicos

Medidas tendientes a abaratar el acceso a bienes y servicios públicos, y que juegan un papel importante para alcanzar una inclusión efectiva.

1.5.1.5 Política Medioambiental y otros Objetivos

Medidas que favorecen el cuidado y el disfrute de un medio ambiente saludable, y otras medidas no catalogadas en los rubros anteriores.

A partir de la dolarización, la política económica en el Ecuador se sustenta básicamente en la política fiscal, considerada como un importante instrumento para dinamizar la economía.

1.5.2 Estructura de las exportaciones e importaciones

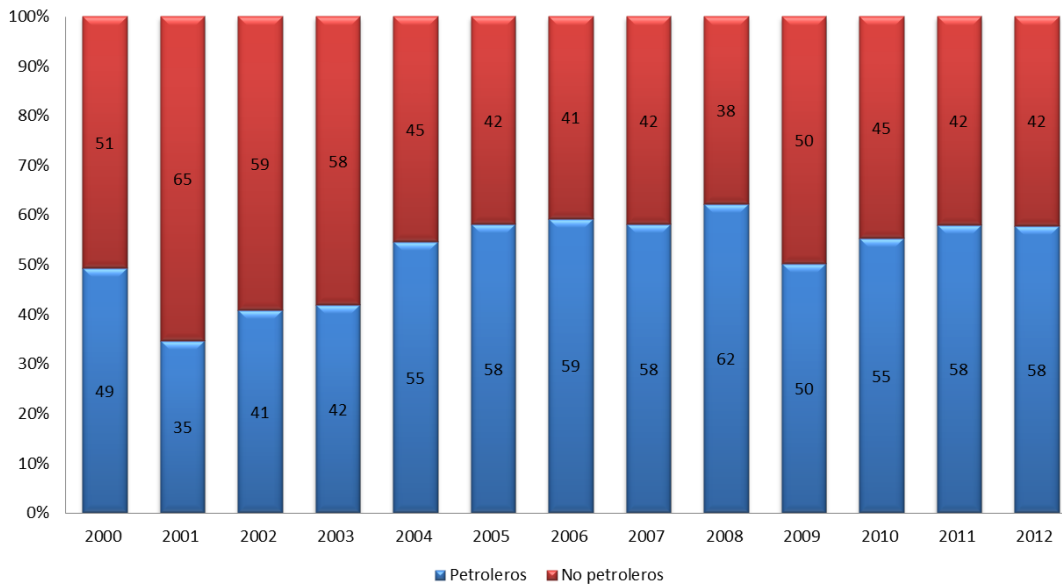
Las exportaciones de petróleo representan en promedio en los últimos trece años 52por ciento del total de exportaciones mientras que las exportaciones no petroleras representan el 48por ciento, como se muestra en el gráfico 8.

El petróleo ha sido el principal producto generador de ingresos para la economía en el período de estudio, y esto constituye para la política fiscal en el Ecuador una característica preocupante debido a la continua dependencia a estos ingresos petroleros.

Para el año 2000 el peso de las exportaciones petroleras, en la composición global de las exportaciones fue del 49por ciento para el año 2012 se produjo un incremento de 9 puntos porcentuales ubicándose en 58por ciento.

Gráfico 5

COMPOSICIÓN DE LAS EXPORTACIONES ECUATORIANAS, 2000-2012



Fuente: Elaboración propia con base a Boletín Estadístico Mensual, BCE (2013), 1916

Mientras que las exportaciones no petroleras pasaron de representar el 51 por ciento en el año 2000 al 42 por ciento en el 2012, resulta importante la fracción que representan, en los ingresos totales del sector público (cuadro 3)

Los productos no tradicionales incrementaron su aporte relativo al total de ingresos por exportaciones. Pasaron de 21.72 por ciento en el año 2011 a representar el 23.69 por ciento en el 2012, su valor absoluto se incrementó en 800 millones de dólares aproximadamente respecto al año 2011.

Otro de los productos principales de exportación y que ha generado ingresos significativos para los ingresos totales fue el banano, que representó en el año 2012 8,72 por ciento del total de ingreso, con 2.080 millones de dólares, respecto al año 2000 hubo una disminución en términos de representación, no obstante, hubo un aumento de su valor en términos absolutos

Cuadro 3
EXPORTACIONES POR GRUPO DE PRODUCTO, 2000-2012
(Millones de USD)

| Años | Total | Petróleo Crudo | Derivados del petróleo | Banano y plátano | Café y elaborados | Camarón | Cacao y elaborados | Atún y pescado | No tradicionales |
|------|------------|-------------------|------------------------------|---------------------|----------------------|-----------|-----------------------|-------------------|---------------------|
| 2000 | 4.907.005 | 2.135.965 | 282.201 | 821.374 | 45.584 | 285.434 | 77.361 | 75.983 | 1.183.104 |
| | % total | 43,5 | 5,8 | 16,7 | 0,9 | 5,8 | 1,6 | 1,5 | 24,1 |
| 2001 | 5.479.341 | 1.722.332 | 177.662 | 1.665.419 | 44.104 | 281.386 | 86.610 | 92.009 | 1.409.818 |
| | % total | 31,43 | 3,24 | 30,39 | 0,80 | 5,14 | 1,58 | 1,68 | 25,73 |
| 2002 | 5.036.121 | 1.839.024 | 215.964 | 969.340 | 41.689 | 252.718 | 129.057 | 87.947 | 1.500.383 |
| | % total | 36,52 | 4,29 | 19,25 | 0,83 | 5,02 | 2,56 | 1,75 | 29,79 |
| 2003 | 6.222.693 | 2.372.314 | 234.505 | 1.100.800 | 70.423 | 298.964 | 169.641 | 97.539 | 1.878.507 |
| | % total | 38,12 | 3,77 | 17,69 | 1,13 | 4,80 | 2,73 | 1,57 | 30,19 |
| 2004 | 7.752.891 | 3.898.508 | 335.484 | 1.023.610 | 84.136 | 329.793 | 154.235 | 82.100 | 1.845.025 |
| | % total | 50,28 | 4,33 | 13,20 | 1,09 | 4,25 | 1,99 | 1,06 | 23,80 |
| 2005 | 10.100.031 | 5.396.840 | 473.010 | 1.084.394 | 92.249 | 457.539 | 176.126 | 114.975 | 2.304.898 |
| | % total | 53,43 | 4,68 | 10,74 | 0,91 | 4,53 | 1,74 | 1,14 | 22,82 |
| 2006 | 12.728.148 | 6.934.010 | 610.500 | 1.213.489 | 99.423 | 588.160 | 171.088 | 128.015 | 2.983.462 |
| | % total | 54,48 | 4,80 | 9,53 | 0,78 | 4,62 | 1,34 | 1,01 | 23,44 |
| 2007 | 14.321.315 | 7.428.356 | 900.210 | 1.302.549 | 123.300 | 612.887 | 239.361 | 168.996 | 3.545.656 |
| | % total | 51,87 | 6,29 | 9,10 | 0,86 | 4,28 | 1,67 | 1,18 | 24,76 |
| 2008 | 18.818.327 | 10.567.947 | 1.152.642 | 1.640.528 | 130.137 | 712.724 | 290.259 | 192.451 | 4.131.638 |
| | % total | 56,16 | 6,13 | 8,72 | 0,69 | 3,79 | 1,54 | 1,02 | 21,96 |
| 2009 | 13.863.058 | 6.284.131 | 680.507 | 1.995.654 | 139.716 | 664.419 | 402.634 | 233.602 | 3.462.395 |
| | % total | 45,33 | 4,91 | 14,40 | 1,01 | 4,79 | 2,90 | 1,69 | 24,98 |
| 2010 | 17.489.927 | 8.951.941 | 721.287 | 2.032.769 | 160.946 | 849.674 | 424.912 | 237.405 | 4.110.994 |
| | % total | 51,18 | 4,12 | 11,62 | 0,92 | 4,86 | 2,43 | 1,36 | 23,50 |
| 2011 | 22.322.353 | 11.799.973 | 1.144.895 | 2.246.465 | 260.177 | 1.178.389 | 586.520 | 257.380 | 4.848.554 |
| | % total | 52,86 | 5,13 | 10,06 | 1,17 | 5,28 | 2,63 | 1,15 | 21,72 |
| 2012 | 23.847.758 | 12.711.229 | 1.080.699 | 2.080.472 | 259.931 | 1.283.189 | 455.558 | 327.829 | 5.648.851 |
| | % total | 53,30 | 4,53 | 8,72 | 1,09 | 5,38 | 1,91 | 1,37 | 23,69 |

Fuente: Banco Central del Ecuador. Elaboración propia

Previsiones recientes del Banco Central ratifican que la tradicional matriz productiva se mantendrá, es decir, que se seguirá dependiendo del petróleo y de pocos productos primarios (Acosta, 2010).

1.5.3 Reducción del déficit público e infraestructura

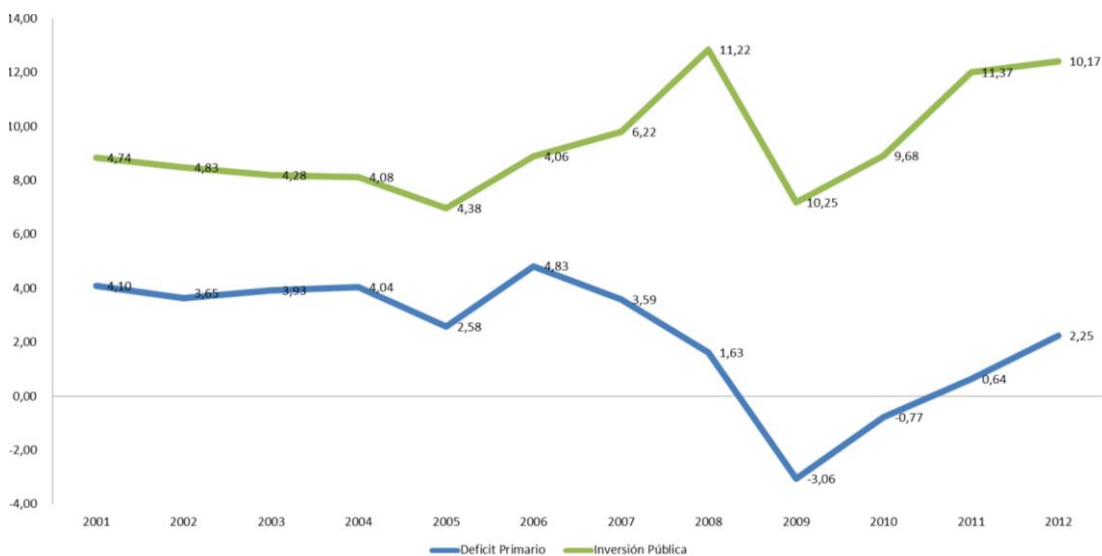
Los ajustes fiscales que se han dado en el último período de gobierno han aumentado considerablemente los gastos del gobierno.

La gráfica 6 muestra el déficit del presupuesto en relación con la inversión.

Desde el inicio en el período 2001 – 2012 las dos variables muestran una asociación fuerte, lo que sugiere que la tendencia del déficit fue guiado por el incremento de los gastos en inversión pública.

Mientras que la inversión pública disminuyó a partir del 2009, la reducción del déficit primario fue mayor y a partir del 2012 empieza a crecer de nuevo, lo cual indica que el déficit público produjo una reducción de la inversión.

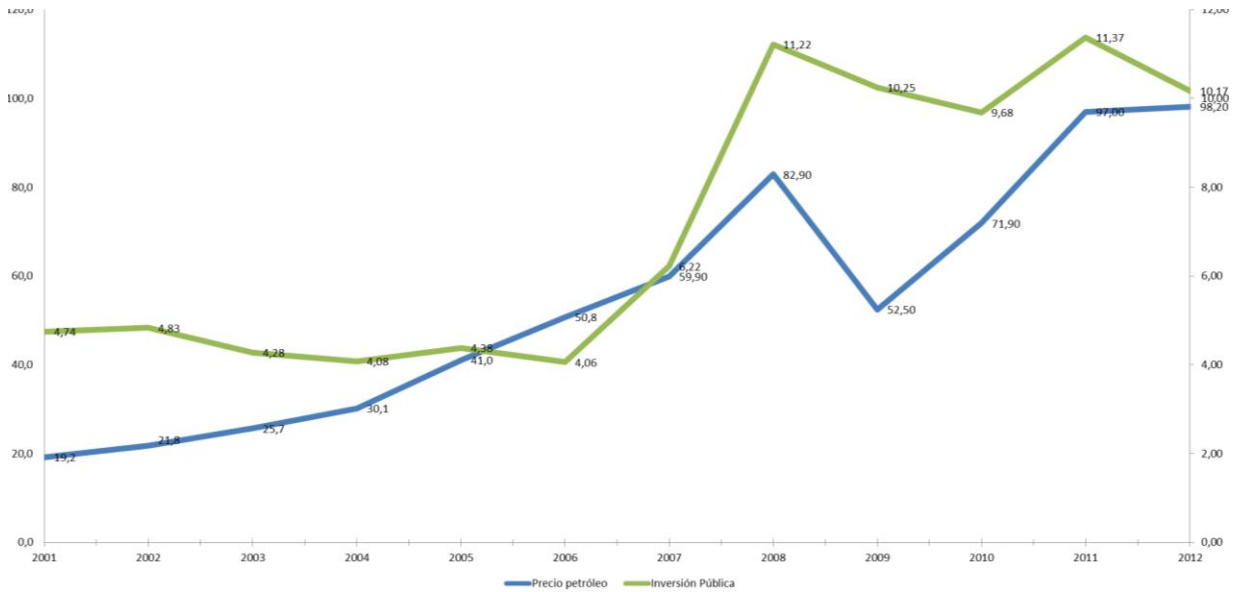
Gráfico 6
RESULTADO PRIMARIO VS INVERSIÓN PÚBLICA
(Porcentaje del PIB)



Fuente: Boletín Estadístico Mensual, BCE (2013), 1932. Elaboración propia

La gráfica 7, por su parte muestra los precios del petróleo y la inversión pública para Ecuador denotándose una fuerte relación. Un punto a destacar es la mayor inversión pública realizada con los elevados precios del petróleo.¹¹

Gráfico 7
INVERSIÓN PÚBLICA VS. PRECIOS PETRÓLEO
(Porcentaje del PIB, USD)



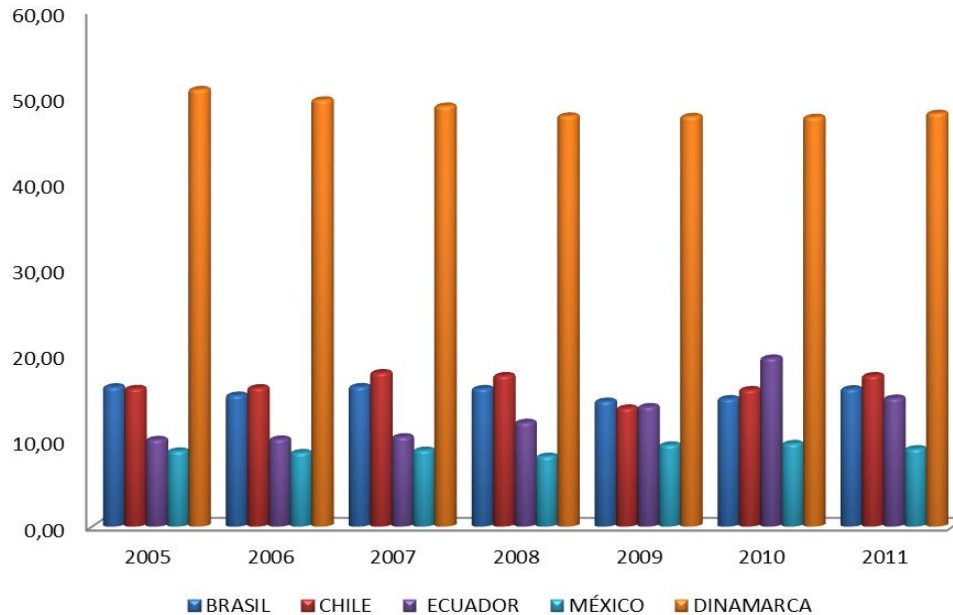
Fuente: Boletín Estadístico Mensual, BCE (2013), 1932. Elaboración propia

1.5.4 Sistema tributario

Los ingresos tributarios como porcentaje del PIB en Ecuador han experimentado una gran expansión en las dos últimas décadas, según la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OECD, por sus siglas en inglés), pasando de 9.6 por ciento en el 1990 a 19.6 por ciento en el 2010.

¹¹ En el año 2009 hubo una caída de los precios del petróleo lo cual no afecto los planes de inversión, esto debido al financiamiento externo.

Gráfico 8
INGRESOS TRIBUTARIOS, PAÍSES SELECCIONADOS. 2005-2011
(Porcentaje del PIB, USD)



Fuente: CEPAL – CEPALSTAT, OEDC. Elaboración propia

La gráfica 8, ilustra la capacidad recaudatoria de una muestra de países los estándares regionales e internacionales. Claramente las reformas tributarias impulsada por el actual gobierno, le permitieron al Ecuador ubicarse ligeramente por encima del promedio de América Latina según la OECD (2011)

Hay una serie de desafíos que enfrentan las autoridades fiscales¹²:

- a. Sustituir los impuestos indirectos por impuestos directos más redistributivos;
- b. Diseñar un esquema menos arbitrario de algunas medidas tributarias, para tener estructura de impuestos directos más progresivos y redistributivos;
- c. Mejorar la focalización del gasto fiscal en términos de equidad;
- d. Aumentar la eficiencia de la inversión y gasto público.
- e. Redoblar la lucha contra la evasión y elusión tributaria.

¹² Acosta. A, (2009). *Análisis de Coyuntura de los principales componentes económicos, políticos y sociales de Ecuador.*

Por otro lado el Impuesto al Valor Agregado muestra una mayor contribución a los ingresos tributarios totales y consecuentemente al PIB representado en un 6.4 por ciento, el Impuesto a la Renta por su parte tiene un porcentaje de participación del 5 por ciento aproximadamente (ver cuadro 4)

Cuadro 4
INGRESOS TRIBUTARIOS/PIB 2011

| Indicador | Fecha | Porcentaje |
|---------------------------|-------|------------|
| IVA / PIB | 2011 | 6,4 |
| IR / PIB | 2011 | 4,6 |
| ICE / PIB | 2011 | 0,9 |
| Arancelarios / PIB | 2011 | 1,8 |

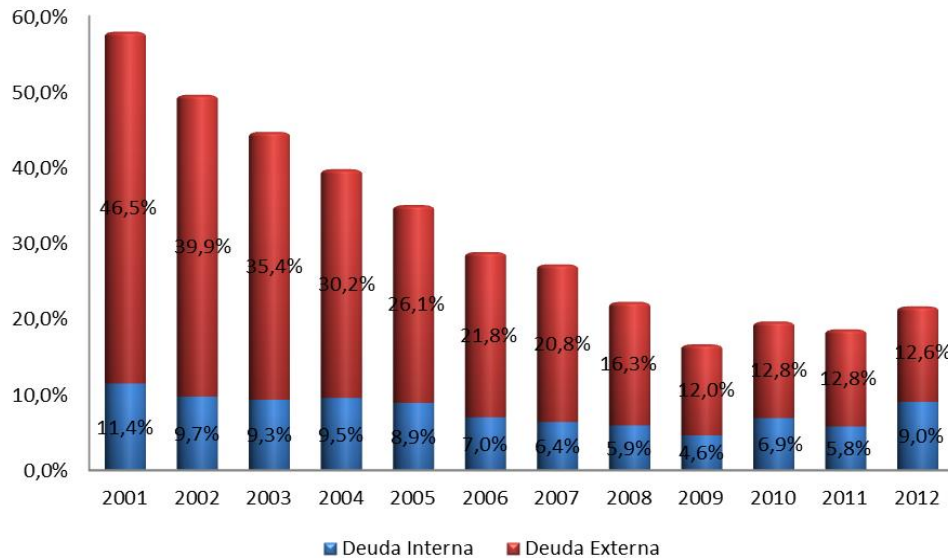
Fuente: Boletín de Transparencia Fiscal, 2013

1.5.5 Otras pruebas empíricas de vulnerabilidad fiscal

En cuanto a la composición de la deuda interna y externa pública, a lo largo del período analizado 2001-2012 podemos observar que a partir del año 2007 esta se redujo significativamente. La deuda pública total como porcentaje del PIB en el año 2009 llega al 16 por ciento, esto se explica por las negociaciones¹³ que realizó el Presidente Rafael Correa Delgado por un monto cercano a los 3.000 millones de dólares y en consecuencia se reduce el valor de la deuda pública externa y de la deuda pública en su conjunto al valor de 11.352.2 millones de dólares en el año 2009.

¹³ Negocia el 91 por ciento de la deuda pública externa de los Bonos Global 2012 y Bonos Global 2030, (Flacso Ecuador)

Gráfico 9
DEUDA INTERNA Y EXTERNA PORCENTAJE DEL PIB 2001-2011
(Porcentaje)



Fuente: Boletín de Transparencia Fiscal, 2013. Elaboración propia

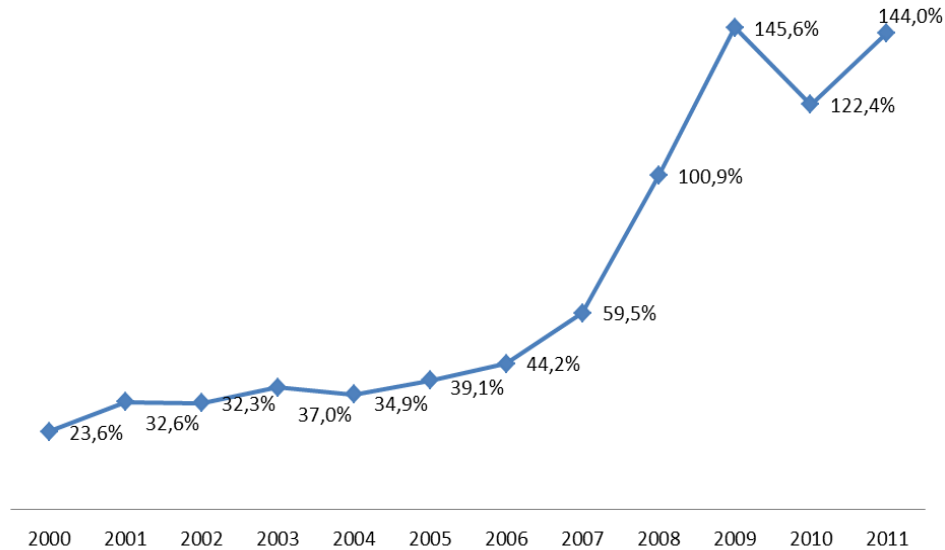
La deuda interna por otro lado, presenta una tendencia decreciente, esto debido a la disminución de los bonos denominados “Bonos AGD” y a la caída de los desembolsos del Banco del Estado¹⁴.

El nivel de endeudamiento vigente en la economía ecuatoriana no es casual con lo que sucede en la economía ecuatoriana, con la Política Fiscal y los déficit que comienzan a darse en el panorama de la economía; déficits que se cubren con nueva deuda y que acrecienta su monto, porque el gobierno de turno está gastando más de lo que recibe, la tendencia presupuestaria de los años 2012 y 2013 así lo evidencian (Calle, 2013)

La gráfica 10, muestra la relación gastos públicos/deuda, a lo largo de los años la relación porcentual de participación varía significativamente y se observa una tendencia creciente del gasto con respecto a la deuda.

¹⁴ Institución Financiera Estatal que orienta proyectos y programas de financiamiento a las demandas y necesidades de las municipalidades, con estándares de excelencia.

Gráfico 10
RELACIÓN GASTOS-DEUDA 2001-2011
(Porcentaje)



Fuente: Banco Central del Ecuador, 85 años de Series Estadísticas.

El gasto fiscal crece en porcentajes muy significativos pasando del 23.6 por ciento en el año 2000 al 144.0 por ciento en el año 2011, porcentaje importante para evidenciar el crecimiento del gasto fiscal paulatino pero creciente que se está aplicando en estos últimos años, y que por lo tanto tiene que articularse con el manejo fiscal en su conjunto, y los déficits que viene incurriendo la economía ecuatoriana igualmente desde el año 2009 en adelante. En otras palabras, el gasto fiscal en estos años ha crecido más de seis veces entre el año 2011 y el año 2000 (Calle, 2013).

CAPÍTULO

2

SUSTENTABILIDAD FISCAL Y SUSTENTABILIDAD AMBIENTAL

2.1 Introducción: Descripción del objetivo específico, definición de sustentabilidad fiscal, definición de sustentabilidad ambiental. **2.2 Definiendo a la Sustentabilidad.** **2.3 Nuevo modelo económico del Ecuador:** Reforma del Estado y cambios en la política fiscal. **2.4 El medio ambiente en el contexto de los objetivos e instrumentos de política fiscal:** los impuestos ambientales, la reforma fiscal verde, tipología de instrumentos económicos, ley de fomento ambiental **2.5 La Sustentabilidad Fiscal como opción del crecimiento potencial de una economía.** **2.6 Estudios precedentes sobre sustentabilidad fiscal y sustentabilidad ambiental.**

2.1 Introducción

El término sustentable es complejo y elusivo, y ha admitido varias definiciones. Entre estas se encuentra aquella propuesta por Williams y Millington (2004) que postula que el desarrollo sostenible es un debate sobre el futuro de la tierra y sus habitantes.

Aunque los primeros estudios se remontan hasta el año 1836 con los “Principios de economía política” de Malthus, el punto de referencia inicial fue la primera reunión mundial del medio ambiente “Cumbre de la Tierra” celebrada en Estocolmo en el año de 1972.

Sin embargo, no fue sino hasta la publicación “The limits to growth” informe al Club de Roma (Meadows, et al.) en donde se reconoce –la interdependencia entre la economía mundial y el medio ambiente natural— así como; las contradicciones existentes entre el crecimiento ilimitado e irrestricto de consumo de materiales en un mundo con respecto a una base de recursos claramente finitos (Cardona, 2012).

Aunque al final de la década de los años ochenta, ya eran muchas las definiciones de sustentabilidad, Dixon y Fallon (1989) identificaron tres enfoques del concepto de sustentabilidad: el puramente biofísico para un recurso natural determinado, el biofísico usado para denominar un grupo de recursos o un ecosistema, y el biofísico, social y económico.

No obstante, uno de los conceptos que mejor refleja la esencia del termino sostenible es aquel que figura en el Informe Brundtland (presentado en 1987 por la Comisión Mundial Para el Medio Ambiente y el Desarrollo de la ONU) definido como “aquel que satisface las necesidades del presente sin comprometer las necesidades de las futuras generaciones”.

Debido a que la importancia del concepto de sustentabilidad se ha ido ampliando desde su aplicación original hacia otros campos. Así tenemos, que la sostenibilidad de las finanzas públicas está en función de la generación de recursos, actuales y futuros, que permitan servir la deuda pública adquirida sin comprometer la situación patrimonial de la economía. Desde esta perspectiva, el Gobierno puede incurrir en déficit fiscales siempre y cuando éste mantenga su capacidad de honrar sus obligaciones (Fernández, 1999).

Análogamente, la sostenibilidad de la política fiscal se alcanza cuando la relación entre la deuda del sector público y el PIB es estable y consistente con la demanda del sector privado, tanto interno como externo, por determinado monto de deuda.

Un aspecto importante de los análisis de sostenibilidad del sector público es que hacen una distinción entre el balance global del sector público y el balance primario, que excluye los pagos de intereses de la deuda. Los modelos de sostenibilidad del sector público permiten calcular el balance primario compatible con una relación estable entre deuda y

PIB. Este balance primario “deseado” es, en la práctica, una meta de política cada vez más utilizada en los análisis macroeconómicos. La mayoría de los programas de ajuste del FMI, por ejemplo, incluyen metas de balance primario entre sus condiciones. Asimismo, los bancos de inversiones y los analistas independientes observan detenidamente el balance primario de los países que estudian (Vergara, 2008).

Por otro lado, en términos generales, uno podría identificar a la sostenibilidad del medio ambiente como la producción del material de calidad necesario para la existencia humana de forma continua dentro de límite de un mundo natural sin menoscabo de la calidad ambiental.

Sostenibilidad abarca, por lo tanto, altos niveles de rendimiento en cada uno de los tres ámbitos del valor del ambientalismo: 1: la salud del medio ambiente (aire y calidad del agua y la producción limpia), 2: la protección de los *habitat*, desierto, la ecología y la biodiversidad, y 3: la sostenibilidad de los recursos (Paehlke, 1999).

El Ecuador, al igual que otros países, ha mantenido su desarrollo en una economía exportadora de materias primas, no se ha valorado en su momento el daño que se puede causar a los recursos naturales.

Derivado de lo anterior en este capítulo se plantea analizar las medidas y políticas encaminadas a equilibrar este sistema, analizar el medio ambiente en el contexto de los objetivos e instrumentos del nuevo modelo económico del Ecuador.

Así como, resumir el marco constitucional y legal en la gestión ambiental como de reformas fiscales con componentes “ambientales”

2.2 Definiendo sustentabilidad

El debate sobre sostenibilidad o sustentabilidad, términos utilizados indistintamente ha sido amplio, sin embargo, el punto de referencia inicial fue la primera Reunión mundial sobre el medio ambiente celebrada en Estocolmo en el año 1972, en la cual los países subdesarrollados demandaron la incorporación de los problemas del desarrollo humano en la agenda política internacional (Cuéllar & Valdés, 2006).

La referencia básica sobre un tratamiento integral de la relación medio ambiente-desarrollo se encuentra en el trabajo de la Comisión Mundial de Medio Ambiente y Desarrollo (CMMAD), de las Naciones Unidas, que desemboca en la conceptualización del “desarrollo sostenible”(Jiménez, 2001).

Por ambiguo que resulte el término sostenible, su idea clave se basa en la noción de “sostenibilidad” como característica que puede mantenerse indefinidamente.

En los últimos años, se invoca el término sustentabilidad de las más variadas formas tanto en el plano ambiental como en el económico y ha sido prioridad de los gobiernos, no solo es nuestro país, sino también a nivel internacional presentar iniciativas y reformas y elaborando leyes relativas a la materia que buscan fomentar dichos sistemas y métodos de trabajo. Así también se han generado nuevas perspectivas dentro de las disciplinas tradicionales. (Gudynas, 2004)

Es así como surge el término sostenibilidad fiscal, que hace referencia al manejo responsable y con previsión de futuro de las Finanzas Públicas fundamental para el bienestar de los ciudadanos. En este contexto, Rabanal (2006) destaca la importancia del análisis de la sostenibilidad de la política fiscal ya este puede determinar las medidas de política económica que el Gobierno debe asumir, evaluando en particular si, dada la capacidad de recaudación de ingresos fiscales y la estructura de financiamiento, la política de gastos puede mantenerse en el largo plazo.

Por otro lado, Ramírez y Flores (2008) entienden a la sostenibilidad fiscal como el grado de solvencia que tiene un Gobierno de manera ínter temporal, o de su capacidad para mantener políticas fiscales que sean congruentes con un gasto público que contribuya a mejorar las condiciones de vida de la población y al fomento de la actividad productiva. Por lo tanto, la importancia del análisis de la sostenibilidad del gasto público, desde una perspectiva de desarrollo, radica en que a partir del mismo se pueda determinar si la política de gastos puede mantenerse en el largo plazo, dado un determinado nivel de ingresos tributarios y no tributarios y una determinada capacidad de endeudamiento interno y externo.

En realidad, si bien la sostenibilidad fiscal es un instrumento adecuado de planeación y programación presupuestaria que contribuye a la estabilidad macroeconómica y reduce la vulnerabilidad, debe ser conceptualizada como una de las principales herramientas de la política económica del Gobierno cuya importancia radica en su impacto sobre el desarrollo económico y social del país.

El medio ambiente, concebido así, ha estado implícito en todas las acciones del hombre desde que empezó a artificializar la naturaleza y ha sido configurado como la síntesis de elementos concretos resultantes de la desagregación de determinados recursos de la naturaleza.

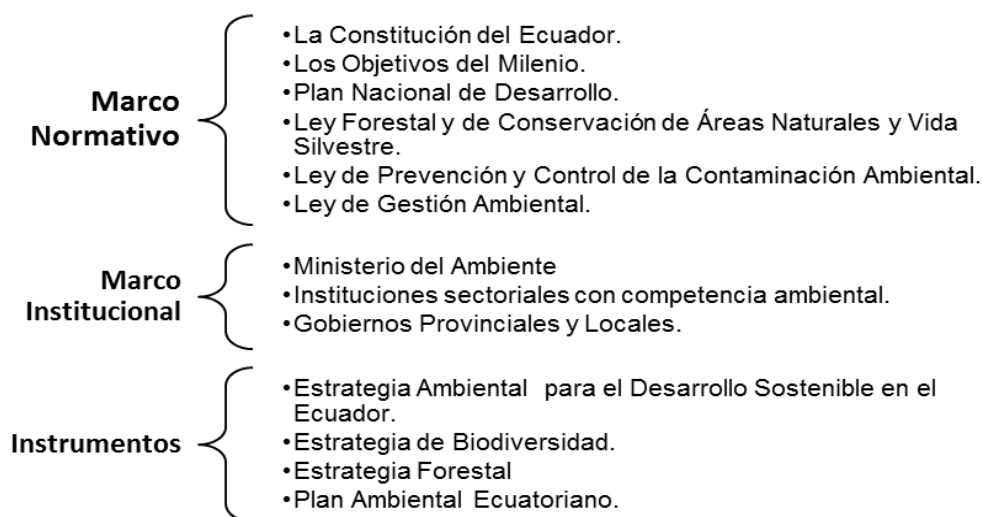
En este desafío la incorporación de la dimensión ambiental presupone que el proceso de desarrollo sea sustentable en el largo plazo y logre para las distintas sociedades un medio ambiente adecuado, implica además, la administración eficiente y racional de los bienes y servicios ambientales, de manera que sea posible el bienestar de la población actual, garantizando el acceso a éstos por los sectores más vulnerables, y evitando comprometer la satisfacción de las necesidades básicas y la calidad de vida de las generaciones futuras (Gligo, 1994).

2.3 Nuevo modelo económico del Ecuador

El ministerio del Ambiente del Ecuador, es la entidad rectora de la política pública ambiental, el cual gestiona su acción en base de varias leyes como: La Constitución Política de la República del Estado, la Ley Forestal y de Conservación de Áreas Naturales y Vida Silvestre, la Ley de Gestión Ambiental, el Texto Unificado de Legislación Secundaria del Ministerio del Ambiente, la Codificación de la Ley de Servicio Civil y Carrera Administrativa y de Unificación y Homologación de las Remuneraciones del Sector Público, Control Interno de la Ley Orgánica de la Contraloría General del Estado, Decretos Ejecutivos sobre la Rectoría en la gestión del Cambio Climático, entre otros.¹⁵

¹⁵ Ministerio del Ambiente disponible en: <http://www.ambiente.gov.ec>

A continuación se presenta un cuadro resumen del marco normativo, institucional e instrumentos que guían las acciones de los diferentes sectores del gobierno



2.3.1 Reforma del Estado y cambios en la política fiscal

El instrumento del Gobierno Nacional para articular las políticas públicas con la gestión y la inversión pública, es el Plan Nacional de Desarrollo, denominado “Plan Nacional para el Buen Vivir”.

Este modelo económico que se impulsa a partir del año 2007: Buen Vivir¹⁶, forma parte de una larga búsqueda de modos de vida que han impulsado particularmente los actores sociales de América Latina durante los últimos años¹⁷, como parte de sus reivindicaciones frente al modelo económico neoliberal.

De manera general el proyecto político actual plantea una transición de un modelo extractivista, a un modelo de aprovechamiento moderado sostenible, a través de: 1) utilizar de manera inteligente los espacios disponibles, 2) asegurar la soberanía alimentaria, 3) considerar el crecimiento poblacional, 4) proteger el ambiente, 5) evaluar

¹⁶ “la satisfacción de las necesidades, la consecución de una calidad de vida y muerte digna, el amar y ser amado, y el florecimiento saludable de todos y todas, en paz y armonía con la naturaleza y la prolongación indefinida de las culturas humanas” (Ramírez, 2008)

¹⁷ Desde el año 1992 con la creación Fondo para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas de América Latina y el Caribe.

los riesgos por eventos naturales, para poder tomar medidas de precaución y mitigación;
6) democratizar la planificación y la toma de decisiones a los ciudadanos.

Desde esta perspectiva la lógica de planificación se da a partir de 12 objetivos nacionales de desarrollo humano.

Entre tales objetivos se contempla garantizar los derechos de la naturaleza, un ambiente sano y sustentable con sus respectivas políticas y estrategias que guiarán el accionar del Estado ecuatoriano, dentro de las cuales se propone lo siguiente:

Cuadro 5
POLÍTICAS AMBIENTALES

| <i>POLÍTICAS</i> | <i>METAS</i> |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Política 4.1. Conservar y manejar sustentablemente el patrimonio natural y su biodiversidad terrestre y marina, considerada como sector estratégico. • Política 4.2. Manejar el patrimonio hídrico con un enfoque integral e integrado por cuenca hidrográfica, de aprovechamiento estratégico del Estado y de valoración sociocultural y ambiental. • Política 4.3. Diversificar la matriz energética nacional, promoviendo la eficiencia y una mayor participación de energías renovables sostenibles. • Política 4.4. Prevenir, controlar y mitigar la contaminación ambiental como aporte para el mejoramiento de la calidad de vida. • Política 4.5. Fomentar la adaptación y | <ul style="list-style-type: none"> • Incrementar en 5 puntos porcentuales el área de territorio bajo conservación o manejo ambiental al 2013 • Incluir 2.521 km de superficie de área marino - costera continental bajo conservación o manejo ambiental al 2013. • Reducir en un 30 por ciento la tasa de deforestación al 2013. • Reducir a 0,0001 mg/l la presencia de mercurio en la actividad minera al 2013. • Aumentar en 1.091 MW la capacidad instalada al 2013 y 487 MW más al 2014. • Disminuir la huella ecológica de tal manera que no sobrepase la biocapacidad del Ecuador al 2013. • Alcanzar el 6 por ciento de participación de energías alternativas en el total de la capacidad instalada al 2013. • Alcanzar el 97 por ciento las viviendas con |

| | |
|---|--|
| <p>mitigación a la variabilidad climática con énfasis en el proceso de cambio climático.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Política 4.6. Reducir la vulnerabilidad social y ambiental ante los efectos producidos por procesos naturales y antrópicos generadores de riesgos. • Política 4.7. Incorporar el enfoque ambiental en los procesos sociales, económicos y culturales dentro de la gestión pública.¹⁸ | <p>servicio eléctrico al 2013.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alcanzar el 98 por ciento las viviendas en zona urbana con servicio eléctrico al 2013. • Alcanzar el 96 por ciento las viviendas zona rural con servicio eléctrico al 2013. • Mantener las concentraciones promedio anuales de contaminantes de aire bajo los estándares permisibles al 2013. • Remediar el 60 por ciento de los pasivos ambientales al 2013. • Reducir en 40 por ciento la cantidad de PBC al 2013. • Reducir en 60 por ciento la cantidad de plaguicidas (COPS) al 2013. • Reducir al 23 por ciento el nivel de amenaza alto del índice de vulnerabilidad de ecosistemas a cambio climático, y al 69 por ciento el nivel de amenaza medio para al 2013. |
|---|--|

Fuente: Plan Nacional para el Buen Vivir 2009-2013.

De esta manera, la visión de la Política Ambiental Nacional es hacer del Ecuador un país que conserva y usa adecuadamente su biodiversidad para así mantener y mejorar su calidad de vida, promoviendo el desarrollo sostenible y la justicia social, reconociendo el agua, el suelo y al aire como recursos naturales estratégicos.

A través de la reducción de tasas de deforestación, la implementación de energías alternativas, reducir la contaminación ambiental y la vulnerabilidad de los ecosistemas al cambio climático.

¹⁸ Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (SENPLADES). Plan Nacional para el Buen Vivir 2009 – 2013. *Objetivo 4 Políticas y lineamientos*

Todo esto resulta vital, ya que la responsabilidad ética con las actuales y futuras generaciones y con el resto de especies, constituye un principio fundamental para concebir el desarrollo humano. Reconociendo éste la dependencia de la economía respecto de la naturaleza; considerándola como un sistema mayor, soporte de la vida -- proveedor de recursos y sumidero de deshechos- (Falconí, 2005).

De la misma manera, sin unas políticas fiscales eficientes no sería posible conseguir este desarrollo por los efectos que estas políticas tiene sobre el crecimiento económico, el medio ambiente y el desarrollo de los recursos humanos.

2.4 El medio ambiente en el contexto de los objetivos e instrumentos de política fiscal

Se reconoce que cualquier actividad económica o de consumo de un individuo o empresa posee un impacto sobre el medio ambiente a este impacto sea negativo y positivo se lo conoce comúnmente como externalidades. (García, 2000)

Una externalidad positiva incrementa el nivel de bienestar de los demás individuos mientras que una externalidad negativa reduce el nivel de bienestar de otros.

La existencia de aquellas externalidades hacen que los costos privados y los costos sociales de una actividad económica sean diferentes: cuando las externalidades son negativas --como la contaminación causada por las aguas servidas-- los costos sociales son mayores que los costos privados; por otro lado, cuando las externalidades son positivas --como la captura de carbono generada por los árboles-- los costos sociales son menores que los costos privados (en este caso, valdría la pena hablar de beneficios sociales mayores que los beneficios privado).(Pérez et al, 2011)

Las externalidades, igualmente están ligadas a la existencia de bienes públicos. Todo bien público tiene dos características no rivales --el que una persona más lo consuma no implica ningún costo adicional para el que lo produce... y no excluyente es imposible o muy costoso excluir a alguien de gozar de este bien.

Al tener esta característica, se generan problemas de *free-riding*¹⁹ porque no hay un incentivo directo para que los individuos contribuyan para su mantenimiento. Esto significa que, a través de una administración eficiente se pueden remediar y preveer (García, 2000).

Así pues, el Estado puede hacer uso de varios instrumentos de política ambiental. Por un lado están las medidas de comando y control, que se refieren a regulaciones a través de la normativa legal dentro de las cuales se incluye: límites, prohibiciones, licencias de funcionamiento, especificación de requerimientos a productos, excetera. Por Y los instrumentos económicos, nombrados así porque buscan corregir los precios de bienes y servicios para que incorporen el costo social, además del privado, incurrido en su producción o consumo, dentro de estos se incluye a: los impuestos ambientales y los permisos de emisión negociables (Pérez et al, 2011).

Dentro de los instrumentos económicos, la política fiscal puede jugar un rol importante en la consecución de ciertos objetivos ambientales, a través de dos vías: la recaudación de impuestos (y otras como tasas o cánones) y; el uso de los fondos públicos.

Los impuestos, actúan a través del cambio en la estructura de incentivos de los hogares y empresas lo cual afecta las decisiones de consumo, inversión y producción, en tal caso, los impuestos son el instrumento para lograr que “quién contamine pague”. (Acquatella & Bárcena, 2005)

Por otro lado, el gasto gubernamental, influye mediante la inversión en infraestructura, apoyo al desarrollo tecnológico, fomento de sectores orientados a proteger y reparar la calidad del medio ambiente o a reducir los impactos negativos de las actividades económicas (PNUMA, 2010).

La política fiscal cumple tres funciones, que tienen que ver con el rol del Estado: una función de asignación de recursos, una función de distribución del ingreso y una función de estabilización de la economía. (Musgrave, R., & Musgrave, P. 1992).

¹⁹ Aquellos individuos o entes que consumen más que una parte equitativa de un recurso, o no afrontan una parte justa del costo de su producción.

Según el Porta de Sostenibilidad (2013) La fiscalidad ambiental añade a éstos un objetivo más: la penalización (motivación) es así, que se define como un instrumento económico de política ambiental que utiliza el sistema fiscal como medio para incentivar el cambio de actitud en los agentes económicos para reducir el impacto negativo que determinadas prácticas industriales y productivas producen en el medio ambiente. Si bien ésta es una ventaja que se consigue con la aplicación de ciertas medidas como los impuestos verdes o la subasta de permisos de emisión negociables (Pérez et al, 2011).

Cabe mencionar que la finalidad de la fiscalidad ambiental es que los costes de la protección del medio ambiente, que son sufragados por el conjunto de la sociedad, recaigan directamente sobre aquellos que los originan, sean empresas, en mayor medida, o consumidores finales, por lo que se hace imprescindible previamente evaluar las estructuras vigentes de la política fiscal.

Dentro de los instrumentos fiscales que podrían aplicarse en la política ambiental están:

- Los impuestos: que pueden ser creados con fines ambientales o recaudatorios pero que recaen sobre la sustancia perjudicial para el medio ambiente o sobre bienes cuyo uso está directamente relacionado con la sustancia contaminante.
- Los cargos y tasas por el uso de los recursos naturales o de los servicios ambientales que prestan: que están destinados a cubrir los costos operativos de los servicios (como la provisión de agua o la gestión de residuos) o algún programa que controle el abuso y la contaminación generada; los incentivos fiscales como el gasto tributario (tarifas reducidas, exenciones, depreciación acelerada)
- Los subsidios o las subvenciones: generalmente, tales incentivos están dirigidos a promover actividades con externalidades ambientales positivas (Acquatella, 2005). De todas estas herramientas de política, debido al alcance de este estudio, la siguiente sección analiza el tema tributario con más profundidad.

La gama de instrumentos que se viene utilizando para la protección del medio ambiente en los países subdesarrollados es muy variada, destacándose fundamentalmente dos herramientas: la regulación y los impuestos ambientales (ICE, 2002)²⁰.

En el Ecuador a más de estos instrumentos se pretende generar incentivos para la producción de bienes ambientalmente aceptables, estimular conductas ecológicas responsables, esto como parte de los objetivos de la política fiscal.

Otras reformas legales e institucionales que han realizado en el país han sido aquellas al Código de Planificación y Finanzas Públicas -- en los proyectos de inversión se promoverá acciones favorables al ecosistema, adaptación al cambio climático, entre otros-- y otra reforma importante ha sido al Código de la Producción -- medidas para procesos de producción limpia. Se crean incentivos tributarios para la producción limpia y la eficiencia energética—

2.4.1 Los impuestos ambientales

Al conjunto de impuestos ambientales se suele denominar como los “impuestos pigouvianos” (Pigou, 1946), definidos por la teoría económica neoclásica (Jiménez, 2001) quien planteó la necesidad de la intervención del Estado--impulsando o restringiendo las inversiones en dichas actividades-- ante la existencia de divergencias entre los valores de los productos netos marginales social y privado. Tiempo después a estos se los llamó efectos externos (Pérez, et al 2010), los cuales ahora tienen una mayor aceptación por su eficacia ecológica y su eficiencia económica.

Así, un impuesto que recaude el valor monetario de los daños ambientales permitiría corregir este fallo ya que internaliza los costos externos causados por las actividades contaminantes. La tasa óptima sería aquella que haga que el costo marginal privado coincida con el costo marginal social. Así, los precios “corregidos” permitirían que se alcance un nivel de contaminación “óptimo”, diferente de cero, por supuesto. (Acquatella, Bárcena, 2005)

²⁰ Boletín Económico De ICE N° 2717

Un impuesto ambiental es un pago obligatorio por parte de un agente (individuo o empresa) relacionado con la descarga de sustancias contaminantes al medio ambiente y cuyo objetivo es limitar el deterioro del medio natural (Gago y Labandeira, 1999; citado en Labandeira 2007).

La utilización de impuestos ambientales como instrumentos para internalizar el costo social de actividades económicas que conllevan impactos ambientales, creando así una estructura de incentivos cuyo propósito sea reducir la degradación ambiental a través del sistema de precios.

Por otra parte, los impuestos pretenden penalizar prácticas antiecológicas aumentando los costos que debe pagar el contaminador (Jiménez, 2001) en teoría hace alusión al principio “el que contamina paga” aplicado a las políticas ambientales de la mayoría de los países industrializados, a finales de los ochenta.

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos – OCDE (2005) indica que un impuesto ambiental es aquel cuya base imponible es una unidad física, o una aproximación, que tiene un impacto negativo específico comprobado en el medio ambiente.

El logro de objetivos de calidad ambiental mediante la aplicación de impuestos, cargos y tarifas supone que, a la hora de fijarlos, el ente regulador tenga la capacidad de anticipar el grado de respuesta (elasticidad) de las fuentes de contaminación o de los usuarios de recursos ante tales cobros. (Acquatella, Bárcena, 2005)

Las ventajas de utilizar este tipo de instrumentos 1) internalizan las externalidades y 2) doble dividendo (generan empleo y resuelven problemas ambientales).

Tal como se ha dicho, los instrumentos fiscales pueden emplearse para aliviar la contaminación. Pero igualmente importante, y quizás más, es asegurarse de que las políticas fiscales existentes no agraven el problema de manera innecesaria. (Prust, 2005)

Actualmente en el Ecuador, se encuentran vigentes: 1) El impuesto a la contaminación vehicular, cuyo objetivo es reducir las emisiones contaminantes, cambiar los patrones de consumo hacia vehículos de menor cilindraje e incentivar el uso de transporte público; 2) IVA e ICE diferenciados para vehículos híbridos, y 3) Impuesto ambiental a las botellas de plástico no retornables(PET)

2.4.2 La Reforma Fiscal Verde

Una reforma fiscal verde es un paquete impositivo que conllevan la reducción de impuestos al trabajo o a la renta y que incluyen mecanismos de compensación explícita dirigidos a los grupos afectados adversamente.

La Reforma fiscal ambiental comprende todas las reformas ambientales fiscales como subsidios, subvenciones y otros incentivos ambientales, así como la eliminación de subvenciones perjudiciales (Gago, A., & Labandeira, 1999)

Más claramente una reforma fiscal verde traslada las cargas fiscales desde los impuestos tradicionales hacia impuestos sobre la contaminación y la degradación del medio ambiental. En palabras de Repetto et al. (1992), una reforma fiscal verde implica transferir la carga tributaria desde los bienes económicos –empleo, producción, consumo, ahorro– hacia los males ambientales –la polución–. El eje sobre el que se sustenta la reforma fiscal verde es la aplicación de impuestos ambientales.

Una reforma de este tipo conlleva en primer lugar un primer beneficio que es la mejora del ambiente natural y en segunda lugar a una reducción de las distorsiones del sistema impositivo tradicional ante la disminución de impuestos directos: renta o al empleo, esta es la idea básica que subyace en este tipo de reformas denominada: doble dividendo.

Para Goulder (1994), una reforma fiscal verde dará lugar a un doble dividendo si, aparte de la reducción en la contaminación, incentivada por la tasa retributiva, el reciclaje de los recursos destinados a la inversión ambiental en el mercado laboral logra reducir significativamente la distorsión que los costos laborales no salariales han introducido en dicho mercado. Adicionalmente, es posible que resulte mejor para el bienestar social

llevar a cabo una reforma fiscal verde si se presenta un choque positivo a la productividad de la autoridad ambiental en cuanto a la ejecución de los recursos de inversión ambiental.

De manera sintetizada los objetivos que persigue cualquier reforma fiscal verde son:

1. Analizar si los impuestos, disposiciones fiscales y ayudas financieras existentes en los sectores económicos del país no afecten negativamente al medio ambiente.
2. Reformar los impuestos vigentes: a través de la aplicación de impuestos más elevados para las actividades y productos relativamente más contaminantes. El distinto tratamiento impositivo aplicado a la gasolina con o sin plomo constituye un buen ejemplo de esta diferenciación y una práctica muy extendida en la OCDE.
3. Implementar nuevos impuestos ambientales que deberían gravar los productos contaminantes en sus fases de producción o consumo.

Todos los impuestos ambientales vigentes en el Ecuador son parte de una reforma fiscal verde no con fines recaudatorios sino para cambiar hábitos de consumo.

La Reforma fiscal ambiental representa un avance importante en la política ambiental y en las reformas de las finanzas públicas, por lo tanto, implica una reconsideración del actual sistema tributario, es decir, un cambio de la carga fiscal.

Para la introducción de una reforma de este tipo, deberá existir una política ambiental clara que delimite el uso de herramientas fiscales, además de realizarse una evaluación *ex ante* y *ex post* de todos los efectos.

2.4.3 Tipología de instrumentos económicos en la gestión ambiental.

A continuación se intenta hacer una clasificación de los principales instrumentos económicos utilizados en el Ecuador, incluyendo aquellos que tienen una temporalidad de

implantación incipiente, pero que efectúa a temas de política ambiental sensibles a nivel nacional y/o local.

Cuadro 6

CATEGORÍA DE INSTRUMENTOS ECONÓMICOS EN LA GESTIÓN AMBIENTAL

| <i>Clasificación del instrumento</i> | <i>Tipo de instrumento</i> | <i>Incentivo que genera</i> |
|--|---|--|
| <p>Fiscales</p> <p>También son instrumentos económicos, los cuales pretenden cubrir la diferencia existente entre los costos(o beneficios) sociales y los privados.</p> | <p>Cánones</p> <p>Prestación pecuniaria periódica que grava una concesión, alquiler</p> | Alteración directa de precios y costos |
| | <p>Tasas</p> <p>Por volumen de efluentes contaminantes vertidos a un curso de agua, y tasa de acceso y uso del recurso</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Alteración directa de precios y costos • Creación, ampliación y fortalecimiento de mercados |
| | <p><i>Impuestos</i></p> <p>Son un precio a pagar por la utilización de los bienes ambientales, puede ser directos sobre la contaminación, indirectos sobre productos, o diferenciales</p> | Alteración directa de precios y costos |
| | <p><i>Subsidios directos para la adquisición de tecnología limpia</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Los agentes contaminantes son subsidiados para reducir la contaminación • Créditos impositivos a la inversión • Depreciación aceleradas | Alteración indirecta de precios |
| | <p><i>Otros incentivos fiscales</i></p> | Alteración indirecta de precios |
| <p>Financieros</p> | <p>Subsidios financieros</p> <p>Préstamos blandos</p> | <p>Alteración indirecta de precios</p> <p>Alteración indirecta de precios</p> |

| | | |
|--|--|---|
| | Intereses subsidiados | Alteración indirecta de precios |
| | Fondos verdes | Alteración indirecta de precios |
| Clasificación del instrumento | Tipo de instrumento | Incentivo que genera |
| Sistema de derechos transferibles Suponen la creación de un mercado de calidad ambiental mediante la asignación, valoración y comercialización de los derechos a usar el medio ambiente | Permisos de emisión | Creación/extensión de mercados |
| | Cuotas de captura | Creación/extensión de mercados |
| | Cuotas de desarrollo | Creación/extensión de mercados |
| | Participación de agua | Creación/extensión de mercados |
| Bonos de realización y sistemas de depósito retornado Productores y consumidores tienen obligación del pago por un daño potencial, mediante un depósito. Se aplica a actividades potencialmente dañinas | Sistemas de depósito retornado para productos contaminantes | Alteración directa de precio y costes Creación/extensión de mercados |
| | Bonos de realización aplicados a actividades contaminantes como la minería | Alteración indirecta de precios |
| Los derechos de propiedad y de uso constituyen sistemas, de gestión y uso de recursos. Sólo cuando se pretende que operen a través del mercado han de catalogarse como instrumentos de mercado. Se utilizan sobre todo en el ámbito de la gestión de recursos. | Título de tierra Derechos sobre agua Licencias Concesiones Usufructo de derechos de acceso Cuotas de captura, etc | |

| | |
|--|---|
| <p>Los acuerdos voluntarios, convenios entre gobiernos e industria, por los cuales un sector industrial o un grupo de empresas individuales se comprometen a alcanzar determinados objetivos ambientales, en un plazo.</p> | <p>Responsabilidad legal y compensación, establecidos a través del sistema legal.</p> |
|--|---|

Fuente: Gómez, Carlos (1997). Los instrumentos económicos al servicio de la política ambiental.

2.4.4 Ley de Fomento Ambiental

Con la finalidad de que mediante la aplicación de tributos se pueda lograr una conducta ecológica y concientización de los ecuatorianos y ecuatorianas frente a la problemática actual que atraviesa el país en relación a la contaminación ambiental, en este cuerpo legal a partir del año 2012, se incorporó el impuesto ambiental a la contaminación vehicular y el impuesto ambiental a las botellas plásticas no retornables que graba el embotellamiento de bebidas alcohólicas, no alcohólicas, gaseosas, no gaseosas y agua en botellas plásticas no retornables, así como su importación.

Así también, se modificó el Impuesto al Valor Agregado (IVA) e Impuesto a los Consumos Especiales (ICE) de los vehículos híbridos que, por su alto cilindraje, no eran verdaderamente amigables con el planeta.

La ley de Fomento Ambiental también incluye exenciones y compensaciones para la importación de materias primas, así como los pagos originados en la distribución de dividendos (SRI, 2012)

2.5 La sustentabilidad fiscal como opción del crecimiento potencial de una economía.

Un elemento fundamental para el buen desempeño macroeconómico, es que el sector público y el Gobierno Central en particular, mantengan una posición financiera solvente, esto hace referencia al término "sustentabilidad fiscal" (Rajaram & Zaghera, 2006)

En general las políticas de un país son definidas como fiscalmente sustentables si llevan a una situación en la cual el país puede satisfacer su restricción presupuestaria. Señala que una "verdadera" restricción presupuestaria es una identidad contable que, por definición, siempre es satisfecha. De modo que el análisis de la sustentabilidad fiscal supone implícitamente que los ajustes a través del nivel y la composición de los ingresos por impuestos o el gasto primario son preferibles a los ajustes a través del *default* (incumplimiento) o la inflación Mendoza, 2003 citado en Alvarado et al 2005).

2.6 Estudios precedentes.

La literatura que vincula los temas de sustentabilidad fiscal y ambiental, resulta escasa por lo que a continuación se presenta algunos estudios que demuestran de forma implícita esta relación.

Las relaciones entre crecimiento económico y medio ambiente radica en la evaluación de aspectos económicos y sociales de las políticas económicas y en su sostenibilidad, puesto que se ha visto que las variables medioambientales y la distribución de la renta son unos factores clave que influyen en el crecimiento económico (Alfranca, 2006)

Goulder(2013) en analizar en su artículo una serie de ideas de la literatura reciente sobre cómo las políticas de cambio climático y otras políticas ambientales interactúan con el sistema fiscal. Se analizan cuatro cuestiones relacionadas con las interacciones fiscales. En primer lugar, se examina cómo estas interacciones influyen en las perspectivas de un "doble dividendo:" tanto una mejora del medio ambiente y la reducción de los costos del sistema tributario. En segundo lugar, se analiza cómo el uso de los ingresos de un impuesto al carbono o de un sistema de límites máximos y comercio relacionado con los derechos de emisión subastados influye en los costos de estas políticas económicas. En

tercer lugar, se aborda la cuestión de si los impuestos al carbono o programas de límites máximos y comercio representan las fuentes más eficientes de los ingresos del gobierno que otras fuentes más tradicionales de ingresos, como los ingresos, ventas o impuestos sobre la nómina. Por último, se analiza cómo las interacciones fiscales afectan a la elección entre instrumentos de emisiones de CO₂ (fijación de precios impuestos al carbono y de cap and trade) y otros instrumentos de la política climática.

González-Acolt et al (2008) analiza el efecto de las políticas económicas en los recursos naturales y el medio ambiente en México a partir de una matriz de contabilidad social extendida, donde el cálculo de los multiplicadores ambientales de costos por agotamiento y degradación ambiental fue el principal instrumento para analizar el efecto de un aumento de las variables de política económica (gasto exógeno) en el uso de los recursos naturales y su influencia en el medio ambiente.

En América Latina, si no han existido buenas prácticas de aplicación de este tipo de instrumentos en América Latina ha sido por la inadecuada capacidad administrativa para la implementación y el seguimiento de las normativas ambientales, así como la disposición de las autoridades ambientales a trabajar en equipo con las fiscales (Acquatella, Bárcena, 2005)

CAPÍTULO

3

EVALUACIÓN DEL NEXO DE SUSTENTABILIDAD

3.1 Introducción: Descripción del objetivo de estudio, descripción de la gestión ambiental en el Ecuador. **3.2 Evolución del presupuesto ambiental:** Participación en el gasto por sector. **3.3 Destinos de la inversión del sectorial ambiental Evolución del gasto sectorial ambiental a nivel local:** gastos de inversión del presupuesto del Ministerio del Ambiente. **3.4 Impuestos al Fomento Ambiental:** Impuesto ambiental a la contaminación vehicular, impuesto redimible a las botellas de plástico retornables. **3.5 Evaluación cuantitativa de efectos netos de la interacción por sustentabilidades:** análisis econométrico.

3.1 Introducción

Ecuador, con una superficie de apenas 250.000 km², es considerado entre los siete territorios con mayor diversidad biológica en el planeta, alberga alrededor del 36 por ciento entre especies de aves, plantas vasculares y mamíferos, constituyendo un porcentaje elevado en cuanto a diversidad biológica con relación a extensión territorial (PAN, 2012)

Como se mencionó en capítulos anteriores, Ecuador, al igual que otros países, es una economía sustentada en la extracción de recursos naturales y no valoró en ese entonces la destrucción posible del entorno ambiental, así como de los posibles efectos ambientales negativos para el sistema económico (MAE 2010).

El tema ambiental se ha entendido desde una perspectiva económica, como una fuente inagotable de materias primas y desde una perspectiva conservacionista, como un elemento natural “intocado”. Desde el Estado ha sido atendido en su función específica de producción de bienes y servicios que dependen de la presencia de los recursos naturales y no se ha dado la debida importancia a las otras funciones ambientales (Documento técnico MAE, 2008)

Ahora bien, el objetivo del presente capítulo es determinar en qué medida la política fiscal influye en el medio ambiente. De esta manera se busca indagar cuáles son los determinantes de tal relación. Para esto se ha decidido tomar como variable dependiente el gasto en temas ambientales y como variables explicativas los ingresos tributarios y como variables de control para dar mejor explicación del modelo al producto interno bruto y a las contaminaciones de CO₂.

Así, en el primer apartado se analiza al sector ambiente en el Ecuador, su estructura, evolución a nivel nacional y local y composición de los ingresos y gastos del sector público en materia ambiental. En la siguiente sección se describen y definen a las variables.

Más adelante se analiza la relación entre estas variables a través de un modelo econométrico para verificar la fortaleza de dicho vínculo.

3.2 Evolución del presupuesto ambiental.

En el Ecuador, la política ambiental se fundamenta en dos instrumentos: el Plan Nacional para el Buen Vivir (PNBV) 2009-2013 (SENPLADES, 2009) y la Política Ambiental Nacional.

Por otro lado, el gasto ambiental se define como aquel conjunto de acciones y erogaciones cuyo principal objetivo sea prevenir, mitigar o reducir cualquier tipo de emisiones contaminantes, restaurar algún daño o proteger los ecosistemas. Esto significa que se incluirán también los recursos que se destinan a la protección y conservación de la

biodiversidad, así como a la infraestructura ambiental y al consumo de energías renovables (Quadri de la Torre, 2002)

El gasto en protección ambiental es definido por la OCDE (2008) como aquellas actividades que estuvieran directamente relacionadas a la prevención, reducción y eliminación de la contaminación o a las molestias residuales provocadas por procesos de producción o consumo de bienes y servicios.

La Comisión Europea²¹ define la protección ambiental como “todas las acciones y actividades que tienen por objetivo la prevención, la reducción y la eliminación de la contaminación o cualquier otro tipo de degradación del ambiente” (p.20). Ésta incluye el consumo de bienes y servicios o la realización de actividades características que responden a prevenir, reducir, revertir o mitigar el volumen de emisiones contaminantes (al aire, agua, suelos, cambio climático, ruido y vibraciones, degradación de la biodiversidad y del paisaje, radiaciones) y/o el riesgo de contaminación.

También se contabilizan las actividades de monitoreo y control, así como la recolección de residuos o servicios de tratamiento (de aguas residuales o bien de residuos industriales), investigación y desarrollo, capacitación y entrenamiento, y finalmente, las administrativas. De manera paralela se incluyen los servicios y productos conectados o adaptados, que no son actividades características pero que se utilizan con fines de protección ambiental, por ejemplo, contenedores, convertidores catalíticos, excetera

A continuación, en el cuadro 7, se muestra la evolución del gasto por sectores para el Ecuador, desde el período 2000 al 2013. En este se evidencia un claro aumento en los últimos años, los sectores más destacados son: el sector ambiente, cuya participación fue del 4 por ciento en el 2000, año de menor participación y del 67 por ciento en el 2012, seguido del sector agropecuario, el cual muestra un comportamiento constante a lo largo de los años, el sector recursos naturales, por otro lado, ha tenido una evolución fluctuante,

²¹ European Commission (2002). Environmental protection expenditure accounts – Compilation Guide.

su nivel más bajo fue del 2001 y 2004 con el 22 por ciento de participación y en el 2010 registró una participación del 86 por ciento.

Cuadro 7
PARTICIPACIÓN EN EL GASTO POR SECTOR, 2000-2013
(Porcentaje)

| SECTORES | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 |
|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| COMERCIO EXTERIOR, INDUSTRIALIZACION, PESCA Y COMPETITIVIDAD | 1,76 | 2,34 | 1,25 | 1,08 | 0,99 | 1,61 | 2,14 |
| SECTORIAL AMBIENTE ²² | 1,44 | 1,23 | 1,08 | 2,41 | 1,52 | 1,48 | 3,31 |
| SECTORIAL ADMINISTRATIVO | 3,90 | 4,22 | 4,88 | 4,52 | 6,50 | 4,91 | 6,16 |
| SECTORIAL AGROPECUARIO | 15,00 | 16,40 | 10,56 | 13,38 | 8,84 | 7,31 | 10,23 |
| SECTORIAL EDUCACION | 75,93 | 73,31 | 80,68 | 76,85 | 80,58 | 81,84 | 76,05 |
| SECTORIAL RECURSOS NATURALES | 1,97 | 2,51 | 1,54 | 1,77 | 1,57 | 2,85 | 2,11 |
| TOTAL | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |

| SECTORES | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 |
|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| COMERCIO EXTERIOR, INDUSTRIALIZACION, PESCA Y COMPETITIVIDAD | 1,13 | 1,78 | 0,96 | 0,74 | 1,76 | 2,34 |
| SECTORIAL AMBIENTE ²³ | 1,13 | 2,38 | 2,44 | 2,81 | 1,44 | 1,23 |
| SECTORIAL ADMINISTRATIVO | 3,57 | 10,75 | 12,08 | 12,53 | 3,90 | 4,22 |
| SECTORIAL AGROPECUARIO | 8,29 | 6,08 | 4,79 | 6,19 | 15,00 | 16,40 |
| SECTORIAL EDUCACION | 44,47 | 59,98 | 58,12 | 59,15 | 75,93 | 73,31 |
| SECTORIAL RECURSOS NATURALES | 41,40 | 19,02 | 21,61 | 18,58 | 1,97 | 2,51 |
| TOTAL | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |

Fuente: Ministerio de Finanzas del Ecuador. Ejecución presupuestaria. Elaboración propia.

²² ²¹ Incluye el presupuesto del Parque Nacional Galápagos.

En el cuadro 8, se observa el gasto promedio en temas ambientales en término nominales en el período 2000-2012 alcanzó un promedio de \$ 60.919 millones de dólares corrientes, registrándose los picos más altos desde el año 2010 al 2012.

Los niveles más bajos de gasto en temas ambientales se registran en el período 2000 al 2004, períodos cuando no se realizan asignaciones importantes para obras públicas en el sector agropecuario, ni transferencias corrientes voluminosas hacia el Ministerio de Energía y Recursos no Renovables.

Cuadro 8
GASTO EN TEMAS AMBIENTALES COMPARACIÓN CON OTROS SECTORES,
2000-2013
(Millones de dólares)

| AÑOS | <i>COMERCIO EXTERIOR, INDUSTRIALIZACI ÓN, PESCA Y COMPETITIVIDAD</i> | <i>SECTORIAL AMBIENTE</i> | <i>SECTORIAL ADMINISTRATIV O</i> | <i>SECTORIAL AGROPECUARI O</i> | <i>SECTORIAL EDUCACIÓN</i> | <i>SECTORIAL RECURSOS NATURALES</i> |
|-------------|--|-------------------------------|--|--|--------------------------------|---|
| 2000 | 351.893 | 1.347.746 | 27.288.578 | 40.815.874 | 283.679.313 | 8.161.772 |
| 2001 | 15.153.773 | 11.424.656 | 20.901.528 | 244.136.866 | 492.775.357 | 11.243.259 |
| 2002 | 16.126.299 | 13.208.664 | 35.624.942 | 137.149.504 | 694.286.526 | 18.017.385 |
| 2003 | 21.531.419 | 11.293.751 | 38.868.139 | 151.173.619 | 675.740.426 | 23.097.130 |
| 2004 | 13.346.804 | 11.530.746 | 51.864.732 | 112.309.605 | 858.301.056 | 16.418.988 |
| 2005 | 13.291.328 | 29.673.623 | 55.628.711 | 164.710.968 | 946.022.412 | 21.729.252 |
| 2006 | 13.315.157 | 20.596.287 | 87.782.562 | 119.477.546 | 1.088.474.767 | 21.194.933 |
| 2007 | 27.218.710 | 24.987.363 | 83.012.197 | 123.623.286 | 1.383.635.126 | 48.193.841 |
| 2008 | 52.036.602 | 80.473.964 | 149.512.369 | 248.372.706 | 1.846.908.653 | 51.338.005 |
| 2009 | 71.708.115 | 71.787.085 | 226.416.668 | 525.276.358 | 2.817.234.643 | 2.623.016.397 |
| 2010 | 90.381.131 | 120.998.422 | 546.610.703 | 309.079.192 | 3.049.021.872 | 966.912.812 |
| 2011 | 58.673.091 | 149.728.750 | 741.709.507 | 294.301.283 | 3.567.985.256 | 1.326.971.957 |
| 2012 | 48.341.462 | 183.979.334 | 818.946.136 | 404.536.932 | 3.867.265.754 | 1.214.890.301 |

Fuente: Ministerio de Finanzas del Ecuador. Ejecución presupuestaria. Elaboración propia.

Por otro lado, el sector que presenta menor asignación es el sector ambiental representa únicamente el 2,10 por ciento del total.

3.3 Destinos de la inversión del sectorial ambiental

Para el año 2012, el principal destino de la inversión ambiental fue La composición de la inversión Ministerio del Ambiente se designa el 34 por ciento a la gestión ambiental, seguida de fortalecimiento institucional que asegure la gestión ambiental con el 24por ciento de representación, el 10 por ciento y 11 por ciento corresponden al uso eficiente de los recursos estratégicos para lograr el desarrollo sustentable y prevención de la contaminación ambiental, respectivamente.

Cuadro 9 presenta el detalle de esta información.

Cuadro 9
INVERSIÓN SECTOR AMBIENTAL, 2012

(Millones de dólares)

| <i>Programa</i> | <i>Proyecto</i> |
|---|------------------------|
| 001 - GESTION AMBIENTAL. | 7.184.187,08 |
| 020 - CONSERVACION Y UTILIZACION SUSTENTABLE DE LA BIODIVERSIDAD. | 1.111.751,53 |
| 021 - CONSERVACION Y UTILIZACION SUSTENTABLE DE LOS RECURSOS FORESTALES. | 1.423.390,55 |
| 022 - PREVENCION DE LA CONTAMINACION AMBIENTAL. | 2.328.810,07 |
| 024 - CONTROL DE LA CONTAMINACION AMBIENTAL | 18.229,25 |
| 026 - CONSERVACION Y APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE DE LOS RECURSOS DE LA BIODIVERSIDAD MARINA Y COSTERA | 1.200.507,13 |
| 027 - ARTICULACION INTERSECTORIAL QUE LOGRE SUSTENTABILIDAD ECONOMICA Y AMBIENTAL | 380,60 |
| 028 - USO EFICIENTE DE LOS RECURSOS ESTRATEGICOS PARA LOGRAR DESARROLLO SUSTENTABLE | 2.082.387,51 |
| 029 - GESTIONAR LA ADAPTACION AL CAMBIO CLIMATICO | 155.161,96 |
| 030 - CONTROL DE LA CONTAMINACION AMBIENTAL PARA MEJORAR LA CALIDAD DE VIDA | 1.018247,55 |
| 032 - FORTALECIMIENTO DE INSTITUCIONAL QUE ASEGURE LA GESTION AMBIENTAL | 4.912.373,19 |
| 033 - GESTIONAR LA MITIGACION AL CAMBIO CLIMATICO. | 1.950,00 |
| TOTAL | 21.437.376,42 |

Fuente: Ministerio de Finanzas del Ecuador. Ejecución Presupuestaria. Elaboración propia

3.4 Participación Impuestos al Fomento Ambiental

A principios del año 2012 se introdujeron dos impuestos “verdes”: impuesto a la contaminación vehicular --medido por la antigüedad y el cilindraje del vehículo—y un impuesto ambiental a las botellas plásticas no retornables.

3.4.1 Impuesto ambiental a la contaminación vehicular

Este impuesto grava a la contaminación del ambiente producida por el uso de vehículos motorizados de transporte terrestre (SRI, 2012).

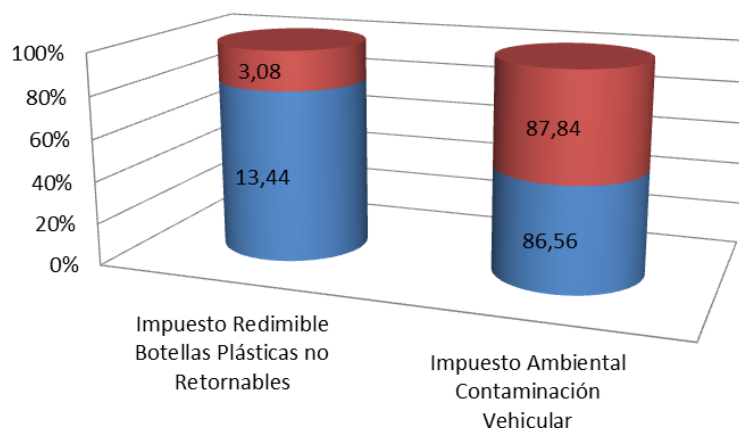
El impuesto pretende: 1) Reducir las emisiones contaminantes, 2) Cambiar los patrones de consumo hacia vehículos de menor cilindraje e, 3) Incentivar el uso del transporte público.

3.4.2 Impuesto ambiental a las botellas de plástico retornables

Este impuesto grava con 2 centavos por botella de plástico al envasador o importador de bebidas, las botellas retornables no causarán impuesto, las botellas de plástico no retornables usadas para envasar productos lácteos, las botellas de plástico no retornables usadas para envasar medicamentos.

A continuación, se muestra el total de recaudaciones de los impuestos al fomento ambiental para el año 2012 y 2013, en el caso del impuesto redimible a las botellas de plástico para el año 2012 se recaudó un total de \$14.687 mil dólares, representando el 13 por ciento del total de los impuestos al fomento ambiental, mientras que el impuesto ambiental a la contaminación vehicular presenta un valor de recaudación de \$ 95.770 mil dólares cuyo valor representa el 87 por ciento aproximadamente del total de estos impuestos.

Gráfico 11
TOTAL RECAUDACIONES IMPUESTOS FOMENTO AMBIENTAL, 2012-2013
(Porcentaje)



| | Impuesto Redimible Botellas Plásticas no Retornables | Impuesto Ambiental Contaminación Vehicular |
|------------------|--|--|
| ■ ene - ago 2013 | 2.922,00 | 83.200,34 |
| ■ 2012 | 14.867,92 | 95.770,18 |

Fuente: Servicio de Rentas Internas. Estadísticas Fiscales. Elaboración propia.

Es preciso señalar, que a la fecha aún no se han hecho públicas las evaluaciones de las autoridades ambientales y tributarias sobre los resultados de tales medidas. A partir de las cuales se podrá identificar si el diseño de estos impuestos es adecuado o si requiere modificaciones (Acosta & Mayoral, 2013)

3.5 Evaluación cuantitativa de efectos netos de la interacción por sustentabilidades:

El aspecto de equidad intergeneracional contenido en esta definición, es decir, la necesidad de proteger los derechos de las generaciones futuras, exige que el desarrollo económico se asocie a la protección del medio ambiente y a formas de uso de los recursos naturales que aseguren el acceso a éstos, por parte de las generaciones futuras.

En virtud de que la hipótesis motivacional de este trabajo plantea que las herramientas de políticas fiscales que ha adoptado Ecuador tienen la capacidad de modificar la relación entre crecimiento económico y medio ambiente pues, al parecer el crecimiento económico continúa sustentándose en el agotamiento prematuro de sus materias primas y la degradación de sus reservas de recursos naturales, en flagrante injusticia con las generaciones futuras, toda vez que agotamiento de inventarios de recursos naturales constituyen a la liquidación irrevocable de activos físicos y la degradación ambiental una pérdida de calidad de vida de nuestros ciudadanos, cancelando así las posibilidades de desarrollo económico y social de largo plazo. A fin de medir esta congruencia se valida un modelo trivariado simple, cuya base de datos se obtuvo del Banco Mundial, Banco Central del Ecuador y Ministerio de Finanzas.

3.5.1 Descripción de las variables

- **Cobertura forestal**

La superficie forestal se refiere a las tierras con agrupaciones de árboles naturales o plantados de por lo menos 5 metros in situ, sean estas para usos productivos o no, a medida que aumentan los problemas ambientales tales como: crecimiento demográfico, deforestación, el cultivo de tierras marginales, el sobrepastoreo, disminuye la cobertura forestal causando degradación ambiental (Norton, et al 2010)

- **Gasto ambiental**

Se define como aquel conjunto de acciones y erogaciones cuyo principal objetivo sea prevenir, mitigar o reducir cualquier tipo de emisiones contaminantes, restaurar algún daño o proteger los ecosistemas. Esto significa que se incluirán también los recursos que se destinan a la protección y conservación de la biodiversidad, así

como a la infraestructura ambiental y al consumo de energías renovables (Quadri de la Torre, 2002)

- **Producto Interno Bruto**

El PIB es la suma del valor agregado bruto de todos los productores residentes en la economía más todo impuesto a los productos, menos todo subsidio no incluido en el valor de los productos. Se calcula sin hacer deducciones por depreciación de bienes manufacturados o por agotamiento y degradación de recursos naturales. Los datos se expresan en moneda local a precios corrientes. Las cifras en dólares del PIB se obtuvieron convirtiendo el valor en moneda local utilizando los tipos de cambio oficiales de un único año.

- **Exportaciones no petroleras**

Constituyen todas las ventas que realice un país de petróleo crudo y derivados.

- **Exportaciones petroleras**

En este rubro se incluyen la venta de banano y plátano, café y elaborados, camarón, cacao y elaborados, atún y pescado y productos no tradicionales como: flores, madera frutas, etc.

3.5.2 Especificación del Modelo

La especificación del modelo para examinar la relación entre la degradación ambiental, gasto ambiental, crecimiento económico, exportaciones petroleras y no petroleras, se basa en un modelo trivariado simple donde la relación se puede especificar como sigue:

$$y = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \beta_3 x_3 + \beta_4 x_4 + \varepsilon \quad 1.1$$

$$lselva = \beta_0 + \beta_1 \ln ga + \beta_2 \ln gdp + \beta_3 \ln xnp + \beta_4 \ln xp + \varepsilon \quad 1.2$$

Donde:

y = cobertura vegetal (como variable proxy de la degradación ambiental),

ga = gasto ambiental,

dgp = PIB real,

xnp = exportaciones no petroleras,

xp = exportaciones petroleras y;

e, representa el término de error.

Para todas las variables se considera como horizonte temporal, el periodo de tiempo comprendido entre 1983-2012 debido a la disponibilidad de información

Sin embargo, para el caso de la variable gasto ambiental, los datos estaban disponibles únicamente a partir desde el año de 1995 – 2012 por tal razón se tuvo que extrapolar hacia atrás en 12 períodos.

El primer paso fue poner a prueba la estacionariedad de la serie o el orden de integración de todas las variables a través del Test Dickey Fuller (ADF), la elección de la prueba ADF está motivada por el argumento de que este test tiene bajo poder de rechazar raíz unitaria, el resultado de esta prueba mostró que todas las series son estacionarias, para corregir esto se procedió a extraer las primeras diferencias de las variables:

Una vez corregida, la regresión se presenta de la siguiente manera:

$$\begin{aligned} & lselva_t - lselva_{t-1} \\ & = \beta_0 + \ln \beta_1 (ga_t - ga_{t-1}) + \ln \beta_2 (gdp_t - gdp_{t-1}) + \ln \beta_3 (xnp_t - xnp_{t-1}) \\ & + \ln \beta_4 (xp_t - xp_{t-1}) + \varepsilon \end{aligned} \tag{1.3}$$

3.5.3 Estimación

La tabla 4, muestra los resultados del modelo acuerdo a lo especificado previamente.

Cuadro 4
RESULTADOS DE LA REGRESIÓN

| Source | SS | df | MS | | | |
|----------|-----------|----|------------|-----------------|--------|--|
| Model | 188156632 | 4 | 47039157.9 | Number of obs = | 29 | |
| Residual | 182778088 | 25 | 7311123.53 | F(4, 25) = | 6.43 | |
| Total | 370934720 | 29 | 12790852.4 | Prob > F = | 0.0011 | |
| | | | | R-squared = | 0.5072 | |
| | | | | Adj R-squared = | 0.4284 | |
| | | | | Root MSE = | 2703.9 | |

| D.lselva | Coef. | Std. Err. | t | P> t | [95% Conf. Interval] | |
|-------------|-----------|-----------|-------|-------|----------------------|-----------|
| lga D1. | 89.3923 | 1067.102 | 0.08 | 0.934 | -2108.344 | 2287.129 |
| lgdp D1. | -14797.96 | 15240.57 | -0.97 | 0.341 | -46186.49 | 16590.57 |
| lxnp D1. | -8404.224 | 2433.067 | -3.45 | 0.002 | -13415.22 | -3393.228 |
| lxp D1. | -2208.571 | 1811.753 | -1.22 | 0.234 | -5939.947 | 1522.804 |

3.5.4 Análisis de resultados

El resultado de causalidad se muestra en los coeficientes los cuales presentan valores estadísticamente significativos a niveles convencionales., así la evidencia está respaldada por los signos de cada una de las variables.

Por lo tanto, los resultados muestran una fuerte evidencia de que hay un flujo causal bidireccional del crecimiento económico y la degradación ambiental, es decir que a medida que aumentan el crecimiento económico, las exportaciones petroleras, las exportaciones no petroleras genera mayor deterioro ambiental, disminuyendo así la cobertura forestal.

Con respecto al gasto ambiental tiene una relación positiva, puesto que a medida que se invierta más en protección y conservación en actividades de prevención, mitigación o restaurar algún daño o proteger los ecosistemas, la cobertura forestal aumentará.

En la estimación se puede apreciar, que el valor del coeficiente de determinación (R^2) es 0.5072 indica una fuerte relación positiva entre las variables.

CONCLUSIONES GENERALES Y OPCIONES DE POLÍTICA

3.1 Conclusión

Este estudio examina la relación sustentabilidad fiscal y ambiental, es decir la relación entre degradación ambiental, crecimiento económico, gasto ambiental exportaciones petroleras y no petroleras de Ecuador para los años 1983 y 2012.

Los resultados empíricos de la pruebas indican que a mayor crecimiento económico, exportaciones petroleras y no petroleras mayor degradación ambiental; mientras que a mayor gasto ambiental la degradación ambiental se verá reducida.

Los resultados empíricos de este estudio es proporcionar a los responsables políticos una mejor comprensión de la relación entre estas variables, los resultados demuestran, además, que esta cuestión aún merece mayor atención en futuras investigaciones, puesto que la economía Ecuatoriana seguirá sustentándose en la degradación del medio ambiente.

El agotamiento de los recursos petroleros, puesto que son recursos no renovables, crea sin duda una incertidumbre, ya que, se seguirán explorándose nuevos pozos, debido a la importancia económica de este sector para el país.

Como alternativa, la economía ecuatoriana podría recurrir a depender de otras fuentes de energía alternativas, lo que Ecuador está haciendo actualmente. Otra de las fuentes de crecimiento es la investigación y el desarrollo amigable con el medio ambiente, lo que está sucediendo con la introducción de autos híbridos (Azlina, et al, 2012). Así, el escenario de crecimiento económico para el país es, sin duda sería un crecimiento sostenido en el largo plazo.

La política fiscal incide en el desarrollo sostenible por los efectos que tiene sobre el crecimiento económico, el medio ambiente y el desarrollo de los recursos humanos, en Ecuador, en los últimos años, ha existido un considerable progreso en sus finanzas públicas, estabilidad en la economía y en la tasa de crecimiento del producto, aunque los resultados del presupuesto del sector público evidencian la marcada dependencia a los ingresos petroleros.

La dinámica económica del Ecuador ha estado influida principalmente por el crecimiento de los ingresos petroleros, y a todos los esfuerzos que se han realizado en materia fiscal. Sin embargo, aunque el escenario macroeconómico luce estable siempre que el precio del hidrocarburo se mantenga alrededor de los USD 80 por barril, es necesario que las cuentas fiscales logren acceder a fuentes de financiamiento que hagan posible la sostenibilidad de la inversión pública y sobretodo se realicen cambios en el aparato productivo.

Respecto al gasto ambiental este ha mejorado paulatinamente en los últimos años, aunque sigue siendo necesario realizar las labores de monitoreo para garantizar el uso eficiente de los recursos asignados.

Se supone que la política existe porque ha sido expresamente aprobada mediante un decreto supremo y tiene un objetivo claro: mejorar la calidad de vida de las personas, al garantizar la existencia de ecosistemas saludables, viables y funcionales en el largo plazo; y el desarrollo sostenible del país, mediante la prevención, la protección y la recuperación del ambiente y de sus componentes, la conservación y el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, de una manera responsable, congruente con el respeto de los derechos fundamentales de la persona.

La política fiscal no es neutra, es instrumento de alto potencial para incentivar el desarrollo sostenible. Por lo tanto, para el objetivo de mejorar la calidad del aire,

una opción que debe considerarse, dentro de las posibilidades de reformas tributarias en Ecuador, es eliminar el subsidio a la gasolina.

4.2 Opciones de Política

La Política Fiscal debe, por lo tanto, garantizar la sostenibilidad de los Recursos Naturales y transparentar los niveles de asignación, para lo cual se requiere de un trabajo interdisciplinario, así como revisarse la estructura de los ingresos por impuestos relacionados con el medioambiente.

Es importante que los instrumentos de política que tengan como objetivo reducir la contaminación atmosférica estén centrados en las actividades que generan mayor cantidad de emisiones contaminante-- con efectos sobre la salud, el medio ambiente y el bienestar de la población—y gases de efecto invernadero.

En Ecuador, recientemente se han aplicado impuestos que están relacionados con el cuidado del medioambiente, como el caso del impuesto ambiental a la contaminación vehicular y el impuesto ambiental a las botellas de plástico no retornables. No obstante, los ingresos por concepto de estos impuestos ambientales son bajos, por lo que se requiere implementar un impuesto especial sobre el contenido de carbono de la energía consumida, con el objeto de reducir las emisiones y mitigar los efectos del cambio climático (OCDE, 2010).

Se considera vital que se incluya en la distribución de los recursos del Fondo de Estabilización y Reactivación Petrolera, consideraciones ambientales, y especificaciones de política ambiental.

Es necesario contar con un sistema de información del gasto ambiental en el Ecuador y difundir mediante publicaciones esta evolución.

Se debe, además, mejorar la comunicación y el diálogo político con todos los sectores involucrados para la coordinación de políticas

Bibliografía

- Acosta, A. (2010). *Análisis de Coyuntura: Una lectura de los principales componentes económicos, políticos y sociales de Ecuador durante el año 2009*. Quito: FES ILDES-FLACSO.
- Acquatella, J., Bárcena, A., & (Eds.). (2005). *Política Fiscal para el Medio Ambiente*. Santiago de Chile: CEPAL.
- Alfranca Burriel, O. (2006). Política fiscal, crecimiento económico y medio ambiente. *ICE Nuevas Tendencias en política fiscal*, 89.
- Asamblea Nacional del Ecuador. (2010). *Código Orgánico de Planificación y Control*. Quito: Editora Nacional.
- Asamblea Nacional del Ecuador. (2008). *Constitución de la República del Ecuador*. Oficializada tras su publicación en el Registro Oficial el 20 de octubre de dicho año.
- Avella G, M., & Fergusson , L. (17 de 04 de 2013). *El ciclo económico enfoques e ilustraciones. Los ciclos económicos de Estados Unidos y Colombia*. Obtenido de <http://www.banrep.gov.co/docum/ftp/borra284.pdf>
- Azlina, A., Nik, H., & Nik , M. (2012). Energy, Economic Growth and Pollutant Emissions Nexus:The case of Malaysia. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 6-7.
- Briones Rugel, F. (17 de 04 de 2013). *Fundación Ecuador Libre . Obtenido de Situación Fiscal del Ecuador: http://www.ecuadorlibre.com/index.php?option=com_content&view=article&id=24:ace-no-167-qsituacion-fiscal-del-ecuadorq&catid=2:analisis-de-coyuntura-economica&Itemid=11*
- Calle, M. (2013). *Sostenibilidad Fiscal (Tesis inédita de maestría)*. México D.F: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Cardona, R. (1975). *México y el Club de Roma*. México D.F: Fondo de Cultura Económica.
- CCNM-ENV-EAP. (1998). *Pollution Abatement and Control Expenditure in OECD Countries*. Paris: Documento Técnico CCNM/ENV/EAP.

- Colin, C., & Millington, A. (June 2004). *The diverse and contested meanings of sustainable development*. Inglaterra: The Geographical Journal, Vol.170, No. 2, pp. 99–104.
- Córdoba Padilla, M. (2009). *Finanzas Públicas*. Bogotá: Ecoe Ediciones.
- Cuéllar, H., & Oswaldo, T. (Marzo 2006). Los estudios de sustentabilidad. *Ciencias*, 81.
- Dernburg, T., & Duncan, M. (1978). *Macroeconomía*. México: Editorial Diana.
- Díaz Alvarado, C., Izquierdo, A., & Pa, U. (2005). Sustentabilidad Fiscal en Países de Mercados Emergentes aplicado a Ecuador. *Revista Internacional de Presupuesto Público-ASIP - BID*.
- Eurostat- European Commission . (17 de 04 de 2013). *Environmental statistics and accounts in Europe(2010)*. Obtenido de http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_OFFPUB/KS-32-10-283/EN/KS-32-10-283-EN.PDF
- European Commission (2002). Environmental protection expenditure accounts – Compilation Guide. Obtenido de http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_OFFPUB/KS-BE-02-001/EN/KS-BE-02-001-EN.PDF
- Falconí, F. (1995). La construcción de una macroeconomía con cimientos ecológicos. En A. Acosta, & F. Falconí, *Asedios a lo imposible. Propuestas económicas en construcción* (págs. 179-198). Quito: Flacso Ecuador-ILDIS.
- Fernández, G. (1999). *Análisis empírico de la sostenibilidad externa: El caso del Ecuador*. Quito: Nota técnica del Banco Central del Ecuador. No.56.
- Fondo Monetarios Internacional. (17 de 04 de 2013). *Manual de Estadísticas de Finanzas Públicas*. Obtenido de <http://www.imf.org/external/pubs/ft/gfs/manual/esl/pdf/all.pdf>
- Gago Rodríguez, A. (17 de 04 de 2013). *Experiencias recientes en el uso de los impuestos ambientales y de las reformas fiscales verdes*. Obtenido de <http://www.navarra.es/NR/rdonlyres/ADB42886-C280-4090-A3DD-47383F7FFD3F/79764/03ALBERTOGAGO.pdf>
- Gago, A., & Labandeira, X. (1999). *La Reforma Fiscal Verde. Teoría y Práctica de los Impuestos Ambientales*. Madrid: MundiPrensa.

- García Páez, B. (2000). *Economía Ambiental*. México D.F: Facultad de Economía-UNAM.
- Gligo, N. (1994). Rol del Estado y de los sectores privados frente al desarrollo de una cultura en el uso de recursos naturales de la calidad de vida del hombre. *Primer Congreso Mundial de Profesionales de la Agronomía*. Santiago de Chile: CEPAL.
- Gómez, C. (1997). *Los instrumentos económicos al servicio de la política ambiental*. Madrid: Universidad Alcalá de Henares.
- onzález-Acolt, R., Matus-Gardea, J., & González-Guillén, M. (2008). Effect of Economic Policies on Natural Resources and Environmental in Mexico. *Agrociencia*, 847.
- Goulder, L. H. (1994). Environmental Taxation and de Double Dividend a Reader's Guide. *National Bureau of Economic Research*.
- Goulder, L. (2013). Climate change's policy interacciones with the tax system. *Energy Economics*, 8.
- Gudynas, E. (2004). *Ecología, Economía y Ética del Desarrollo Sostenible(5ta ed)*. Montevideo: CLAES-Centro Latino Americano de Ecología Social y de Desarrollo.
- Gutiérrez Endara, N., & Jiménez Noboa, S. (2005). *El financiamiento del desarrollo sostenible en el Ecuador*. CEPAL. Santiago de Chile: Publicación de las Naciones Unidas.
- Ibarrarán, M. (13 de 04 de 2013). *Portal CES*. Obtenido de Externalidades, Bienes Públicos y Medio Ambiente.
- Jiménez Herrero, L. (2001). *Desarrollo Sostenible y Economía Ecológica: Integración Medio Ambiente - Desarrollo y Economía - Ecología*. Madrid: Editorial Síntesis.
- Labandeira, X., León, C., & Vázquez, M. (2007). *Economía Ambiental*. Madrid: Pearson Educación, S.A.
- M. Bird, R., & Oldman, O. (1968). *La imposición fiscal en los países en desarrollo*. México D.F: UTEHA.
- Mayoral, F. (2009). *Deuda externa y economía ecológica: dos visiones críticas*. Quito: FLACSO-Sede Ecuador, Ministerio de Cultura.

- Meadows, D., Dennis I, M., & Jorgen , R. (1972). *The limits to Growth. Short versión established by Eduard Pestel. .* Australia: A report to the Club of Rome.
- Ministerio de Finanzas. (17 de 04 de 2013). *Directrices para proforma del Presupuesto General del Estado 2012 y la programación presupuestaria cuatrianual 2012-2015.* Obtenido de http://www.finanzas.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/08/Apor_cientoC3por_cientoB1o-2012.pdf
- Ministerio de Finanzas del Ecuador. (s.f.). *Programación Presupuestaria Cuatrianual 2012 - 2015.* Quito.
- Ministerio de Finanzas del Ecuador. (17 de 04 de 2013). *Qué es el sector público.* Obtenido de <http://www.finanzas.gob.ec/que-es-el-sector-publico-2/>
- Ministerio del Ambiente del Ecuador. (2012). *Plan Estratégico del MAE.* Quito.
- Ministerio del Ambiente del Ecuador. (2012). *Política Ambiental Nacional.* Quito.
- Musgrave , R., & Musgrave, P. (1992). *Hacienda Pública Teórica y Aplicada (5ta edición).* Madrid: Editorial McGraw - Hill Interamericana.
- Musgrave, R. (1992). *Hacienda Pública. Teórica y Aplicada.* España: McGraw-Hill/Interamericana S.A.
- Norton, G., Alwang, J., & Masters, W. (2010). *Economics of Agricultural Development (2da ed): Worls Food Systems and Resource Use.* United States: Routledge.
- OCDE. (2011). *Estudios Económicos de la OCDE. Resumen ejecutivo, evaluación y recomendaciones.* México: OECD Economic Surveys.
- Oliva Pérez, N., Rivadeneira Alava, A., Serrano Mancilla, A., Martín Carriillo, S., & Cadena Aldaz, V. (17 de 04 de 2013). *Impuestos Verdes: ¿Una alternativa viable para Ecuador?* Obtenido de http://www.fes-ecuador.org/media/pdf/FesIldis_impuestospor_ciento20verdes.pdf
- Paehlke, R. (1999). *Towards defining, measuring and achieving sustainability. Sustainability and the Social Sciences(ed. E. Becker and T. Jahn).* London: Zed Books.

- Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA). (17 de 04 de 2013). *Driving a Green Economy Through Public Finance and Fiscal Policy Reform*. (2010). Obtenido de http://www.unep.org/greeneconomy/Portals/88/documents/ger/GER_Working_Paper_Public_Finance.pdf
- Prust, J. (2005). Impuestos Ambientales en los países en desarrollo. En J. Acquatella, & A. Bárcena, *Política Fiscal y Medioambiente: Bases para una agenda común* (págs. 89-104). Santiago de Chile: CEPAL.
- Quadri de la Torre, G. (2002). *Metodologías de estimación del gasto ambiental*. México: Dirección General de Investigación en política y gasto ambiental. Instituto de Ecología.
- Rabanal Sobrino, J. (2006). *Dos enfoques para analizar la sostenibilidad fiscal*. . Perú: Documento de Trabajo - Ministerio de Economía y Finanzas del Perú.
- Rajaram, A., & Zaghera, R. (2006). *Políticas Fiscales para promover el crecimiento y el desarrollo: Informe Provisional*. Madrid: Instituto de Estudios Fiscales. Obtenido de Políticas Fiscales para promover el crecimiento y el desarrollo: Informe provisional: http://www.ief.es/documentos/recursos/publicaciones/revistas/presu_gasto_publico/43_PoliticFiscales.pdf
- Ramírez, M., & Flores, P. (mayo 2008). *Política fiscal sostenible, en un contexto de crecimiento y desarrollo social*. Tegucigalpa: Centro de Investigaciones y Propuestas Económicas y Sociales.
- Ramirez, R. (17 de 04 de 2013). *SENPLADES*. Obtenido de El buen Vivir. Boletín de Prensa N°163: http://blogpnd.senplades.gob.ec/?page_id=3669
- Repetto, R., Dowee, R., Jenkins, R., & Geoghegan, J. (17 de 04 de 2013). *Green Fees: How a tax shift can work for the environment and the economy*. Obtenido de World Resources Institute: <http://www.wri.org/publication/green-fees>
- Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (SENPLADES). (17 de 04 de 2013). *Plan Nacional para el Buen Vivir 2009 – 2013. Objetivo 4 Políticas y lineamientos*. Obtenido de <http://plan.senplades.gob.ec/>

- Seroa da Motta, R. (2001). *Tributación ambiental, macroeconomía y medio ambiente en América Latina: aspectos conceptuales y el caso de Brasil*. Santiago de Chile: CEPAL.
- Servicio de Rentas Internas. (17 de 04 de 2013). *Impuesto al Valor Agregado*. Obtenido de <http://www.sri.gob.ec/web/10138/102>
- Subdirección General de Estudios del Sector Exterior. (17 de 04 de 2013). *Boletín Económico de ICE*. Obtenido de del 21 de enero al 3 de febrero de 2002 : http://www.revistasice.com/CachePDF/BICE_2717_03-06_7B9525F30EC30A3EAB220D5E842C0BF3.pdf
- Vergara M, R. (2002). *Política y Sostenibilidad Fiscal en Chile*. Estudios Públicos: Universidad Católica de Chile.
- WCED. (1987). *Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future*. <http://www.undocuments.net/wced-ocf.htm>
<http://desarrollosostenible.wordpress.com/2006/09/27/informe-brundtland/>: Oxford University Press, Oxford.

Anexos

ANEXO 1: INFORMACIÓN DEL SECTOR PÚBLICO NO FINANCIERO 2000-2012

(En millones de USD)

| | 2000 Ejec. | 2001 Ejec. | 2002 Ejec. | 2003 Ejec. | 2004 Ejec. | 2005 Ejec. | 2006 Ejec. | 2007 Ejec. | 2008 Ejec. | 2009 Ejec. | 2010 Ejec. | 2011 Ejec. | 2012 Prov. |
|---|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Ingresos Totales | 4.126,0 | 4.958,1 | 6.330,3 | 6.907,9 | 8.176,6 | 9.013,9 | 11.344,3 | 13.210,4 | 21.674,4 | 18.378,0 | 23.191,0 | 30.976,0 | 34.539,7 |
| Ingresos Petroleros | 1.460,10 | 1.375,10 | 1.392,60 | 1.663,70 | 2.115,40 | 2.211,60 | 3.232,00 | 3.318,00 | 8.675,30 | 5.211,50 | 7.844,40 | 12.934,60 | 12.220,70 |
| Exportaciones | 1.286,90 | 978,7 | 973,7 | 1.095,60 | 1.637,80 | 2.133,20 | 3.232,00 | 3.318,00 | 8.675,30 | 5.211,50 | 7.844,40 | 12.934,60 | 12.220,70 |
| Venta de Derivados GC | 173,1 | 396,4 | 418,9 | 568,1 | 477,6 | 78,4 | | | | | | | |
| Ingresos No Petroleros | 2.526,40 | 3.478,00 | 4.721,70 | 5.069,80 | 5.723,70 | 6.698,70 | 8.148,60 | 9.248,20 | 12.042,60 | 12.372,30 | 13.962,20 | 16.275,50 | 19.750,70 |
| Ingresos Tributarios | 1.701,80 | 2.590,10 | 3.047,40 | 3.163,50 | 3.594,90 | 4.283,30 | 4.952,80 | 5.565,30 | 6.919,30 | 7.553,10 | 8.667,00 | 9.764,90 | 12.254,90 |
| Impuesto a la Renta | 314,4 | 564,10 | 651,00 | 735,80 | 880,20 | 1.185,60 | 1.452,90 | 1.688,70 | 2.369,30 | 2.517,50 | 2.353,10 | 3.030,20 | 3.312,90 |
| Impuesto al Valor Agregado | 893,4 | 1.456,10 | 1.670,10 | 1.737,10 | 1.886,80 | 2.166,90 | 2.444,90 | 2.752,70 | 3.116,40 | 3.288,20 | 3.759,40 | 4.200,30 | 5.415,10 |
| Impuesto a los Consumos Especiales | 74,60 | 153,40 | 242,70 | 242,80 | 270,10 | 307,60 | 345,00 | 349,40 | 473,90 | 448,10 | 530,20 | 617,9 | 684,5 |
| Impuesto al Comercio Internacional | 233,60 | 372,60 | 433,60 | 395,80 | 469,50 | 560,80 | 637,90 | 700,20 | 816,40 | 950,5 | 1.152,40 | 1.155,60 | 1.261,00 |
| Otros Impuestos | 185,80 | 44,00 | 50,00 | 52,00 | 88,20 | 62,40 | 72,10 | 74,30 | 143,3 | 348,70 | 871,90 | 760,90 | 1.581,30 |
| Contribuciones a la Seguridad Social | 227,90 | 454,60 | 766,40 | 899,50 | 1.023,60 | 1.109,00 | 1.554,80 | 1.795,50 | 2.097,00 | 2.061,00 | 2.540,40 | 3.970,90 | 4.723,00 |
| Otros Ingresos | 586,6 | 433,3 | 907,9 | 1.026,70 | 1.105,20 | 1.306,40 | 1.641,10 | 1.887,40 | 3.026,20 | 2.758,20 | 2.754,80 | 2.539,70 | 2.772,80 |
| Superávit Operacional de Empresas públicas | 149,7 | 104,9 | 216 | 154,5 | 337,6 | 103,6 | -36,3 | 644,3 | 956,6 | 794,3 | 1.385,20 | 1.766,60 | 2.568,30 |
| Gastos Totales | 3.889,00 | 4.940,20 | 6.114,50 | 6.584,70 | 7.469,90 | 8.747,80 | 9.862,50 | 12.218,50 | 21.328,10 | 20.610,50 | 24.093,70 | 30.954,50 | 35.350,40 |
| Gasto Corriente | 3.094,50 | 3.530,00 | 4.560,60 | 5.124,30 | 5.858,00 | 6.917,20 | 7.917,10 | 8.846,50 | 14.327,80 | 13.930,10 | 16.822,60 | 21.749,30 | 24.434,60 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|-----------------|-----------------|------------------|
| Intereses Devengados | 1.052,40 | 990,0 | 841,3 | 819,3 | 796,3 | 806,7 | 896,40 | 860,80 | 704,50 | 349,00 | 412,80 | 502,00 | 652,10 |
| Externos | 853,40 | 773,9 | 664,6 | 634,10 | 622,60 | 661,70 | 752,30 | 764,40 | 660,10 | 322,70 | 377,30 | 451,60 | 533,40 |
| Internos | 199,00 | 216,1 | 176,1 | 185,20 | 173,70 | 145,00 | 144,10 | 96,50 | 44,30 | 26,30 | 35,50 | 50,40 | 118,70 |
| Sueldos y Salarios | 761,00 | 216,1 | 176,7 | 185,20 | 173,70 | 145,00 | 144,10 | 96,50 | 44,3 | 26,30 | 35,50 | 50,40 | 118,70 |
| Compras de Bienes y Servicios | 409,90 | 580,8 | 869,9 | 948,0 | 1.032,20 | 1.137,20 | 1.506,10 | 1.575,40 | 2.087,10 | 1.924,20 | 2.090,20 | 2.543,20 | 3.472,10 |
| Beneficios de Seguridad Social | 110,50 | 151,2 | 346 | 515,90 | 665,20 | 1.184,20 | 1.225,90 | | | | | | |
| Otros | 760,70 | 451,5 | 512,4 | 553,40 | 778,50 | 883,20 | 1.127,70 | 1.442,90 | 5.104,40 | 3.852,90 | 5.288,50 | 8.214,80 | 8.627,20 |
| Gastos de Capital | 794,50 | 1.410,20 | 1.553,80 | 1.460,40 | 1.611,90 | 1.830,60 | 1.945,40 | 3.372,10 | 7.000,30 | 6.680,40 | 7.271,20 | 9.205,20 | 10.915,80 |
| Formación Bruta de Capital Fijo | 782,20 | 1.164,30 | 1.390,20 | 1.431,20 | 1.600,80 | 1.820,50 | 1.902,00 | 3.139,30 | 6.929,20 | 6.310,20 | 6.553,80 | 8.871,60 | 10.265,70 |
| Gobierno Central | 424,50 | 644,6 | 610,6 | 659,80 | 709,70 | 828,60 | 829,30 | 1.670,30 | 4.307,90 | 3.507,10 | 3.698,10 | 5.173,60 | 6.207,70 |
| Resto de Entidades del SPNF | 274,90 | 375,6 | 545,8 | 517,80 | 591,50 | 708,10 | 724,40 | 907,80 | 1.313,40 | 1.118,20 | 1.378,60 | 1.546,40 | 1.561,40 |
| Empresas Públicas | 82,90 | 144,1 | 233,8 | 253,50 | 299,50 | 283,70 | 348,30 | 561,30 | 1.307,80 | 1.684,90 | 1.477,10 | 2.151,60 | 2.496,60 |
| Otros gastos de capital | 12,30 | 99,9 | 239,7 | 29,20 | 11,10 | 10,10 | 43,50 | 232,70 | 71,20 | 370,20 | 717,30 | 333,60 | 650,10 |
| Fondos de Liquidez | | 146 | -76 | | | | | | | | | | |
| Ajustes de tesorería | | | | -130,40 | | | -28,30 | -73,40 | | | | | |
| Resultado Global | 237,1 | 17,9 | 215,8 | 453,7 | 706,7 | 266,1 | 1.510,10 | 1.065,30 | 346,3 | -2.232,50 | -902,00 | 22,20 | -810,70 |
| Resultado Primario | 1.289,50 | 1.007,80 | 1.057,10 | 1.273,00 | 1.503,00 | 1.072,80 | 2.406,50 | 1.926,20 | 1.050,80 | -1.883,40 | -489,20 | 524,20 | -158,60 |

ANEXO 2: INFORMACIÓN DEL GOBIERNO CENTRAL CONSOLIDADO 2000-2012

(En millones de USD)

| | 2000 Ejec. | 2001 Ejec. | 2002 Ejec. | 2003 Ejec. | 2004 Ejec. | 2005 Ejec. | 2006 Ejec. | 2007 Ejec. | 2008 Ejec. | 2009 Ejec. | 2010 Ejec. | 2011 Ejec. | 2012 Prov. |
|---|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Ingresos Totales | 3.250 | 3.870 | 4.572 | 4.771 | 5.179 | 6.052 | 6.779 | 8.490 | 13.845 | 11.583 | 14.949 | 17.196 | 19.523 |
| Ingresos Petroleros | 1.397 | 1.304 | 1.363 | 1.561 | 1.558 | 1.567 | 1.603 | 1.764 | 4.642 | 2.455 | 4.411 | 5.971 | 6.086 |
| Ingresos Tributarios | 1.623 | 2.369 | 2.750 | 2.789 | 3.166 | 3.741 | 4.244 | 4.749 | 6.612 | 7.256 | 8.667 | 9.765 | 12.255 |
| Impuesto a la Renta | 293 | 475 | 531 | 592 | 702 | 937 | 1.068 | 1.268 | 2.369 | 2.518 | 2.353 | 3.030 | 3.313 |
| Impuesto sobre la propiedad (veh.) | 11 | 23 | 49 | 52 | 56 | 60 | 70 | 72 | 95 | 118 | 156 | 174 | 194 |
| Impuesto sobre bienes y servicios | 910 | 1.477 | 1.750 | 1.764 | 1.922 | 2.196 | 2.486 | 2.729 | 3.310 | 3.467 | 4.290 | 4.418 | 6.100 |
| Impuesto al Valor Agregado | 836 | 1.340 | 1.529 | 1.583 | 1.720 | 1.975 | 2.228 | 2.509 | 2.836 | 3.019 | 3.759 | 4.200 | 5.415 |
| Selectivo de los Impuestos especiales | 75 | 137 | 221 | 181 | 202 | 221 | 257 | 220 | 474 | 448 | 530 | 618 | 685 |
| Impuestos sobre el comercio internacional | 234 | 373 | 419 | 382 | 454 | 547 | 618 | 679 | 834 | 1.153 | 1.580 | 1.714 | 2.648 |
| Aranceles | 217 | 354 | 414 | 382 | 454 | 547 | 618 | 679 | 789 | 923 | 1.152 | 1.156 | 1.261 |
| Impuestos de salida | 17 | 18 | 5 | | | | | | 44 | 230 | 428 | 558 | 1.387 |
| Otros Impuestos | 175 | 21 | 1 | | 32 | 2 | 3 | 3 | 4 | 1 | 289 | 28 | |
| Ingresos No Tributarios | 237 | 139 | 338 | 375 | 445 | 356 | 452 | 505 | 972 | 752 | 1.512 | 1.210 | 1.128 |
| Autogestión | 81 | 93 | 271 | 294 | 376 | 277 | 396 | 419 | 753 | 671 | 1.423 | 1.045 | 994 |
| Multas e Intereses tributarios | | 9 | 19 | 38 | 38 | 41 | 40 | 52 | 53 | 70 | 78 | 106 | 134 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Otros | 156 | 37 | 49 | 43 | 32 | 38 | 16 | 34 | 157 | 11 | 10 | 57 | |
| Transferencias | -7 | 58 | 122 | 45 | 10 | 387 | 480 | 1.471 | 1.618 | 1.119 | 359 | 252 | 54 |
| CFDID | | | | | | | | | 746 | 546 | 140 | 110 | |
| BCE | | 21 | 97 | 36 | | 38 | 62 | 106 | 31 | 377 | 145 | 40 | |
| Telefónicas | | | | | | | | | 364 | 50 | 36 | 56 | 54 |
| Fondos Petroleros | | | | | | 170 | 305 | 1.273 | 285 | | | | |
| Otras | -7 | 37 | 25 | 9 | 10 | 179 | 112 | 92 | 192 | 145 | 38 | 45 | |
| Gastos Totales | 3.214 | 4.068 | 4.756 | 5.010 | 5.498 | 6.232 | 7.010 | 8.625 | 14.388 | 14.218 | 16.216 | 18.434 | 21.226 |
| Gasto Corriente | 2.572 | 2.630 | 3.530 | 3.693 | 4.103 | 4.720 | 5.341 | 5.999 | 8.460 | 8.934 | 9.661 | 10.399 | 11.982 |
| Sueldos y Salarios | 707 | 1.088 | 1.673 | 1.864 | 2.049 | 2.299 | 2.581 | 2.914 | 3.929 | 4.708 | 6.017 | 6.466 | 7.353 |
| Compra de Bienes y Servicios | 174 | 122 | 318 | 329 | 363 | 355 | 458 | 537 | 845 | 824 | 1.095 | 1.279 | 1.657 |
| Intereses | 1.009 | 938 | 823 | 827 | 814 | 855 | 941 | 915 | 772 | 474 | 552 | 673 | 829 |
| Interna | 197 | 210 | 201 | 213 | 215 | 225 | 228 | 182 | 145 | 180 | 246 | 316 | 362 |
| Externa | 812 | 728 | 622 | 615 | 598 | 631 | 714 | 733 | 627 | 294 | 306 | 357 | 466 |
| Transferencias corrientes | 140 | 183 | 364 | 416 | 591 | 722 | 775 | 800 | 1.880 | 1.952 | 1.155 | 998 | 1.243 |
| Juntas Parroquiales | | | | | | | | 30 | 29 | 30 | 107 | | |
| Donaciones 25por ciento Imp. Renta 2008 | | | | | | | | | 232 | 181 | | | |
| FONSAL | | | | | | | | | 79 | 79 | | | |
| Empresas de Agua Potable | | 2 | | | | | 104 | | 123 | 123 | | | |
| IESS | | 38 | 156 | 166 | 243 | 344 | 343 | 378 | 417 | 499 | 493 | 493 | 706 |
| ISSFA | | | | 42 | 59 | 68 | 74 | 105 | 115 | 190 | 215 | 268 | 276 |
| ISSPOL | | | | 23 | 29 | 39 | 32 | 46 | 48 | 77 | 86 | 128 | 133 |
| FODESEC | | 4 | 10 | 7 | 13 | 13 | 19 | 7 | 139 | 259 | | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|
| Universidades | 13 | 12 | 14 | 14 | 17 | 16 | 16 | 334 | 297 | | | | |
| Otras Universidades | | 4 | | | | | | 226 | 136 | | | | |
| Bienestar Social | 73 | 71 | 48 | 47 | 46 | 27 | 22 | 40 | 8 | 8 | 9 | 9 | |
| Otras | 52 | 111 | 116 | 186 | 195 | 160 | 196 | 98 | 84 | 245 | 99 | 118 | |
| Otros Gastos Corrientes | 541 | 300 | 351 | 257 | 286 | 489 | 585 | 833 | 1.035 | 966 | 843 | 983 | 900 |
| Bono de la solidaridad | 147 | 137 | 168 | 173 | 172 | 185 | 389 | 432 | 490 | 546 | 706 | 738 | |
| Otros(restantes) | 541 | 153 | 214 | 89 | 114 | 317 | 401 | 445 | 603 | 476 | 296 | 277 | 162 |
| Gastos de Capital | 642 | 1.438 | 1.226 | 1.317 | 1.395 | 1.512 | 1.669 | 2.626 | 5.929 | 5.284 | 6.555 | 8.035 | 9.244 |
| Formación de Capital | 425 | 645 | 611 | 660 | 710 | 829 | 829 | 1.670 | 4.308 | 3.507 | 3.920 | 5.174 | 6.208 |
| Transferencias de Capital | 218 | 562 | 618 | 642 | 658 | 671 | 814 | 956 | 1.293 | 1.029 | 2.166 | 2.540 | 2.725 |
| Otros | 86 | 74 | 15 | 27 | 12 | 26 | | | 25 | 159 | 123 | 226 | |
| Capitalización of liquidity fund | 146 | -76 | | | | | | | | 100 | 86 | | |
| ENFE | | | | | | | | | | | 113 | 86 | |
| Transferencia Petroecuador | | | | | | | | 327 | 723 | 209 | | | |
| Ajustes de tesorería | | | -130 | | | -28 | -73 | | | | | | |
| Resultado Global | 36 | -198 | -184 | -109 | -319 | -180 | -202 | -62 | -544 | -2.635 | -1.267 | -1.236 | -1.703 |
| Resultado Primario | 1.045 | 739 | 640 | 718 | 494 | 675 | 739 | 853 | 228 | -2.161 | -715 | -563 | -874 |

ANEXO 3: EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA CONSOLIDADA ANUAL (CIFRA EN DÓLARES)

| | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 |
|--|--------------------|-----------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|----------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|----------------------|
| COMERCIO EXTERIOR, INDUSTRIALIZACIÓN, PESCA Y COMPETITIVIDAD | 351.893 | 15.153.77 3 | 16.126.298 | 21.531.419 | 13.346.803, 67 | 13.291.327, 97 | 13.315.156, 66 | 27.218.709, 81 | 52.036.602, 26 | 71.708.114, 78 | 90.381.130, 58 | 58.673.091,2 4 | 48.341.461,7 5 |
| OTROS ORGANISMOS DEL ESTADO | 10.778.03 1,77 | 9.210.312 | 39.619.810, 44 | 16.791.650, 55 | 47.767.425, 30 | 19.980.233, 81 | 54.632.601, 97 | 104.275.861 ,13 | 55.731.123, 37 | 769.040.49 0,32 | | | |
| SECTORIAL AMBIENTE | 1.347.745, 50 | 11.424.65 5 | 13.208.664, 04 | 11.293.751, 05 | 11.530.745, 86 | 29.673.622, 97 | 20.596.286, 66 | 24.987.362, 67 | 80.473.963, 51 | 71.787.085, 10 | 120.998.42 1,85 | 149.728.749, 98 | 183.979.334, 26 |
| SECTORIAL COMUNICACIONES | 99.315.78 2,99 | 196.299.3 88 | 217.699.782 ,27 | 270.958.328 ,70 | 342.632.953 ,03 | 345.913.156 ,58 | 360.480.189 ,58 | 426.208.297 ,87 | 592.759.409 ,37 | 1.350.428.6 00,44 | 1.108.320.1 05,73 | 1.112.111.5g 61,38 | 1.360.665.73 2,04 |
| SECTORIAL ADMINISTRATIVO | 27.288.57 7,71 | 20.901.52 8 | 35.624.941, 57 | 38.868.138, 61 | 51.864.731, 63 | 55.628.711, 30 | 87.782.561, 94 | 83.012.197, 25 | 149.512.368 ,68 | 226.416.66 7,69 | 546.610.70 3,19 | 741.709.506, 53 | 818.946.136, 20 |
| SECTORIAL AGROPECUARIO | 40.815.87 3,83 | 244.136.8 6 | 137.149.504 ,36 | 151.173.618 ,73 | 112.309.604 ,58 | 164.710.967 ,60 | 119.477.546 ,26 | 123.623.285 ,72 | 248.372.706 ,17 | 525.276.35 8,08 | 309.079.19 1,68 | 294.301.282, 74 | 404.536.931, 56 |
| SECTORIAL ASUNTOS DEL EXTERIOR | 34.794.41 6,12 | 42.000.67 0, | 53.131.093, 70 | 55.115.821, 76 | 57.322.265, 23 | 54.134.887, 20 | 57.223.547, 41 | 60.308.183, 34 | 86.629.043, 75 | 80.449.742, 06 | 93.071.708, 78 | 107.941.318, 42 | 135.950.754, 94 |
| SECTORIAL ASUNTOS INTERNOS | 141.702.5 00,69 | 219.776.4 8 | 332.490.039 ,90 | 383.187.976 ,76 | 423.878.946 ,51 | 493.105.920 ,17 | 521.706.084 ,18 | 621.285.230 ,43 | 957.715.276 ,13 | 1.236.277.2 89,09 | 1.306.468.7 15,48 | 1.499.475.98 1,87 | 1.883.522.18 3,50 |
| SECTORIAL BIENESTAR SOCIAL | 54.179.27 3,59 | 126.815.5 8 | 76.044.234, 89 | 100.315.389 ,73 | 87.750.000, 31 | 262.979.675 ,57 | 288.447.690 ,03 | 514.111.770 ,16 | 661.375.913 ,13 | 844.203.52 6,77 | 1.067.899.3 69,28 | 1.162.573.19 9,20 | 1.149.801.83 6,28 |
| SECTORIAL DEFENSA NACIONAL | 270.132.1 54,63 | 383.756.5 2 | 505.150.732 ,82 | 739.600.279 ,43 | 710.341.146 ,77 | 662.565.985 ,51 | 690.631.714 ,56 | 882.916.067 ,27 | 1.201.432.5 88,98 | 1.480.237.7 46,00 | 1.707.765.8 27,64 | 1.849.587.57 8,07 | 1.899.660.61 6,05 |
| SECTORIAL DESARROLLO | 22.907.50 | 134.866.6 | 54.352.656, | 56.707.899, | 74.283.346, | 86.010.640, | 83.168.202, | 172.107.638 | 464.931.131 | 235.881.51 | 213.680.22 | 217.410.317, | 449.817.646, |

| | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------|---------------|---------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|-------------------|
| URBANO Y VIVIENDA | 5,51 | 7 | 37 | 54 | 33 | 21 | 37 | ,04 | ,15 | 6,97 | 4,45 | 38 | 45 |
| SECTORIAL EDUCACION | 283.679.313 | 492.775.356 | 694.286.525,87 | 675.740.426,26 | 858.301.055,95 | 946.022.411,91 | 1.088.474.767,36 | 1.383.635.125,88 | 1.846.908.652,77 | 2.817.234.642,87 | 3.049.021.871,67 | 3.567.985.256,48 | 3.867.265.753,62 |
| DESARROLLO SECCIONAL | 190.723.200 | | | | | | | | | | | | |
| SECTORIAL FINANZAS | 483.623.507 | 197.920.019 | 179.534.084,92 | 182.066.607,12 | 201.247.985,04 | 24.362.289,41 | 33.359.134,95 | 31.591.094,05 | 28.909.451,84 | 150.469.329,34 | 138.986.675,40 | 173.407.161,25 | 185.270.720,46 |
| SECTORIAL GOBIERNO CENTRAL | | | | | | | | | 6.541.152.097,63 | 5.145.118.251,99 | | | |
| TESORO NACIONAL | | 3.120.220,703 | 2.742.993.190,96 | 2.998.437.644,98 | 3.748.995.382,17 | 4.103.702.146,24 | 5.458.135.094,93 | 4.679.244.282,19 | | | 8.388.324.106,65 | 10.369.242.042,44 | 11.183.223.571,45 |
| DEUDA PÚBLICA | 1.558.824.137 | | | | | | | | | | | | |
| SECTORIAL JURISDICCIONAL | 23.355.101 | 44.300.336 | 91.451.330,34 | 110.284.267,15 | 146.430.819,35 | 150.413.691,36 | 146.312.016,35 | 151.630.452,39 | 174.093.946,21 | 180.098.423,51 | 299.010.195,60 | 358.289.785,43 | 629.100.102,76 |
| ELECTORAL | | | | | | | | | | | 26.438.059,72 | 61.618.124,57 | 59.831.095,63 |
| TRANSPARENCIA Y CONTROL SOCIAL | | | | | | | | | | | 179.549.107,66 | 207.496.924,87 | 214.672.878,91 |
| SECTORIAL LEGISLATIVO. | 13.650.820 | 18.876.607 | 26.825.875,06 | 30.066.763,74 | 34.385.508,91 | 42.321.657,72 | 50.112.492,11 | 45.855.907,29 | 16.996.809,84 | 40.639.700,53 | 51.770.461,65 | 60.510.522,15 | 62.101.020,68 |
| SECTORIAL RECURSOS NATURALES | 8.161.772,04 | 11.243.259,44 | 18.017.384,78 | 23.097.130,34 | 16.418.988,15 | 21.729.252,19 | 21.194.933,43 | 48.193.840,96 | 51.338.005,04 | 2.623.016.397,46 | 966.912.811,70 | 1.326.971.957,22 | 1.214.890.301,04 |
| SECTORIAL SALUD | 103.224.727 | 188.637.888 | 259.002.428 | 309.901.561 | 371.339.631 | 422.917.704 | 504.496.438 | 606.438.372 | 880.135.140 | 921.649.568 | 1.153.272.224 | 1.307.786.559 | 1.678.764.525 |
| SECTORIAL TRABAJO | 3.400.627,02 | 5.638.288 | 7.787.043 | 8.362.856 | 7.958.742 | 10.855.067 | 11.475.733 | 19.528.911 | 38.190.801 | 45.007.267 | 58.929.975 | 84.920.892 | 103.803.762 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| SECTORIAL TURISMO | 279.065 | 4.693.368 | 5.158.420 | 4.292.349 | 4.832.117 | 4.233.039 | 6.681.826 | 7.865.626 | 20.226.996 | 18.897.196 | 17.978.047 | 37.426.180 | 46.377.780 |
| Total | 3.372.184. 133 | 5.473.494 .525 | 5.489.527.7 44 | 6.187.793.8 80 | 7.322.938.1 99 | 7.914.552.3 88 | 9.617.704.0 19 | 10.014.038. 216 | 14.148.922. 027 | 18.833.837. 914 | 20.894.468. 936 | 24.749.167.9 93 | 27.580.524.1 46 |

Fuente: Elaboración propia en base a Ejecución presupuestaria, Ministerio de Finanzas, Ecuador.