

ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL

FACULTAD DE CIENCIAS

“ANÁLISIS DE LA EMISIÓN DE CERTIFICADOS DE TESORERÍA COMO UNA FORMA DE FINANCIAMIENTO DE LA CAJA FISCAL”

PROYECTO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERA EN
CIENCIAS ECONÓMICAS Y FINANCIERAS

NATHALI ELIZABETH PONCE MARTÍNEZ
natyelizabeth_7@hotmail.com

Director: MAGDALENA DEL PILAR VICUÑA CEVALLOS
magdalenavicunia@gmail.com

Co-director: MARCELA ELIZABETH GUACHAMÍN GUERRA
mguachamin@bce.ec

Quito, Agosto 2014



DECLARACIÓN

Yo, Nathali Elizabeth Ponce Martínez declaro bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de mi autoría; que no ha sido previamente presentada para ningún grado o calificación profesional; y, que he consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

La Escuela Politécnica Nacional puede hacer uso de los derechos correspondientes a este trabajo, según lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual, por su Reglamento y por la normatividad institucional vigente.

Nathali Elizabeth Ponce Martínez

CERTIFICACIÓN

Certifico que el presente trabajo fue desarrollado por Nathali Elizabeth Ponce Martínez, bajo mi supervisión.

Magdalena del Pilar Vicuña Cevallos
DIRECTORA

Marcela Elizabeth Guachamín Guerra
CO-DIRECTORA

AGRADECIMIENTOS

Al final esta meta académica agradezco a mi madre que fue el pilar fundamental para lograr este logro en mi vida, a mi padre que a pesar de que ya no se encuentre a mi lado gracias a sus enseñanzas en mi niñez

A mis hermanas Fanny y Giovanna y mis sobrinos Carlos y Daniel, por apoyarme en cada minuto de mi vida.

A la Eco. Magdalena Vicuña y Mónica Palacios que me brindaron su apoyo incondicional para el desarrollo de este Plan de Titulación y sobre todo su preocupación para que culmine este trabajo.

De igual manera mis agradecimiento para la Ing. Marcela Guachamín, quien decidió apoyarme con la codirección.

DEDICATORIA

Este trabajo lo dedico a mi familia: Luis, Gladys, Geovanna, Fanny, Carlos y Daniel que han sido, son y serán el pilar fundamental en el logro de mis objetivos

TABLA DE CONTENIDO

LISTA DE GRÁFICOS	IX
LISTADO DE CUADROS	X
LISTADO DE ANEXOS.....	XIII
INTRODUCCIÓN.....	XIV
ABSTRACT.....	XVI
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	XVIII
OBJETIVOS.....	XIX
HIPÓTESIS DE TRABAJO	XX
JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO.....	XX
CAPITULO I.....	1
1 GENERALIDADES	1
1.1 DEFINICIÓN DE LOS CETES	1
1.2 IMPORTANCIA DE LOS CETES COMO MECANISMO DE FINANCIAMIENTO FINANCIERO TEMPORAL	3
1.3 PROCESO DE EMISIÓN	6
1.4 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LOS CETES.....	8
1.4.1 Montos de Financiamiento	8
1.4.2 Plazos	9
1.4.3 Tasas de Rendimiento	10
1.4.4 Procesos de Comercialización	12
1.5 DEFINICIÓN DE LA CAJA FISCAL	14
1.5.1 Cuenta Única del Tesoro Nacional	16
1.5.2 Proceso de Financiamiento de la Caja Fiscal.....	17
1.6 CIERRE DE COBERTURA DE LOS CETES	19
1.7 COMPARATIVO DE TASAS DE RENDIMIENTO DE LOS CETES CON OTROS INSTRUMENTOS FINANCIEROS COMO BONOS DEL ESTADO	19
1.8 PROCESOS TÉCNICOS DE LOS CETES	24
1.8.1 Cálculo del Precio	24
1.8.2 Cálculo del Rendimiento	25
1.9 POSIBLE TRANSFORMACIÓN DE LOS CETES EN DEUDA PÚBLICA POR VENCIMIENTO DE SU VIGENCIA.....	27
CAPÍTULO II	29

2 FINANCIAMIENTO TEMPORAL DE LA CAJA FISCAL DEL PRESUPUESTO GENERAL DEL ESTADO MEDIANTE LA EMISIÓN DE CETES	29
2.1 USO DE LOS CETES PARA EL FINANCIAMIENTO DE LA CAJA FISCAL EN EL PRESUPUESTO GENERAL DEL ESTADO - PGE DE ECUADOR DESDE EL AÑO 2006 AL 2011	29
2.2 ESTUDIO DE LOS TIEMPOS DE DURABILIDAD DE LOS CETES EMITIDOS	30
2.2.1 Clasificación de los CETES en base al tiempo de durabilidad	30
2.3 ESTUDIO DE LOS PLAZOS DE VENCIMIENTO DE LOS CETES	33
2.3.1 Montos de Cobertura Financiados Temporalmente mediante el uso de CETES	34
2.3.2 Montos Cancelados a la Vigencia de los CETES en su vencimiento	39
2.3.3 Gastos generados por el Financiamiento mediante el uso de los CETES	41
CAPÍTULO III	44
3 ANÁLISIS DE LAS VENTAJAS Y DESVENTAJAS DEL FINANCIAMIENTO TEMPORAL DE LA CAJA FISCAL CON LA EMISIÓN DE CETES	44
3.1 ANÁLISIS DE LOS BENEFICIOS PARA EL EMISOR	44
3.1.1 Análisis de tiempo de obtención de los recursos esperados	46
3.1.2 Análisis comparativo de la tasa de rendimiento de los CETES y las Tasas Activas Referenciales	48
3.1.3 Análisis del Impacto obtenido en la Caja Fiscal	49
3.2 ANÁLISIS DE LOS BENEFICIOS DEL INVERSIONISTA.....	60
3.2.1 Análisis Comparativo entre el Rendimiento de los CETES y las Tasas Pasivas Referenciales.....	61
3.2.2 Análisis Comparativo entre el Rendimiento de los CETES y las Tasas de Rendimiento de instrumentos Financieros	62
3.2.3 Análisis del Atractivo del mercado en la inversión de CETES	63
3.3 ANÁLISIS COMPARATIVO DE LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS CETES Y OTROS INSTRUMENTOS DE DESINTERMEDIACIÓN FINANCIERA	64
3.4 ANÁLISIS COMPARATIVO DE LOS GASTOS POSIBLES A INCURRIR EN LA TRANSFORMACIÓN DE DEUDA DE LOS CETES Y LOS GASTOS DE LAS FUENTES ORIGINALES DE FINANCIAMIENTO	65
3.4.1 Comparativo entre emisión de CETES y Endeudamiento Financiero...	65
3.4.2 Comparativo entre emisión de CETES e Instrumentos Financieros viables para el financiamiento del PRESUPUESTO GENERAL DEL ESTADO - PGE	67
CAPÍTULO IV	70

4 ANÁLISIS DE INCIDENCIA EN LA CAJA FISCAL MEDIANTE EL COMPORTAMIENTO FUTURO DE LA EMISIÓN DE CETES	70
4.1 ANÁLISIS DE TENDENCIA DE OCURRENCIA EN EL USO DE CETES EN EL PRESUPUESTO GENERAL DEL ESTADO - PGE MEDIANTE EL USO DE TÉCNICAS ESTADÍSTICAS	70
4.1.1 Escenarios Optimistas, Normales y Negativos	70
4.1.2 Comportamiento Futuro de Montos de Financiamiento en función del Presupuesto General del Estado - PGE	71
4.1.3 Comportamiento Futuro de los Montos Cubiertos con el financiamiento original y los montos transformados en deuda	73
4.1.4 Comportamiento Futuro del proceso de cobertura de los montos emitidos mediante el financiamiento original.....	75
4.1.5 Comportamiento futuro de los gastos de los montos cubiertos.....	81
4.1.6 Comportamiento futuro de los gastos de los montos no cubiertos transformados en Deuda.....	82
4.2 ANÁLISIS DE LA RELACIÓN DE LA EMISIÓN DE CETES Y LA COBERTURA DE LOS PAGOS APROBADOS DEL PRESUPUESTO GENERAL DEL ESTADO - PGE	83
4.3 ANÁLISIS DE LA PÉRDIDA DE VALOR EN EL TIEMPO Y LA FLEXIBILIDAD DEL COMPORTAMIENTO DE LA CAJA FISCAL Y LA EMISIÓN DE CETES	87
CAPÍTULO V	94
5 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	94
5.1 CONCLUSIONES.....	94
5.2 RECOMENDACIONES:.....	95
REFERENCIAS CONSULTADAS	97
ANEXOS.....	99

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico No. 1: Proceso emisión de CETES	6
Gráfico No. 2-Evolución del Rendimiento de los CETES.....	26
Gráfico No.3- Tiempo de durabilidad de CETES.....	30
Gráfico No. 4- Emisión de Instrumentos financieros.....	32
Gráfico No. 5- Concentración sobre el total de la emisión primaria de CETES por período.	35
Gráfico No. 6- Evolución del PGE.....	36
Gráfico No. 7- Producto Interno Bruto.....	38
Gráfico No. 8- Comportamiento de la deuda.....	40
Gráfico No. 9- Emisión CETES Montos Efectivos.....	50
Gráfico No. 10- Proyección de Montos Efectivos de Financiamiento con CETES.....	53
Gráfico No. 11- Comparativo PGE y VA Acumulado.....	55
Gráfico No. 12- Costos (Rendimiento) por escenario en cada año.....	60
Gráfico No.13- Resultados Comparativos.....	67
Gráfico No. 14- Comportamiento Futuro de montos de financiamiento del PGE.....	72
Gráfico No. 15- Composición de la deuda total (Interna y Externa) Ecuador.....	75
Gráfico No. 16- Proyección de la deuda total Ecuador.....	77
Gráfico No. 17- Concentración de pago de CETES en función del Gasto Financiero PGE.....	85
Gráfico No. 18- Movimiento del mercado.....	87

LISTADO DE CUADROS

Cuadro No. 1- Plazos de Emisión Común de CETES en Ecuador (Temporalidad).....	9
Cuadro No. 2- Comparativo de Tasas de Rendimiento CETES vs Renta fija y variable.....	20
Cuadro No. 3- Comparativo de rendimiento promedio de CETES con Tasas.....	21
Cuadro No. 4- Comparativo de rendimiento promedio de CETES con Tasas Activa Referencial.....	22
Cuadro No. 5- Comparativo Tasa de Rendimiento CETES y Tasas Pasivas Referenciales a la fecha de vencimiento.....	23
Cuadro No. 6- Rendimientos aprobados.....	24
Cuadro No. 7- Valor Nominal y Valor de Mercado de los CETES.....	25
Cuadro No. 8- Tiempo de durabilidad de CETES.....	30
Cuadro No. 9- Concentración sobre el total de la emisión Primaria de CETES por período.....	34
Cuadro No. 10- Comportamiento de los Montos del PGE.....	37
Cuadro No. 11- Producto Interno Bruto.....	38
Cuadro No. 12- Comparación del PGE y PIB.....	39
Cuadro No. 13- Financiamiento de la deuda con CETES 2006-2010.....	40
Cuadro No. 14- Costos de la Emisión de CETES desarrollada.....	42
Cuadro No. 15- Plazos de Recaudación.....	46
Cuadro No. 16- Cálculo de la Desviación Estándar para calcular los rangos de Recaudación.....	47
Cuadro No. 17- Rangos:	47
Cuadro No. 18- Comparativo Tasa Rendimiento CETES y Tasa Activa Referenciales.....	48
Cuadro No. 19- Impacto obtenido en la Caja Fiscal.....	50
Cuadro No. 20- Cálculo de Mínimos Cuadrados.....	51
Cuadro No. 21- Proyección de Montos Efectivos de Financiamiento con CETES.....	52
Cuadro No. 22- Tasa de Inflación.....	54

Cuadro No. 23- Valor Actual Neto aplicado a los flujos proyectados.....	54
Cuadro No. 24- Tasas de Descuento.....	56
Cuadro No. 25- Cálculo del Valor Actual.....	56
Cuadro No. 26-Estudio Comparativo.....	57
Cuadro No. 27- Rendimientos a pagar conforme proyección.....	58
Cuadro No. 28- Costos (Rendimiento) por escenario en cada año.....	59
Cuadro No. 29-Comparativo Tasa Pasiva Referencial y Tasa de Rendimiento de CETES.....	61
Cuadro No. 30-Comparativo entre Rendimiento CETES e Instrumentos Financieros.....	62
Cuadro No. 31- Comparativo Características CETES-Instrumentos Financieros.....	64
Cuadro No. 32- Costos Pago de CETES y Deuda Bancaria.....	66
Cuadro No. 33- Resultados Comparativos.....	67
Cuadro No. 34-Cálculo de las Tasas de Variación.....	71
Cuadro No. 35- Comportamiento Futuro de montos de financiamiento del PGE.....	72
Cuadro No. 36- Montos totales de Financiamiento.....	73
Cuadro No. 37- Composición de la deuda total (Interna y Externa) Ecuador.....	75
Cuadro No. 38-Proyección de la deuda total Ecuador.....	76
Cuadro No. 39- Proyección Deuda Total.....	77
Cuadro No. 40-Concentración proyectada de CETES en el PGE Optimista.....	78
Cuadro No. 41- Concentración proyectada de CETES en el PGE Normal.....	78
Cuadro No. 42- Concentración proyectada de CETES en el PGE Pesimista.....	79
Cuadro No. 43-Análisis Comparativo.....	79
Cuadro No. 44- Gastos Escenario Optimista.....	81
Cuadro No. 45- Gastos Escenario Normal.....	81
Cuadro No. 46- Gastos Escenario Pesimista.....	82
Cuadro No. 47- Costos Totales por escenario.....	81
Cuadro No. 48- PGE-Gastos por concepto de intereses.....	84
Cuadro No. 49-Concentración de pago de CETES en función del Gasto Financiero PGE.....	84
Cuadro No. 50- Comparativo Emisión y Valor Presente Escenario Optimista.....	88

Cuadro No. 51- Comparativo Emisión y Valor Presente Escenario Normal.....	88
Cuadro No. 52- Comparativo Emisión y Valor Presente Escenario Pesimista.....	89
Cuadro No. 53- Cálculo del TIR Optimista.....	90
Cuadro No. 54- Cálculo del TIR Normal.....	91
Cuadro No. 55- Cálculo del TIR Pesimista.....	91
Cuadro No. 56- Resultados obtenidos en el VAN y TIR.....	92

LISTADO DE ANEXOS

Anexo 1: Casas de Valores Autorizadas y montos negociados.....	99
Anexo 2: Saldo de la Cuenta Única del Tesoro Nacional.....	100
Anexo 3: Uso de Cetes para el Financiamiento de la Caja Fiscal.....	101
Anexo 4: Flujograma “Proceso de emisión de CETES.....	102
Anexo 5: Composición del Sistema Único de Cuentas.....	103

INTRODUCCIÓN

La Caja Fiscal provee de recursos financieros necesarios para que el Estado, a través de sus diferentes instituciones, pueda cumplir sus competencias, brindando los servicios requeridos por la población. Su financiamiento se basa en los recursos provenientes de los impuestos, proyectos de gestión económica y créditos financieros los cuales se definen anualmente dentro del Presupuesto General del Estado.

Al ser el mercado variable, el proceso de financiamiento puede tener desfases que afecten la Caja Fiscal, lo que da lugar a una iliquidez temporal, situación que compromete el cumplimiento de las obligaciones contraídas por el Estado y la gestión planificada.

Bajo este entorno, la presente investigación se enfoca en realizar un análisis referente a la emisión de certificados de tesorería, CETES, determinando si este instrumento permite establecer un proceso de financiamiento temporal de la Caja Fiscal. Su estudio comprende los beneficios y riesgos producto a su emisión, estableciendo mediante técnicas estadístico-matemáticas posibles escenarios de utilización en el país.

La investigación se direccionó en relación al cumplimiento de cuatro objetivos específicos, los cuales permitieron ser cumplidos en función de los resultados objetivos en cada uno de los capítulos propuestos. De esta manera, el capítulo primero se enfocó en las características de los CETES, como mecanismo de financiamiento temporal de la Caja Fiscal. Su desarrollo permitió comprender los procesos de utilización, beneficios y riesgos existentes principalmente en el vencimiento de las fechas de pago.

El segundo capítulo, analizó la situación actual de financiamiento de la Caja Fiscal mediante el uso de CETES, determinando si este instrumento ha permitido cumplir con el financiamiento temporal requerido y si el Estado cumplió con sus obligaciones de pago al vencimiento. Su estudio permitió analizar los montos

financiados temporalmente con CETES, identificando los procesos de variabilidad de las fuentes originales de financiamiento, determinando la necesidad en el uso de este tipo de instrumentos.

El tercer capítulo se enfocó en identificar los beneficios y desventajas de la emisión de CETES, comparándola con otros instrumentos de financiamiento posibles a ser utilizados con los mismos propósitos de financiamiento temporal. Su estudio permitió identificar de mejor manera la importancia que tiene este instrumento dado a que su emisión justamente se enfoca al objetivo de cubrir los desfases de recursos de la Caja Fiscal de manera temporal, pudiendo estas convertirse en deuda pública si al vencimiento no se cumple con su pago.

El cuarto capítulo, estableció proyecciones y escenarios futuros posibles a presentarse con respecto a la emisión de CETES, determinando las posibles incidencias a presentarse en la Caja Fiscal, permitiendo disponer de una visión real sobre su uso y las consecuencias posibles a presentarse.

Los resultados de la investigación realizada, permiten concluir que el uso de este mecanismo de financiamiento temporal es una alternativa viable para cubrir el déficit temporal existente en la Caja Fiscal, permitiendo garantizar el cumplimiento de las diferentes competencias del Estado. Como todo instrumento, su uso genera un gasto financiero que amerita ser presupuestado para evitar que genere desfases que impidan la sostenibilidad del flujo de efectivo, aspecto que conforme se observó debe ser acorde a las proyecciones posibles a presentarse.

El instrumento necesariamente debe ser cubierto en los tiempos previstos, evitando que estos se transformen en deuda pública, situación que hasta la presente fecha no se ha dado.

ABSTRACT

The tax case provides financial resources for the state, through its various institutions, to fulfill its responsibilities, providing the services required by the population. Your funding is based on resources from taxes, economic management projects and financial credits which are defined annually in the State Budget.

As the changing market, the financing process can have gaps affecting the national treasury, leading to temporary illiquidity situation that compromises the fulfillment of the obligations of the state and the planned management.

Under this environment, the present research focuses on an analysis concerning the issuance of treasury CETES determining whether this instrument allows for a process of temporary financing of fiscal box. Their study includes the benefits and risks product issue, by establishing statistical and mathematical techniques use scenarios in the country.

The research was targeted in relation to compliance with four specific objectives, which allowed to be met in terms of the objectives in each of the proposed chapter's results. Thus, the first chapter is focused on the characteristics of CETES as temporary financing mechanism of the Tax Fund. Its development allowed understanding the processes of use, benefits and existing primarily in the maturity dates of payment risks.

The second chapter, reviewed the current status of funding for Fiscal Box using CETES , determining whether this instrument has allowed meet temporary funding required and whether the State met its payment obligations when due. Their study analyzed the amounts allowed temporarily financed CETES identifying processes variability of the original sources of funding, determining the need for the use of such instruments.

The third chapter is focused to identify the benefits and disadvantages of issuing CETES, comparing it with other possible funding instruments to be used for the same purposes of temporary financing. His study identified better the importance of this instrument given that issue just to aim to cover mismatches resources Government Fund temporarily focuses, can these be converted into public debt if the maturity is not met payment.

The fourth chapter, established projections and possible future scenarios regarding the issuance of CETES presented, identifying possible incidents to occur in Fiscal Fund, allowing having a real view on its use and possible consequences occur.

The results of the investigation lead to the conclusion that the use of this mechanism is a viable temporary financing to cover the shortfall in the Temporary Fund, allowing ensure compliance with the various powers of the state alternative. As with any tool, its use generates a financial expense that merits such to generate budget gaps that impede the sustainability of cash flow, something that was seen as necessary according to the possible projections occur.

The instrument must necessarily be covered within the expected time, preventing them is transformed into public debt, a situation that has not occurred to this date.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La Caja Fiscal puede definirse como el lugar de concentración de los recursos financieros del Estado, utilizado para el cumplimiento de las diferentes obligaciones contraídas en función de las competencias institucionales existentes necesarias para proporcionar servicios que requiere la población en una sociedad. Su financiamiento se basa en los ingresos que el Estado dispone en un determinado período, provenientes del cobro de los impuestos, rendimientos producto a negocios en los que el Estado participa e inversiones realizadas. Los fondos disponibles, son debidamente presupuestados asignados a los diferentes ámbitos de la sociedad como la salud, la educación, el fomento de la productividad, entre otros.

Al ser estos ingresos variables y no posibles de prever de manera exacta acorde a su exigibilidad, pueden presentarse períodos de déficit de la Caja Fiscal, es decir procesos en donde los ingresos previstos son superiores a los realmente generados. El déficit afecta de manera directa la gestión del Estado, pudiendo paralizar servicios que son vitales y requeridos por la población.

Esta iliquidez temporal de la caja fiscal puede generar altos riesgos de paralización de los diferentes servicios básicos necesarios para el normal desempeño y funcionamiento de la sociedad. En este sentido, la disponibilidad de recursos en la Caja acorde al presupuesto establecido es fundamental para solventar oportunamente las obligaciones contraídas y garantizar la eficiencia en los servicios prestados, responsabilidad del Estado.

Es preferible siempre que los fondos disponibles en la Caja Fiscal sean mayores a los gastos incurridos para evitar demoras que puedan dar origen a problemas que terminen en una falta de calidad en los servicios y obligaciones del Estado. No obstante, esta situación es un escenario poco probable, ya que no es posible mantener una liquidez improductiva, demandando del oportuno financiamiento conforme la aprobación del presupuesto.

En este contexto, el cumplimiento en el financiamiento es un aspecto crítico que debe ser analizado permanentemente, por lo que la vigencia de instrumentos de financiamiento como los Certificados de Tesorería CETES, puede ser un mecanismo viable que debe ser analizado, identificando sus ventajas y los riesgos que puedan presentarse.

OBJETIVOS

Objetivo General

Analizar la emisión de Certificados de Tesorería como una forma de financiamiento de la Caja Fiscal.

Objetivos Específicos

- i. Entender las características técnicas de los Certificados de Tesorería CETES y su mecanismo de utilización como financiamiento temporal del Flujo de Caja Fiscal
- ii. Verificar la concentración de Certificados de Tesorería CETES que se transformarían en deuda del Presupuesto General del Estado PGE por la no cobertura con los fondos previstos en el financiamiento esperado, para determinar el gasto y riesgo producido
- iii. Identificar los beneficios y desventajas de la emisión de Certificados de Tesorería CETES frente a otros mecanismos de financiamiento temporal y fijo, para verificar si representan una alternativa viable a ser utilizada.

- iv. Determinar el comportamiento futuro de emisión de Certificados de Tesorería CETES y su incidencia en la Caja Fiscal, para establecer un mecanismo que garantice el financiamiento temporal de la caja fiscal y que sea cubierto con los ingresos rezagados del período.

HIPÓTESIS DE TRABAJO

- i. La emisión de certificados de tesorería representa una forma de financiamiento de la Caja Fiscal efectiva, permitiendo garantizar el cumplimiento de las obligaciones contraídas, dotando de liquidez necesaria que evita la existencia de déficits.
- ii. El vencimiento de los Certificados de Tesorería CETES emitidos generan gastos financieros por la transformación en deuda, afectando la liquidez del Presupuesto General del Estado PGE.
- iii. La principal ventaja de la utilización de Certificados de Tesorería CETES es la garantía de mantener líquida a la Caja Fiscal permitiendo la operatividad de las diferentes funciones aprobadas en el Presupuesto General del Estado PGE y su desventaja es que incrementa el gasto público.
- iv. El uso de Certificados de Tesorería CETES permite tener una mayor concentración en el financiamiento futuro, situación que se determina en la realización de la proyección

JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

Garantizar la operatividad y cumplimiento de los pagos establecidos en el Presupuesto General del Estado PGE manteniendo liquidez en la Caja Fiscal, fomenta el normal desenvolvimiento de cada servicio y proyecto necesario para el crecimiento de la sociedad.

La obligación del Estado definida en la Constitución de la República del Ecuador, establece la necesidad de obtener ingresos que permitan cubrir con los proyectos y servicios ofrecidos. Para ello, la aprobación del Presupuesto General del Estado y su respectiva Caja Fiscal, es el primer requerimiento. En su desarrollo, prima las fuentes de financiamiento que garanticen disponer de la liquidez necesaria para evitar demoras e incumplimientos que desmejoren a la calidad de servicios y afecten principalmente a las poblaciones más necesitadas.

Los ingresos planificados provienen del cobro de impuestos, intereses por inversiones gubernamentales, producción y comercialización de recursos no renovables entre los más importantes. No obstante, todos estos están sujetos a demoras producto de su origen y a desviaciones conforme lo planificado. Los cambios en los precios del barril del petróleo, por ejemplo pueden generar superávit o déficit en el presupuesto, debiendo establecerse medidas que eviten desfases internos.

Los Certificados de Tesorería CETES son instrumentos financieros que permiten solventar temporalmente los déficits de la Caja Fiscal, ocurridos por factores externos no controlables, permitiendo disponer de liquidez inmediata a fin de cumplir con los pagos de los gastos incurridos. No obstante, su uso depende de varios factores entre los que priman el interés del inversionista y las tasas referenciales que hagan atractivo al mercado este instrumento.

Una de sus características esenciales de los Certificados de Tesorería CETES es su temporalidad, permitiendo cubrir de manera ágil los déficit que se produzcan por la demora en la disponibilidad del ingreso, para luego ser cancelados conforme este se efectivice. De esta manera, permite mantener operativo a los diferentes servicios, evitando demoras.

La demora en el pago de las obligaciones puede producir graves consecuencias al país, paralizando los servicios básicos como la educación, salud entre los más importantes. Puede dar origen a reclamos y paralizaciones que generen un efecto

en cadena que provoque afecciones a toda la estructura del estado y la propia estabilidad del gobierno. Por ello, el estudio de este tema es trascendental, debiendo determinarse si la utilización de Certificados de Tesorería CETES constituye una medida efectiva y determinando los beneficiarios de la misma.

CAPITULO I

1 GENERALIDADES

1.1 DEFINICIÓN DE LOS CETES

El tener liquidez en la Caja Fiscal del Estado, hace necesaria la emisión de instrumentos financieros a efectos de mantener un normal flujo de las operaciones que garantice el cumplimiento de las obligaciones contraídas. En este sentido, los Certificados de Tesorería, CETES son instrumentos financieros que cumplen con todas las disposiciones de la Ley de Mercado de Valores y que son emitidos con el propósito de disponer de liquidez para cubrir los egresos planificados en el Presupuesto General del Estado, permitiendo evitar demoras en la disponibilidad del circulante para el cumplimiento efectivo de los pagos aprobados.

Se puede definir a los CETES como mecanismos que utiliza el gobierno para disponer de circulante de manera inmediata, evitando caer en iliquidez que afecte el normal cumplimiento de los egresos requeridos en el pago de las obligaciones contraídas en las diferentes instancias públicas y proyectos desarrollados.

Si bien es cierto, la emisión de CETES puede ser calificada como un proceso de endeudamiento interno, busca cubrir a corto plazo la necesidad de liquidez, valores que serán cubiertos cuando se efectivicen los ingresos planificados.

“Los Certificados de Tesorería, CETES son instrumentos financieros emitidos por el gobierno a través de los organismos autorizados que tienen la finalidad de garantizar la liquidez en la Caja Fiscal para el cumplimiento de los egresos planificados, evitando demoras que puedan afectar la prestación de servicios básicos y la continuidad de las obras en proyectos considerados de vital importancia”¹

¹ (Cerrada-Bravo,F, Managing Global Finance, 2009: p.86)

El Art. 171 del Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas establece que: “El ente rector de las finanzas públicas, en el evento de presentarse deficiencias temporales y/o para la optimización de la liquidez en la economía, podrá emitir Certificados de Tesorería para financiar egresos permanentes o no permanentes.

Los Certificados de Tesorería, por su naturaleza, no obstante constituir obligaciones de pago, no estarán sujetos, para su emisión, al trámite y requisitos previstos para operaciones de endeudamiento público, excepto la escritura pública de emisión cuyo contenido será establecido en las normas técnicas.

En ningún caso, el plazo para el pago efectivo de los certificados podrá superar los 360 días.”

Para entender el concepto de los CETES, es importante analizar ciertas características que los conforman, mismas que son similares en los diferentes países que los utilizan:

- Son instrumentos financieros emitidos por el Gobierno a través de un organismo autorizado. En Ecuador lo autoriza el Ministerio de Finanzas.
- Deben cumplir con el marco jurídico vigente, registrando la emisión para que tenga validez su comercialización. En Ecuador, el Ministerio de Finanzas debe inscribir la emisión en el Registro de Mercado de Valores señalando la vigencia en la emisión (período).
- Son instrumentos enfocados a disponer de liquidez en la Caja Fiscal para cumplir con las obligaciones aprobadas en el Presupuesto General del Estado. En Ecuador, la emisión de los CETES debe responder a las disposiciones del Código de Planificación y Finanzas Públicas que señala la autorización de su emisión determinando los montos y plazos.

- Los CETES son un mecanismo de financiamiento temporal que debe ser cubierta cuando se efectivicen los ingresos del Estado debidamente presupuestados y que principalmente se basan en la recaudación de impuestos, ingresos petroleros, endeudamiento interno y externo, venta de bienes y prestación de servicios entre otros

Analizando las características presentadas, se entiende que los CETES responden a una planificación de financiamiento temporal que busca cubrir las brechas de recaudación efectiva dada por los ingresos del Estado y que permiten disponer de liquidez para permitir un normal flujo en la Caja Fiscal, evitando que se produzcan paralizaciones en los servicios básicos y en las obras que se encuentran en desarrollo.

1.2 IMPORTANCIA DE LOS CETES COMO MECANISMO DE FINANCIAMIENTO FINANCIERO TEMPORAL

Uno de los graves problemas en la Caja Fiscal en Ecuador y la mayoría de países es la falta de liquidez ocasionada por demoras en la determinación y/o recaudación de las fuentes de ingreso definidas en el Presupuesto General del Estado. Esta situación genera déficit temporales en la Caja Fiscal que generan alto riesgo de incumplimiento de las obligaciones contraídas.

Como se observa, el problema en la mayoría de casos no se da por falta de ingresos, ya que al momento de elaborar el Presupuesto General del Estado existe equilibrio entre el ingreso y el gasto, sino por la demora en su consecución, situación que produce altos riesgos de inestabilidad.

Una demora en el pago de las obligaciones tiende a paralizar los diferentes servicios públicos del país, situación que afecta a la población pudiendo generar consecuencias a nivel económico, político y social irreversibles. De esta manera, el incumplimiento en los pagos oportunos de las obligaciones contraídas atenta

contra los derechos de la ciudadanía expresados en la Constitución de la República del Ecuador y que son responsabilidad del Estado.

En tal virtud, es necesaria la búsqueda de mecanismos que eviten la liquidez, tomando en cuenta que la demora en la efectivización de los ingresos del Presupuesto General del Estado es un factor externo no controlable y altamente probable y recurrente.

Existen varios mecanismos que permiten financiar la Caja Fiscal, como por ejemplo la emisión inorgánica de moneda, la emisión de CETES, el endeudamiento externo, entre otras, no obstante cada una de estas genera consecuencias que deben analizarse para determinar su factibilidad.

En Ecuador, la decisión de dolarizar la economía tomada en el año 2000, eliminó totalmente la posibilidad de emisiones inorgánicas, situación que limita los procesos de financiamiento temporal, haciendo que mecanismos como los CETES adquieran gran importancia.

Según Solís Leopoldo, la importancia de la emisión de CETES radica en su capacidad de cubrir la iliquidez temporal de la Caja Fiscal, siendo instrumentos atractivos al mercado que permiten una pronta obtención de recursos financieros. Señala al respecto lo siguiente: "Dado que el déficit de recursos es temporal y que una vez obtenidos los ingresos presupuestados, el Estado dispondrá de los valores previstos, la importancia más relevante en la utilización de CETES es la garantía de evitar paralización en los diferentes servicios públicos, factor que puede ser determinante para la caída de cualquier gobierno"²

Se puede entender de esta manera que la utilización de CETES es un mecanismo válido, legalmente vigente que busca evitar una descomposición económica que puede generar altos riesgos para la ciudadanía. Es así como, se considera que su importancia en la desintermediación financiera temporal puede ser descrita en los siguientes puntos:

² (Solís, L, Evolución del Sistema Financiero Mexicano, 2009: 12)

- Permiten el financiamiento temporal obteniendo los recursos financieros de manera oportuna para cubrir los pagos contraídos en las fechas establecidas.
- Garantizan la operatividad de los servicios básicos (Educación, Salud), cumpliendo los derechos de los habitantes.
- Permiten mantener operativos los proyectos del gobierno permitiendo el cumplimiento de la planificación desarrollada. (Obras Públicas, Proyectos viales, construcción de centros de enseñanza, entre otros)
- Evitan déficit en la Caja Fiscal, manteniendo el flujo de caja acorde a lo planificado.
- Establecen un mecanismo para controlar la liquidez de la economía

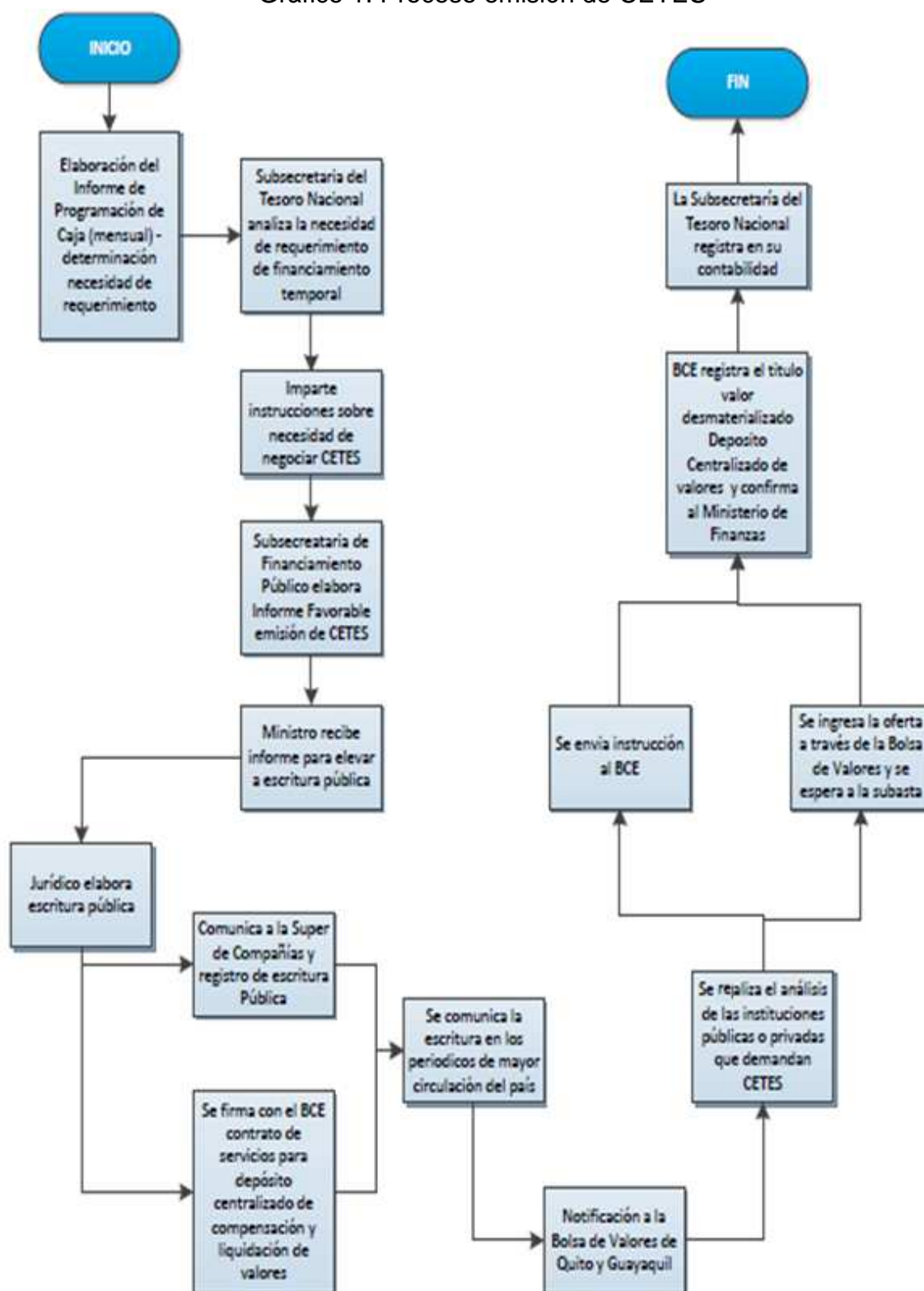
Como se puede observar, la importancia en la emisión de CETES radica en su capacidad de obtención de recursos financieros de manera ágil y oportuna para cubrir el déficit de la Caja Fiscal.

Sin embargo, también existen otros elementos que son de gran importancia que guardan referencia con el mercado de valores y que se detallan a continuación:

- Permite dinamizar el mercado de títulos valores
- Incentiva a los inversionistas a conformar portafolios de inversión
- Permite el incremento de operaciones en el mercado de valores.

1.3 PROCESO DE EMISIÓN

Gráfico 1: Proceso emisión de CETES



Fuente: Ministerio de Finanzas Flujograma emisión de CETES

Elaborado por: Autora

El proceso de emisión de CETES en el Ecuador responde al cumplimiento de lo establecido en la Ley de Mercado de Valores, debiendo ser debidamente inscritos y registrados para que puedan ser ofertados.

En primera instancia, la emisión conforme se indicó anteriormente, está contemplada en las disposiciones del Código de Planificación y Finanzas Públicas, debiendo responder a las características y montos definidos acorde a las previsiones de requerimiento de liquidez de la Caja Fiscal.

Sobre la base de un análisis técnico que determine necesidad de financiamiento para la Caja Fiscal. En este ámbito se establece períodos de vigencia y el monto máximo que va tener la emisión autorizada. Es preciso señalar que para el caso ecuatoriano, los CETES no pueden ser emitidos a un plazo mayor a 360 días

Posteriormente, el Ministerio de Finanzas procede a su cumplimiento para ser inscritos en el Registro de Mercado de Valores y permitir su comercialización. Para ello, es fundamental definir la Casa de Valores responsable del proceso de colocación y comercialización misma que se efectuará de manera bursátil o extrabursátil si existe un inversionista previamente definido.

Su proceso debe acogerse a lo dispuesto en la Ley de Mercado de Valores, que indica el proceso a cumplir, para garantizar tanto al emisor como inversionista, “Art.9. - La inscripción en el Registro de Mercado de Valores implica la aceptación y obligación de difundir por parte de los registrados, en la forma y con la periodicidad que determine el Consejo Nacional de Valores, C.N.V., toda la información que estos generen. Esta información puede ser de orden legal, económico-financiero, entre otras, que de alguna manera pueda incidir en la decisión de invertir valores de un emisor”³.

Una vez inscrita la emisión de CETES, la Casa de Valores contratada será la única autorizada para ejercer el proceso de intermediación concerniente en la oferta de la misma tanto en el sector público como privado, debiendo cumplir sus

³ Ley de Mercado de Valores, Título IV, Art.9

obligaciones dadas por la emisión de liquidaciones que acrediten las operaciones desarrolladas.

Como se puede observar, el proceso de emisión no difiere ampliamente del proceso utilizado por empresas privadas en la emisión de instrumentos de renta fija y variable, siendo la principal diferencia el origen de estos instrumentos y que su aprobación no se da por una Junta de Accionistas sino por las disposiciones de planificación de las finanzas públicas que determina la viabilidad de optar por este mecanismo.

Para disponer de un amplio conocimiento del proceso empleado en su emisión, se ha desarrollado un diagrama de flujo que permite observar las actividades requeridas y las relaciones entre ellas (Ver Gráfico No.1).

1.4 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LOS CETES

Como todo instrumento financiero, los CETES tienen características que permiten su identificación y los diferencian de los demás, dentro de estas, es claro que su principal identificativo es el motivo que originó su emisión basado en la obtención de liquidez para la Caja Fiscal.

A continuación, se establecen en función de algunas variables, ciertas características que son importantes citar que permiten una clara identificación de este tipo de instrumentos.

1.4.1 Montos de Financiamiento

Los montos de financiamiento emitidos en CETES responden a la necesidad de liquidez que tiene la Caja Fiscal en un período determinado. Por lo general, sus montos son altos, ya que sería poco eficiente proceder al uso de estos instrumentos por valores pequeños, situación que tampoco generaría ningún tipo de atractivo para los inversionistas.

En Ecuador, tomando como referencia el año 2010 hasta la actualidad, los montos de emisión oscilan entre los 400 a 600 millones de dólares, factor que permite analizar el volumen de transacciones que este tipo de emisiones tiene, siendo de alto volumen por la demanda de inversionistas corporativos principalmente conformados por las empresas públicas y sistema financiero nacional.

Es lógico que los montos de financiamiento acorde al destino que se orientan (Caja Fiscal), se fundamentan en valores altos que permitan cubrir los requerimientos y obligaciones contraídas, situación que es una clara característica que efectivamente diferencia del sector privado en donde las emisiones responden a necesidades puntuales de las empresas que difícilmente podrán igualar dichos valores, aun cuando representen a grandes corporaciones.

1.4.2 Plazos

El plazo es quizás una de las características más representativas e identificadoras de los CETES. Por lo general, su temporalidad es de corto plazo aunque este no es un requerimiento esencial, en Ecuador tienen una temporalidad no mayor a un año.

En el siguiente cuadro, se detallan las temporalidades más comunes en las emisiones realizadas:

Cuadro No. 1- Plazos de Emisión Común de CETES en Ecuador (Temporalidad)

TIPO	CONCENTRACION
Menor a 30 días	4%
Entre 30 a 90 días	17%
Entre 91 a 180 días	33%
Entre 181 a 360 días	46%

Fuente: Ministerio de Finanzas, 2012

Elaborado por: La autora

La mayor concentración en los plazos fijados en la emisión de CETES se concentra entre 181 a 360 días, temporalidad en los cuales se establece su vencimiento, que como se puede observar principalmente es en el corto plazo. La segunda concentración más alta se da entre 91 a 180 días plazos que por lo general son utilizados para este tipo de instrumentos.

Esta característica hace que este tipo de financiamiento no sea incluido en la contabilización de la deuda, factor que debe liquidarse a la fecha de vencimiento. No obstante para algunos financistas, los CETES representan un mecanismo de endeudamiento público conforme se detalla a continuación:

“La temporalidad a corto plazo que utilizan los instrumentos de renta fija utilizados para disponer de liquidez en las Cajas estatales hace que no sean identificados como un mecanismo de endeudamiento público, no obstante su procedimiento genera una obligación confiriendo derechos a su titular, situación que hace que deban ser considerados como deuda pública.”⁴

Analizando el criterio de José Luis Calva, se observa que pese a que no es contabilizado como deuda dado a su vigencia de corto plazo de este tipo de instrumentos, el hecho de que confieren derechos a su titular es un factor claro de que si es una deuda pública.

En el Ecuador, si los CETES no son liquidados en el plazo de vencimiento, se transforman en deuda, procediendo a su liquidación.

1.4.3 Tasas de Rendimiento

El proceso de liquidación de los CETES también es una característica que identifica y diferencia este tipo de instrumentos frente a otros de renta fija principalmente.

⁴ Calva, J, Financiamiento del Crecimiento Económico, 2010:p.43

El rendimiento se obtiene en función de la variabilidad del mercado desde la fecha de compra hasta la fecha de adquisición, es decir el rendimiento se establecerá por la diferencia del precio de compra al precio de venta en el mercado que a la fecha de vencimiento se encuentre el instrumento.

A diferencia de los instrumentos de renta fija como certificados de depósito a fechas fijas o bonos, los CETES no disponen de una tasa de interés que se aplica sobre el valor nominal, sino establece la diferencia sobre el precio de compra vs el precio de venta, situación que de acuerdo al mercado sus tasas estarán por encima de las tasas pasivas y por debajo de la inflación.

Analizando el rendimiento obtenido, las tasas pagadas son similares a las de renta fija, sin embargo, tiende a ser más atractivos por la variabilidad del mercado, situación que es una característica que genera interés del inversionista frente a otros instrumentos en donde el rendimiento está prácticamente congelado.

La tasa de rendimiento es el factor clave que incentiva el interés del inversionista a la inversión de cualquier instrumento financiero, situación que en los CETES varía acorde a la temporalidad expresada en su emisión.

De esta manera, para analizar su rendimiento es necesario determinar en primera instancia su temporalidad para posteriormente analizar las tendencias posibles a presentarse en función del comportamiento obtenido dentro de un periodo determinado.

En este sentido, la inversión en CETES demanda de un estudio que permita identificar el rendimiento mismo que puede calificarse como variable en relación al comportamiento del mercado y que introduce en este tipo de instrumentos una característica que les hace altamente atractivo pues no se congelan en un valor determinado sino que permiten incorporar a su rendimiento el riesgo de mercado.

Al ser instrumentos públicos, la recuperación del valor nominal es altamente probable, situación que puede calificarse como "Riesgo Cero", es decir que no

existe riesgo en recuperar lo invertido, dando una seguridad que representa un factor adicional que motive la inversión, aunque esta expresión dependerá específicamente del precio de mercado a la fecha de vencimiento, por lo que lo correcto es describir a este instrumento como “Cupón Cero”, es decir no ofrece una rentabilidad específica.

El estudio realizado, permite observar dentro del rendimiento características únicas que hacen altamente atractivo a este instrumento y que han sido comparadas con instrumentos de renta fija y variable como aporte a la investigación:

- Al igual que la renta fija, el valor nominal es recuperado a la fecha de liquidación, no teniendo riesgo por parte del inversionista de no recuperar los montos entregados, situación que si se da en la inversión de renta variable.
- Al igual que la renta variable, su liquidación responde al valor de mercado vigente a la fecha de liquidación, representando un rendimiento variable que significa un incentivo frente a los instrumentos de renta fija cuya utilidad se encuentra definida con anticipación.

1.4.4 Procesos de Comercialización

“El proceso de comercialización constituye todos los mecanismos utilizados para permitir que los inversionistas adquieran la titularidad de las emisiones disponibles, obteniendo los derechos acorde las cláusulas establecidas que autorizaron su emisión por los órganos de control”⁵

La comercialización de los CETES se efectúa mediante la intervención de una Casa de Valores autorizada quien tiene la responsabilidad de informar al mercado sobre la misma y proceder según los lineamientos establecidos en la Ley de Mercado de Valores a su comercialización.

⁵ Lara Haro, A, Medición y Control de los Riesgos Financieros, 2011: p.56

La comercialización de los CETES, al igual que cualquier tipo de emisión puede ser de manera bursátil o extrabursátil, dependiendo de las condiciones que se presenten.

La comercialización bursátil es aquella que se efectúa por medio de la intervención de la Bolsa de Valores, pudiendo realizarse esta en Quito o Guayaquil. En este caso, se presenta la oferta de CETES con sus características y se procede a la venta a los inversionistas interesados, debiendo en este caso establecerse un reporte de liquidación que titulariza al inversionista adquirente en relación al monto invertido y tipo de instrumento adquirido.

Por otra parte, la comercialización extrabursátil se da cuando existe un inversionista interesado, estableciéndose un proceso de comercialización directa. En este caso, el proceso no pasa por a Bolsa de Valores pero al igual que el anterior, la Casa de Valores es la responsable de cumplir el proceso y emitir el reporte de liquidación.

Es importante citar que el Gobierno Nacional, podría hacer uso de los CETES para hacer pagos siempre y cuando los acreedores estén de acuerdo con este mecanismo, situación que si bien es cierto no es un sistema de comercialización en la definición dada por Lara Haro, si es un sistema de colocación, siendo a la vez un instrumento para cumplir con las obligaciones contraídas.

Para hacer atractivo a estos instrumentos, tomando en cuenta los altos montos de emisión, en Ecuador, la banca está autorizada para invertir el encaje bancario en este tipo de instrumentos, situación que genera la posibilidad de obtener un rendimiento sobre estos valores. Al respecto, es importante citar que el encaje bancario son los valores que la banca entrega al Banco Central del Ecuador BCE, como una garantía para los depositantes.

Como se puede observar, los procesos de comercialización son amplios y el Gobierno Nacional establece mecanismos para incentivar a la demanda, situación

que hace de este tipo de instrumentos totalmente viable para cumplir con su objetivo de garantizar la liquidez en la Caja Fiscal.

Finalmente, se indica que las condiciones en cuanto a plazo, rendimiento y procesos de comercialización varían en cada país, situación que debe necesariamente responder al marco jurídico vigente. Al respecto, se ha presentado los procesos actualmente vigentes en Ecuador como un aporte al desarrollo de la presente investigación.

1.5 DEFINICIÓN DE LA CAJA FISCAL

Se define a la Caja Fiscal como un repositorio de los recursos financieros de un Estado producto de los ingresos obtenidos por el cobro de impuestos, rendimientos en proyectos de inversión y economía mixta o procesos de financiamiento internos o externos.

Mediante los fondos recibidos se disponen los pagos correspondientes a las obligaciones contraídas para mantener activos los servicios públicos y las obras que se encuentran en desarrollo en el régimen de gobierno en un período determinado.

Al igual que toda empresa, el Estado demanda del control de su Caja Fiscal para disponer de la liquidez necesaria para afrontar los pagos y obligaciones de manera puntual, evitando generar situaciones riesgosas que puedan afectar el normal desenvolvimiento de la sociedad.

Producto de la recaudación de los ingresos previstos, la Caja Fiscal puede tener saldos positivos o negativos, denominados técnicamente superávit o déficit. Este concepto, no debe confundirse con rentabilidad, pues detalla únicamente el proceso de reposición de valores a la espera de salir en cumplimiento de las obligaciones. Se entiende así que cuando existe superávit, se disponen de los fondos necesarios para cumplir con los pagos de manera oportuna, mientras

que cuando hay déficit existe riesgos de poder cumplir lo pactado y es así cuando el Estado tiene la necesidad de buscar fuentes de recursos para cumplir sus obligaciones.

En este caso, justamente para evitar la presencia de déficit que pueda comprometer el cumplimiento de los egresos autorizados, los CETES actúan como un mecanismo de liquidez temporal que permite disponer de los recursos hasta que estos se efectivicen de las fuentes originarias.

Para ampliar el tema y disponer de un conocimiento completo que aporte a la investigación, el Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas clasifica a los ingresos en permanentes y no permanentes.

Los ingresos permanentes como su nombre lo indica son los recursos que ingresan a la caja de manera continua, periódica y previsible y la generación de estos ingresos no ocasiona la disminución de la riqueza nacional. Por ejemplo:

- Impuestos aplicados a la población en base de sus actividades comerciales, movilidad, movimiento de capitales entre otros.
- Cobro de aranceles acorde a la política de comercio exterior definida por el Estado en las relaciones comerciales con el resto de países.

Los ingresos no-permanentes son aquellos recursos públicos que se reciben de manera temporal. Adicionalmente la generación de ingresos no-permanentes puede ocasionar disminución de la riqueza nacional.

- Venta de petróleo y sus derivados.
- Financiamiento mediante endeudamiento interno o externo.

Por otra parte, los egresos que deben atenderse mediante la Caja Fiscal son los siguientes gastos presupuestarios y pagos contables, por ejemplo:

- Gastos por concepto de salarios de servidores públicos.
- Gastos por concepto de recursos técnicos y tecnológicos requeridos según programas de gestión del gobierno.
- Gastos ocasionados por el pago de deuda externa contraída con organismos internacionales
- Pago de anticipo de sueldos y a contratistas

Como se indicó anteriormente, la diferencia entre ingresos y egresos genera el saldo, si este es positivo al final de un determinado período adquiere el nombre de superávit global el cual incluye el pago de intereses de la deuda contraída. Si este rubro no es considerado adquiere el nombre de Superávit Primario, elementos que son utilizados como indicadores para analizar la eficiencia del Estado en relación a sus operaciones desarrolladas.

1.5.1 Cuenta Única del Tesoro Nacional

La Cuenta Única del Tesoro Nacional es una cuenta bancaria aperturada en el depositario de los recursos públicos, y que tiene como característica la centralización de todos los recursos financieros provenientes de toda fuente de financiamiento generado por el Estado y considerado en el presupuesto del Sector Público.

En Ecuador es administrada por el Ministerio de Finanzas a través de la Subsecretaría del Tesoro Nacional, unidad que debe presentar de una manera transparente cada una de las transacciones desarrolladas.

Los artículos 299 de la Constitución de la República del Ecuador y 163 del Código de Planificación y Finanzas Públicas establecen que El Presupuesto General del Estado se gestionará a través de la Cuenta Única del Tesoro Nacional abierta en el depositario oficial,.."

1.5.2 Proceso de Financiamiento de la Caja Fiscal

En primera instancia debe entenderse que el proceso de financiamiento corresponde a la búsqueda de fuentes que permitan solventar los requerimientos de recursos financieros en períodos determinados, permitiendo disponer de la liquidez necesaria que permita afrontar con las obligaciones contraídas.

Según Gómez Julliet en su libro Situación de la Caja Fiscal, entrega la siguiente definición que aporta a la investigación:

“El financiamiento es un proceso necesario para mantener operativa a la Caja Fiscal y se da en la medida que se demandan los fondos previstos que por situaciones de mercado o factores no controlables no se han podido devengar en los tiempos previstos, requiriendo ser cubiertos para atender a las necesidades que demanda la sociedad”.⁶

Tomando en referencia a la definición presentada, el financiamiento es un proceso requerido que debe ser previsto y anticipado, es decir, no debe incurrirse cuando la situación de déficit de la Caja Fiscal es insostenible, situación que generará efectos negativos en los diferentes compromisos contraídos, afectando las operaciones internas y provocando seguras paralizaciones de los servicios prestados.

Para garantizar la disponibilidad de los recursos financieros necesarios, es importante que se establezca un plan de financiamiento que actúe como respaldo para evitar producir incumplimientos.

Es claro que todo financiamiento demanda de gastos incurridos principalmente por los intereses según lo establecido en los planes de amortización, por lo cual es necesario delimitar exclusivamente los fondos necesarios para evitar afectar la propia disponibilidad de fondos.

⁶ Gómez, J, Situación de la Caja Fiscal, 2011: p.104

De esta manera, se concluye que el financiamiento debe ser:

- Planificado y estructurado a fin de permitir solventar el déficit de recursos financieros provocados por situaciones externas no controlables.
- Debe basarse en la necesidad propia de los recursos requeridos para evitar que los gastos que deban incurrirse afecten a la estabilidad de la Caja Fiscal.
- Deben buscarse las fuentes de financiamiento más viables para maximizar su eficiencia en la utilización.

En base a lo expuesto, las fuentes disponibles de financiamiento se detallan a continuación:

- Endeudamiento Externo mediante instituciones financieras u organismos internacionales como por ejemplo Fondo Monetario Internacional, Bancos Internacionales, entre otros.
- Endeudamiento Interno: emisión de bonos mediante instituciones públicas autónomas, instituciones financieras privadas. Ejemplo: Instituto de Seguridad Social IESS.
- Financiamiento mediante venta de instrumentos financieros. Por ejemplo Futuros de Petróleo, Hidrocarburos, emisión de CETES, entre otros.

En todos los casos, el endeudamiento genera compromisos de pago que representan gastos que conforman los egresos citados, situación que puede afectar aún más la liquidez de la Caja Fiscal. No obstante, su utilización es eficiente en la medida que esta sea controlada permitiendo anticipar el gasto que debe estar debidamente planificado.

1.6 CIERRE DE COBERTURA DE LOS CETES

La cobertura de los CETES está respaldada por el Estado y corresponde a un proceso de financiamiento totalmente viable en el cual el inversionista tiene garantías de no perder el monto invertido y de obtener una interesante rentabilidad en comparación a otros instrumentos como son los de renta fija.

En este caso, las garantías establecidas se enfocan al monto y no al rendimiento mismo que es variante en función al precio de mercado. En tal virtud, la rentabilidad no está dentro de la cobertura del Estado, no obstante como es lógico si el instrumento no produce ningún beneficio al inversionista este no tendrá interés de invertir generando una imagen que podría perjudicar altamente a este mecanismo.

En Ecuador la tasa de rendimiento de los CETES emitidos desde el 2010 han estado por encima del 4,85% valor que es superior a la tasa pasiva y a la tasa de certificados de depósito, factor que hace de estos instrumentos atractivos. Además, el hecho que se liquiden a la fecha de vencimiento hace que se pueda obtener una importante rentabilidad, más cuando está sujeta a una variabilidad factor que en todos los países de Latinoamérica es altamente efectiva en función de la rentabilidad.

1.7 COMPARATIVO DE TASAS DE RENDIMIENTO DE LOS CETES CON OTROS INSTRUMENTOS FINANCIEROS COMO BONOS DEL ESTADO

Con el objetivo de analizar los beneficios que tienen los CETES en comparación a otros instrumentos financieros de renta fija y variable, se ha procedido a realizar un comparativo de sus condiciones, tasas y rendimiento, obteniendo los siguientes resultados:

**Cuadro No. 2- Comparativo de Tasas de Rendimiento CETES
vs Renta fija y variable**

Renta Fija	Tasa Promedio (%)	Plazo Promedio (Años)	Monto Promedio US\$	Diferencia a Favor CETE (4,85%)
Obligaciones	3,50%	2	1.010.686,00	1,35%
Certificado de Depósitos	3,20%	1	1.430.000,00	1,65%
Bonos Calificados	3,15%	1	890.000,00	1,70%
Bonos del Estado	3,10%	1	1.166.962,00	1,75%
Certificados de Inversión	2,90%	1	857.371,00	1,95%
Valores Titularizados	2,95%		216.605,00	1,90%
Renta Variable				4,85%
Acciones	4,96%	No tiene	No disponible	-0,11%

Fuente: Informe de Movimientos de Rueda de Bolsa. BVQ.2013

Elaborado por: La autora

Como se puede observar, en el comparativo realizado la tasa promedio de los CETES es altamente atractiva, factor que hace de este mecanismo viable para ser utilizado como medio de desintermediación financiera. Si bien es cierto, la tasa promedio del pago por renta variable es mayor, es importante citar que este instrumento no tiene obligación de pago, debiendo responder exclusivamente a las disposiciones de la Junta de Accionistas de cada empresa en relación a su estado económico, factor totalmente diferente a los CETES que responden a un proceso de variabilidad del mercado exclusivamente.

Es importante que el proceso comparativo, se desarrolle no solo con instrumentos financieros sino también con tasas económicas referenciales. En este caso, a continuación se ha procedido a compararlo con las tasas pasivas y activas obteniendo los siguientes resultados:

Cuadro No. 3- Comparativo de rendimiento promedio de CETES con Tasas Pasivas Referencial

Tasas Referenciales	Tasas de interés pasivas efectivas promedio por instrumento			Comparativo Tasa CETES promedio (4,85%)		
	2012	2011	2010	2012	2011	2010
Depósitos a plazo	4,34	4,25	4,16	0,51	0,6	0,69
Depósitos monetarios	0,58	0,56	0,55	4,27	4,29	4,3
Operaciones de Reporto	0,23	0,23	0,22	4,62	4,62	4,63
Depósitos de Ahorro	1,35	1,32	1,3	3,5	3,53	3,55

Fuente: Banco Central del Ecuador, 2012

Elaborado por: La autora

Plazo	Tasas de interés pasivas efectivas referenciales por plazo			Comparativo tasa CETES promedio (4,85%)		
	2012	2011	2010	2012	2011	2010
Plazo 30-60	3,73	3,65	3,57	1,12	1,2	1,28
Plazo 61-90	3,52	3,44	3,37	1,33	1,41	1,48
Plazo 91-120	4,73	4,63	4,53	0,12	0,22	0,32
Plazo 121-180	4,9	4,79	4,69	-0,05	0,06	0,16
Plazo 181-360	5,42	5,30	5,19	-0,57	-0,45	-0,34
Plazo 361 y más	5,13	5,02	4,91	-0,28	-0,17	-0,06

Fuente: Banco Central del Ecuador, 2012

Elaborado por: La autora

Un elemento claro citado anteriormente y comprobado con la comparación realizada es que la tasa de rendimiento de los CETES son mayores a las tasas referenciales de renta fija, situación que representa un motivo para preferir invertir en estos instrumentos, factor que hace atractivo al instrumento.

Por otro lado, con el objetivo de verificar la ventaja para el Estado en la emisión de CETES, se ha procedido a comparar su tasa de rendimiento con la tasa activa referencial, obteniendo los siguientes resultados:

Cuadro No. 4- Comparativo de rendimiento promedio de CETES con Tasas Activa Referencial

AÑO	TASA ACTIVA REFERENCIAL	COMPARATIVO
		TASA CETES PROMEDIO (4,85%)
2012	15,73	-10,88
2011	15,38	-10,53
2010	15,04	-10,19

Fuente: Banco Central del Ecuador, 2012

Elaborado por: La autora

El motivo de realizar esta comparación se basa en determinar los beneficios que el Estado obtendría en cuanto a la emisión de CETES en vez de obtener un crédito financiero para cubrir el déficit temporal. En base a las diferencias calculadas, se observa que los CETES son instrumentos atractivos, pues a tasa activa es la mayor en el mercado, estando ésta por encima de cualquier rendimiento financiero.

Al terminar el proceso comparativo realizado, es importante citar que las tasas de rendimiento varían por lo que el estudio debe necesariamente realizarse a la fecha del vencimiento del CETE, situación que determinará su verdadero comportamiento. No obstante, acorde a los cálculos desarrollados, se observa que su rendimiento es superior a la tasa pasiva y obviamente inferior a la activa. A continuación se presenta la variabilidad del rendimiento de los CETES durante transacciones ejecutadas en el período 2010 y 2011 y su respectiva comparación:

**Cuadro No. 5- Comparativo Tasa de Rendimiento CETES y Tasas Pasivas
Referenciales a la fecha de vencimiento**

TASAS DE INTERES PASIVAS EFECTIVAS Y PARTICIPACIÓN EN EL VOLUMEN DE CAPTACIONES POR INSTITUCION FINANCIERA*											
BANCOS PRIVADOS											
(operaciones efectuadas entre el 19 al 25 de mayo de 2011)											
Depósitos a Plazo											
Promedio ponderado del período											
ENTIDAD	30 -60		61 - 90		91-120		121 - 180	181-360		más de 360	
	TEA	% participación	TEA	% participación	TEA	% participación	TEA	TEA	% participación	TEA	% participación
AMAZONAS	3,49	0,42	3,89	0,45	4,08	0,91	4,72	5,61	0,76	5,10	10,37
AUSTRO	3,69	3,95	3,99	1,91	4,68	9,98	5,11	5,54	6,19	6,01	3,51
BOLIVARIANO	2,96	4,61	2,45	15,97	3,36	9,54	4,36	4,98	8,48	5,61	5,44
CAPITAL	4,70	0,38	3,78	1,80	4,69	1,17	6,06	6,77	1,58	8,33	7,03
CITIBANK	1,00	3,92	0,00	0,00	0,00	0,00	2,16	0,00	0,00	0,00	0,00
COFIEC	3,04	0,01	0,00	0,00	4,06	0,04	0,00	4,55	0,34	0,00	0,00
COMERCIAL DE MANABI	0,00	0,00	3,35	0,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
DELBANK	3,82	0,04	4,85	0,02	4,68	0,02	0,00	6,17	0,01	6,00	0,03
FINCA	1,87	0,01	1,69	0,00	2,42	0,02	2,34	2,65	0,15	2,88	0,06
GUAYAQUIL	3,78	25,74	4,37	30,88	3,70	17,18	4,31	4,95	16,02	5,07	3,10
INTERNACIONAL	2,80	6,77	4,39	9,86	4,34	5,98	3,83	4,86	12,39	5,50	3,84
LITORAL	1,00	0,07	0,00	0,00	3,55	0,39	0,00	5,06	0,55	5,00	1,43
LLOYDS BANK	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
LOJA	4,07	0,42	4,33	0,21	4,86	1,54	4,59	6,10	1,51	6,32	1,40
MACHALA	3,00	1,13	2,89	1,88	4,12	2,70	4,12	5,17	2,79	6,10	10,46
PACIFICO	3,72	23,50	3,18	14,63	3,46	10,60	4,17	4,03	6,95	5,85	5,21
PICHINCHA	3,12	12,13	3,48	7,23	3,91	8,68	4,09	4,46	10,20	4,80	13,07
PROCREDIT	3,17	0,39	3,29	0,06	3,31	4,33	5,27	3,89	7,86	5,20	2,86
PRODUBANCO	2,15	6,08	3,30	4,75	3,72	10,49	4,78	5,09	7,86	5,24	2,57
PROMERICA	4,21	3,33	3,04	3,79	2,84	5,38	6,02	5,85	8,58	6,07	12,70
RUMIÑAHUI	4,10	2,53	4,36	3,63	4,57	4,54	4,73	5,33	1,58	6,34	1,27
SOLIDARIO	4,13	0,83	4,58	0,59	5,69	2,10	5,44	6,37	2,96	7,36	2,11
SUDAMERICANO	7,86	0,03	0,00	0,00	5,12	0,10	0,00	7,76	0,08	0,00	0,00
TERRITORIAL	5,78	0,47	6,38	0,86	6,78	0,65	7,36	7,82	0,91	8,25	1,19
UNIBANCO S.A.	4,97	3,25	4,03	1,32	4,03	3,66	5,74	6,51	2,27	7,38	12,37
TOTAL BANCOS	3,44	38,74	3,69	15,86	3,89	16,46	4,66	5,03	14,28	6,03	6,68

*Comprenden las captaciones de depósitos a plazo fijo, por rangos de plazo.

Fuente: Ministerio de Finanzas del Ecuador & Bancos Privados. 2010-2011.

Elaborado por: La autora

Cuadro No. 6-RENDIMIENTOS APROBADOS						
Plazo	CETES APROB. dic-10	CETES APROB. ene-11	CETES APROB. feb-11	CETES APROB. mar-11	CETES APROB. abr-11	CETES APROB. may-11
30 – 59	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%
60-89	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
90 - 119	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
120 – 179	3,25%	3,25%	3,25%	3,25%	3,25%	3,25%
180 – 269	3,50%	3,50%	3,50%	3,50%	3,50%	3,50%
270 – 359	3,75%	3,75%	3,75%	3,75%	3,75%	3,75%
360	4,00%	3,75%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%

Fuente: Ministerio de Finanzas

Elaborado por: La autora

Los rendimientos aprobados determinan los valores que los inversionistas dispondrán en su inversión, dependiendo del plazo acordado. En base a este rendimiento, el inversionista decide si opta por esta alternativa de inversión o no.

1.8 PROCESOS TÉCNICOS DE LOS CETES

Una vez definidos los CETES y verificado su atractivo en el mercado financiero, a continuación se describen los procesos aplicados en Ecuador para el cálculo de su precio y rendimiento.

1.8.1 Cálculo del Precio

Para determinar el precio de los CETES es importante identificar varios aspectos. En primera instancia el valor nominal que es el monto de inversión que se solicitó autorización y se procedió al registro respectivo. Este valor no es el que se utiliza en el momento de comercialización, en donde rige el precio de mercado, pudiendo este de acuerdo a las condiciones vigentes a la fecha de comercialización ser mayor o menor.

En este caso, a la fecha de inicio de comercialización del instrumento en una colocación primaria se establece el precio en función al interés del mercado, es decir a sus condiciones presentadas en la colocación, pudiendo estas estar por

encima o por debajo del valor nominal, tal como se muestra en la siguiente operación realizada en el año 2007.

Cuadro No. 7- Valor Nominal y Valor de Mercado de los CETES

Colocaciones 2006 con vencimientos 2007		
Resumen por mes	Nominal	Efectivo
Octubre	39.427.000,00	38.998.130,96
Noviembre	22.433.000,00	22.080.214,11
Diciembre	235.921.000,00	231.586.606,73
Total	297.781.000,00	292.664.951,80

Fuente: Informe de inversiones realizadas 2007, Ministerio de Economía y Finanzas

Elaborado por: La autora

Como se observa, el valor efectivo representa el monto real de negociación siendo el descuento obtenido frente al valor nominal la tasa de descuento que representa al momento de compra una rentabilidad para su titular esperando que a la fecha de cierre el valor de mercado de los CETES sea superior al nominal.

Al momento de compra, se obtiene en base a la tasa de descuento una rentabilidad establecida en papeles que se obtiene de la diferencia entre el valor efectivo y el nominal, siendo este un elemento que incentiva también a la inversión, aunque no es específico de estos instrumentos ya que similar proceso se aplica tanto en instrumentos de renta fija como variable. En este caso, un factor de análisis es sin duda la tasa de descuento aplicada, situación que marcará la ventaja inicial frente a la negociación con otros instrumentos.

1.8.2 Cálculo del Rendimiento

El cálculo del rendimiento de los CETES es un proceso similar al de la colocación, en donde a la fecha de vencimiento este pasa a pagarse en relación al mercado. En este caso, el rendimiento constituye la diferencia entre el precio de adquisición, el valor nominal y el precio a la fecha de vencimiento, obteniendo la siguiente ecuación:

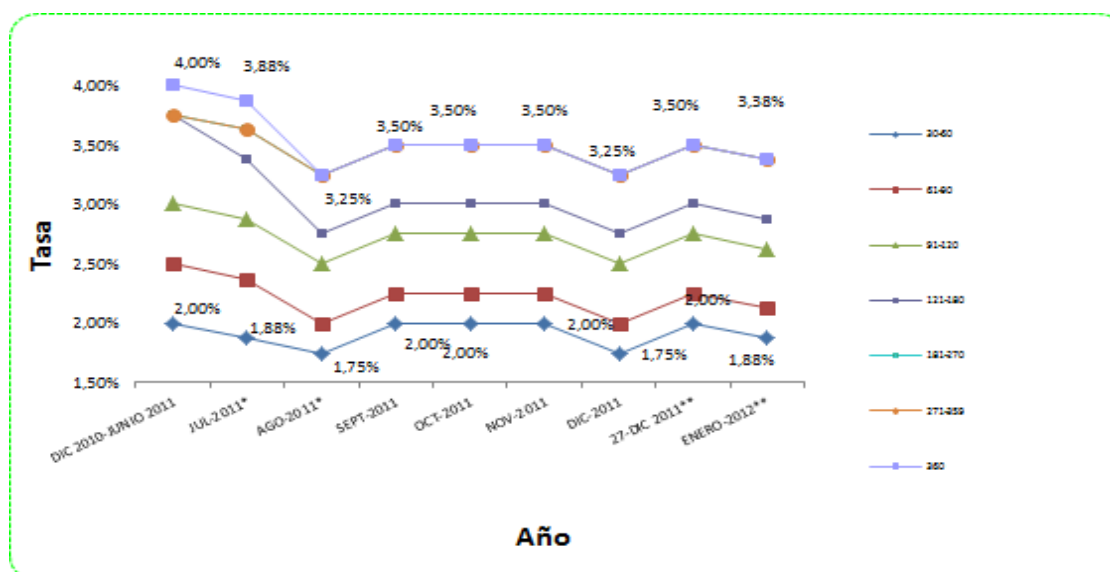
- Rendimiento Inicial= Precio de Adquisición – Precio Nominal
- Rendimiento Final Titular = Valor Nominal- Precio de Mercado al vencimiento del Plazo
- Rendimiento Real = Precio de Adquisición – Precio de Mercado al vencimiento del Plazo.

De esta manera, el rendimiento será mayor, mientras mayor sea la tasa de descuento al momento de la adquisición del instrumento y mayor sea la diferencia al precio de mercado al vencimiento del plazo.

Como se observa, el rendimiento es variable y dependerá del comportamiento del mercado, situación que si bien es cierto es un riesgo para el inversionista, determina un factor que hace atractivo estos instrumentos que permiten obtener rentabilidad en el corto plazo.

A continuación, se presenta un ejemplo del rendimiento de los CETES durante el año 2011.

Gráfico No. 2-Evolución del Rendimiento de los CETES



Fuente: Dirección de Operaciones de Tesorería, Ministerio de Finanzas del Ecuador, 2011
Elaborado por: La autora

1.9 POSIBLE TRANSFORMACIÓN DE LOS CETES EN DEUDA PÚBLICA POR VENCIMIENTO DE SU VIGENCIA.

Una de las características de los CETES es su capacidad de transformarse en deuda pública si en el momento de su vencimiento estos no son liquidados por parte el Estado.

Las razones de este comportamiento aunque raro de presentarse se deben justamente a que en la fecha pactada no se disponga de recursos financieros en la Caja Fiscal, haciendo imposible el cierre de la operación.

Esta figura tiene una baja probabilidad de presentarse por la razón de que en el caso de preverse una iliquidez a la fecha de vencimiento, se tomarán las medidas respectivas para obtener recursos, siendo la nueva emisión de CETES una alternativa totalmente viable, así como también lo es el endeudamiento externo o interno.

Esta condición ha sido uno de los elementos de mayor crítica por parte generalmente de la oposición a los gobiernos de turno, que señalan la necesidad de obtener liquidez mediante el incentivo a la producción antes que con la utilización de estos mecanismos, situación que hace que la califiquen como deuda desde el momento mismo de su emisión.

En la práctica, analizando desde la perspectiva financiera, la emisión de CETES es un proceso totalmente viable y útil para mantener operativo las áreas estratégicas del estado, permitiendo el fiel cumplimiento de las obligaciones contraídas. Su posible transformación en deuda, si bien es probable es poco factible dado a varios aspectos que se detallan a continuación:

- La aprobación de la emisión se da en la medida de las garantías de los ingresos esperados, situación que representan un respaldo para garantizar su pago.

- Desde el momento de su emisión se determinan las fechas de vencimiento, por lo que anticipadamente se conoce los gastos a incurrir en el tiempo, siendo estos totalmente viables en función a los ingresos del Estado mismos que son presupuestados dentro de los egresos pactados.

- En el caso de presentarse situaciones totalmente extrañas en el mercado que afecten a la liquidez de la Caja Fiscal al punto de mantener déficit constantes, existen mecanismos de financiamiento que pueden ser utilizados para el pago efectivo requerido en la liquidación de los CETES

CAPÍTULO II

2 FINANCIAMIENTO TEMPORAL DE LA CAJA FISCAL DEL PRESUPUESTO GENERAL DEL ESTADO MEDIANTE LA EMISIÓN DE CETES

Una vez analizados las características que tienen los CETES y su proceso de fijación de precios y rendimientos, el presente capítulo busca identificar su utilización como mecanismo de desintermediación financiera, analizando las condiciones empleadas y los resultados obtenidos.

2.1 USO DE LOS CETES PARA EL FINANCIAMIENTO DE LA CAJA FISCAL EN EL PRESUPUESTO GENERAL DEL ESTADO - PGE DE ECUADOR DESDE EL AÑO 2006 AL 2011

Un aspecto importante a citar es que los montos presentados responden a las colocaciones efectivas realizadas en el mercado que se basan por la recompra de los CETES emitidos con anterioridad y la emisión nueva. Esta situación permite entender que es un instrumento viable y reutilizable situación que determina la posibilidad de mayor rendimiento, en el sentido de que su titular puede renegociar el instrumento antes de la fecha de vencimiento, si considera que los valores vigentes en un momento determinado serán mejores que en su vencimiento.

Como se puede observar, esta característica también tienen los instrumentos de renta fija, situación que determina un mecanismo adicional para obtener rentabilidad, siendo esto un incentivo para su inversión.

2.2 ESTUDIO DE LOS TIEMPOS DE DURABILIDAD DE LOS CETES EMITIDOS

2.2.1 Clasificación de los CETES en base al tiempo de durabilidad

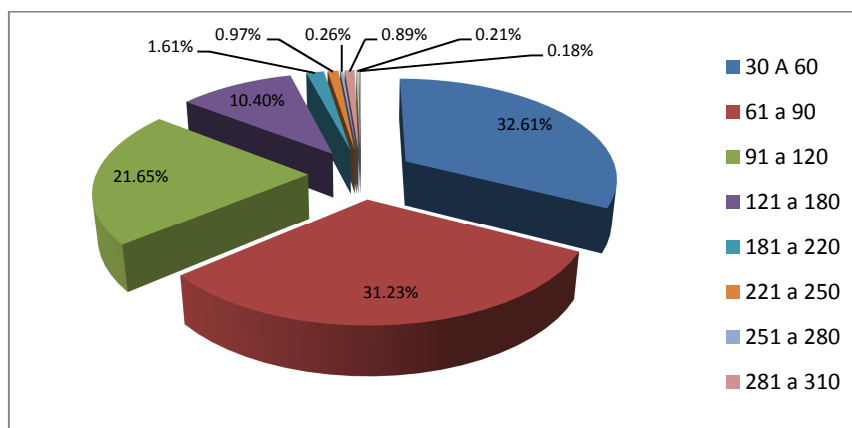
Como se indicó anteriormente, los CETES mantienen diversos períodos de durabilidad concentrados principalmente en el corto plazo. Si bien es cierto la variabilidad se presenta por año, existe una tendencia definida, para lo cual se ha obtenido la media aritmética, encontrando los siguientes resultados:

Cuadro No. 8- Tiempo de durabilidad de CETES

DURABILIDAD	CONCENTRACIÓN
30 A 60	32.61%
61 a 90	31.23%
91 a 120	21.65%
121 a 180	10.40%
181 a 220	1.61%
221 a 250	0.97%
251 a 280	0.26%
281 a 310	0.89%
311 a 330	0.21%
331 a 360	0.18%

Fuente: Dirección de Operaciones de Tesorería, Ministerio de Finanzas del Ecuador, 2012
Elaborado por: La autora

Gráfico No.3- Tiempo de durabilidad de CETES



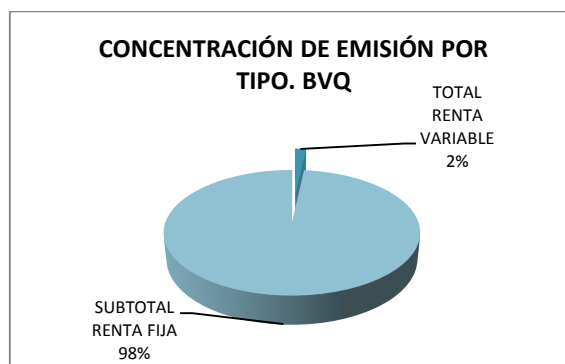
Fuente: Dirección de Operaciones de Tesorería, Ministerio de Finanzas del Ecuador, 2012
Elaborado por: La autora

La media aritmética aplicada en el período 2006-2010 permite observar una mayor concentración en períodos que oscilan entre 30 a 60 días con el 32,61% y entre 61 a 90 días con el 31,23%. Los resultados obtenidos, permiten concluir lo siguiente:

- La durabilidad en el corto plazo, se concentra en un período no mayor a 60 días de vencimiento, debido principalmente a establecer instrumentos atractivos para los inversionistas, que buscan obtener mayor rentabilidad y menor riesgo.
- La durabilidad de mayor concentración obtenida permite establecer tendencias más cercanas a la realidad, factor que permite a los inversionistas controlar el riesgo.
- La durabilidad de mayor concentración obtenida evita que la variabilidad del mercado pueda afectar a los inversionistas.
- La durabilidad de mayor concentración obtenida genera interés en este tipo de inversiones, tomando en cuenta que el 98% de las inversiones bursátiles se concentran en renta fija y en instrumentos e corto plazo. (BVQ, Rueda de Bolsa, 2012)

Un factor importante en la definición de las características de los instrumentos financieros es buscar que estén acorde al comportamiento del inversionista. En tal virtud, es fundamental analizar las tendencias de emisión en el mercado.

Gráfico No. 4- Emisión de Instrumentos financieros



Fuente: Bolsa de Valores Quito. 2013

Elaborado por: La autora

La concentración de las inversiones en la renta fija establece la búsqueda de menor riesgo por parte del inversionista, siendo los instrumentos de mayor circulación aquellos que se enfocan en el corto plazo como Certificados de Depósito, Pólizas de acumulación y obligaciones. Esta tendencia se alinea a las características de durabilidad de los CETES, situación que hace más viable su comercialización.

Desde el punto de vista del inversionista, su interés es obtener la mayor cantidad de rentabilidad en el menor tiempo, situación que se ha expresado en las Ruedas de Bolsa en BVQ, encontrando en los CETES características totalmente alineadas a su interés. De esta manera, se observa con claridad que para la emisión de estos instrumentos, el análisis de las tendencias de mercado y el comportamiento del inversionista es un factor determinante, buscando satisfacer dichos requerimientos.

La durabilidad menor a 90 días genera beneficios tanto para el Estado como al inversionista, que se describen en los siguientes puntos:

Estado:

- Obtención de recursos ante las necesidades de liquidez de la Caja Fiscal.

- Cumplir con las obligaciones contraídas evitando la paralización de los servicios y las obras públicas.
- Control en el flujo de caja con liquidez permanente.

Inversionista:

- Obtener rentabilidad en el corto plazo.
- Evitar que se vea afectada la inversión por la variabilidad del mercado.
- Disponer permanentemente de recursos financieros para incrementar las inversiones.

2.3 ESTUDIO DE LOS PLAZOS DE VENCIMIENTO DE LOS CETES

El uso de CETES es un mecanismo viable y relacionado al comportamiento del inversionista, que permite reactivar el mercado de valores, atrayendo la inversión privada y pública en beneficio del mercado.

El inversionista encuentra en los CETES instrumentos de bajo riesgo que generan importante rentabilidad en comparación a los emitidos por las instituciones financieras como los certificados de depósito o las pólizas de acumulación.

Las características analizadas anteriormente relacionadas a la rentabilidad posible a obtener hacen viable este tipo de instrumentos, situación que fomenta la conformación de portafolios y por ende los fondos de inversión que permiten el crecimiento de las operaciones bursátiles y extrabursátiles.

Acorde a la emisión primaria y a la recompra de CETES dada en el período 2006-2010, se ha procedido a realizar estudios que se detallan a continuación:

2.3.1 Montos de Cobertura Financiados Temporalmente mediante el uso de CETES

La tendencia de los montos de cobertura financiados temporalmente mediante el uso de CETES mantiene tasas crecientes, situación que va consolidándose como un mecanismo común de desintermediación financiera temporal. Esta situación, no obstante debe ser analizada técnicamente para identificar las ventajas y desventajas que produce.

En primera instancia, analizando la concentración de emisión primaria en cada período se encuentran las siguientes tasas de concentración:

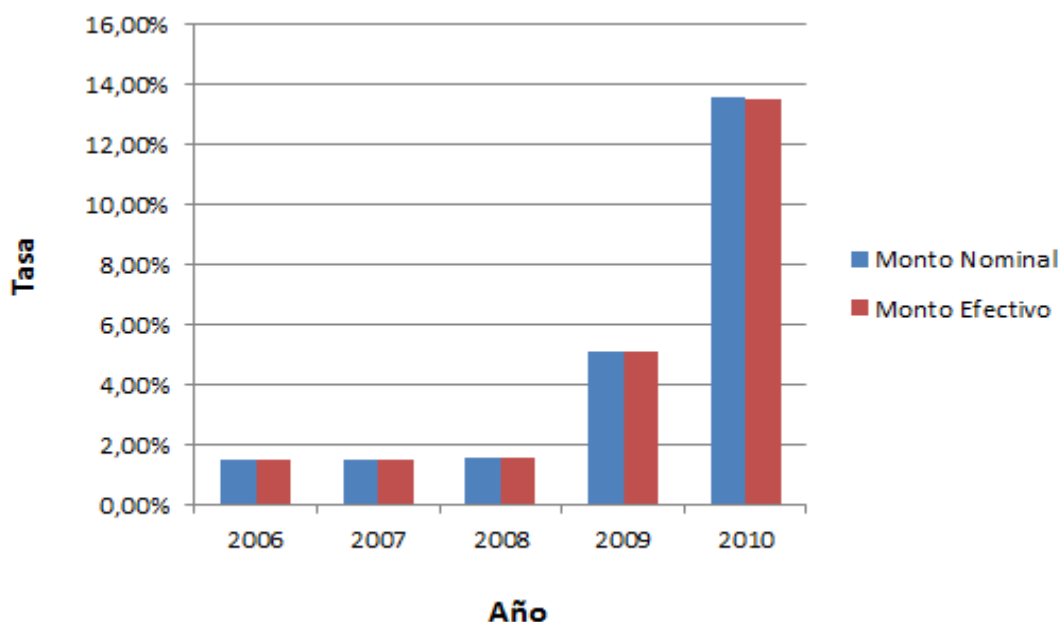
Cuadro No. 9- Concentración sobre el total de la emisión
Primaria de CETES por período

AÑO	MONTO NOMINAL	MONTO EFECTIVO
2006	1,53%	1,54%
2007	1,52%	1,52%
2008	1,60%	1,60%
2009	5,10%	5,10%
2010	13,59%	13,50%

Fuente: Dirección de Operaciones de Tesorería, Ministerio de Finanzas del Ecuador, 2012

Elaborado por: La autora

Gráfico No. 5- Concentración sobre el total de la emisión
primaria de CETES por período



Fuente: Dirección de Operaciones de Tesorería, Ministerio de Finanzas del Ecuador, 2012

Elaborado por: La autora

Los datos obtenidos, permiten observar una clara tendencia creciente en la utilización de los CETES, pasando de una emisión primaria del 1,53% en el 2006 al 13,59% en el 2010. El crecimiento acelerado de esta fuente de financiamiento permite concluir lo siguiente:

- La Caja Fiscal mantiene una mayor necesidad de financiamiento temporal, situación que puede deberse a un mayor gasto en menor tiempo que no permite al ingreso programado poder cubrirlo, demandando de financiamiento temporal. Esta situación permite comprobar la primera hipótesis planteada en el sentido de que los CETES son una forma de financiamiento para cubrir el déficit temporal de la Caja Fiscal
- Los ingresos programados no se han cumplido acorde a lo programado generando un déficit en la caja.

- Se ha incrementado el gasto corriente, situación que demanda de mayor liquidez inmediata para poder cumplir con las obligaciones citadas.

En función de las conclusiones obtenidas, se entiende que si no existe incremento de productividad, la utilización de CETES representa una camisa de fuerza para el PGE, debido a que se corre el riesgo de que en su vencimiento no existan fondos para liquidarlo aumentando los riesgos de transformarse en deuda. Esta situación comprueba la segunda hipótesis planteada, debido a que el vencimiento de los CETES aumenta la deuda en el caso que no puedan ser cubiertos. Al respecto, es fundamental analizar el PGE para determinar si las conclusiones citadas están relacionadas a un evento real.

Gráfico No.6- Evolución del PGE



Fuente: Ministerio de Finanzas, El Comercio 2012

Como es lógico, el monto del PGE mantiene tasas crecientes, producto a varios factores:

- Incremento de la población en promedio del 1,4% anual⁷.
- Mayor inversión en políticas sociales en el actual régimen.
- Reconstrucción del sistema vial en Ecuador.

⁷ Banco Mundial, 2012

➤ Control de los procesos de producción de petróleo

En función a los datos obtenidos se analiza las tasas de crecimiento del PGE durante el período de estudio exclusivamente:

Cuadro No. 10- Comportamiento de los Montos del PGE

Año	VALOR (Millones de US\$)	TASA
2006	12.328,00	-
2008	17.535,00	42,20%
2010	21.282,00	21,40%
PROMEDIO		31,80%

Elaborado por: Autora

Durante el período de estudio, el crecimiento del PGE mantiene una tasa promedio del 31,8%, situación que es evidente que requiere de mayores fuentes de ingreso para poder solventarlo cubriendo con las obligaciones contraídas.

Para determinar la viabilidad del PGE es necesario compararlo con los niveles de producción del país, para lo cual se ha procedido a analizar durante el período 2006-2010 el Producto Interno Bruto, con el objetivo de determinar el nivel de respaldo del PGE. Los resultados se detallan a continuación.

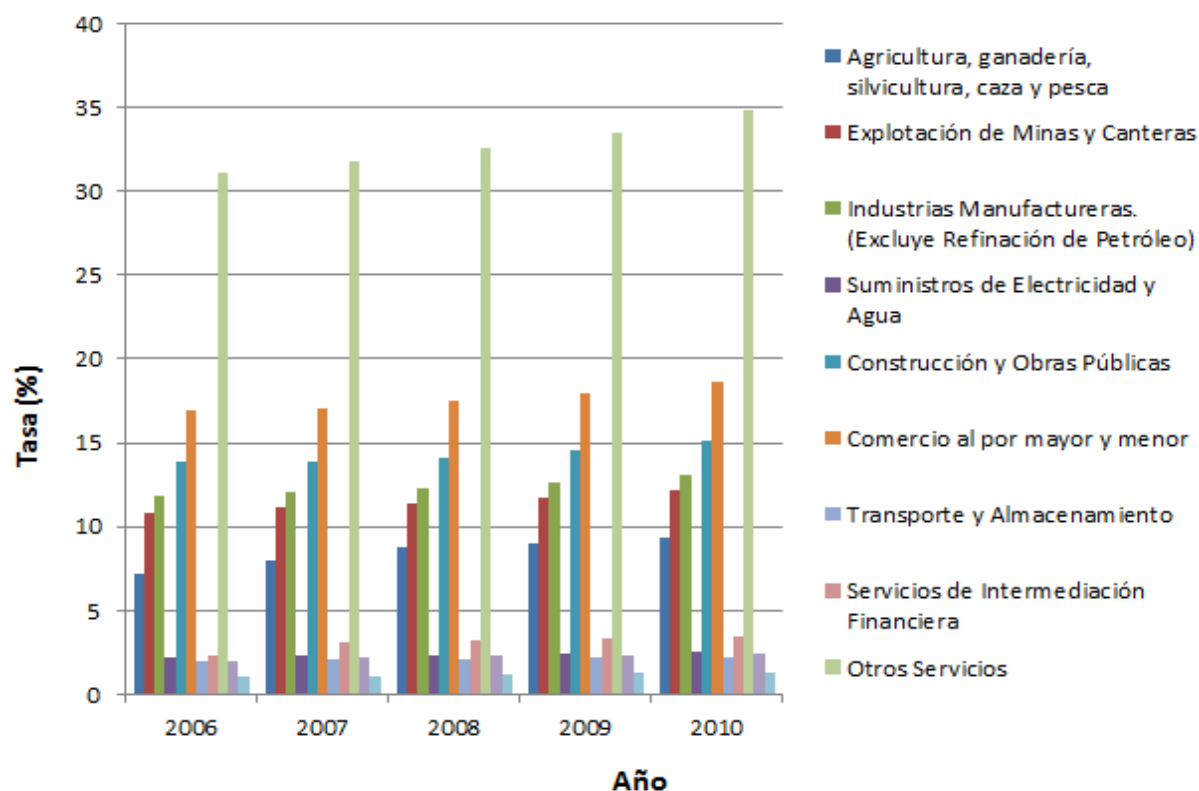
Cuadro No. 11- Producto Interno Bruto
(En Miles de Millones)

Concepto	2006	2007	2008	2009	2010
A Agricultura, ganadería, silvicultura, caza y pesca	7,12	8,01	8,72	8,94	9.32
B Explotación de Minas y Canteras	10,78	11,1	11,4	11,7	12.2
C Industrias Manufactureras. (Excluye Refinación de Petróleo)	11,8	12	12,3	12,6	13.1
D Suministros de Electricidad y Agua	2,2	2,28	2,32	2,37	2.47
E Construcción y Obras Públicas	13,88	13,9	14,1	14,5	15.1
F Comercio al por mayor y menor	16,9	17,1	17,5	17,9	18.6
G Transporte y Almacenamiento	1,97	2,01	2,08	2,13	2.22
H Servicios de Intermediación Financiera	2,24	3,12	3,23	3,31	3.45
I Otros Servicios	31,09	31,8	32,6	33,5	34.9
J Servicios Gubernamentales	1,89	2,12	2,26	2,32	2.42
K Servicio Doméstico	0,98	1,05	1,18	1,21	1.26
TOTAL	100.9	104,49	108	110	115

Fuente: (Banco Central del Ecuador (BCE) , Estadísticas, 2013)

Elaborado por: La autora

Gráfico No. 7- Producto Interno Bruto



Fuente: (Banco Central del Ecuador (BCE), Estadísticas, 2013)

Elaborado por: La autora

Comparando los valores de PGE y el PIB se encuentran los siguientes resultados:

Cuadro No. 12- Comparación del PGE y PIB

AÑO	PGE	PIB	TASA
2006	12,32	100,9	12,21%
2008	17,53	108	16,23%
2010	21,28	115	18,50%

Elaborado por: Autora

Los cálculos realizados permiten observar que el valor del PGE cada vez representa un mayor porcentaje del PIB, situación que determina una mayor presión en la economía nacional que puede ser una de las razones por las cuales la tasa de uso de CETES se ha incrementado. Esta situación, no genera un escenario favorable en el sentido de que su uso puede solventar a corto plazo la necesidad de recursos financieros, no obstante elevar los gastos, debiendo buscar otras fuentes como el endeudamiento financiero interno y externo que puede afectar la estabilidad económica del país.

2.3.2 Montos Cancelados a la Vigencia de los CETES en su vencimiento

El endeudamiento interno del Estado se conforma de la utilización de varias fuentes entre las cuales se encuentran los CETES. Los registros históricos señalan la existencia de los CETES desde el año 1995 manteniendo fluctuaciones de alrededor de 131 millones de dólares durante la década de los noventa.⁸

La tasa de utilización de CETES va aumentando progresivamente consolidándose como una de las fuentes principales para la desintermediación financiera de la Caja Fiscal. Sus tenedores principalmente están concentrados en corporaciones privadas y públicas entre las cuales resaltan el BEDE, TAME, FONDO DOTAL, IESS, MUNICIPIO DE GUAYAQUIL, FONSA, CONELEC, ADFINSA, entre los más importantes.

⁸ https://www.movimientoecuador.co.uk/files/ec19_deudaexterna.pdf+&hl=

En el período analizado las tasas de deuda mantuvo inicialmente un proceso de reducción para posteriormente aumentar conforme se detalla a continuación:

Gráfico No. 8- Comportamiento de la deuda (millones de dólares)



Fuente: Ministerio de Finanzas, Diario el Comercio, 2012

El aumento de la deuda total establece la necesidad de las fuentes de financiamiento, situación que genera en los CETES una alternativa altamente utilizable acorde a los valores descritos. En el período analizado 2006-2010 su financiamiento responde a las siguientes tasas:

Cuadro No. 13- Financiamiento de la deuda con CETES 2006-2010

	2006	2009	2010
DEUDA TOTAL	13.492.500.000,00	10.234.700.000,00	13.264.700.000,00
TOTAL FINANCIADO	2.247.531.540,00	2.862.295.629,40	4.075.459.667,39
TASA FINANCIAMIENTO	16,66%	27,97%	30,72%

Elaborado por: Autora

El monto de financiamiento, mediante CETES mantiene una tasa creciente, situación que determina que su uso es considerado como una de las principales fuentes de liquidez de la Caja Fiscal.

2.3.3 Gastos generados por el Financiamiento mediante el uso de los CETES

Todo proceso de emisión de CETES demanda del cumplimiento de lo dispuesto en la Ley de Mercado de Valores, situación que genera costos internos que debe incurrir el Estado. Estos principalmente se deben a los siguientes rubros:

- Costos de Preparación de la Emisión: Se basa en la elaboración de los estudios de factibilidad que determine la viabilidad financiera en la emisión de los CETES por un determinado monto requerido. Los costos que generan esta opción se basan en los profesionales encargados del estudio o en la contratación de una Casa de Valores para su desarrollo. El costo puede variar de acuerdo al monto de emisión, a las condiciones de mercado y la frecuencia de uso de esta alternativa por parte del Estado.
- Calificación de Riesgo: Determina la solvencia del PGE, en el respaldo de la emisión, determinando el factor de riesgo que determinará posteriormente el interés del posible inversionista en comprar la emisión. El costo se da en la contratación de una entidad financiera para que un calificador externo evaluara el riesgo. Al igual que el caso anterior, el valor depende de la frecuencia en la contratación del personal externo.
- Contratación de un representante: Responde al cumplimiento de la Ley de Mercado de Valores, Art.165 que indica la necesidad de tener un representante dado por una empresa especializada en temas financieros calificada en la Bolsa de Valores.
- Trámites administrativos: La emisión de CETES demanda de costos administrativos dados por la inscripción en el registro de Mercado de Valores para la certificación de la emisión y su respectiva aprobación. Posteriormente, de orden administrativo es necesario ejercer procesos que permitan su difusión, para ello los gastos de publicidad requeridos, mismos

que ya son decisión propia del Ministerio de Finanzas a diferencia de los anteriores que son de orden legal.

A continuación se presentan los costos en función de la emisión de CETES durante el mes de Enero 2006.

Cuadro No. 14- Costos de la Emisión de CETES desarrollada

VALOR	INSTITUCIÓN	PLAZO	NOMINAL	COSTO TOTAL	PESO DE LOS COSTOS
02-ene-06	DIRECCION DE MOVILIZACIÓN	60	2,009,000.00	70,917.70	3.53%
04-ene-06	CAE	61	4,020,000.00	98,088.00	2.44%
04-ene-06	CAE	90	10,090,000.00	111,999.00	1.11%
09-ene-06	CNCF	91	3,028,000.00	99,318.40	3.28%
10-ene-06	BEDE	30	10,029,500.00	219,646.05	2.19%
12-ene-06	CTG	90	1,009,000.00	7,365.70	0.73%
16-ene-06	FONSAL	120	5,127,000.00	127,149.60	2.48%
23-ene-06	ISSPOL	126	1,014,000.00	74,731.80	7.37%
24-ene-06	DAC	121	3,418,000.00	136,378.20	3.99%
10-ene-06	BANRIO	90	200,000.00	3,740.00	1.87%
10-ene-06	CITADEL	90	200,000.00	7,140.00	3.57%
12-ene-06	STANFORD GROUP	120	200,000.00	14,120.00	7.06%
12-ene-06	IESS	120	76,000,000.00	4,324,400.00	5.69%
19-ene-06	BANRIO	180	250,000.00	2,850.00	1.14%
			116,594,500.00	5,297,844.45	4.54%*

Fuente: Costos de Emisión de Valores, 2011

Elaborado por: La autora

* Costo Promedio

Los datos presentados muestran un costo promedio del 4,54% en función del monto emitido, mismo que es variable acorde a las variables citadas. Conforme a su tasa, es posible obtener las siguientes conclusiones:

- Los rubros inmersos en los costos de emisión de CETES se basan en procedimientos requeridos que permitan su inscripción acorde a las disposiciones de la Ley de Mercado de Valores.
- No existen diferencias en los procedimientos de costeo en la emisión de CETES con otros instrumentos financieros como obligaciones y acciones. Las diferencias se dan en los montos emitidos.
- El tratamiento de costeo de los CETES no es exclusivo para este instrumento, el hecho de que se trata de un instrumento emitido por una institución pública no le genera ventajas frente a los instrumentos emitidos por instituciones privadas.
- Los costos se basan en la contratación de profesionales y empresas que permitan sustentar todos los estudios que garanticen respaldo de ingresos en la emisión, situación que representa una garantía para el inversionista.

Es importante citar que los costos incurridos se transforman en gastos que deben ser registrados en el PGE, mismos que al igual que todo egreso debe ser planificado con anticipación. Se entiende de esta manera que el mayor uso de los CETES genera gastos adicionales que pueden afectar la liquidez del PGE, siendo un mecanismo que requiere de un control permanente.

CAPÍTULO III

3 ANÁLISIS DE LAS VENTAJAS Y DESVENTAJAS DEL FINANCIAMIENTO TEMPORAL DE LA CAJA FISCAL CON LA EMISIÓN DE CETES

3.1 ANÁLISIS DE LOS BENEFICIOS PARA EL EMISOR

La emisión y comercialización de los CETES representan para el emisor, la disponibilidad de disponer de un instrumento útil para la desintermediación financiera, capaz de cubrir el déficit temporal de dinero existente acorde al presupuesto establecido para la Caja Fiscal. Su colocación es altamente atractiva en el mercado, por lo que permiten cubrir el requerimiento de capital a corto plazo, lo que permite disponer de liquidez inmediata evitando el incumplimiento de las obligaciones contraídas.

Su mecanismo de inversión es versátil pudiendo estos ser negociados de manera bursátil o extrabursátil lo que representa un beneficio claro para el emisor en el sentido de que amplía sus posibilidades de colocación y accesibilidad para el inversionista.

Otro beneficio es que es una de las opciones más seguras del mercado, porque tienen 'el aval' del gobierno, debiendo señalar que exclusivamente el costo por emisión se incluye en el presupuesto.

De igual manera, facilita la definición de estrategias de negociación a cargo de la Subsecretaría de Financiamiento Público, lo que permite que cada emisión sea identificada por los inversionistas, facilitando su proceso de inversión lo que genera los recursos requeridos objeto de la misma.

En función de los elementos citados, los beneficios en la emisión de CETES, es posible clasificarlos en los siguientes elementos:

- Interés del Inversionista: Los CETES son instrumentos seguros debido a que son emitidos por el Estado, mismos que a su vencimiento son cancelados por el Banco Central del Ecuador, factor que incentiva al mercado a su compra. Su riesgo es relativamente bajo ya que de acuerdo al Art 5.4.1.6 de la Normativa del Sistema de Administración Financiera del Sector Público, los CETES en circulación no deben superar al total de CETES emitidos.
- Inclusión en la Proforma Presupuestaria: Los costos y gastos incurridos por su emisión, se encuentran debidamente presupuestados, situación que permite anticipar la definición de estrategias necesarias para incentivar al inversionista, lo que permite disponer de los recursos de manera oportuna evitando el déficit en la Caja Fiscal. Los costos representan los valores necesarios para emitir el CETE físicamente, mientras que los gastos corresponden al interés a pagar acorde a su rendimiento en el plazo determinado.
- Comercialización Bursátil o Extrabursátil: La comercialización de los CETES puede realizarse acorde a la ley de manera bursátil o extrabursátil, situación que representa un claro beneficio para el emisor en el cumplimiento de los procesos de negociación. Este mecanismo hace accesible al instrumento a los inversionistas, facilitando los procesos de negociación y comercialización.

Definidos los beneficios para el emisor, se desarrolla a continuación varios análisis enfocados a determinar los tiempos de recaudación y rendimientos posibles a alcanzar mediante la utilización de CETES:

3.1.1 Análisis de tiempo de obtención de los recursos esperados

Una de las características en la emisión de CETES es el tiempo de recaudación de los valores emitidos. Este por lo general debe ser corto, es decir estar dentro de un período de 30 a 60 días promedio desde la fecha de emisión. Para poder cumplir con esta característica, debe ser un instrumento altamente demandado e interesante, factor que se citó anteriormente como uno de los beneficios en los mismos.

La emisión de CETES en el país, mantiene diferentes tiempos de recaudación acorde al vencimiento, conforme se puede observar en el siguiente estudio:

Cuadro No. 15-Plazos de Recaudación

PLAZO	MONTO	RECAUDACIÓN (Días)	%	Promedio
30 A 60	732,844,900.00	5 a 10	100	7,5
61 a 90	701,826,700.00	5 a 15	100	10
91 a 120	486,624,540,00	5 a 16	100	10,5
121 a 180	233,705,500.00	7 a 20	100	13,5
181 a 220	36,079,700.00	8 a 22	100	15
221 a 250	21,826,000.00	10 a 28	100	38
251 a 280	5,855,800.00	10 a 30	100	20
281 a 310	20,010,900.00	10 a 30	98	20
311 a 330	4,737,500.00	15 a 35	98	25
331 a 360	4,020,000.00	15 a 35	98	25

Fuente: Dirección de Operaciones de Tesorería, Ministerio de Finanzas del Ecuador, 2012

Elaborado por: La autora

Conforme el levantamiento de datos en el cuadro realizado se obtiene la siguiente la información:

- El promedio de recaudación de las emisiones de CETES realizadas en Ecuador durante el 2006-2010 con plazos de vencimiento de 30 a 360 días es de 18, 45 días. Como se observa el período es corto, situación

que es una característica de este tipo de instrumentos que permiten cubrir de manera pronta el déficit existente.

- Es fundamental no solo conocer el promedio de recaudación sino los rangos vigentes por lo que se aplicó un estudio de desviación estándar, obteniendo que la recaudación promedio se da dentro de un rango de 9,71 a 27,19 días.

Cuadro No. 16- Cálculo de la Desviación Estándar para calcular los rangos de Recaudación

Plazo	Plazo- Promedio	X2
7,5	-10,95	119,9025
10	-8,45	71,4025
10,5	-7,95	63,2025
13,5	-4,95	24,5025
15	-3,45	11,9025
38	19,55	382,2025
20	1,55	2,4025
20	1,55	2,4025
25	6,55	42,9025
25	6,55	42,9025
18,45	Suma	763,725

Elaborado por: Autora

Desviación Estándar = 8,739136113

Cuadro No. 17-Rangos:

Mayor	27,19
Promedio	18,45
Menor	9,71

Elaborado por: Autora

3.1.2 Análisis comparativo de la tasa de rendimiento de los CETES y las Tasas Activas Referenciales

Las tasas de rendimiento de los CETES son variables y se determinan a la fecha de vencimiento conforme se explicó anteriormente. En el año 2010, su rendimiento promedio se ubicó en el 4,85% como rango mayor y 2% como menor.

El siguiente estudio realizado, se basa en la comparación con la Tasa Activa Referencial para posteriormente obtener conclusiones relativas a su comportamiento.

Cuadro No. 18- Comparativo Tasa Rendimiento CETES y Tasa Activa Referenciales

Tasas Activas Referenciales:

PERÍODO	TASA ACTIVA REFERENCIAL	TASA CETES REFERENCIAL PROMEDIO	DIFERENCIA
2006	9,90%	4,85%	5,05%
2007	9,10%	4,85%	4,25%
2008	9,10%	4,85%	4,25%
2009	9,10%	4,85%	4,25%
2010	15,04%	4,85%	10,19%
2011	15,38%	4,85%	10,53%
2012	15,73%	4,85%	10,88%

DIFERENCIA	X-XPROM	X2
0,0505	-0,020071429	0,0004029
0,0425	-0,028071429	0,000788
0,0425	-0,028071429	0,000788
0,0425	-0,028071429	0,000788
0,1019	0,031328571	0,0009815
0,1053	0,034728571	0,0012061
0,1088	0,038228571	0,0014614
0,070571429	SUMA	0,0064159

MAYOR	10,64%
PROMEDIO	7,06%
MENOR	3,48%

Fuente: Banco Central del Ecuador. Tomado de
http://www.uasb.edu.ec/UserFiles/381/File/PRECIOS_DE_LA_ECONOMIA_2000_2010.pdf

El análisis realizado permitió obtener las siguientes conclusiones:

- La tasa activa referencial mantiene diferencias con la tasa de rendimiento de los CETES de 3,48 a 10,64 puntos porcentuales durante el 2006 al 2010, lo que indica que su costo por conceptos de interés es menor que el endeudamiento bancario, aspecto que puede determinarse como un claro beneficio para el emisor.
- La tasa de rendimiento de los CETES es mayor a medida que baja la tasa de interés, factor que representa un atractivo para la inversión.
- En promedio, la tasa de rendimiento representa el 48,23% de la tasa activa referencial factor que puede constituirse en un índice para futuras negociaciones.

3.1.3 Análisis del Impacto obtenido en la Caja Fiscal

Mediante el cálculo de concentración de los montos de financiamiento de la Caja Fiscal a través la emisión de CETES, se observa que estos han mantenido un comportamiento creciente, conforme indican los siguientes estudios en los cuales se ha tomado en cuenta los montos efectivos por año. Es importante indicar que desde el 2010 hasta el 2012 se emitieron US\$ 543.806.400,00 dólares americanos, valor que supera ampliamente los montos históricos en la utilización de este instrumento.

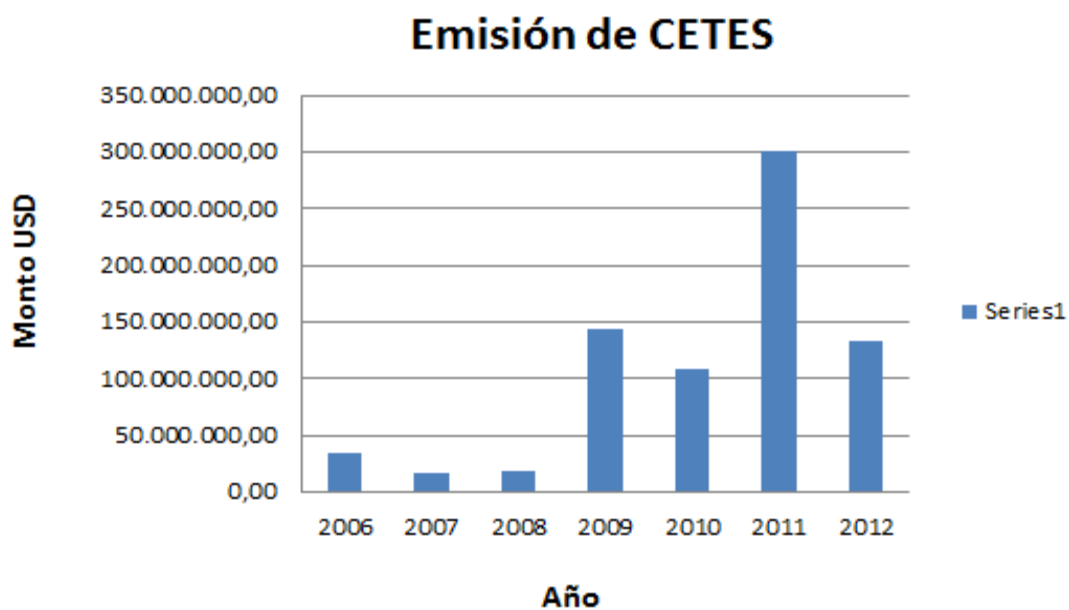
Cuadro No. 19- Impacto obtenido en la Caja Fiscal

AÑO	MONTO
2006	34.134.047,19
2007	16.061.288,60
2008	19.527.997,98
2009	144.295.567,48
2010	109.220.000,00
2011	301.003.230,00
2012	133.583.170,00

Fuente: Dirección de Operaciones de Tesorería, Ministerio de Finanzas del Ecuador, 2012

Elaborado por: La autora

Gráfico No. 9- Emisión CETES Montos Efectivos



Elaborado por: Autora

Aplicando el método de mínimos se procedió a obtener una ecuación lineal que permita entender la tendencia y por ende el comportamiento, factor que determina su impacto.

Cuadro No. 20- Cálculo de Mínimos Cuadrados

X	Y	X2	Y2	XY	
1	34.134.047,19	1	1.165.133.177.569.150,00	34134047,2	
2	16.061.288,60	4	257.964.991.505.082,00	32122577,2	
3	19.527.997,98	9	381.342.705.093.087,00	58583993,9	
4	144.295.567,48	16	20.821.210.793.350.500,00	577182270	
5	109.220.000,00	25	11.929.008.400.000.000,00	546100000	
6	301.003.230,00	36	90.602.944.470.432.900,00	1806019380	
7	133.583.170,00	49	17.844.463.307.248.900,00	935082190	
SUMA	28	757825301,2	140	1,43002E+17	3989224458
PROMEDIO	4	108260757,3	20	2,04289E+16	569889208

$$S_X^2 = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^{n} x_i^2 - \bar{X}^2$$

$$S_{XY} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i y_i - \bar{X}\bar{Y}$$

$$b = \frac{S_{XY}}{S_X^2}$$

$$a = \bar{Y} - b\bar{X}$$

S2X	4,000
SXY	136846179
b	34211544,76
a	-28585421,71
y=-28585421,71+34211544,76x	

Elaborado por: Autora

Conforme a la ecuación resultante se observa una tendencia creciente, situación que se entiende será un recurso que cada vez más aporte al financiamiento parcial del PGE, disponiendo de recursos para evitar el déficit en la Caja Fiscal. Es importante citar que el cálculo se modifica en función de los montos existentes en el año 2011, situación que altera el resultado.

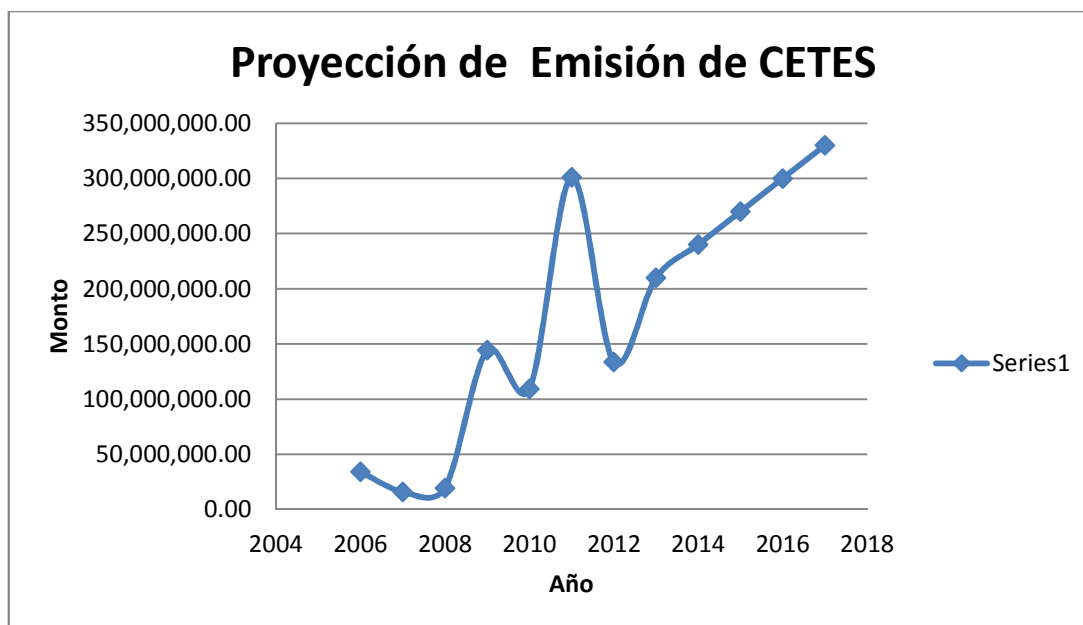
Con la ecuación resultante, se ha procedido a analizar el posible comportamiento para los cinco próximos años, obteniendo los siguientes resultados:

Cuadro No. 21- Proyección de Montos Efectivos de Financiamiento con CETES

AÑO	MONTO	TASA
2006	34.134.047,19	
2007	16.061.288,60	-52,95%
2008	19.527.997,98	21,58%
2009	144.295.567,48	638,92%
2010	109.220.000,00	-24,31%
2011	301.003.230,00	175,59%
2012	133.583.170,00	-55,62%
2013	210.000.000,00	57,21%
2014	240.000.000,00	14,29%
2015	270.000.000,00	12,50%
2016	300.000.000,00	11,11%
2017	330.000.000,00	10,00%

Elaborado por: Autora

Gráfico No. 10- Proyección de Montos Efectivos de Financiamiento con CETES



Elaborado por: Autora

En promedio, tomando los datos reales y proyectados se observa una tasa de crecimiento de 73,48%. No obstante, esta es influenciada por el comportamiento obtenido en el año 2009 en donde se registró un crecimiento del 638,92%. Como es lógico, la tendencia presenta decrecimientos, los cuales se han presentado en los años 2007, 2010 y 2012, no obstante sus valores no afectan a la tendencia de crecimiento, la cual es fácilmente visible en el gráfico.

Los valores obtenidos pueden ser traídos a valor presente, para lo cual se utilizará la técnica del Valor Actual Neto. Como tasa de descuento, se utilizará la inflación promedio del 2012 y 2013 (febrero) obtenida mediante datos del Banco Central del Ecuador.

Cuadro No. 22- Tasa de Inflación

Fecha	Valor
28-feb-13	3,48%
31-ene-13	4,10%
31-dic-12	4,16%
30-nov-12	4,77%
31-oct-12	4,94%
30-sep-12	5,22%
31-ago-12	4,88%
31-jul-12	5,09%
30-jun-12	5,00%
31-may-12	4,85%
30-abr-12	5,42%
31-mar-12	6,12%
29-feb-12	5,53%
21-ene-12	5,29%

Fuente: Banco Central del Ecuador 2013.

Elaborado por: La autora

En función de los resultados obtenidos el promedio a utilizar como tasa de descuento es de 4,91%

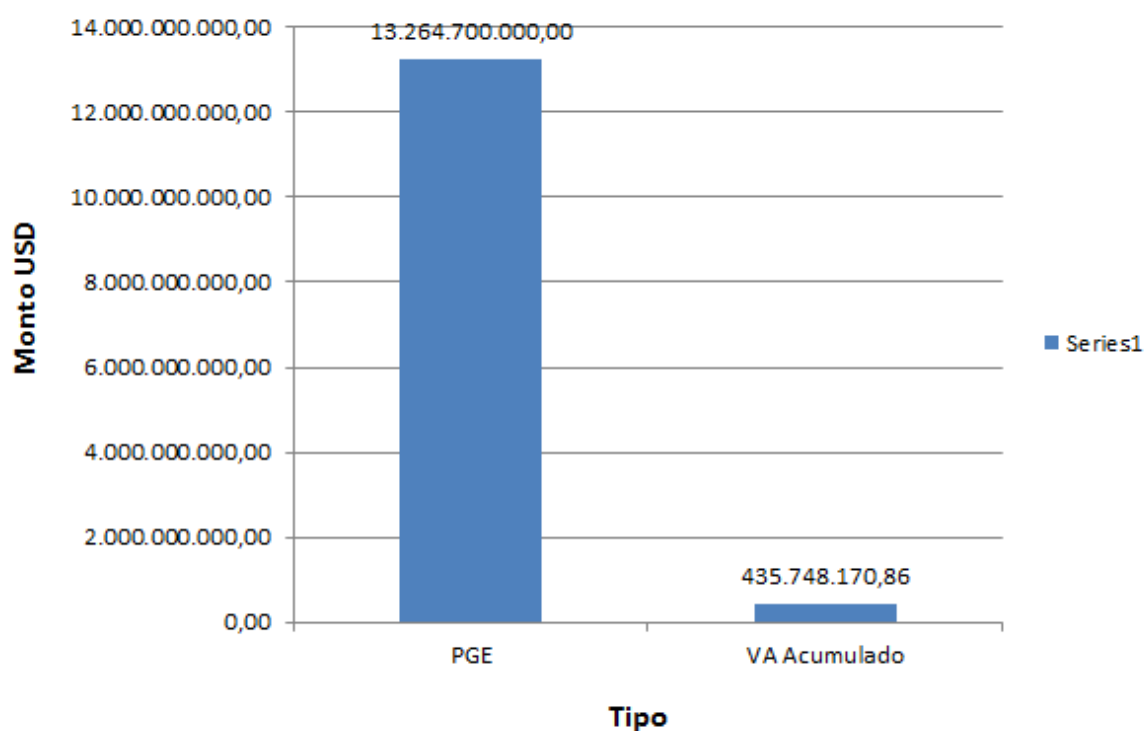
Cuadro No. 23- Valor Actual Neto aplicado a los flujos proyectados

FLUJO	MONTO	VALOR ACTUAL	VA ACUMULADO
1	210.000.000,00	140.845.070,42	140.845.070,42
2	240.000.000,00	107.958.279,52	248.803.349,95
3	270.000.000,00	81.457.454,37	330.260.804,31
4	300.000.000,00	60.703.073,53	390.963.877,84
5	330.000.000,00	44.784.293,01	435.748.170,86

Elaborado por: Autora

Tomando como base el Valor Actual Neto, se conoce que para los próximos cinco años, se emitirán 435.748.170 millones de dólares que representan en la actualidad el 3.29% del PGE.

Gráfico No. 11- Comparativo PGE y VA Acumulado



Elaborado por: Autora

Los valores obtenidos se obtuvieron a raíz de la inflación promedio. No obstante, es importante establecer escenarios que permitan determinar posibles comportamientos futuros. Para esto, se obtuvo rangos de tasas mediante la desviación estándar, aplicando nuevamente el Valor Actual Neto. Los resultados se observan a continuación:

Cuadro No. 241- Tasas de Descuento

INFLACIÓN	X-XPROM	X2
3,48	-1,43786	2,067433
4,10	-0,81786	0,66889
4,16	-0,75786	0,574347
4,77	-0,14786	0,021862
4,94	0,022143	0,00049
5,22	0,302143	0,09129
4,88	-0,03786	0,001433
5,09	0,172143	0,029633
5,00	0,082143	0,006747
4,85	-0,06786	0,004605
5,42	0,502143	0,252147
6,12	1,202143	1,445147
5,53	0,612143	0,374719
5,29	0,372143	0,13849
4,91	SUMA	5,677

DESVIACIÓN	0,636802
OPTIMISTA	5,55
PESIMISTA	4,28

Elaborado por: Autora

Cuadro No. 25- Cálculo del Valor Actual

OPTIMISTA

FLUJO	MONTO	VALOR ACTUAL	VA ACUMULADO
1	210.000.000,00	135.483.870,97	135.483.870,97
2	240.000.000,00	99.895.941,73	235.379.812,70
3	270.000.000,00	72.505.119,00	307.884.931,69
4	300.000.000,00	51.974.995,70	359.859.927,39
5	330.000.000,00	36.885.480,82	396.745.408,20

PGE	13.264.700.000,00
VA Acumulado	396.745.408,20

PESIMISTA

FLUJO	MONTO	VALOR ACTUAL	VA ACUMULADO
1	210.000.000,00	147.058.823,53	147.058.823,53
2	240.000.000,00	117.694.136,48	264.752.960,01
3	270.000.000,00	92.721.220,96	357.474.180,97
4	300.000.000,00	72.145.363,34	429.619.544,31
5	330.000.000,00	55.574.159,44	485.193.703,75

PGE	13.264.700.000,00
VA Acumulado	485.193.703,75

Elaborado por: Autora

Cuadro No. 26-Estudio Comparativo

ESCENARIO	MONTO	TASA
OPTIMISTA	396.745.408,20	2,99%
NORMAL	435.748.170,86	3,29%
PESIMISTA	485.193.703,75	3,66%

Elaborado por: Autora

El estudio realizado, indica que de presentarse valores acorde a la proyección realizada, los próximos cinco años mantendrán tasas entre 2,99% a 3,66% de financiamiento mediante la utilización de CETES, situación que aporta al proceso de presupuesto para identificar los costos por concepto de pago, mismos que de mantenerse la tasa de 4,85% respondería a los siguientes valores calculados. Es importante citar que se ha establecido el monto anual y el plazo promedio de un año que es el máximo permisible para este tipo de instrumentos de desintermediación.

Cuadro No. 27- Rendimientos a pagar conforme proyección
(Tabla de Amortización)

ESCENARIO	OPTIMISTA
MONTO	132.248.469,40
RENDIMIENTO (MENSUAL)	0,40
PERÍODO (Mes)	12

PERÍODO	SALDO INICIAL	CUOTA	INTERES	AMORTIZACIÓN	SALDO FINAL
1	\$ 132.248.469,40	\$ 54.375.936,73	\$ 53.450.423,05	\$ 925.513,68	\$ 131.322.955,72
2	\$ 131.322.955,72	\$ 54.375.936,73	\$ 53.076.361,27	\$ 1.299.575,46	\$ 130.023.380,27
3	\$ 130.023.380,27	\$ 54.375.936,73	\$ 52.551.116,19	\$ 1.824.820,54	\$ 128.198.559,73
4	\$ 128.198.559,73	\$ 54.375.936,73	\$ 51.813.584,56	\$ 2.562.352,17	\$ 125.636.207,56
5	\$ 125.636.207,56	\$ 54.375.936,73	\$ 50.777.967,22	\$ 3.597.969,51	\$ 122.038.238,05
6	\$ 122.038.238,05	\$ 54.375.936,73	\$ 49.323.787,88	\$ 5.052.148,85	\$ 116.986.089,20
7	\$ 116.986.089,20	\$ 54.375.936,73	\$ 47.281.877,72	\$ 7.094.059,01	\$ 109.892.030,19
8	\$ 109.892.030,19	\$ 54.375.936,73	\$ 44.414.695,54	\$ 9.961.241,19	\$ 99.930.789,00
9	\$ 99.930.789,00	\$ 54.375.936,73	\$ 40.388.693,89	\$ 13.987.242,84	\$ 85.943.546,17
10	\$ 85.943.546,17	\$ 54.375.936,73	\$ 34.735.516,58	\$ 19.640.420,15	\$ 66.303.126,01
11	\$ 66.303.126,01	\$ 54.375.936,73	\$ 26.797.513,43	\$ 27.578.423,30	\$ 38.724.702,71
12	\$ 38.724.702,71	\$ 54.375.936,73	\$ 15.651.234,01	\$ 38.724.702,71	\$ 0,00

ESCENARIO	NORMAL
MONTO	145.249.390,29
RENDIMIENTO (MENSUAL)	0,40
PERÍODO (Mes)	12

PERÍODO	SALDO INICIAL	CUOTA	INTERES	AMORTIZACIÓN	SALDO FINAL
1	145.249.390,29	\$ 59.721.459,85	\$ 58.704.961,91	\$ 1.016.497,95	\$ 144.232.892,34
2	\$ 144.232.892,34	\$ 59.721.459,85	\$ 58.294.127,32	\$ 1.427.332,53	\$ 142.805.559,81
3	\$ 142.805.559,81	\$ 59.721.459,85	\$ 57.717.247,09	\$ 2.004.212,76	\$ 140.801.347,04
4	\$ 140.801.347,04	\$ 59.721.459,85	\$ 56.907.211,10	\$ 2.814.248,76	\$ 137.987.098,29
5	\$ 137.987.098,29	\$ 59.721.459,85	\$ 55.769.785,56	\$ 3.951.674,29	\$ 134.035.423,99
6	\$ 134.035.423,99	\$ 59.721.459,85	\$ 54.172.650,53	\$ 5.548.809,32	\$ 128.486.614,67
7	\$ 128.486.614,67	\$ 59.721.459,85	\$ 51.930.006,76	\$ 7.791.453,09	\$ 120.695.161,58
8	\$ 120.695.161,58	\$ 59.721.459,85	\$ 48.780.961,14	\$ 10.940.498,71	\$ 109.754.662,87
9	\$ 109.754.662,87	\$ 59.721.459,85	\$ 44.359.176,24	\$ 15.362.283,61	\$ 94.392.379,25
10	\$ 94.392.379,25	\$ 59.721.459,85	\$ 38.150.253,28	\$ 21.571.206,57	\$ 72.821.172,68
11	\$ 72.821.172,68	\$ 59.721.459,85	\$ 29.431.890,63	\$ 30.289.569,23	\$ 42.531.603,46
12	\$ 42.531.603,46	\$ 59.721.459,85	\$ 17.189.856,40	\$ 42.531.603,46	(\$ 0,00)

ESCENARIO	PESIMISTA
MONTO	161.731.234,58
RENDIMIENTO (MENSUAL)	0,40
PERÍODO (Mes)	12

PERÍODO	SALDO INICIAL	CUOTA	INTERES	AMORTIZACIÓN	SALDO FINAL
1	161.731.234,58	\$ 66.498.216,72	\$ 65.366.373,98	\$ 1.131.842,74	\$ 160.599.391,84
2	\$ 160.599.391,84	\$ 66.498.216,72	\$ 64.908.920,87	\$ 1.589.295,85	\$ 159.010.096,00
3	\$ 159.010.096,00	\$ 66.498.216,72	\$ 64.266.580,47	\$ 2.231.636,25	\$ 156.778.459,75
4	\$ 156.778.459,75	\$ 66.498.216,72	\$ 63.364.627,48	\$ 3.133.589,23	\$ 153.644.870,51
5	\$ 153.644.870,51	\$ 66.498.216,72	\$ 62.098.135,17	\$ 4.400.081,55	\$ 149.244.788,96
6	\$ 149.244.788,96	\$ 66.498.216,72	\$ 60.319.768,87	\$ 6.178.447,84	\$ 143.066.341,12
7	\$ 143.066.341,12	\$ 66.498.216,72	\$ 57.822.646,20	\$ 8.675.570,51	\$ 134.390.770,61
8	\$ 134.390.770,61	\$ 66.498.216,72	\$ 54.316.269,79	\$ 12.181.946,93	\$ 122.208.823,68
9	\$ 122.208.823,68	\$ 66.498.216,72	\$ 49.392.732,90	\$ 17.105.483,81	\$ 105.103.339,86
10	\$ 105.103.339,86	\$ 66.498.216,72	\$ 42.479.266,53	\$ 24.018.950,19	\$ 81.084.389,67
11	\$ 81.084.389,67	\$ 66.498.216,72	\$ 32.771.607,49	\$ 33.726.609,22	\$ 47.357.780,45
12	\$ 47.357.780,45	\$ 66.498.216,72	\$ 19.140.436,27	\$ 47.357.780,45	(\$ 0,00)

Elaborado por: Autora

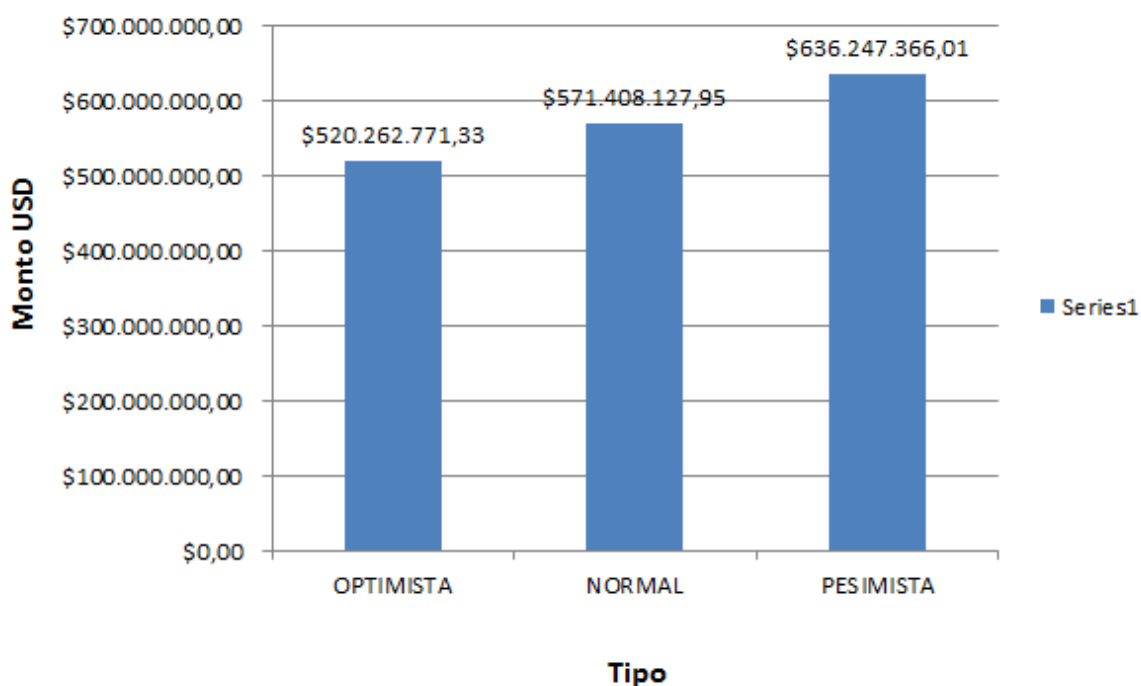
Con las tablas de amortización calculadas, se estima los costos a incurrir durante cada año por parte del estado en función de las variantes posibles a presentarse en su inflación.

Cuadro No. 28- Costos (Rendimiento)
por escenario en cada año

	COSTO TOTAL
OPTIMISTA	\$ 520.262.771,33
NORMAL	\$ 571.408.127,95
PESIMISTA	\$ 636.247.366,01

Elaborado por: Autora

Gráfico No. 12- Costos (Rendimiento)
por escenario en cada año



Elaborado por: Autora

3.2 ANÁLISIS DE LOS BENEFICIOS DEL INVERSIONISTA

El inversionista dispone de varios beneficios que hacen atractiva su inversión en CETES, siendo los más importantes los siguientes:

Seguridad en la Inversión: La seguridad de los CETES se da por parte de quien los emite (Estado) conocidos como de riesgo cero, es decir aquellos en los cuales no existirá demoras en el cumplimiento de las obligaciones.

Rendimiento: Sin duda un factor fundamental en el beneficio del inversionista es su rendimiento, situación que debe ser comparada con el rendimiento de otros instrumentos conforme se verá más adelante.

En función de estos aspectos, a continuación se procede a realizar una serie de análisis para cuantificar los beneficios citados.

3.2.1 Análisis Comparativo entre el Rendimiento de los CETES y las Tasas Pasivas Referenciales

Mediante la desviación estándar se procedió a identificar las variaciones entre la tasa pasiva referencial en los diferentes instrumentos emitidos por instituciones financieras y la tasa de rendimiento, conforme se señala a continuación:

Cuadro No. 29-Comparativo Tasa Pasiva Referencial y Tasa de Rendimiento de CETES

Año	Tasa Pasiva en diferentes instrumentos financieros			
	Depósitos a plazo	Depósitos monetarios	Operaciones de Reporto	Depósitos de Ahorro
2010	0,69	4,3	4,63	3,55
2011	0,6	4,29	4,62	3,53
2012	0,51	4,27	4,62	3,5
DESVIACIÓN	0,073	0,012	0,005	0,021
RANGO MAYOR	0,67	4,30	4,63	3,55
PROMEDIO	0,60	4,29	4,62	3,53
RANGO MENOR	0,53	4,27	4,62	3,51

Elaborado por: Autora

Con relación a los diferentes tipos de captación existentes en los que actúan las tasas pasivas, se observa que el rendimiento de los CETES es mayor, lo que hace de este instrumento más atractivo frente a la posibilidad de depositar los valores en instituciones financieras. Comparando los valores de depósitos a plazo que son los que mayor tasa pasiva disponen, el beneficio del inversionista en la inversión en CETES se encuentra entre 0,53 a 0,67 puntos porcentuales de diferencia.

El estudio desarrollado, permite concluir que para el inversionista es más rentable la inversión en CETES antes que dejar sus valores en cuentas o pólizas de acumulación, representando esta situación un claro beneficio. Es importante citar que esta situación es importante pero no suficiente ni determinante, debido a que los instrumentos de renta fija por lo general se encuentran sobre las tasas

pasivas referenciales, lo que indica la necesidad de relacionarla con la tasa de rendimiento de estos instrumentos.

3.2.2 Análisis Comparativo entre el Rendimiento de los CETES y las Tasas de Rendimiento de instrumentos Financieros

Cuadro No. 30-Comparativo entre Rendimiento
CETES e Instrumentos Financieros

Renta Fija	Diferencia a Favor CETE (4,85%)	X-XPROM	X2
Obligaciones	1,35%	-0,37%	0,001344%
Certificado de Depósitos	1,65%	-0,07%	0,000044%
Bonos Calificados	1,70%	-0,02%	0,000003%
Bonos del Estado	1,75%	0,03%	0,000011%
Certificados de Inversión	1,95%	0,23%	0,000544%
Valores Titularizados	1,90%	0,18%	0,000336%
PROMEDIO	1,72%	SUMA	0,002283%

DESVIACIÓN	0,20%
MAYOR	1,91%
PROMEDIO	1,72%
MENOR	1,52%

Elaborado por: Autora

El estudio permite observar que el rendimiento de los CETES es altamente atractivo frente a otros instrumentos de renta fija, obteniendo una rentabilidad adicional entre 1,52 a 1,91 puntos porcentuales, situación que los hace altamente atractivos. Este estudio, permite concluir lo siguiente:

- La inversión en CETES permite disponer de una mayor tasa de rendimiento, lo que hace de estos instrumentos más atractivos.

- Al ser instrumentos emitidos por el Estado, su riesgo es bajo, lo que aumenta el interés de la demanda, facilitando a través de los mismos cubrir el déficit en la Caja Fiscal.

Es importante indicar que la comparación del rendimiento de los CETES frente a instrumentos de renta variable, muestra un valor negativo de 0,11 puntos porcentuales, indicando que es menos rentable, sin embargo es importante citar lo siguiente:

- Los instrumentos de renta variable no garantizan un pago efectivo por concepto de dividendos, situación que dependerá principalmente de dos factores. El primero si la empresa obtuvo utilidad al final del período y el segundo en función de la decisión de la Junta General de Socios para determinar las tasas de rendimiento.

3.2.3 Análisis del Atractivo del mercado en la inversión de CETES

Una de las características de los CETES citada dentro de los beneficios del emisor y del inversionista es su atractivo en función del rendimiento, factor que se sustentó con el comparativo con otros instrumentos de renta fija principalmente. En función de la información levantada, es posible clasificar los atractivos en las siguientes categorías:

- Los CETES mantienen respaldo del Estado, por lo que el riesgo es cero para el inversionista, entendiendo a este proceso como una garantía de cobro a la fecha de vencimiento en el Banco Central del Ecuador.
- Las tasas de rendimiento muestran claros beneficios frente a otros instrumentos como obligaciones, certificados, bonos y valores titularizados situación que los hace más atractivos.
- La tendencia en cuanto a su utilización mantiene tasas crecientes, lo que fomenta su mayor conocimiento e incentivo para los inversionistas

Los factores citados, dan a conocer que los CETES son instrumentos efectivos en el proceso de financiamiento financiero desde el punto de vista del inversionista, por estar respaldados por el Estado en cuanto a los valores a pagar. Desde el punto de vista del emisor (Estado), son instrumentos necesarios pero su uso debe ser controlado para evitar que se transforme en deuda que afecten el rendimiento del presupuesto afectando las diversas partidas existentes.

3.3 ANÁLISIS COMPARATIVO DE LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS CETES Y OTROS INSTRUMENTOS DE DESINTERMEDIACIÓN FINANCIERA

Una vez definidos los beneficios de la inversión en CETES, es necesario analizar comparativamente ciertas características adicionales a las tasas de rendimiento, que son objeto de estudio para la determinación de la calificación de riesgo.

Cuadro No. 31- Comparativo Características CETES-Instrumentos Financieros

Instrumento	Tipo	Garantía	Resguardos	Negociación	Vencimiento
Obligaciones	Privado, Público	No	No	Bursátil/ Extrabursátil	Mediano
Certificado de Depósitos	Privado, Público	No	No	Bursátil Extrabursátil	Corto, Mediano, Largo
Bonos Calificados	Público	No	No	Bursátil/ Extrabursátil	Corto, Mediano, Largo
Bonos del Estado	Público	No	No	Bursátil/ Extrabursátil	Corto, Mediano, Largo
Certificados de Inversión	Privado, Público	No	No	Bursátil /Extrabursátil	Corto, Mediano, Largo
Valores Titularizados	Privado, Público	Sí	Activos	Bursátil/ Extrabursátil	Corto, Mediano, Largo
CETES	Publico	No	PGE	Bursátil /Extrabursátil	Corto

Elaborado por: Autora

El comparativo realizado permite observar que los elementos principales que caracterizan a los CETES y permiten su diferenciación frente a otros instrumentos financieros son su emisión estrictamente por entidad pública, su objetivo que es el financiamiento temporal por lo que su vencimiento es a corto plazo y se encuentra respaldado por el PGE.

3.4 ANÁLISIS COMPARATIVO DE LOS GASTOS POSIBLES A INCURRIR EN LA TRANSFORMACIÓN DE DEUDA DE LOS CETES Y LOS GASTOS DE LAS FUENTES ORIGINALES DE FINANCIAMIENTO

El financiamiento del PGE sin tomar en consideración las fuentes de ingreso producidas por tasas, impuestos y rendimiento de las actividades económicas que el Estado participa, demanda de fuentes de endeudamiento dadas por organismos locales e internacionales o emisión de instrumentos, procesos que se analizan a continuación:

3.4.1 Comparativo entre emisión de CETES y Endeudamiento Financiero

Conforme el análisis comparativo realizado entre las tasas activas referenciales y el rendimiento de los CETES, es visible que existe un costo adicional en el endeudamiento que oscila entre 3,48 a 10,64 puntos porcentuales.

Para identificar el incremento en los costos, se ha tomado el monto amortizable en el escenario normal, comparando el interés pagado por la emisión de CETES contra el posible interés a pagar si se hubieran obtenido los fondos mediante crédito interno.

Cuadro No. 32- Costos Pago de CETES y Deuda Bancaria

AÑO	TASA ACTIVA
2006	9,90%
2007	9,10%
2008	9,10%
2009	9,10%
2010	15,04%
2011	15,38%
2012	15,73%
Promedio	11,91%

ESCENARIO	NORMAL
MONTO	145.249.390,29
RENDIMIENTO (MENSUAL)	0,99
PERÍODO (Mes)	12

PERÍODO	SALDO INICIAL	CUOTA	INTERES	AMORTIZACIÓN	SALDO FINAL
1	145.249.390,29	\$ 144.196.847,66	\$ 144.160.019,86	\$ 36.827,80	\$ 145.212.562,48
2	\$ 145.212.562,48	\$ 144.196.847,66	\$ 144.123.468,26	\$ 73.379,40	\$ 145.139.183,09
3	\$ 145.139.183,09	\$ 144.196.847,66	\$ 144.050.639,21	\$ 146.208,45	\$ 144.992.974,64
4	\$ 144.992.974,64	\$ 144.196.847,66	\$ 143.905.527,33	\$ 291.320,33	\$ 144.701.654,31
5	\$ 144.701.654,31	\$ 144.196.847,66	\$ 143.616.391,90	\$ 580.455,76	\$ 144.121.198,55
6	\$ 144.121.198,55	\$ 144.196.847,66	\$ 143.040.289,56	\$ 1.156.558,10	\$ 142.964.640,44
7	\$ 142.964.640,44	\$ 144.196.847,66	\$ 141.892.405,64	\$ 2.304.442,02	\$ 140.660.198,42
8	\$ 140.660.198,42	\$ 144.196.847,66	\$ 139.605.246,93	\$ 4.591.600,73	\$ 136.068.597,70
9	\$ 136.068.597,70	\$ 144.196.847,66	\$ 135.048.083,21	\$ 9.148.764,45	\$ 126.919.833,25
10	\$ 126.919.833,25	\$ 144.196.847,66	\$ 125.967.934,50	\$ 18.228.913,16	\$ 108.690.920,09
11	\$ 108.690.920,09	\$ 144.196.847,66	\$ 107.875.738,19	\$ 36.321.109,47	\$ 72.369.810,62
12	\$ 72.369.810,62	\$ 144.196.847,66	\$ 71.827.037,04	\$ 72.369.810,62	\$ 0,00

Elaborado por: Autora

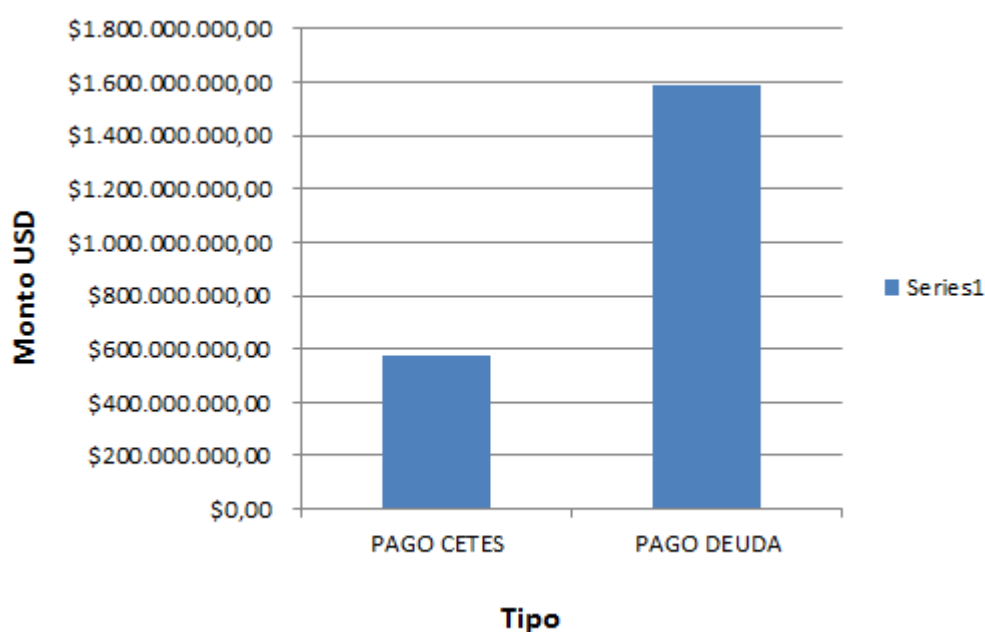
El análisis realizado, permite comparar los costos de la emisión de CETES frente al endeudamiento:

Cuadro No. 33- Resultados Comparativos

PAGO CETES	\$ 571.408.127,95
PAGO DEUDA	\$ 1.585.112.781,64

Elaborado por: Autora

Gráfico No. 13- Resultados Comparativos



Elaborado por: Autora

Como se puede observar, el financiamiento por deuda financiera genera un costo mayor de US\$ 1.013.704.653,69 que representa un incremento del 81,49%. Es claro que la utilización de CETES representa una clara ventaja sobre el endeudamiento, permitiendo disponer de costos mucho más bajos. Esta situación permite comprobar la tercera hipótesis planteada, debido a que los CETES permiten mantener líquida a la Caja Fiscal.

3.4.2 Comparativo entre emisión de CETES e Instrumentos Financieros viables para el financiamiento del PRESUPUESTO GENERAL DEL ESTADO - PGE

El PGE puede ser financiado por la emisión de instrumentos financieros diferentes a los CETES, los cuales constan en el siguiente estudio:

- Bonos del Estado: Los Bonos del Estado cubren la mayor parte de la deuda interna en la actualidad, año a año han ido incrementando su participación, así en 2007 alcanzaron los 307 millones de dólares para el 2012.

Son títulos de deuda emitidos por el Gobierno a través del Ministerio de Finanzas para cubrir el déficit del presupuesto del Estado o invertir en proyectos. (BVQ, 2013).

Los montos, plazos e intereses a devengarse se fijan al momento de su emisión por decreto ejecutivo, el Ministerio de Finanzas negocia directamente con las instituciones públicas y con las privadas por medio de la bolsa de valores.

- Títulos del Banco Central: Son valores que el Banco Central del Ecuador ubica en el mercado para regular la liquidez de la economía. (BVQ, 2013). Los títulos del Banco Central no generan un interés fijo, su rendimiento depende del margen de descuento de las negociaciones, el Banco Central del Ecuador fija los montos, plazos y condiciones de negociación, mismos que son variables y dependen de las condiciones de mercado.
- Cupones: Son valores que se emiten asociados a un título de deuda de largo plazo, como bonos o cédulas hipotecarias. La presentación de este valor otorga el derecho al pago de +capital y/o interés al portador. (BVQ, 2013).

En el mercado ecuatoriano, se consideran a los cupones de forma independiente a las obligaciones que los contienen, por lo tanto son negociados libremente a una tasa de descuento.

Analizando, los rendimientos de los diferentes instrumentos, se concluyó que los CETES ofrecen mayor tasa de pago, lo que genera interés para el inversionista pero incremento en costos para el emisor (Estado). Esta situación tiene una clara explicación, el interés del Estado con su uso es recaudar de manera inmediata los fondos para cubrir déficit temporal, situación que difiere al de los otros instrumentos citados que buscan financiar el PGE a mediano y largo plazo. Por esta razón, es importante citar que todos los instrumentos indicados son importantes y se utilizan de manera paralela, siendo los CETES los orientados a déficit inmediatos, por lo que no mantendrán la mayor tasa de concentración de la deuda como sí lo tienen los Bonos del Estado.

CAPÍTULO IV

4 ANÁLISIS DE INCIDENCIA EN LA CAJA FISCAL MEDIANTE EL COMPORTAMIENTO FUTURO DE LA EMISIÓN DE CETES

4.1 ANÁLISIS DE TENDENCIA DE OCURRENCIA EN EL USO DE CETES EN EL PRESUPUESTO GENERAL DEL ESTADO - PGE MEDIANTE EL USO DE TÉCNICAS ESTADÍSTICAS

Mediante la utilización de mínimos cuadrados se obtuvo un escenario posible de ocurrencia de los montos a emitir mediante CETES y el financiamiento del PGE. Este cálculo fue analizado en función de tres escenarios Optimista, Normal y Pesimista en función a tasas de descuento mediante la utilización del Valor Actual Neto.

Para aportar a la investigación, es necesario complementar el estudio generando los tres escenarios desde los montos posibles de financiamiento, para lo cual se procede a utilizar la misma técnica acompañada de la desviación estándar conforme se describe a continuación:

4.1.1 Escenarios Optimistas, Normales y Negativos

En primera instancia, tomando los datos reales desde el 2006 al 2012, se procede a analizar las tasas de variación, para determinar cómo se proyectarán los escenarios.

Cuadro No. 34-Cálculo de las Tasas de Variación

AÑO	MONTO	X-XPROM	X2
2006	34.134.047,19	-74.126.710,13	5.494.769.154.834.450,00
2007	16.061.288,60	-92.199.468,72	8.500.742.032.348.880,00
2008	19.527.997,98	-88.732.759,34	7.873.502.580.317.530,00
2009	144.295.567,48	36.034.810,16	1.298.507.542.944.540,00
2010	109.220.000,00	959.242,68	920.146.517.355,47
2011	301.003.230,00	192.742.472,68	37.149.660.774.443.300,00
2012	133.583.170,00	25.322.412,68	641.224.583.889.286,00
PROMEDIO	108.260.757,32	SUMA	60.959.326.815.295.300,00

DESVIACIÓN	93.319.211,63
OPTIMISTA	201.579.968,95
NORMAL	108.260.757,32
PESIMISTA	14.941.545,69
VARIACIÓN	86,20%

Elaborado por: Autora

Conforme el estudio realizado, se establece una variación de 86,20% entre los escenarios, factor que permite realizar la proyección respectiva.

4.1.2 Comportamiento Futuro de Montos de Financiamiento en función del Presupuesto General del Estado - PGE

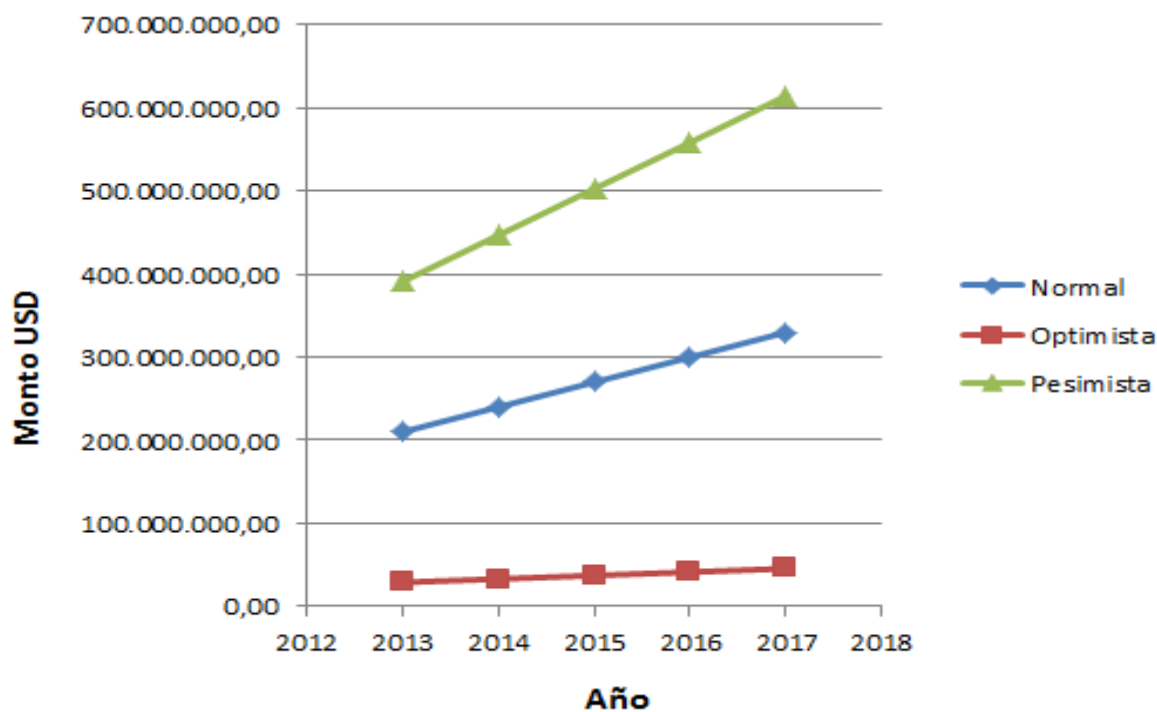
Con la tasa de variación obtenida, 86,20% se establecen los escenarios de posible comportamiento.

Cuadro No. 35- Comportamiento Futuro de montos de financiamiento del PGE

	AÑO	NORMAL	OPTIMISTA	PESIMISTA
REAL	2006	34.134.047,19	34.134.047,19	34.134.047,19
	2007	16.061.288,60	16.061.288,60	16.061.288,60
	2008	19.527.997,98	19.527.997,98	19.527.997,98
	2009	144.295.567,48	144.295.567,48	144.295.567,48
	2010	109.220.000,00	109.220.000,00	109.220.000,00
	2011	301.003.230,00	301.003.230,00	301.003.230,00
	2012	133.583.170,00	133.583.170,00	133.583.170,00
PROYECTADO	2013	210.000.000,00	28.980.000,00	391.020.000,00
	2014	240.000.000,00	33.120.000,00	446.880.000,00
	2015	270.000.000,00	37.260.000,00	502.740.000,00
	2016	300.000.000,00	41.400.000,00	558.600.000,00
	2017	330.000.000,00	45.540.000,00	614.460.000,00

Elaborado por: Autora

Gráfico No. 14- Comportamiento Futuro de montos de financiamiento del PGE



Elaborado por: Autora

El estudio realizado referente a la proyección de escenarios, obtuvo los siguientes resultados y concentraciones:

Cuadro No. 36- Montos totales de Financiamiento

OPTIMISTA	186.300.000,00
NORMAL	1.350.000.000,00
PESIMISTA	2.513.700.000,00

Elaborado por: Autora

El resultado obtenido del déficit temporal de caja, permite observar el amplio margen posible a presentarse en el financiamiento mediante la utilización de CETES, factor que nos permite concluir lo siguiente:

- La utilización de CETES para el financiamiento del déficit temporal de caja se constituye en un mecanismo altamente atractivo para el mercado, debido a su tasa promedio de rendimiento y garantías, factor que permite determinar una tendencia creciente en cuanto a su utilización.
- La proyección realizada muestra un amplio margen de comportamiento sobre los montos, lo que su punto medio (Escenario Normal) se considera altamente probable de ocurrencia.
- El Ecuador, ha mantenido tasas crecientes en el uso de CETES, lo que ha fomentado a un mayor conocimiento e interés de la demanda, factor que es un recurso para garantizar el cumplimiento de las obligaciones del Estado con la sociedad.

4.1.3 Comportamiento Futuro de los Montos Cubiertos con el financiamiento original y los montos transformados en deuda

Según datos del Ministerio de Finanzas mediante la comisión de auditoría integral del crédito público, se estimó que la deuda externa en el año 2013 tenderá a un estancamiento, no así la deuda interna que mantendrá tasas crecientes. Esta situación, establece un posible escenario creciente en la

utilización de CETES, resultados que son similares a los obtenidos mediante la aplicación de técnicas matemáticas.

De acuerdo a los datos históricos, la utilización de CETES ha pagado elevadas tasas de interés, no obstante su transformación en deuda interna es mínima , factor que es totalmente dominado por los bonos del Estado.

Al respecto, es posible citar los siguientes elementos:

- La utilización de CETES tiene un propósito específico basado en la obtención de recursos para el financiamiento temporal de la Caja Fiscal, por lo que su transformación en deuda no procede, siendo los bonos del Estado los instrumentos cuyas condiciones mantienen este comportamiento.
- La administración de la Caja Fiscal a cargo del Ministerio de Finanzas, no tiene como objetivo transformar a los CETES en deuda interna, debido a que esta situación puede afectar su imagen en el mercado y contraer a la demanda de los accionistas.
- Si bien es cierto, los CETES no son instrumentos de renta fija, sus características son similares, lo que genera un pago oportuno de los intereses dados en las fechas específicas de vencimiento acorde a los precios de negociación de mercado. Esta situación no fomenta demoras que conviertan en deuda fija su emisión.
- La transformación de deuda se da en el uso de los Bonos del Estado, siendo los CETES un instrumento exclusivamente de financiamiento temporal

Las conclusiones obtenidas, muestran un escenario claro con respecto a la utilización de CETES en donde los intereses pagados a su vencimiento se presupuestas para evitar demoras que afecten sus propias características

4.1.4 Comportamiento Futuro del proceso de cobertura de los montos emitidos mediante el financiamiento original

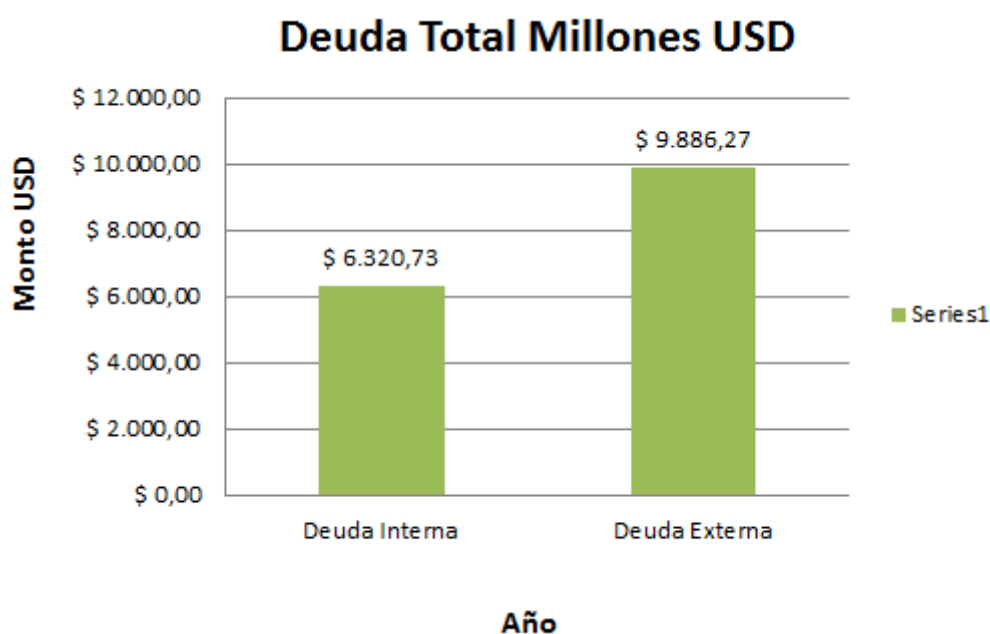
Dependiendo del escenario obtenido, los montos de cobertura del PGE varían ampliamente, factor que se ha analizado de manera independiente para posteriormente establecer conclusiones en conjunto.

Cuadro No. 37- Composición de la deuda total (Interna y Externa) Ecuador

En Millones de US\$		
Deuda Total	Deuda Interna	Deuda Externa
\$ 16.207,00	\$ 6.320,73	\$ 9.886,27

Fuente: Ministerio de Finanzas 2012

Gráfico No. 15- Composición de la deuda total (Interna y Externa) Ecuador



Fuente: Ministerio de Finanzas 2012

Acorde a los valores de la deuda total se procede a realizar un análisis de proyección de la misma para determinar la posible concentración por escenario.

Cuadro No. 38-Proyección de la deuda total Ecuador
(En Millones US\$)

AÑO	DEUDA TOTAL
2006	\$ 13.492.000,50
2007	\$ 13.872.000,60
2008	\$ 13.734.000,00
2009	\$ 10.234.000,70
2010	\$ 13.336.000,80
2011	\$ 14.561.000,80
2012	\$ 16.207.000,00

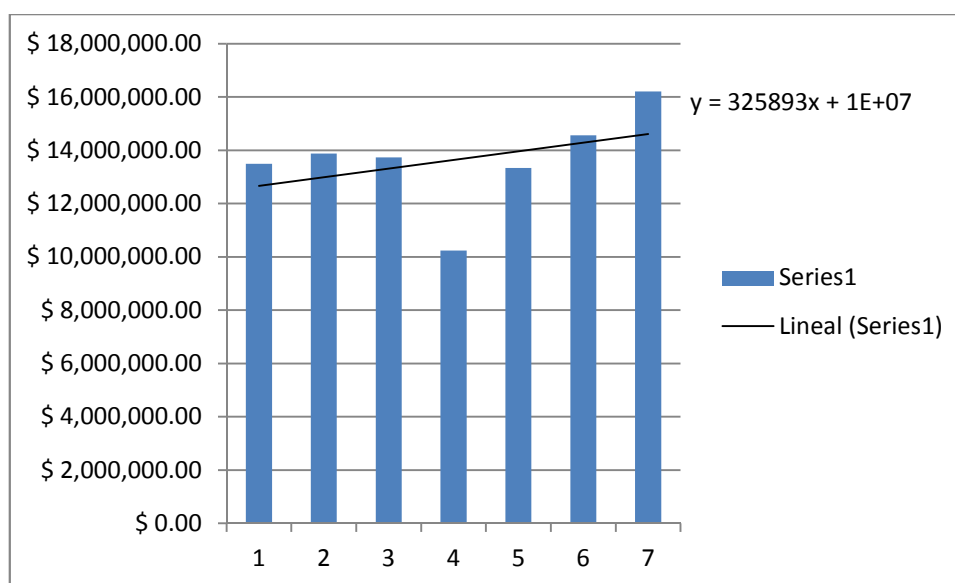
Fuente: Ministerio de Finanzas 2012

	X	Y	X ²	Y ²	XY
	1	\$ 13.492.000,50	1	1,82E+14	\$ 13.492.000,50
	2	\$ 13.872.000,60	4	1,924E+14	\$ 27.744.001,20
	3	\$ 13.734.000,00	9	1,886E+14	\$ 41.202.000,00
	4	\$ 10.234.000,70	16	1,047E+14	\$ 40.936.002,80
	5	\$ 13.336.000,80	25	1,778E+14	\$ 66.680.004,00
	6	\$ 14.561.000,80	36	2,12E+14	\$ 87.366.004,80
	7	\$ 16.207.000,00	49	2,627E+14	\$ 113.449.000,00
SUMA	28	95436003,4	140	1,32E+15	390869013,3
PROMEDIO	4	13633714,77	20	1,886E+14	55838430,47

S ² X	4,000
SXY	1303571,39
b	325892,846
a	12330143,4
y=12330,67+325,88x	

Elaborado por: Autora

Grafico No. 16- Proyección de la deuda total Ecuador



Elaborado por: Autora

Con la ecuación resultante, se procede a la obtención de la proyección de deuda total (Interna y Externa)

Cuadro No. 39- Proyección Deuda Total (En Millones)

AÑO	DEUDA TOTAL	DEUDA EXTERNA	DEUDA INTERNA
2013	\$ 12.607.144,00	\$ 7.690.357,84	\$ 4.916.786,16
2014	\$ 12.933.037,00	\$ 7.889.152,57	\$ 5.043.884,43
2015	\$ 13.258.930,00	\$ 8.087.947,30	\$ 5.170.982,70
2016	\$ 13.584.823,00	\$ 8.286.742,03	\$ 5.298.080,97
2017	\$ 13.910.716,00	\$ 8.485.536,76	\$ 5.425.179,24

Elaborado por: Autora

Escenario Optimista:

Como se puede observar, el escenario definido como optimista, es el que menor monto de emisión, entendiéndose que el PGE dispone a tiempo de los recursos presupuestados para cumplir con las obligaciones contraídas, no requiriendo de

mayor uso de CETES y por lo tanto no generando mayores gastos por concepto del rendimiento pagado.

Si bien es cierto, el escenario muestra el entorno más adecuado de presentarse, este no es altamente probable, debido a que los procesos de recaudación presentan demoras que demandan de su utilización y por ende son presupuestadas. No obstante, en el caso de presentarse este escenario, este se ha comparado con la deuda externa e interna obteniendo los siguientes resultados:

Cuadro No. 40-Concentración proyectada de CETES en la Caja Fiscal Optimista
(En Millones)

AÑO	DEUDA TOTAL PROYECTADA	ESCENARIO OPTIMISTA	
2013	\$ 12.607.144,00	\$ 28.980,00	0,23%
2014	\$ 12.933.037,00	\$ 33.120,00	0,26%
2015	\$ 13.258.930,00	\$ 37.260,00	0,28%
2016	\$ 13.584.823,00	\$ 41.400,00	0,30%
2017	\$ 13.910.716,00	\$ 45.540,00	0,33%

Elaborado por: Autora

Escenario Normal

Aplicando el mismo procedimiento, se obtienen los siguientes resultados:

Cuadro No. 41- Concentración proyectada de CETES en la Caja Fiscal Normal
(En Millones)

AÑO	DEUDA TOTAL PROYECTADA	ESCENARIO NORMAL	TASA
2013	\$ 12.607.144,00	\$ 210.000,00	1,67%
2014	\$ 12.933.037,00	\$ 240.000,00	1,86%
2015	\$ 13.258.930,00	\$ 270.000,00	2,04%
2016	\$ 13.584.823,00	\$ 300.000,00	2,21%
2017	\$ 13.910.716,00	\$ 330.000,00	2,37%

Elaborado por: Autora

Escenario Pesimista

Cuadro No. 42- Concentración proyectada de CETES en la Caja Fiscal Pesimista
(En Millones)

AÑO	DEUDA TOTAL PROYECTADA	ESCENARIO PESIMISTA	TASA
2013	\$ 12.607.144,00	\$ 391.020,00	3,10%
2014	\$ 12.933.037,00	\$ 446.880,00	3,46%
2015	\$ 13.258.930,00	\$ 502.740,00	3,79%
2016	\$ 13.584.823,00	\$ 558.600,00	4,11%
2017	\$ 13.910.716,00	\$ 614.460,00	4,42%

Elaborado por: Autora

Obtenido los valores de concentración se establece un comparativo con los promedios de la proyección de los cinco años obteniendo los siguientes resultados:

Cuadro No. 43-Análisis Comparativo

OPTIMISTA	0,28%
NORMAL	2,03%
PESIMISTA	3,78%

Elaborado por: Autora

Los resultados obtenidos, permiten formular las siguientes conclusiones:

- En función de los cálculos realizados, se estima que el financiamiento del déficit de la Caja Fiscal mediante el uso de CETES para los próximos cinco años estará entre el 0,28 a 3,78%.
- Los estudios realizados confirman la utilidad de los CETES dados por el financiamiento temporal, por lo que sus valores de concentración no superan el 5% del total de la deuda externa total.

- El presupuesto deberá incluir los gastos aproximados en la emisión de CETES, derivados del proceso de emisión como también de los intereses devengados en su proceso de liquidación.

El impacto de cumplirse las proyecciones presentadas es variable y se enfoca en la relación existente entre el monto y el gasto. Es decir, a mayor financiamiento (monto) mayor gasto (interés por rendimiento). En el caso de presentarse el escenario pesimista, se entiende que el déficit de la Caja Fiscal es mayor, obligando al Estado a emitir CETES para buscar superar el mismo. Esto genera incremento del gasto aspecto que demanda de recursos adicionales para poder superar el déficit. Medidas como el incremento de impuestos, la venta de activos y bienes, entre otras pueden ser tomadas en función de la necesidad de recursos.

En el caso que estas medidas no puedan cubrir los requerimientos de capital para el pago del interés de los CETES, el Estado puede optar por otras fuentes de endeudamiento, situación que a su vez aumenta el gasto progresivamente.

Se puede por lo tanto concluir que el uso de los CETES debe ser emergente, debido a que puede perderse el control financiero, requiriendo otras medidas que pueden arriesgar el cumplimiento de las responsabilidades del Estado por falta de liquidez.

El uso de CETES es un mecanismo que debe utilizarse acorde a la necesidad y disponibilidad de cumplimiento por parte del Estado, siendo un instrumento que permite mejorar el control de financiamiento evitando que el déficit en la Caja Fiscal afecte el cumplimiento de las obligaciones del Estado. Esta situación comprueba la cuarta hipótesis debido a que garantiza liquidez aun cuando los ingresos proyectados no se hayan cumplido.

4.1.5 Comportamiento futuro de los gastos de los montos cubiertos

Conforme el estudio realizado, se estimó que los costos en la emisión de CETES son del 4,54 % sobre el valor emitido, factor que permite determinar los posibles costos según a los escenarios proyectados de emisión.

Adicionalmente se ha calculado los gastos por concepto de pago de intereses a las tasas obtenidas en el cálculo de los escenarios realizados en las tablas de amortización. Los resultados son expresados por escenario para posteriormente ser analizados en forma conjunta.

Escenario Optimista

Cuadro No. 44- Gastos Escenario Optimista (En Millones)

AÑO	ESCENARIO OPTIMISTA	EMISIÓN	RENDIMIENTO	TOTAL
2013	\$ 28.980,00	\$ 1.315,69	\$ 1.405,53	\$ 2.721,22
2014	\$ 33.120,00	\$ 1.503,65	\$ 1.606,32	\$ 3.109,97
2015	\$ 37.260,00	\$ 1.691,60	\$ 1.807,11	\$ 3.498,71
2016	\$ 41.400,00	\$ 1.879,56	\$ 2.007,90	\$ 3.887,46
2017	\$ 45.540,00	\$ 2.067,52	\$ 2.208,69	\$ 4.276,21

Elaborado por: Autora

Escenario Normal

Cuadro No. 45- Gastos Escenario Normal (En Millones)

AÑO	ESCENARIO OPTIMISTA	EMISIÓN	RENDIMIENTO	TOTAL
2013	\$ 210.000,00	\$ 9.534,00	\$ 10.185,00	\$ 19.719,00
2014	\$ 240.000,00	\$ 10.896,00	\$ 11.640,00	\$ 22.536,00
2015	\$ 270.000,00	\$ 12.258,00	\$ 13.095,00	\$ 25.353,00
2016	\$ 300.000,00	\$ 13.620,00	\$ 14.550,00	\$ 28.170,00
2017	\$ 330.000,00	\$ 14.982,00	\$ 16.005,00	\$ 30.987,00

Elaborado por: Autora

Escenario Pesimista

Cuadro No. 46- Gastos Escenario Pesimista (En Millones)

AÑO	ESCENARIO OPTIMISTA	EMISIÓN	RENDIMIENTO	TOTAL
2013	\$ 391.020,00	\$ 17.752,31	\$ 18.964,47	\$ 36.716,78
2014	\$ 446.880,00	\$ 20.288,35	\$ 21.673,68	\$ 41.962,03
2015	\$ 502.740,00	\$ 22.824,40	\$ 24.382,89	\$ 47.207,29
2016	\$ 558.600,00	\$ 25.360,44	\$ 27.092,10	\$ 52.452,54
2017	\$ 614.460,00	\$ 27.896,48	\$ 29.801,31	\$ 57.697,79

Elaborado por: Autora

Conforme a los resultados, se obtienen las siguientes conclusiones:

Cuadro No. 47- Costos Totales por escenario (En Millones)

OPTIMISTA	\$ 17.493,57
NORMAL	\$ 126.765,00
PESIMISTA	\$ 236.036,43

Elaborado por: Autora

- Los gastos por emisión y pago de intereses al vencimiento en relación a los escenarios calculados oscilan entre 17,49 a 236,04 millones de dólares, mismos que aportan a la definición del presupuesto por esta partida para los próximos cinco años.
- Comparando los gastos totales con el monto total de financiamiento mediante CETES se obtienen una concentración del 9,39% en los escenarios desarrollados.
- Comparando los gastos totales con el monto total de deuda externa e interna, se obtiene una concentración del 0,03% en los escenarios desarrollados.

4.1.6 Comportamiento futuro de los gastos de los montos no cubiertos transformados en Deuda

Conforme al estudio desarrollado se determinó que los CETES emitidos para el financiamiento temporal son cancelados en las fechas de vencimiento respectivo no transformándose en deuda por varias razones entre las que destacan las siguientes:

- El posicionamiento de los CETES en el mercado se da como un instrumento de corto plazo, generando seguridad en la rentabilidad. La transformación en deuda por incumplimiento en el pago de los valores incurridos, generará problemas en la imagen del instrumento, afectando la recuperación en futuras emisiones.
- Los gastos necesarios para la emisión de CETES y aquellos generados en el pago de intereses a su vencimiento se encuentran presupuestados en el PGE, por lo que permite el cumplimiento de sus pagos.
- Los CETES buscan solventar problemas temporales de liquidez, por lo que su emisión no busca transformarse en deuda. Los Bonos del Estado, son los instrumentos definidos para tal efecto, por lo que los CETES no son contabilizados dentro de la deuda interna.

4.2 ANÁLISIS DE LA RELACIÓN DE LA EMISIÓN DE CETES Y LA COBERTURA DE LOS PAGOS APROBADOS DEL PRESUPUESTO GENERAL DEL ESTADO - PGE

Según el PGE el total de la deuda interna asciende a US\$ 6.320,73 millones de dólares americanos de los cuales por gastos financieros se han devengado US\$ 676,951,339,66 dólares americanos.

Cuadro No. 48- PGE-Gastos por concepto de intereses

Grupo	Grupo de Gastos	Inicial	Codificado	Devengado
510000	GASTOS EN PERSONAL	6,518,754,764.75	6,545,449,103.85	6,466,157,608.17
530000	BIENES Y SERVICIOS DE CONSUMO	5,395,904,563.21	5,616,436,176.37	5,283,674,164.03
560000	GASTOS FINANCIEROS	739,775,197.11	679,410,382.6	676,951,339.66
570000	OTROS GASTOS CORRIENTES	63,616,869.34	97,154,958.2	86,086,009.35
580000	TRANSFERENCIAS Y DONACIONES CORRIENTES	2,203,293,524.19	1,886,851,700.34	1,836,256,880.79
590000	PREVISIONES PARA REASIGNACION	44,672,475.25	47.83	0
710000	GASTOS EN PERSONAL PARA INVERSION	227,270,102.18	708,524,310.01	701,849,854.23
730000	BIENES Y SERVICIOS PARA INVERSION	1,998,217,516.69	1,376,437,001.07	994,000,721.24
750000	OBRAS PUBLICAS	2,149,360,785.68	1,755,814,765.51	1,220,461,392.96
770000	OTROS GASTOS DE INVERSION	5,914,587.47	9,007,928.68	5,289,021.9
780000	TRANSFERENCIAS Y DONACIONES PARA INVERSION	0	1,341,203,048.42	1,282,382,187.2
840000	BIENES DE LARGA DURACION	387,736,279.59	1,210,611,949.4	890,918,852.67

Fuente: <http://www.finanzas.gob.ec/el-presupuesto-general-del-estado/>

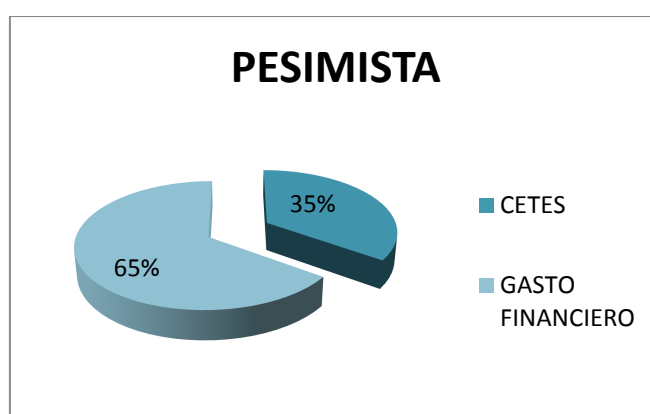
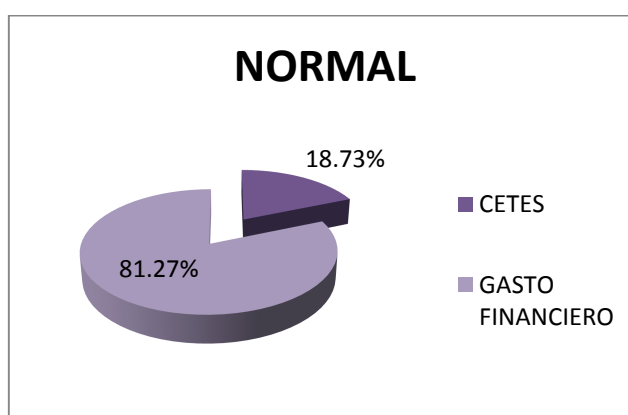
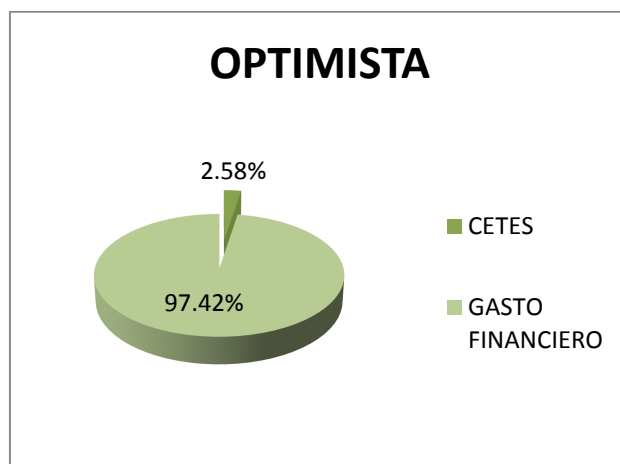
En función de los valores calculados, del total de gastos financieros que incluyen intereses y gastos por emisión de instrumentos de financiamiento financiero, por escenario, se mantienen las siguientes concentraciones futuras:

Cuadro No. 49-Concentración de pago de CETES
en función del Gasto Financiero del PGE

OPTIMISTA	2,58%
NORMAL	18,73%
PESIMISTA	34,87%

Elaborado por: Autora

Gráfico No. 17- Concentración de pago de CETES
en función del Gasto Financiero PGE



Elaborado por: Autora

El análisis desarrollado muestra una concentración entre el 2,58 al 34,87% situación que permite concluir lo siguiente:

- El estudio de escenarios marca una amplia flexibilidad en cuanto a la disponibilidad de uso, lo cual representa un apoyo permanente para garantizar el cumplimiento de las obligaciones contraídas.
- En el caso de presentarse el escenario pesimista, la concentración por el pago de CETES es alta y puede generar problemas en el cumplimiento de las obligaciones con otros instrumentos, por lo que generaría una presión que puede dar lugar a la transformación de deuda, factor que afectaría la imagen de estos instrumentos en el mercado.
- Conforme el presupuesto de egresos, el gasto financiero representa el 2,74%, factor que puede incrementarse en función de la necesidad de incrementar la deuda interna, aspecto que conforme el comportamiento de la deuda es altamente probable. En este sentido, se justifica la tendencia creciente obtenida en los estudios, factor que puede ser interpretada desde varias perspectivas:
 - En primera instancia, el comportamiento creciente en la emisión de CETES puede reactivar el mercado de valores, factor que puede generar el ingreso de nuevos inversionistas, beneficiando a otros instrumentos que conforman portafolios de inversión, lo que reactivaría la economía.
 - El incremento en el uso de CETES representa un mayor déficit temporal de la Caja Fiscal, lo que obliga al aumento de los gastos financieros en el PGE, factor que puede desestabilizar el presupuesto incumpliendo pagos al vencimiento, lo que obligaría a transformar en deuda al instrumento.

Conforme los resultados obtenidos, se observa que la tendencia de crecimiento en la emisión de CETES determina una posible mayor frecuencia de déficit temporal de la Caja Fiscal, lo que establece riesgos en el cumplimiento de los

proyectos y obligaciones contraídas. Es fundamental que el Estado mantenga las características de pago oportuno a su vencimiento, para que este instrumento sea un apoyo inmediato. En este sentido, es necesaria que su emisión sea controlada a fin de que no afecte al gasto presupuestado, generando riesgos innecesarios que afecten el cumplimiento de las obligaciones del Estado.

4.3 ANÁLISIS DE LA PÉRDIDA DE VALOR EN EL TIEMPO Y LA FLEXIBILIDAD DEL COMPORTAMIENTO DE LA CAJA FISCAL Y LA EMISIÓN DE CETES

Los estudios desarrollados, muestran una amplia flexibilidad en los montos de emisión de CETES por la necesidad de financiamiento temporal de la Caja. Su flexibilidad representa un factor positivo debido a que garantiza la disponibilidad inmediata de recursos. Esta situación es complementada con el pago oportuno, factor que hace de estos instrumentos muy solicitados por la demanda, conformando un ciclo de financiamiento conforme se describe en el siguiente organizador gráfico desarrollado:

Gráfico No.18 - Movimiento del mercado



Elaborado por: Autora

Los estudios desarrollados mediante el Valor Actual Neto, permitieron analizar la pérdida de valor producto a la incidencia de la inflación, factor que se procede a analizar a continuación:

Escenario Optimista

Cuadro No. 50- Comparativo Emisión y Valor Presente Escenario Optimista

	MONTO FUTURO	MONTO PRESENTE	DIFERENCIA	TASA
OPTIMISTA	1.350.000.000,00	485.193.703,75	864.806.296,25	35,94%

Elaborado por: Autora

El estudio comparativo muestra una diferencia de US\$ 864.806.296,25. El valor presente representa el 35,94% del monto futuro, situación que permite verificar la incidencia en la inflación, que será analizada más adelante.

Escenario Normal

Cuadro No. 51- Comparativo Emisión y Valor Presente Escenario Normal

	MONTO FUTURO	MONTO PRESENTE	DIFERENCIA	TASA
NORMAL	1.350.000.000,00	435.748.170,86	914.251.829,14	32,28%

Elaborado por: Autora

El estudio comparativo establece que en el escenario normal, los montos requeridos para emisión de CETES muestran una diferencia de 914.251.829,14. El valor presente representa el 32,28% del monto futuro. Se puede obtener las siguientes conclusiones al respecto:

- A medida que el escenario se va transformando en pesimista, es decir aumenta el valor requerido para emisión de CETES, la diferencia disminuye, acercándose el Valor Presente al monto futuro.

Escenario Pesimista

El escenario pesimista comprende la mayor necesidad de emisión de CETES producto a la mayor recurrencia de déficit de la Caja Fiscal posible a presentarse. Comparando los valores totales a emitir en los cinco años futuros con el valor presente descontados con la inflación promedio, se obtiene los siguientes resultados:

Cuadro No. 52- Comparativo Emisión y Valor Presente Escenario Pesimista

	MONTO FUTURO	MONTO PRESENTE	DIFERENCIA	TASA
PESIMISTA	1.350.000.000,00	396.745.408,20	953.254.591,80	29,39%

Elaborado por: Autora

Comparando el monto futuro con el presente se encuentra una diferencia de US\$ 953.254.591,80 DÓLARES AMERICANOS. El descuento representa el 29,39% del total. Estos valores permiten concluir que el descuento con la inflación es significativo, situación que como es lógico incrementa la necesidad de recursos financieros para atender las mismas necesidades establecidas en el PGE.

Al respecto, se concluyen los siguientes aspectos:

- Un elemento clave en el control de la emisión de CETES es la inflación. A medida que este indicador se reduce, entendiéndose un mayor control en los precios de los diferentes mercados económicos locales, la Caja Fiscal dispondrá de los recursos necesarios para atender las obligaciones del PGE, disminuyendo la frecuencia y los montos requeridos a financiarse con este tipo de instrumentos.
- Por su parte, el incremento de la inflación, aumenta la necesidad de recursos financieros, elevando el presupuesto e incrementando la tendencia de necesidad de emisión de CETES para cubrir posible déficit a presentarse.

- La recuperación de los ingresos en los tiempos previstos reduce la necesidad de emisión de CETES, por lo que es fundamental establecer sistemas efectivos que permitan dotar de los recursos planificados. Al respecto, es importante citar los procesos emprendidos por el Sistema de Rentas Internas que ha mejorado ampliamente su control fomentando una recaudación efectiva de tributos lo que aporta a disponer de recursos financieros de manera oportuna.

Definidas las variaciones entre el monto futuro y presente, se observa la existencia de una amplia flexibilidad en cuanto a los montos establecidos de déficit que requieren la emisión de CETES. Es importante también analizar la flexibilidad desde el punto de vista de la tasa de descuento, que como se analizó anteriormente fue en base a la inflación promedio obtenida en el año 2012 y los primeros meses del 2013.

Para poder calcular este tipo de flexibilidad, se establece como año cero el valor total de emisión para posteriormente aplicar la tasa interna de retorno TIR, obteniendo los siguientes resultados por escenario:

Escenario Optimista

Cuadro No. 53- Cálculo del TIR Optimista

OPTIMISTA	VA ACUMULADO
0	-1.350.000.000,00
1	147.058.823,53
2	264.752.960,01
3	357.474.180,97
4	429.619.544,31
5	485.193.703,75
TIR	6,63%

Elaborado por: Autora

El TIR obtenido es de 6,63% mismo que comparado con la inflación utilizada como tasa de descuento de 4,92% registra una diferencia de 1,71 puntos lo que muestra la mayor flexibilidad en el estudio.

Escenario Normal

Cuadro No. 54- Cálculo del TIR Normal

NORMAL	VA ACUMULADO
0	-1.350.000.000,00
1	140.845.070,42
2	248.803.349,95
3	330.260.804,31
4	390.963.877,84
5	435.748.170,86
TIR	4,03%

Elaborado por: Autora

El TIR obtenido es de 4,03% mismo que es menor que la tasa de descuento de 4,92 con una diferencia de -0,89. Este valor indica poca flexibilidad en este escenario a diferencia del anterior.

Escenario Pesimista

Cuadro No. 55- Cálculo del TIR Pesimista

PESIMISTA	VA ACUMULADO
0	-1.350.000.000,00
1	135.483.870,97
2	235.379.812,70
3	307.884.931,69
4	359.859.927,39
5	396.745.408,20
TIR	1,80%

Elaborado por: Autora

El TIR obtenido es de 1,80%, que produce una diferencia de -3,12% lo que indica claramente nula flexibilidad.

Los resultados de flexibilidad obtenidos muestran que en los escenarios normal y pesimista la inflación afecta en gran medida el valor de la emisión, situación que eleva los gastos necesarios a presupuestar, pudiendo afectar la cobertura de los mismos por parte del PGE. Esta situación es clara en el sentido de que mientras mayor sea la emisión, mayor riesgo existirá de no poder cubrirla pudiendo convertirse en deuda interna.

Este resultado, confirma la necesidad de un control exhaustivo en los procesos de emisión, mismos que deben exclusivamente orientarse a solventar problemas inmediatos de iliquidez, debiendo garantizarse la obtención de los recursos presupuestados. Es fundamental por lo tanto que los ingresos proyectados sean de fuentes fiables debiendo definirse adecuados procesos de cobro que eviten desfinanciar al presupuesto.

En función de los resultados obtenidos, los resultados indican que la flexibilidad en la emisión de CETES disminuye en la medida en que aumenta sus montos, presionando al PGE a incrementar sus gastos financieros lo que puede generar altos riesgos de transformar en deuda los instrumentos por incapacidad de pago. De presentarse esta situación, el interés del inversionista puede decaer en este tipo de instrumentos, factor que reducirá su capacidad de financiamiento temporal.

Para una mejor observancia de los resultados, estos han sido agrupados de la siguiente manera:

Cuadro No. 56- Resultados obtenidos en el VAN y TIR

ESCENARIO	VAN	TIR
OPTIMISTA	485.193.703,75	6,63%
NORMAL	435.748.170,86	4,03%
PESIMISTA	396.745.408,20	1,80%

Elaborado por: Autora

Los resultados obtenidos en los cálculos realizados permiten concluir lo siguiente:

- El escenario pesimista es el que menor VAN presenta debido a que sus montos son mayores entendiendo que este escenario representa una necesidad amplia de recursos por déficit presentados.
- Solo el escenario optimista muestra flexibilidad en función del cálculo del TIR, lo que indica que los otros escenarios afectan el rendimiento del PGE, demandando mayores gastos financieros que pueden afectar inclusive el pago oportuno de los CETES.
- Es fundamental establecer un adecuado control en cuanto a la emisión, situación que puede determinarse la siguiente relación: Mayor emisión = Mayor Riesgo. Si bien es cierto, los CETES evitan el incumplimiento de las obligaciones contraídas un mayor uso de estos instrumentos puede desestabilizar el PGE por lo que debe manejarse al instrumento de una manera controlada evitando que se presenten los valores del escenario pesimista principalmente.

CAPÍTULO V

5 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES

Definidos los estudios referentes a la importancia y beneficios en la emisión de CETES, se han obtenido las siguientes conclusiones en función a los objetivos planteados:

- Los estudios realizados confirman que los CETES representan un mecanismo efectivo de financiamiento temporal de la Caja Fiscal. Su conformación, así como tasas de rendimiento generan alto interés para el inversionista, lo que fomenta la obtención de recursos inmediatos necesarios para cubrir déficit existente y evitar incumplimiento en los proyectos y obligaciones contraídas.
- Las características técnicas de los CETES han sido específicamente desarrolladas para que permitan solventar problemas de déficit temporal. Dentro de estas destacan que son instrumentos de corto plazo, mantienen altas tasas de rendimiento, son pagadas a través del Banco Central del Ecuador lo que genera confianza. Conforme se observó en la Caja Fiscal, su uso está justamente destinado a cubrir déficits temporales, no incrementan la deuda total, aspecto que en el caso de ser necesario, se utiliza los bonos del Estado.
- La transformación de CETES en deuda es limitada, debido a que esta situación afectaría las características de estos instrumentos afectando el interés de los inversionistas y el proceso de recaudación inmediata que se requiere mediante su uso. Es por esta razón que su uso debe ser controlado, debido a que en el caso de incrementarse su emisión existen

riesgos de no poder mantener dichas características lo que generaría problemas de cubrir el déficit posible a presentarse. En el caso de requerir ingresos, la emisión de Bonos del Estado es una alternativa viable que puede manejarse a mediano y largo plazo.

- Uno de los beneficios en la utilización de CETES es que evita incumplir obligaciones del Estado, los cuales pueden afectar a la atención de las necesidades y derechos de la población. Sin embargo, existen también desventajas, dadas en función del incremento en su uso que aumenta en gran medida los gastos financieros, debido que ofrecen altas tasas de rendimiento justamente para atraer el interés del inversionista.
- El comportamiento futuro en la emisión de CETES en el Ecuador ha mostrado tendencias crecientes en base a los datos históricos levantados. Esta situación genera altos riesgos en su desarrollo que pueden afectar a la Caja Fiscal. La inflación también es un indicador que puede generar una mayor necesidad para su emisión, entendiendo que si esta aumenta también aumentará la necesidad en su utilización debido a que se requerirá elevar los presupuestos para atender los compromisos y proyectos establecidos.
- El uso de CETES es un mecanismo importante, pero como todo instrumento financiero debe ser controlado efectivamente. Las tendencias crecientes muestran un posible incremento de la deuda, situación que a mediano o largo plazo puede incidir en el desarrollo económico del país estancando su tendencia creciente.

5.2 RECOMENDACIONES:

En base a las conclusiones obtenidas, se formulan las siguientes recomendaciones:

- Es importante que los estudios de escenarios realizados sean desarrollados con frecuencia para establecer un presupuesto controlado que mantenga una emisión de CETES viable y totalmente administrada cuyos gastos sean factible de cubrir en los plazos establecidos.
- Para garantizar el mantenimiento de las características de los CETES, la inclusión de su gasto en el presupuesto es necesaria, misma que debe ser flexible acorde a las variaciones obtenidas en los escenarios calculados.
- Para evitar que la emisión de CETES se transforme en deuda total, es importante establecer un control en la productividad local y los mecanismos existentes para obtener los ingresos. A medida que estos procesos mejoren, el uso de CETES disminuirá debido a que se evitará el déficit temporal.
- Los beneficios existentes en los CETES deben ser divulgados a la sociedad, incentivando la inversión. Las Casas de Valores pueden conformar interesantes portafolios que permitan captar fondos de personas naturales y jurídicas fomentando una pronta comercialización que mantenga operativa a la Caja Fiscal.
- Para reducir la necesidad de emitir CETES, es importante incentivar a la productividad local. Procesos de accesibilidad de créditos que fomenten el emprendimiento es una alternativa totalmente viable para el país.
- Es importante que la BVQ mejore la información estadística referente a la utilización de CETES, debido a que esta es confusa y no fomenta la realización de análisis que mejoren su control.

REFERENCIAS CONSULTADAS

BIBLIOGRÁFICAS

- Constitución de la República del Ecuador, 2008
- Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas (2010), Registro Oficial Suplemento # 36
- Acuerdo Ministerial 447, Registro Oficial Suplemento 259 de 24-ene-2008
- Cabello, A, (2007), Globalización y Liberación financieras, Ed. Finanzas Aplicadas, Lima-Perú
- Calva, J, (2007), Financiamiento del Crecimiento Económico, Agenda para el Desarrollo, Volumen No.6, México-México.
- Correa, E, (2004), Economía Financiera Contemporánea, Las Ciencias Sociales Segunda Década, Universidad Autónoma de Zacatecas, México-México.
- Enríquez, E, (2009), Introducción a la Econometría, Rol de la Econometría, Lima-Perú.
- García, R, (2002), CETES: Instrumento de Inversión, financiamiento y control gubernamental, Instituto Tecnológico Autónomo de México, México-México.
- Horra, J, (2003), Estadística Aplicada, Ed. Estudios Matemáticos, Diaz de Santos, España.
- Ocerín, J, (2010), Econometría, Modelos Econométricos Uni-ecuacionales, Ed. Economía Total, Santiago-Chile.
- Otero, J, (2010), Econometría, Series Temporales y Predicción, Conceptos de Econometría, Economía al Alcance. Buenos Aires-Argentina
- Santillán, A, (2010), El Sistema Financiero y sus Características, Mercado de Derivados, Bogotá-Colombia.
- Solís, L, (2004), Evolución del Sistema Financiero en Latinoamérica, Sigo XXI Editores, Guadalajara-México.
- Vargas, A, (2010), Estadística Descriptiva y Referencial, Universidad de Castilla-La Mancha, España.

- Vidaurri, H, (2008), Matemáticas Financieras, CENGAGE Learning, 4ta Edición, Lima-Perú.
- Wooldridge, J, (2006), Introducción a la Econometría, Un enfoque Moderno, Ed. Negocios Financieros, Bogotá-Colombia.

WEB

- <http://www.cnnexpansion.com/mi-dinero/2011/10/21/5-cosas-que-debes-saber-sobre-los-cetes>
- <http://www.eluniverso.com/2010/12/10/1/1356/finanzas-emite-554-millones-cetes-tener-liquidez-inmediata.html>
- <http://www.hoy.com.ec/noticias-ecuador/cetes-analistas-critican-emision-446757.html>
- <http://tiie.com.mx/ventajas-de-los-cetes/>
- www.finanzas.gob.ec
- www.bce.ec
- <http://www.hoy.com.ec/noticias-ecuador/que-es-la-caja-fiscal-185032.html>

ANEXOS

Anexo 1: Casas de Valores Autorizadas y montos negociados

CASA DE VALORES	PARTICIPACIÓN
Ad fin	16,50%
Albión	12,45%
Banrio	10,00%
IBCorp	9,87%
Casa Real	6,45%
Citadel	5,20%
Cofivalores	4,12%
Covsa	4,09%
Inmovalor S.A.	4,00%
Vía Amazonas	3,98%
Multivalores BG	3,70%
Picaval	3,59%
Produvalores	3,10%
R & H Asociados	3,00%
Intervalores	2,90%
Stratega	2,87%
Santa Fé Casa de Valores	2,30%
Valores Bolivariano	1,40%
ValPacífico.	0,48%

Fuente: Bolsa de Valores Quito, 2013

Anexo 2: Saldo de la Cuenta Única del Tesoro Nacional


MINISTERIO DE FINANZAS DEL ECUADOR
SALDO DE LA CUENTA ÚNICA DEL TESORO

Generado el miércoles 30 de enero de 2013 a las 14:49:25

Cuenta Monetaria	Beneficiario	Debe	Haber	Saldo
0006238718	BCO. GUAYAQUIL CUENTA FIDEICOMISO	1.750.405,27	18.109,23	1.732.514,07
0010001999	BNF GIROS PROVINCIA DE PICHINCHA	3.214,27	8.197,38	34.699,25
0010257773	AUTOGESTION ENFARMA EP	5.919,16	7.726	0
0010258664	Cuenta Rotativa de ingresos	58.787,82	85.702,95	0
0010262740	CCU RECUPERACION FONDOS MULTAS INTERESES SRI	354,93	354,93	0
0010262740	CCU RECUPERACION FONDOS MULTAS, INTERESES SRI	0	354,93	0
0020029825	BNF GIROS PROVINCIA DE LOJA	0	0	60,93
0020076313	GIROS INTERNACIONALES SUCURSAL LOJA	44.528,5	47.614,01	738,78
0030009487	BNF GIROS PROVINCIA DEL AZUAY	0	0	246.664,71
0040052387	BNF GIROS PROVINCIA DE MANABI	224	438,58	215,09
0050001474	BNF GIROS PROVINCIA DE BOLIVAR	0	0	3.699,63
0050045604	UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLIVAR GUARANDA	0	0	5.508.081,5
0050054325	UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLIVAR ROTATIVA GUARANDA	2.835.053,55	0	2.916.066,35
0060000145	BNF GIROS ADMINISTRACION MILAGRO	0	0	132,51
0070000912	BNF GIROS PROVINCIA DEL CARCHI	9,36	58,4	6.573,82
0080011819	BNF GIROS PROVINCIA DEL GUAYAS	2.470,57	2.524,21	1.120,38
0090041187	BNF GIROS PROVINCIA DE ESMERALDAS	0	573,7	1.235,47
8888888888387	ICO ESPAÑA EDUC. PARTIC. COMUNITARIA D.E. 732 25-10-05	0	1.531.528,12	0
8888888888447	DEUTSCHE BANK AGUA POTABLE GALAPAGOS DEC 2630 03/03/05	0	493.464,26	0
8888888888459	BANCO BILBAO VIZCAYA PARA EDUC. PARTIC. COMUNIT. DEC 732 25-10-05	0	1.146.601,42	0
89121890	CCU DIR REG TRABAJO IBARRA DELEGACION TULCAN	5.773,3	26.821,69	0
89121891	CCU CASACULTURA EC CARCHIGAD MUN TULCASN E	0	8.850	0
89851	UNIVERSIDAD DE CUENCA	0	0	5.828,62
Global - Total		182.745.122.998,8	189.187.222.512,28	3.224.376.495,8

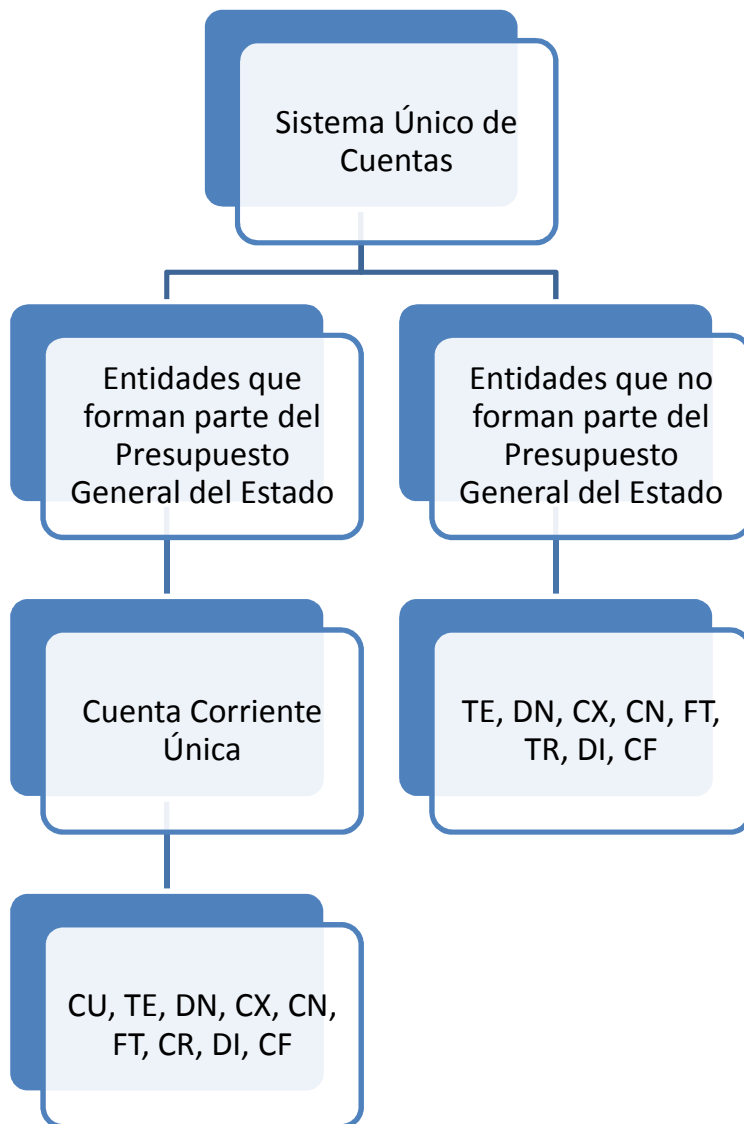
Fuente: Ministerio de Finanzas, 2013. Fecha de Consulta: 30 Enero 2013

Anexo 3: Uso de Cetes para el Financiamiento de la Caja Fiscal

MES	2006		2007		2008		2009		2010	
	MONTO NOMINAL	MONTO EFECTIVO	MONTO NOMINAL	MONTO EFECTIVO	MONTO NOMINAL	MONTO EFECTIVO	MONTO NOMINAL	MONTO EFECTIVO	MONTO NOMINAL	MONTO EFECTIVO
ENERO	116.594.500,00	115.245.902,16	107.938.700,00	106.839.396,42	124.129.505,00	122.689.602,74	143.411.235,00	141.747.664,67	203.643.953,70	201.281.683,84
FEBRERO	162.898.000,00	160.403.763,26	110.872.875,00	110.157.129,28	128.612.535,00	127.133.490,85	203.622.500,00	201.280.841,25	291.180.175,00	287.831.602,99
MARZO	284.723.900,00	281.159.192,76	39.336.000,00	39.212.412,98	45.275.736,00	44.750.084,71	367.293.831,00	363.029.549,62	514.211.363,40	508.292.790,61
ABRIL	54.810.500,00	53.824.279,22	90.689.724,00	90.309.544,72	104.655.941,50	103.438.792,90	68.513.125,00	67.716.317,36	96.603.506,25	95.492.565,93
MAYO	143.041.000,00	141.205.790,86	93.776.000,00	93.086.965,29	108.592.608,00	107.328.590,04	174.510.020,00	172.503.154,77	251.294.428,80	248.379.413,43
JUNIO	249.322.000,00	246.456.248,80	48.799.000,00	48.492.286,69	57.094.830,00	56.438.239,46	324.118.600,00	320.423.647,96	457.007.226,00	451.696.802,03
JULIO	80.900.000,00	79.990.524,43	121.836.000,00	120.975.421,35	141.207.924,00	139.567.087,92	105.979.000,00	104.760.241,50	148.370.600,00	146.652.468,45
AGOSTO	271.021.000,00	267.329.908,99	53.537.000,00	53.289.635,28	62.691.827,00	61.963.974,89	363.168.140,00	359.028.023,20	530.225.484,40	524.180.913,88
SEPTIEMBRE	102.203.040,00	101.508.287,81	55.464.000,00	55.219.552,33	65.447.520,00	64.686.365,34	128.775.830,40	127.280.743,01	180.286.162,56	178.193.040,21
OCTUBRE	258.018.600,00	256.662.835,83	92.242.000,00	91.995.565,54	109.767.980,00	108.490.280,71	330.263.808,00	326.498.800,59	465.671.969,28	460.223.607,24
NOVIEMBRE	288.078.000,00	286.922.243,37	15.529.000,00	15.499.207,10	17.703.060,00	17.497.173,41	360.097.500,00	355.913.167,05	512.778.840,00	506.810.094,30
DICIEMBRE	235.921.000,00	231.529.827,64	235.921.000,00	231.586.606,73	269.657.703,00	266.516.190,76	292.542.040,00	289.142.701,50	424.185.958,00	419.189.047,41
TOTAL	2.247.531.540,0	2.222.238.805,13	1.065.941.299,00	1.056.663.723,71	1.234.837.169,50	1.220.499.873,73	2.862.295.629,40	2.829.324.852,48	4.075.459.667,39	4.028.224.030,32
COLOCADO	0									
EMISIÓN NUEVA	34.287.600,00	34.134.047,19	16.202.307,74	16.061.288,60	19.757.394,71	19.527.997,98	145.977.077,10	144.295.567,48	554.000.000,00	543.806.400,00

Fuente: Dirección de Operaciones de Tesorería, Ministerio de Finanzas del Ecuador, 2012

Anexo 5: Composición del Sistema Único de Cuentas



Fuente: Dirección Nacional del Sistema Único de Cuentas de la Subsecretaría del Tesoro Nacional del Ministerio de Finanzas