

**“RELACIÓN ENTRE LA POLÍTICA MONETARIA Y FISCAL EN EL
PRODUCTO BRUTO INTERNO, LA INFLACIÓN Y LAS
EXPORTACIONES EN LA ECONOMÍA PERUANA 1950 -2006”**

AMER FERNÁNDEZ DÁVILA ANGULO

Resumen

El presente trabajo trata de mostrar en términos cuantitativos la evolución de la economía peruana utilizando variables objetivo de la política económica como: la producción, inflación y exportaciones, y los instrumentos que tienen los gobiernos para poder afectar estos primeros como: la política monetaria y fiscal a través de la masa monetaria y el gasto de gobierno.

El estudio recoge datos anuales desde 1950 al 2006 de las variables mencionadas. La investigación tiene por objeto fundamental determinar cuál es la medida en la cual los gobiernos afectan la estabilidad en una economía como la nuestra.

Los resultados de la investigación muestran que las variables estudiadas presentan raíz unitaria, tienen tendencia estocástica el Producto Bruto Interno (PBI), la inflación y las exportaciones tiene una mayor tasa de volatilidad que de crecimiento.

La emisión primaria y el gasto de gobierno están cointegrados con el producto bruto interno y la inflación.

La emisión primaria y el gasto de gobierno son causa Granger del PBI. 52% y 46% de las variaciones del PBI se pueden explicar por variaciones en la emisión primaria y gastos de gobierno respectivamente.

La emisión primaria y los gastos de gobierno de forma nominal son causa Granger de la inflación. 68% y 86% de los cambios en la inflación se deben a variaciones en la emisión primaria y los gastos de gobierno.

La emisión primaria no es causa Granger de las exportaciones y no son series cointegradas. El gasto de gobierno no es causa Granger de las exportaciones pero existe causación reversible y están cointegradas. 38% y 22.5% de los cambios en las exportaciones se deben a variaciones en la emisión primaria y los gastos de gobierno.

Introducción

Todo grupo de medidas económicas busca mejorar las condiciones económicas de un país, buscando el desarrollo de su economía. Cuando observamos los últimos 57 años de historia económica en nuestro país a través de indicadores económicos, observamos variaciones bruscas de estos. Es probable que las constantes variaciones de la política económica aplicada por los gobiernos peruanos durante el periodo 1950-2006, sean la causa del irregular desarrollo de la economía de nuestro país. Ya que si la política es coherente, el país gozara de un desarrollo de sus capacidades, cuando un país tiene una economía sana sus indicadores tienden a ser estables es decir se desplazan con orden y de forma equilibrada.

La política debe de suavizar las variaciones de los indicadores, tomando en cuenta que las políticas no son tomadas a la deriva sin un pensamiento que las asocié, estas formas de asociar un grupo de políticas económicas diversas toma el nombre de estrategia o modelo, viabilizando distintas concepciones ideológicas. En nuestro país se han adoptado una serie de modelos de desarrollo que no estructuraron un aparato productivo articulado (extracción, industrialización y comercialización), y que fueron insuficientes para asegurar el crecimiento económico y el desarrollo de nuestra sociedad a largo plazo, resultando vulnerable a las fuerzas provenientes del sector externo. Son los gobiernos de turno los responsables del lento desarrollo de nuestra producción, de las desmedidas variaciones de la inflación y de lo poco que hemos penetrado en el comercio exterior.

En tal caso ¿cuál ha sido el efecto de la política monetaria y fiscal, aplicada por los gobiernos peruanos durante el periodo 1950-2006, en el producto bruto interno, la inflación y las exportaciones?

El presente trabajo busca determinar el efecto de la política monetaria y fiscal, aplicada por los gobiernos peruanos durante el periodo 1950-2006 en el producto bruto interno, la inflación y las exportaciones, evaluar y analizar el comportamiento de estas variables durante el periodo en estudio e identificar las políticas económicas más adecuadas para alcanzar el desarrollo de la economía del Perú.

El informe está constituido por un primer capítulo donde se revisa los términos producto bruto interno, inflación, balanza comercial y política económica, en el segundo capítulo se hace una reseña histórica de algunos de los lineamientos seguidos por los gobiernos de turno y el tercer capítulo constituye los resultados de la investigación de acuerdo a las variables analizadas. Se citan también en el presente informe las conclusiones, recomendaciones, bibliografía y anexos.

Introducción	3
CAPÍTULO I	
I. Los Indicadores de una Económica Próspera	5
1.- Producto Bruto Interno	5
2.- Inflación	6
3.- Balanza Comercial.....	7
II. Política Económica	8
1.- Objetivos de la Política Económica	8
2.- Instrumentos de Política Económica	9
4.1.- Política Monetaria	9
4.2.- Política Fiscal	10
4.3.- Política Cambiaria	11
CAPÍTULO II	
Aspectos Políticos Económicos de los Gobiernos Peruanos	13
1.- Modelo Primario Exportador	14
2.- Modelo Industrialización por Sustitución de Importaciones	15
3.- Modelo de Promoción de Exportaciones	18
4.- Modelo Neoliberal	20
5.- Resumen	22
CAPÍTULO III	
1.- El Producto Bruto Interno	25
1.1.- El Producto Bruto Interno y la Emisión Primaria	26
1.2.- El Producto Bruto Interno y el Gasto de Gobierno	29
2.- La Inflación	33
2.1.- La Inflación y la Emisión Primaria Nominal	34
2.2.- La Inflación y el Gastos de Gobierno Nominal	37
3.- Las Exportaciones	40
3.1.- Las Exportaciones y la Emisión Primaria	41
3.2.- Las Exportaciones y el Gasto de Gobierno	44
4.- Comparación de Políticas Económicas	47
CONCLUSIONES	48
RECOMENDACIONES	50
BIBLIOGRAFÍA	51
ANEXOS	52

CAPITULO I

I. Los Indicadores de una Económica Próspera

La mejor manera de formarnos una idea cuantificable o medible de si un país está mejorando ó no es mediante el incremento progresivo y sostenido de los niveles de producción, también hay que considerar otros indicadores como las variaciones de la inflación, que a su vez determina el crecimiento en términos reales de la producción, y además la inclusión de una tercera variable que pueda expresar la medida en la cual la economía de un país se relaciona con la de los demás países, esto a través de sus exportaciones. “Una economía próspera es claramente una economía que tiene un elevado crecimiento de la producción, un bajo desempleo y una baja inflación”¹.

1.- El Producto Bruto Interno.-

El Producto Bruto Interno (PIB ó PBI), es el principal indicador de la actividad económica agregada y la variable macroeconómica más importante. “El PBI es un indicador estadístico que intenta medir el valor total de los bienes y servicios finales producidos dentro de los límites geográficos de una economía en un periodo dado de tiempo. Se calcula sumando los valores de mercado de todos los millones de bienes y servicios finales de dicha economía, en una forma apropiada”.²

“El bienestar y la calidad de vida mejoran cuando el país utiliza sus recursos (naturales, humanos y de capital) en forma eficiente. El PBI se utiliza, justamente, como un indicador que refleja en forma aproximada el tamaño de la producción”.³ Se usan dos formas para medir el PBI, nominal (valor de los bienes y servicios a precios de mercado corriente), y el real (volumen físico de producción para un periodo dado). Las variaciones de este reflejan en cierta medida el crecimiento o caída de la actividad económica de un país.

Formas de cálculo o presentación del Producto Interno Bruto

- por el método de la demanda o método del gasto
- por el lado de la distribución o método del ingreso y,
- por el lado de la oferta o método del valor agregado.

Método del gasto

El PBI se mide sumando todas las demandas finales de bienes y servicios en un período dado. Existen cuatro áreas de gasto: consumo de las familias (C), inversión en nuevo capital (I), consumo del gobierno (G) y los resultados netos del comercio exterior (exportaciones - importaciones):

$$PIB = C + I + G + (X - M)$$

Método de la distribución o del ingreso

Este método suma los ingresos de todos los factores que contribuyen al proceso productivo, como: sueldos y salarios, comisiones, alquileres, derechos de autor,

¹ OLIVER, BLANCHARD. *Macroeconomía*. Pág. 38.

² LARRAÍN, FELIPE & SACHS, JEFFRY. *Macroeconomía en la economía global*. Pág. 5

³ BOLOÑA BEHR, CARLOS. *Cambio de rumbo*. Pág. 3

honorarios, intereses, utilidades, etc. El PIB es el resultado del cálculo por medio del pago a los factores de la producción. Todo ello, antes de deducir impuestos:

$$PIB = Salarios + Rentas + Beneficio + amortizaciones + (impuestos indirectos - subsidios)$$

Método de la oferta o del valor agregado

En términos generales, el valor agregado o valor añadido, es el valor de mercado del producto en cada etapa de su producción, menos el valor de mercado de los insumos utilizados para obtener dicho producto; es decir, que el PIB se cuantifica a través del aporte neto de cada sector de la economía.

La opinión del profesor Joseph E. Stiglitz (premio Nobel de economía) sobre el PIB: No mide adecuadamente los cambios que afectan al bienestar, ni permite comparar correctamente el bienestar de diferentes países.

2.- La Inflación.-

La inflación consiste en el alza generalizada de los precios. “En una economía sana si bien los precios varían, lo hacen en forma aislada y de acuerdo a los cambios en las preferencias del consumidor (demanda) o en la cantidad de bienes y servicios producidos (oferta). La inflación, en cambio, es un alza de todos los precios que no ha sido creada por variaciones en la oferta o demanda de los bienes y servicios”⁴.

“La inflación se genera por un mayor incremento de emisión de dinero en comparación con el crecimiento de la producción. La inflación determina el valor interno de la moneda y es generada por el gobierno mediante un crecimiento acelerado en la oferta de dinero, que a su vez responde a un aumento acelerado en el gasto público”⁵.

La inflación representa un problema debido a que durante los periodos de inflación no todos los precios y salarios suben proporcionalmente, como no suben proporcionalmente esta afecta a la distribución de la renta. La inflación introduce otras distorsiones como incertidumbre por lo que para las empresas se tornan más difíciles la toma de decisiones sobre inversión.

Causas de la inflación

- **Inflación de demanda** (Demand pull inflation), cuando la demanda general de bienes se incrementa, sin que el sector productivo haya tenido tiempo de adaptar la cantidad de bienes producidos a la demanda existente.
- **Inflación de costos** (Cost push inflation), cuando el coste de la mano de obra o las materias primas se encarece, y en un intento de mantener la tasa de beneficio los productores incrementan los precios.
- **Inflación autoconstruida** (Build-in inflation), ligada al hecho de que los agentes prevén aumentos futuros de precios y ajustan su conducta actual a esa previsión futura.

La mayoría de los macroeconomistas creen que es una tasa de inflación baja y estable, entre un 0 y 3%⁶.

⁴ BOLOÑA BEHR, CARLOS. Op. cit., Pág. 2

⁵ BOLOÑA BEHR, CARLOS. Op. cit., Pág. 61

⁶ OLIVER, BLANCHARD. Op.cit. Pág. 38.

3.- La Balanza Comercial.-

La balanza comercial es una variable interesante como objeto de medición para contrastar el desarrollo o el crecimiento de una economía comparando la ideología de los gobiernos, ya que estos apuntan mediante la estructuración de sus modelaciones y aplicación de política económica a armar esquemas de desarrollo que apoyen la exportación de materias primas, ó la exportación de bienes manufacturados con un mayor valor agregado, importando maquinaria, equipo u otros bienes intermedios para poder industrializar las materias primas.

La Balanza Comercial es el resultado de sumar las exportaciones (bienes producidos en el interior y vendidos en el extranjero), realizadas al cabo de un periodo determinado en contra de las importaciones (bienes producidos en el extranjero y vendidos en el interior). El resultado puede ser déficit comercial, en el que las importaciones superan a las exportaciones ó superávit comercial, en el que las exportaciones superan a las importaciones, también llamadas exportaciones netas.

“Otra forma de medir la eficiencia económica de un país es a través de sus exportaciones; es decir, de su capacidad para vender sus mercancías en el extranjero. La capacidad para exportar mide también de alguna forma el grado de vinculación entre un país determinado y los demás. Esta capacidad de exportar se puede expresar comparando el total de lo que se vende en el extranjero con el total de lo que se produce en el país”⁷.

“Los países que mantienen mercados abiertos tanto para el comercio nacional como el internacional son, por lo regular, más exitosos que las economías donde el gobierno interviene activamente en los mercados, ya sea mediante controles, cuotas, licencias por la vía de la propiedad directa de las industrias”⁸.

Las exportaciones de un país están en función del nivel de renta extranjera en forma positiva y del tipo de cambio real en forma negativa. En forma inversa las importaciones de bienes de un país están en función de la renta al interior de un país de forma positiva y del tipo de cambio real en forma positiva. Ya que el tipo de cambio real es el precio de los bienes interiores expresado en bienes extranjeros⁹.

⁷ LARRAÍN, FELIPE & SACHS, JEFFRY. Op. cit., Pág. 5

⁸ BOLOÑA BEHR, CARLOS. Op. cit., Pág. 3 & 4.

⁹ OLIVER, BLANCHARD. Op.cit. Pág. 443.

II. Política Económica

El manejo de los instrumentos de política económica y su influencia sobre lo que pase con los indicadores de estabilidad económica son el resultado de los aciertos o desaciertos de la ideología de los gobernantes, la política económica está directamente relacionada con los objetivos de conseguir tasas de crecimiento del PBI en constante incremento a largo plazo, manteniendo el nivel general de precios a corto plazo, sin dejar de lado el equilibrio en la balanza de pagos.

Juan Cuadrado Roura, define la política económica como: “Las medidas y actuaciones de las autoridades en el terreno económico orientadas a conseguir determinados fines”¹⁰.

El término política económica denomina al conjunto de medidas adoptadas por los poderes públicos (principalmente el gobierno de un Estado), para influir en la marcha de una economía¹¹.

Con relación a las definiciones anteriores podríamos concluir que política económica es: “El conjunto de medidas deliberadas de la autoridad orientadas a alcanzar objetivos preestablecidos, gracias a un análisis de la realidad, mediante la formulación de políticas y de estrategias que se basan en instrumentos de política económica, incluso cuando aparentemente no se hace política económica”

1.- Objetivos de la Política Económica

Se distinguen generalmente dos grupos de objetivos los de carácter social y los de carácter económico (llamados también objetivos puros). Los objetivos puros de política económica son considerados cinco:¹²

1. Crecimiento Económico.- Lograr tasas de crecimiento de la producción satisfactorias.
2. Pleno Empleo.- Garantizar la creación neta de puestos de trabajo para proporcionar un nivel de vida razonable para todos los miembros capacitados de la fuerza laboral.
3. Estabilidad de precios.- Mantenimiento del nivel general de precios, ó una tasa de inflación reducida.
4. Distribución de la Renta y la Riqueza.- Reducción progresiva de las diferencias entre los niveles de ingresos personales, la concentración de la riqueza y la provisión de bienes públicos.
5. Equilibrio de la Balanza de Pagos.- Reducir el déficit exterior a medio plazo, mantener un nivel de reservas de divisas y la solvencia frente al exterior.

El crecimiento económico y la distribución de la renta son objetivos a largo plazo (superiores a 8 años), el pleno empleo y la estabilidad de precios son objetivos a corto plazo (máximo 8 a 24 meses), y el equilibrio de la balanza de pagos es un objetivo a mediano plazo (de 4 a 5 años) considerado un *cuasi-objetivo* por afectar de forma indirecta a los ciudadanos, este objetivo es considerado de importancia dada su relación con el crecimiento, el empleo y los precios.

¹⁰ JUAN R. CUADRADO ROURA, *Política Económica Objetivos e Instrumentos*. Pág. 17

¹¹ ENCICLOPEDIA MICROSOFT ENCARTA; TEMA: *Política Económica*, Microsoft Corporation 1993-2005

¹² JUAN R. CUADRADO ROURA, Op. cit. Pág. 54-55

La política económica es la encargada de aplicar normas destinadas a alcanzar estos objetivos.

La identificación rápida de los problemas tiene trascendental importancia en caso se produzca un severo deterioro en las magnitudes económicas, la información estadística sobre las principales variables económicas constituye el núcleo central de la toma de decisiones adecuada. La administración pública a través de sus gabinetes económicos analiza la información disponible y prepara informes y estudios sobre los ciclos y tendencias económicas para la adopción de alguna decisión. En función de estas consideraciones, resulta necesario el análisis continuo y la posible utilización de señales de alerta como indicadores complementarios para la adecuada adopción de medidas de política económica.

2.- Instrumentos de Política Económica

Los instrumentos que las autoridades pueden utilizar provienen de la teoría económica, directamente relacionados con principios teóricos y son relativamente numerosos. Estos sirven a los hacedores de política como medio para la consecución de los objetivos establecidos y los podemos dividir en los siguientes grupos¹³:

1. Los instrumentos monetarios y crediticios (política monetaria).
2. Los instrumentos tributarios y del gasto público (política fiscal).
3. Los instrumentos comerciales y de tipo de cambio (política cambiaria).
4. Los controles y regulaciones directas.
5. La política de rentas (incorporada a veces en el grupo anterior).
6. Los cambios institucionales.

En nuestra investigación desarrollaremos los instrumentos relacionados a política monetaria y política fiscal.

2.1.- Política Monetaria.-

Se orientan a controlar la expansión de la cantidad de dinero y la evolución de los tipos de interés. Es utilizada por un Gobierno o por el Banco Central de un país “a fin de influir directamente sobre el valor de la divisa nacional, la producción, la inversión, el consumo y la inflación”¹⁴. Una definición más técnica es la de Juan Cuadrado Roura:

“La política monetaria es la acción consiente emprendida por las autoridades monetarias, o la inacción deliberada, para cambiar la cantidad, disponibilidad o el coste del dinero, con objeto de contribuir a lograr algunos de los objetivos básicos de la política económica”¹⁵.

Los encargados de aplicar la política monetaria de un país son: el Banco Central de Reserva, encargado de manejar los instrumentos monetarios que regulan la liquidez y el gobierno a través del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), quien establece los objetivos económicos que se pretende lograr. El Banco Central también suele fijar objetivos intermedios.

¹³ JUAN R. CUADRADO ROURA, Op. cit. Pág. 61

¹⁴ ENCICLOPEDIA MICROSOFT ENCARTA; TEMA: *Política Monetaria*, Microsoft Corporation 1993-2005

¹⁵ JUAN R. CUADRADO ROURA, Op. cit. Pág. 320

Los instrumentos monetarios más comúnmente aplicados son: las operaciones de mercado abierto, la manipulación de la tasa de redescuento y la variación en los porcentajes de reservas obligatorias.

1. Las operaciones de mercado abierto.- es el principal instrumento de la política monetaria y consiste en la compra-venta de fondos públicos ó privados por parte del BCR. Se manifiesta mediante la elevación ó disminución de los tipos de interés (reducción o aumento de la liquidez), venta ó compra de valores (provocará una detracción ó inyección de liquidez al sistema financiero).
2. El redescuento.- es la adquisición de valores, funcionan como créditos concedidos por el BCR a las entidades financieras. Cuando el BCR disminuye el tipo de redescuento inyecta liquidez al sistema financiero, los bancos tendrán mayor cantidad de dinero que podrán prestar.

Este instrumento funciona más a través de modificaciones en el tipo de interés.

3. Variaciones en los porcentajes de reservas obligatorias.- esta es la reserva de las instituciones financieras frente a sus depósitos. Estas reservas cumplen fines como solvencia, liquidez, control monetario ó financiamiento del déficit público.

Los instrumentos vistos anteriormente tienen como objeto regular la liquidez, por lo que la mejor forma de analizar el manejo de estos instrumentos es a través de la cantidad de dinero en la economía, mejor llamada Emisión primaria ó base monetaria, que es el pasivo monetario del Banco Central de Reserva, constituido por billetes y monedas emitidos y depósitos en moneda nacional del sistema financiero y del sector privado mantenidos en el instituto emisor.

“La emisión una vez controlada la Inflación, debe ser igual al crecimiento de la producción y en caso de darse altos niveles de inflación, debe ser igual al crecimiento real más un valor de la inflación esperada, necesariamente mucho menor que la inflación actual”¹⁶.

De acuerdo al Banco Central Europeo, una política monetaria más estricta orientada a alcanzar un objetivo de estabilidad de precios consiguen reducir la variabilidad de la inflación, ello contribuye a bajar los tipos de interés reales (diferencia entre los tipos de interés nominal y la tasa de inflación) consiguiendo un efecto positivo sobre el crecimiento.

La política monetaria pretende influir sobre la actividad económica, sobre los precios, e incluso sobre los tipos de cambio, a través de los instrumentos monetarios. Para ello, manipulará la liquidez de los mercados o los tipos de interés. La mayor o menor repercusión que esta actuación pueda tener sobre el sector real es algo sobre lo que no existe total acuerdo.

2.2.- Política Fiscal.

Es la política relacionada con la imposición de tarifas impositivas y el gasto público, la política presupuestaria y de endeudamiento. En otras palabras son las

¹⁶ BOLOÑA BEHR, CARLOS. Op. cit., Pág. 72

“variaciones discrecionales que un gobierno efectúa en sus ingresos y gastos públicos para influir en el nivel general de la actividad económica”¹⁷.

Las variaciones en los gastos públicos ya sean cambios en su volumen o composición, ejercen un efecto multiplicado en la economía. Las variaciones en los impuestos ya sea por cambios en la estructura impositiva ó mediante modificaciones en los tipos de gravámenes, actúan en sentido inverso a las del gasto público pero con menor intensidad. Una tercera variación de transferencias que incide sobre la demanda en el mismo sentido que el gasto público pero con menor intensidad que este.

“La propia existencia de los instrumentos fiscales determina su incidencia sobre la actividad económica sin estar influenciados por posibles decisiones del gobierno. Es decir actúan automáticamente regulando la coyuntura económica, dado que el tamaño del déficit o superávit presupuestario variara de forma automática con el nivel de renta nacional”¹⁸. Esta estabilización automática reduce la intensidad de las recesiones y de las expansiones sin que se produzca ningún cambio deliberado en la política fiscal.

Un gobierno debe de equilibrar sus gastos e ingresos, es decir buscar estabilidad sin generar déficit. La forma de incrementar los gastos es a través de los ingresos (impuestos), también puede financiar estos mediante la emisión de bonos para ser comprados por el público (financiamiento por medio de deuda), o por la creación de dinero para pagar los bienes y servicios que compra y los intereses de deuda anteriormente adquirida. Si se financian los gastos del gobierno mediante el aumento de la base monetaria se llama **monetización** de la deuda y representa la deuda pública en manos del Banco Central.

La política fiscal no puede funcionar con independencia de la política monetaria ya que ambas se encuentran interrelacionadas, las autoridades económicas deben de tener en cuenta los efectos monetarios de financiar el déficit público con creación de dinero para evitar el exceso de expansión de la actividad económica, por lo que tendrían que incrementar en menor cuantía su gasto público.

2.3.- Política Cambiaria ó Comercial.-

Esta ha incorporado normalmente todas aquellas medidas relacionadas con el comercio y los intercambios de un país con el exterior, en esta intervienen varios factores como: los tipos de cambio, los aranceles, las relaciones que se reflejan en la balanza de pagos, la inversión, el comercio, problemas de doble imposición y las leyes sobre propiedad intelectual, entre otros. “Los instrumentos comerciales y de tipo de cambio pueden ser incluidos dentro de la política fiscal, monetaria o de controles directos”¹⁹. El tipo de cambio es el precio de una moneda en términos de otra. Las monedas extranjeras reciben el calificativo general de divisas, los residentes del país demandan divisas a cambio de moneda nacional para adquirir bienes, servicios y activos extranjeros, mientras que los no residentes ofrecen divisas a cambio de moneda nacional para adquirir mercancías, servicios y activos nacionales.

¹⁷ JUAN R. CUADRADO ROURA, Op. cit. Pág. 364

¹⁸ JUAN R. CUADRADO ROURA, Op. cit. Pág. 366

¹⁹ JUAN R. CUADRADO ROURA, Op. cit. Pág. 62

Existen dos tipos de cambio: flexibles y fijos:²⁰

- Tipo de cambio flexible: se deja que una moneda fluctúe libremente en los mercados de divisas por tanto su valor viene determinado por la oferta y la demanda de la moneda, en este caso las oscilaciones se toman el nombre de *apreciación* (cuando la oscilación es al alza), y *depreciación* (cuando es a la baja). En una economía con tipo de cambio flexible, esta será la única variable que influya en la competitividad con el exterior (variaciones en las exportaciones), al mismo tiempo el Banco Central puede determinar el nivel de oferta monetaria. Cuando el tipo de cambio es flexible la política monetaria es eficaz para incidir sobre el nivel de producción, dado que una expansión monetaria provoca una caída de la tasa de interés y una salida de capitales que deprecian el tipo de cambio, volviendo al país más competitivo con el extranjero lo que incrementa sus exportaciones netas.
- Tipo de cambio fijo: es cuando el valor de una moneda está determinado, respaldado y mantenido por el Banco Central, y las autoridades monetarias pueden si lo estiman oportuno modificar el valor, en este caso la modificación al alza se llama *revaluación*, y si es a la baja, será una *devaluación*. El banco emisor, utilizando las reservas, debe cubrir las demandas de divisas y de moneda nacional que se ocasionen como consecuencia del saldo de la Balanza de pagos a un tipo de cambio determinado. Ello supone que los desequilibrios de la Balanza de pagos no pueden sostenerse indefinidamente, ya que la financiación del déficit exige que el país utilice sus reservas de divisas. Y un superávit permanente daría lugar a una revaluación excesiva, lo que perjudicaría la balanza comercial. Cuando el tipo de cambio es fijo la política fiscal es eficaz si desea incrementar el nivel de producción, ya que este no afecta el equilibrio con el exterior puesto que no varía el tipo de interés ni el tipo de cambio.

Si bien el tipo de cambio es un instrumento de política económica, este es en sí el medio por el cual se sirve un gobierno para aplicar políticas monetarias o fiscales para alcanzar el equilibrio interno y externo de manera coordinada.

“Bajo un sistema de cambio fijo, se requiere de un valor significativo de reservas para evitar fluctuaciones del tipo de cambio ó que shock externos afecten a la economía domestica. Sin embargo, bajo un régimen de tipo de cambio libre ó flotante, el problema de la liquidez internacional desaparece. No es necesario acumular reservas internacionales, ya que si hay escasez de divisas el sector privado reaccionará a un incremento en el tipo de cambio proveyendo las reservas requeridas”²¹.

²⁰ Lo referente a tipo de cambio está extraído, analizado, interpretado y resumido de JUAN R. CUADRADO ROURA, Op. cit. Recuadro 13.1 Pág. 412-431.

²¹ BOLOÑA BEHR, CARLOS. Op. cit., Pág. 69

CAPITULO II

Aspectos Políticos Económicos De Los Gobiernos Peruanos Durante Los Años 1950-2006

A lo largo del tiempo el Estado ha adoptado distintas tendencias para alcanzar el desarrollo de su economía, cuyas características han sido el reflejo de opciones ideológicas del exterior, entre ellas se encuentran la del crecimiento hacia afuera, basado en las exportaciones de materias primas; el crecimiento hacia adentro sustentado en la industrialización por sustitución de importaciones con dos alternativas (la producción de bienes de consumo y la de bienes de capital); la promoción de exportaciones; la tendencia neoliberal basada en las reglas del libre juego de la oferta y demanda sin intervención del estado, entre otras.

Para alcanzar el desarrollo es necesario formular un conjunto de objetivos y realizar una serie de acciones las que a su vez deben estar orientadas por criterios coherentemente articulados. La forma o patrón diseñada a priori que sirve como instrumento para ejecutar acciones, orientadas por criterios, que conducen al logro de objetivos se puede determinar como “Modelo de Desarrollo”.

Como se vio anteriormente los poderes públicos y otros organismos como el Banco Central, empresas públicas y ministerios, son los organismos encargados de decidir por que política económica optar.

A continuación se muestra el desarrollo de diferentes políticas económicas adoptadas por los gobiernos peruanos de los años 1950 al 2006.

1.- El Modelo Primario Exportador (1950-1962)

Los países deben producir teniendo en cuenta su riqueza, concepto conocido en 1776 en la obra publicada por Adam Smith “Una investigación de las causas y naturaleza de la riqueza de las naciones”, que da lugar al pensamiento liberal. John Stuart Mill se refiere al concepto de riqueza como: “*El potencial productivo de una comunidad se traduciría en aquel conjunto máximo de bienes que un país puede obtener, dada la naturaleza de su suelo, su clima, y su situación respecto de otros países*”.

En otras palabras sus ventajas comparativas, idea que fuera desarrollada por Adam Smith y David Ricardo, refieren que: un país determinado puede producir y exportar determinados bienes y servicios mejor que otro, debido a que posee los recursos naturales y la calificación laboral que se necesita para la producción de esos bienes y servicios.

De 1948 a 1956 asume las funciones del gobierno el General Manuel A. Odría, y de 1956 a 1962 el Sr. Manuel Prado Ugarteche, estos gobiernos tuvieron una orientación hacia una economía relativamente abierta con algunas exoneraciones tributarias para la inversión extranjera, y la inversión pública se limitó a la infraestructura²².

Cuadro N°1. Tasas Promedio de Crecimiento Anual de los Principales indicadores de la Economía Peruana 1950-1962

Presidente	Manuel A. Odría	Manuel Prado Ugarteche	Total
Periodo	1950-1956	1957-1962	1950-1962
PBI	4.95%	4.38%	5.19%
IPC	5.71%	6.69%	6.71%
Exportaciones	4.49%	7.69%	5.74%
Importaciones	9.82%	3.10%	7.29%
Exportaciones N.	-5.33%	4.60%	-1.55%
Ingresos	6.18%	7.05%	6.68%
Gasto	8.88%	6.37%	7.62%
Déficit	-2.70%	0.68%	-0.94%
TCR	-0.13%	-0.47%	-0.36%

Fuente: anexo N°6 Principales indicadores económicos 1950-2006 en tasas de crecimiento promedio por gobierno

El PBI tiene una tasa de crecimiento promedio de 4.95% por año con crecimiento de la inflación debido al activo plan de obras públicas en infraestructura urbana educativo y habitacional apoyado en déficit público de 8.8%. Se ve un crecimiento de las exportaciones pero las importaciones son mayores, siendo las exportaciones netas negativas (déficit comercial).

Se puede calificar la política económica adoptada en este periodo como de corte liberal, dentro de un modelo de desarrollo hacia afuera con exportaciones tradicionales de materias primas (por un efecto de demanda dada la guerra de Corea 1950-1953), y con

²² JHON SHEAHAN, *La economía peruana desde 1950*, cuadro 1.3 Pág. 34

atracción de capitales extranjeros en condiciones de exoneraciones tributarias (ingreso al país de Marcona Mining Company y Southern Cooper Corporation).

En el segundo gobierno la tasa de crecimiento del PBI es de 4.38% por año, el gasto de gobierno sigue creciendo a un ritmo de 6.37%, contradiciendo las políticas liberales y de abstención del gobierno en los gastos. El sector pesquero, tiene una consecuencia importante en el aumento de las exportaciones después de la crisis del 58 causada por una fuerte sequía.

Los gobiernos del General Manuel A. Odría, y de Manuel Prado Ugarteche fueron conservadores y dejaron a la economía expuesta a las fuerzas de mercado pero no se dejó de lado la intervención mediante el gasto que creció a un ritmo de 7.62% anual, buscaron el desarrollo considerando a la inversión extranjera como una vía de modernización, atrayéndola mediante incentivos tributarios, y respaldándola mediante inversión pública en infraestructura, pero cohibieron la organización laboral y mantuvieron el crecimiento del país dependiendo de la exportación de las materias primas y la inversión extranjera.

2.- El Modelo de Industrialización por Sustitución de Importaciones (1963-1975)

Los desajustes que comienzan a surgir a partir de la guerra, tienen su momento cumbre en 1929 con el quiebre de la bolsa de valores de Nueva York. La contracción de la actividad económica en los países industrializados, la contención de sus importaciones y la suspensión de sus inversiones en el extranjero desataron una violenta crisis en los países dependientes de la periferia²³.

En este contexto se da la crisis y fracaso del modelo liberal y la aparición de John Maynard Keynes, economista británico cuya obra principal, “Teoría general sobre el empleo, el interés y el dinero” (1936), en la cual se estudia los ciclos económicos y se plantea que el estado debía intervenir de forma indirecta en la economía. Las teorías de crecimiento derivadas del análisis Keynesiano, dan una mayor importancia al papel del estado, y tienen una influencia muy decisiva sobre los modelos que se utilizan para la elaboración de planes en países subdesarrollados.

En este modelo el centro dinámico del crecimiento fue el sector manufacturero, por tanto, su aplicación exige una dotación de factores productivos, es necesaria una calificación mayor de la mano de obra, también una mayor dotación del factor capital que incorpore una tecnología superior.

En 1959 para el segundo periodo de Manuel Prado Ugarteche (1956-1962) se promulga la ley 13270, ley que contemplaba la liberalización de las inversiones industriales de los controles del estado. Esta ley exonera los impuestos a la importación de insumos y de bienes de capital destinados a la fabricación de bienes manufactureros²⁴.

Este periodo comienza con el gobierno de transición de los señores Ricardo Pérez Godoy y Nicolás Lindley, los cuales plantearon un plan preparativo para la sustitución

²³ OSVALDO SUNKEL & PEDRO PAZ, Op. cit., Pág. 344-345

²⁴ ADOLFO HINOJOSA PEREZ, *El modelo de sustitución de importaciones (MSI) y la implantación de firmas multinacionales (FMN) en la economía peruana*, Pág. 2

de importaciones. En 1963 entra al gobierno el Arq. Fernando Belaúnde Terry. Este gobierno se destacó por una mayor inversión pública y protección del mercado interno.

Cuadro N°2. Tasas Promedio de Crecimiento Anual de los Principales indicadores de la Economía Peruana 64-75

Presidente	Fernando Belaunde Terry	Juan Velasco Alvarado	Total
Periodo	1964-1968	1969-1975	1964-1975
PBI	3.57%	4.69%	5.13%
IPC	10.23%	9.19%	10.98%
Exportaciones	3.37%	-1.93%	0.69%
Importaciones	1.35%	8.68%	5.21%
Exportaciones N.	2.02%	-10.61%	-4.52%
Emisión	-0.88%	7.80%	4.70%
Ingresos	2.94%	4.51%	4.56%
Gasto	4.33%	8.62%	6.93%
Déficit	-1.39%	-4.10%	-2.37%
TCR	-1.51%	-3.22%	-2.86%

Fuente: anexo N°6 Principales indicadores económicos 1950-2006 en tasas de crecimiento promedio por gobierno

En este gobierno la economía peruana tuvo un crecimiento menor que los anteriores (3.57%), la industria que se instaló por esos años producía en su mayor parte bienes de consumo final y muy pocos bienes intermedios, asimismo, la producción agropecuaria se estancaba cada vez más, lo que obligaba a aumentar la importación de productos agrícolas y pecuarios (1.35%).

En los sectores petrolero y minero se postergo la inversión en exploración petrolífera y la evasión de impuestos por parte de la Southern, con esto los dos principales sectores proveedores de dólares se estancaron esto se aprecia en la reducción de tasas de exportaciones de 7.69% a 3.37%.

Cuadro N°3. Variaciones porcentuales por año del tipo de cambio real y de las Exportaciones e Importaciones 1964-1968

Año	TCR	Exportaciones	Importaciones
1964	-9.51	10.53	-4.04
1965	-8.96	-13.72	2.72
1966	-6.91	7.97	9.56
1967	37.59	1.65	7.89
1968	-13.43	16.91	-6.94

Fuente: Anexos N° 4

De 1964 a 1966 se observa un incremento de importaciones impulsadas por materias primas, ya que la importación de bienes de capital disminuyó su participación relativa. Se obtuvieron crecientes créditos a partir de 1963 que hicieron que la balanza de pagos tuviera una evolución desequilibrada, parte también por la caída en las exportaciones de 10.5% el 64 a -13.72% el 65 que provoca un aumento del endeudamiento externo, las reservas monetarias del país se agotaron haciendo inevitable la devaluación de Septiembre de 1967, el tipo de cambio que viene cayendo a un ritmo constante tiene un incremento de 37.6% respecto a su periodo anterior. En general se produjo una disfunción de la estructura productiva.

Este gobierno se resume en: proteccionismo industrial, inversión pública en infraestructura, se continúa con políticas fiscales expansionistas y un incremento de la deuda externa.

“Al iniciarse la década de los años setenta, el colapso pesquero y el estancamiento de la producción minera redujeron las posibilidades de crecimiento liderado por las exportaciones. El gobierno militar de entonces buscó mantener las tasas de crecimiento mediante un aumento del gasto público vía incremento de la deuda externa. Así, el crecimiento se pudo mantener en los primeros años de la década de los años setenta gracias al desempeño de los sectores secundarios y terciarios. Esta situación se volvió insostenible rápidamente y terminó en una crisis de deuda que causó una fuerte recesión en el periodo 1976-1978”²⁵.

Después de derrocar al Arq. Fernando Belaúnde, asumió el gobierno el Gral. Juan Velasco Alvarado (1969-1975), con mayor intervención estatal llevando a cabo una completa reforma agraria, acrecentando el tamaño del gobierno mediante una mayor inversión en obras públicas de infraestructura y proteccionismo, un aumento del déficit fiscal de -1.39% a -4.1% y un fuerte endeudamiento externo. Fueron los rasgos de este gobierno. La explicación de este fenómeno se encuentra, por una parte, en el esquema de protección industrial que comprende un conjunto de liberaciones a las importaciones de maquinarias de insumos industriales. La tasa de crecimiento de las importaciones crece de 1.35% en el gobierno de Belaunde a un 8.68% en de Velazco.

Puede mencionarse que el PBI creció durante este periodo de 3.57% a 4.69% por año, siendo los sectores más dinámicos el manufacturero y la construcción. El auge del sector construcción se explica por el ritmo de crecimiento de la inversión pública. Debe recordarse que en este periodo la capacidad industrial instalada creció. Esto debido a liberaciones de las importaciones de maquinaria e insumos industriales, y a la política cambiaria que sobrevaluo la moneda nacional (-3.22% caída del TCR) durante este periodo para facilitar las importaciones. La ley general de industrias de 1970, señalaba prioridades según el tipo de bien producido y dio un giro al esquema de incentivos arancelarios, tributarios y de descentralización.

Se reservó la industria básica para el Estado y se introdujo una reglamentación a la participación del capital extranjero, con prohibiciones de importación de artículos que se producían domésticamente, lo que elevó los precios de dichos bienes e incentivo una producción de baja calidad.

Los elevados aranceles así como la no existencia de producción a escala, que aminorara costos de producción, ocasionó que tanto las empresas extranjeras como nacionales tendieran a maximizar sus utilidades, estableciendo precios altos lo que ocasionó a su vez una mayor inflación (9.19% tasa promedio anual de crecimiento del IPC, se da una inflación por costos).

En resumen durante la aplicación de este modelo se utilizó el incremento del gasto para conseguir tasas de crecimiento de la producción más altas 5.13% anual promedio, esto fue financiado con un incremento de las emisiones monetarias durante todo el periodo de

²⁵ PATRICIA TOVAR RODRÍGUEZ Y ALEJANDRO CHUY KON, *Términos de Intercambio y Ciclos Económicos: 1950-1998*.

4.7%, lo que trajo como consecuencia un incremento de la tasa de crecimiento promedio de la inflación 10.98%, se dio una revaluación del tipo de cambio por lo que se redujeron las exportaciones y se incrementaron las importaciones a una tasa de crecimiento anual promedio de 5.21%.

3.- El Modelo de Promoción de Exportaciones (1975– 1990)

El modelo surge en los países del tercer mundo como consecuencia del éxito alcanzado por los países del sudeste asiático, cuyo aparato productivo fue diseñado para satisfacer la demanda externa aprovechando la mano de obra interna (barata) ²⁶.

En el Perú el modelo se implementa como una respuesta a las limitaciones del modelo de sustitución de importaciones. El modelo de promoción de exportaciones da inicio en el Perú el año 1969. El principal mecanismo que empleo, fue la concesión de subsidios a las exportaciones manufactureras para hacerlas competitivas en el mercado externo.

En este periodo 1976-1979 asume la presidencia el general Francisco Morales Bermúdez luego de derrocar al General Juan Velasco A. el modelo cobra vigencia en un contexto internacional en el que se manifiesta el predominio del capital financiero, añadiendo el elemento de especulación financiera a la economía.

Cuadro N° 4. Tasas Promedio de Crecimiento Anual de los Principales indicadores de la Economía Peruana 1976-1990

Presidente	Francisco Morales Bermúdez	Fernando Belaunde Terry	Alan García Pérez	Total
Periodo	1976-1979	1980-1985	1986-1990	1976-1990
PBI	-0.32%	0.16%	-4.42%	-0.24%
IPC	32.40%	58.64%	210.81%	109.30%
Exportaciones	22.74%	-0.59%	-15.91%	-3.47%
Importaciones	-3.80%	-4.09%	-20.09%	-7.66%
Exportaciones N.	26.54%	3.50%	4.18%	4.20%
Emisión	1.36%	3.34%	-24.03%	-5.98%
Ingresos	7.82%	-3.18%	-20.44%	-5.65%
Gasto	-0.43%	-2.30%	-16.62%	-4.62%
Déficit	8.25%	-0.88%	-3.82%	-1.03%
TCR	4.76%	9.08%	-10.11%	-0.03%

Fuente: anexo N°6 Principales indicadores económicos 1950-2006 en tasas de crecimiento promedio por gobierno

Las tasas promedio de crecimiento anual de PBI, sufren considerables modificaciones con respecto al periodo anterior (-0.32%), haciendo que el consumo del gobierno desacelerara (-0.43%), las exportaciones tienen un crecimiento significativo por un aumento en los subsidios a las exportaciones manufactureras siendo 22.74% su tasa de crecimiento anual, y se eleva el ritmo de devaluaciones (en el periodo anterior se sobrevaluo el tipo de cambio para incrementar la importación de maquinarias).

En este periodo se experimenta una caída en las importaciones con respecto al periodo anterior por lo anteriormente mencionado. El sector agropecuario por primera vez en todo el periodo estudiado presenta tasas de crecimiento negativas.

²⁶ 3.3.1es extraído de LUIS CONCHA SEQUEIROS, Op. cit., Pág. 103

“El crecimiento se retomó en el año 1979, en un contexto de alza generalizada de los precios de los principales productos de exportación y la entrada en operación de la mina de cobre de Cuajone, pero sería de corta duración. El comienzo de la crisis de la deuda en 1982 y el Fenómeno del Niño de 1983 llevaron a la economía a una nueva fase contractiva”²⁷.

Es evidente que la política económica de esa época logro contraer fuertemente la demanda interna y como una de sus causas podemos señalar la contracción del gasto público y de la emisión monetaria. *En términos de modelos económicos, reflejó más el modelo de desarrollo hacia afuera*, debido a que se apoya en las exportaciones tradicionales de materias primas.

Durante el gobiernos de Fernando Belaunde Terry (segundo periodo 1980-1985), se practicaron políticas liberales de estabilización seguidas de políticas reactivadoras de la producción (0.16% tasa de crecimiento anual promedio del PBI).

En esta etapa se dieron políticas fiscales expansionistas en inversiones públicas, se dieron también políticas de liberalización de corte comercial lo que trajo como consecuencia pequeñas depreciaciones, llevando a que la tasa de crecimiento del tipo de cambio fuera de 9.1% en todo el periodo estudiado. Aun así la inflación siguió creciendo a un ritmo de 58.64% por año y sigue la disminución de las exportaciones netas.

Durante el gobierno de Alan gracia Pérez (1985-1990), se practicaron políticas liberales de estabilización seguidas de políticas reactivadoras, pero estas no tuvieron un efecto positivo sobre la tasa de crecimiento del PBI que fue de -4.42%.

Cuadro N° 5. Variaciones porcentuales reales y nominales por año de la emisión e inflación 1984-1990

Año	Emisión		Inflación
	Nominal	Real	
1984	92.67	-8.34	110.2
1985	530.61	139.41	163.4
1986	68.89	-5.08	77.9
1987	111.04	13.55	85.9
1988	438.24	-29.82	667.0
1989	1,783.33	-198.46	3,398.6
1990	5,214.02	-29.91	7,481.7

Fuente: Anexos N°1,2 y 4

La producción se reactivo mediante un aumento en la emisión monetaria, lo que en términos reales solo se aprecia durante los dos primeros años (de -8.34 a 139.4%), aunque el aumento de la emisión sigue no se aprecia debido al mayor ritmo de crecimiento de la inflación que paso de 78% el año 86 a un incremento de 667% el año 88 y hasta un 7,482% al año 90, así se quiso activar la producción estimulando la demanda, esto se venía dando desde el último año del gobierno de Belaunde.

²⁷ PATRICIA TOVAR RODRÍGUEZ Y ALEJANDRO CHUY KON, Op. cit.

“En 1986, el gobierno inició una nueva fase de expansión vía expansión fiscal y control cambiario, así como el repudio de la deuda externa. La insostenibilidad de este modelo por el agotamiento de las reservas internacionales arrastró al país a una profunda recesión y a una hiperinflación a partir de 1988. La ligera recuperación de la actividad económica en el año 1991 fue truncada por el Fenómeno de El Niño en el año 1992”²⁸.

Alan García quiso reactivar la producción estimulando la demanda. “Para eso bajó los intereses, controló los precios, aumentó los salarios e interfirió en el tipo de cambio. García pretendió incrementar la producción, el empleo, las remuneraciones, las exportaciones y las importaciones. Pensó que el mayor gasto público generaba producción y empleo, mientras que los impuestos producían lo contrario”²⁹.

4.- El Modelo Neoliberal (1990-2006)

Uno de los principales expositores de esta corriente es Friedrich Hayek cuyo pensamiento está marcado por la polémica en torno a la planificación. Hayek, a la luz de esta polémica, hace un replanteo de lo que es la economía de mercado.

Su tesis es que la economía de mercado es un método de conocimiento, es decir, es un argumento epistemológico. El desafío de una economía es proponer cómo lograr incentivos para que el conocimiento, económicamente relevante, que no está concentrado sino que disperso, se produzca y luego se transmita. Aquí es donde él ve que el sistema de precios es el único mecanismo que permite realizar esta operación. El sistema de precios es el mecanismo capaz de entregar información y dar los incentivos adecuados para que los agentes económicos se organicen descentralizadamente buscando sus propios intereses sin que nadie interfiera en su determinación.

El neoliberalismo puede ser definido como la creencia en que la intervención gubernamental usualmente no funciona y que el mercado usualmente sí lo hace. El fracaso del gobierno en la consecución de sus metas (fallo del gobierno) es predecible y según los neoliberales ha sido confirmado por la experiencia. El mercado, el intercambio voluntario de bienes y servicios satisface habitualmente los requerimientos de los individuos con mucha mayor eficacia que el gobierno dentro de las restricciones de recursos limitados.

Las leyes de los países deben plegarse al mercado y no al revés. El poder político no debe, según ellos, tener influencia alguna en los movimientos de capital y los negocios de las multinacionales, aunque ello vaya en detrimento del propio país que lo permite.

En este periodo asume el gobierno el Ingeniero Alberto Fujimori Fujimori en su primer gobierno 1990-1995. Durante este periodo se estabiliza la economía mediante el control de precios se reduce la tasa de crecimiento de la inflación promedio de 210.8 a 25.3% por año. Aunque la reducción se dio de golpe, la variación promedio del año 90 al 91 fue de 409.5% y del 91 al 92 de 73.5% que venía de ser entre el año 89 y 90 de 7,481%.

²⁸ PATRICIA TOVAR RODRÍGUEZ Y ALEJANDRO CHUY KON, Op. cit.

²⁹ CARLOS BOLOÑA BEHR, Op. cit., Pág. 61-62

Cuadro N° 6. Tasas Promedio de Crecimiento Anual de los Principales indicadores de la Economía Peruana 1991-2006

Presidente	Alberto Fujimori Fujimori	Alberto Fujimori Fujimori	Alejandro Toledo Manrique	Total
Periodo	1991-1995	1996-2000	2002-2006	1991-2006
PBI	4.91%	1.96%	4.61%	4.04%
IPC	25.31%	4.50%	-5.92%	10.64%
Exportaciones	5.37%	5.66%	23.88%	9.93%
Importaciones	9.48%	1.51%	15.76%	6.49%
Exportaciones N.	-4.11%	4.14%	8.12%	3.44%
Emisión	4.30%	2.40%	19.64%	6.94%
Ingresos	9.66%	0.26%	16.97%	6.80%
Gasto	9.82%	1.94%	12.58%	5.07%
Déficit	-0.16%	-1.67%	4.39%	1.73%
TCR	-2.28%	4.15%	-2.34%	-0.95%

Fuente: anexo N°6 Principales indicadores económicos 1950-2006 en tasas de crecimiento promedio por gobierno

Se dan reformas estructurales de libre mercado y abertura comercial, se renegocia la deuda externa y se busca la cooperación del sector privado para que sea el motor del crecimiento, se regresa a tasas positivas de crecimiento 4.91%. Esta combinación de factores y la captura de Abimael Guzmán atrajeron a capitales extranjeros, lo que propinó crecimiento del PBI en los años 1993-1997, déficit en la cuenta corriente de la balanza de pagos y dolarización de la economía con entradas de capitales extranjeros a corto plazo.

Alberto Fujimori fue reelegido (segundo gobierno 1996-2000), en este periodo se adoptó políticas fiscales y monetarias restrictivas, (de 9.82 a 1.94% y de 4.3 a 2.4% respectivamente), para reducir el déficit en cuenta corriente, contraer la demanda interna y reducir la pobreza, sin embargo el comportamiento del PBI no solo retrajo su crecimiento como se intentó, sino que de hecho cayó en recesión (1.96% de crecimiento promedio anual).

Para 1997 se logro un aumento del PBI, reducción de la inflación y reducción del déficit en cuenta corriente, para el 99 la demanda siguió cayendo, sin embargo aumentaron las exportaciones y las importaciones se redujeron concluyendo este segundo periodo con superávit en la balanza comercial (4.14% tasa de crecimiento promedio anual). El 28 de Julio 2001 el gobierno de transición de Valentin Paniagua deja lugar al gobierno del economista Alejandro Toledo Manrique, la política económica de Toledo siguió en rasgos a la iniciada por Fujimori, sigue el proceso de lanzamiento del mercado, ajustes fiscales y control de la inflación.

El PBI crece a una tasa promedio de 4.61%, en este periodo se puede apreciar un incremento de las exportaciones con lo que se eleva la tasa de crecimiento de las exportaciones netas a 8.12% de crecimiento anual promedio. Por primera vez desde el periodo de Morales Bermúdez (1976-1979), se obtiene un superávit fiscal de 4.39%.

A contrapartida de los resultados de este gobierno se ve un incremento en la emisión monetaria (lo que pudo haber inducido a una mayor producción), pero que no está acompañada de un rebrote inflacionario.

5.- Resumen (1950-2006)

Para poder observar el crecimiento real de los indicadores y los instrumentos vistos durante todo el periodo estudiado se hace uso del modelo de regresión Log-Lin también llamado modelo de crecimiento constante. En el cual el tiempo es la variable independiente y cada una de las demás variables son las variables dependientes. Aplicando este procedimiento obtenemos el siguiente cuadro, en el que se puede ver las cifras que describen la tasa de crecimiento constante relativa de cada uno de los indicadores.

Cuadro N° 7. Tasas Promedio de Crecimiento Anual de los Principales indicadores de la Economía Peruana 1950-2006

Total Acumulado	
Año	1950-2006
PBI	3.07%
IPC ³⁰	3.06%
Exportaciones	0.82%
Importaciones	0.59%
Exportaciones N.	0.23%
Emisión	-2.32%
Ingresos	1.62%
Gasto	2.00%
Déficit	-0.37%
TCR	-0.91%

Fuente: anexo N°6 Principales indicadores económicos 1950-2006 en tasas de crecimiento promedio por gobierno

El crecimiento del PBI real fue 3.07% promedio de crecimiento constante por año en todo el periodo estudiado, la tasa más alta de crecimiento promedio es de 4.4% y se da en los cuatro primeros gobiernos, con una tasa de crecimiento constante de 5.43% durante los dos primeros modelos analizados, después de este auge la tasa de crecimiento se vuelve negativa -0.24% promedio en la aplicación del modelo de promoción de exportaciones, llegando a -4.42% la mayor contracción del crecimiento del PBI durante el gobierno de Alan García; la aplicación del modelo neoliberal presenta una tasa de crecimiento de 4.04% promedio. La mayor tasa de crecimiento registrada es de 4.95% en el gobierno de Manuel A. Odría, y una tasa de 5.19% de 1950 a 1962 en la aplicación del modelo Primario Exportador aplicado por Odría y Manuel Prado Ugarteche.

El índice de precios al consumidor tiene un crecimiento absoluto de 3.06% por año en todo el periodo estudiado, la tendencia inflacionaria comienza en el gobierno de Francisco Morales Bermúdez con 32.4% de crecimiento promedio por año y llega a su pico en el gobierno de Alan García en donde la inflación creció en su gobierno a razón de 211% por año.

La inflación se reduce e incluso es negativa en el periodo de Alejandro Toledo, esto se debe a que en el periodo de transición de Paniagua hubo un rebrote inflacionario y medido desde ese punto la reducción de la inflación va de 5.5 en el 2001 a 5.15 el 2006,

³⁰ TOMADO DE LA REGRESIÓN DEL IPC CONTRA EL TIEMPO

sin tomar en cuenta este hecho la tasa de crecimiento promedio del IPC en este gobierno fue de 1.88% por año, siendo la más baja en todo el periodo estudiado.

La balanza comercial tiene una tasa de crecimiento mínima de 0.23% promedio de crecimiento constante por año en todo el periodo estudiado, esto se debe a que en el balance general se tiene que la tasa de crecimiento de las importaciones es menor a la obtenida por las exportaciones, en el desarrollo de los gobiernos de Manuel Prado Ugarteche, Francisco Morales Bermúdez, y Alejandro Toledo hay tasas de crecimiento importante de las exportaciones, siendo este ultimo el de mayor tasa de crecimiento 23.88% anual. Por otro lado el gobierno de Odría, Juan Velazco Alvarado y el primer gobierno de Fujimori se caracterizan por su déficit comercial.

La emisión primaria presenta una tasa de decrecimiento -2.32% por año en el periodo analizado, esto se puede explicar por la inflación el 1986-1990 lo que hace caer la emisión en términos reales, que registra su mayor tasa de crecimiento en el gobierno de Alejandro Toledo con 19.64% promedio anual debido a la ausencia de la inflación en este gobierno.

La mayor expansión monetaria se da en el modelo Neoliberal con una tasa de crecimiento de 6.94% por año, la mayor contracción se da durante el modelo Promoción de Exportaciones alrededor de -24%, debido a la reducción de esta en el año 89 por el Gobierno de García, esta caída continua hasta 1993, este fenómeno parece responder al incremento de la inflación, dado que en términos nominales la emisión primaria alcanza su pico en 1990 con 5,214% de variación promedio con respecto a 1989.

A lo largo del periodo analizado se puede ver claramente que la mayoría de los gobiernos ha optado por un exceso del gasto en relación con los ingresos, esto puede explicar la deuda externa debido al financiamiento externo ó la inflación debido al financiamiento interno. El gasto de gobierno registro su tasa de crecimiento más alta en el gobierno de Alejandro Toledo con 12.58% tomando en cuenta dentro de esta tasa el periodo de transición de Valentín Paniagua, siendo el resultado de estas variables un déficit fiscal de -0.37% por año,.

El modelo con mayor tasa de crecimiento del gasto es el modelo Primario Exportador con una tasa de 7.62% por año en los gobiernos de Manuel Odría y Manuel Prado Ugarteche, otro hecho a resaltar es la tendencia de los gobiernos militares a incrementar el gasto público Odría (8.88%), Velazco (8.62%) y Prado (6.37%). La contracción del gasto se da en el gobierno de Alan García con una tasa de decrecimiento de -16.62%, este fenómeno también se debe a la inflación ya que en términos nominales este instrumento deja de crecer del año 1990 a 1991.

Por último el tipo cambio real ha tenido una tasa constante negativa de crecimiento -0.91% por año, no así el tipo de cambio nominal (eje derecho), que ha crecido a razón de 55%, estas diferencias son producidas por los efectos de la inflación. A largo plazo el tipo de cambio real tendría una tendencia a la baja, lo que puede indicar que la posición peruana frente a Estados Unidos (comparando el tipo de cambio real bilateral), viene mejorando.

Es de resaltar que durante los 4 últimos años del gobierno de Manuel A. Odría y el primer año de gobierno de Manuel Prado, hay una estabilidad del tipo de cambio

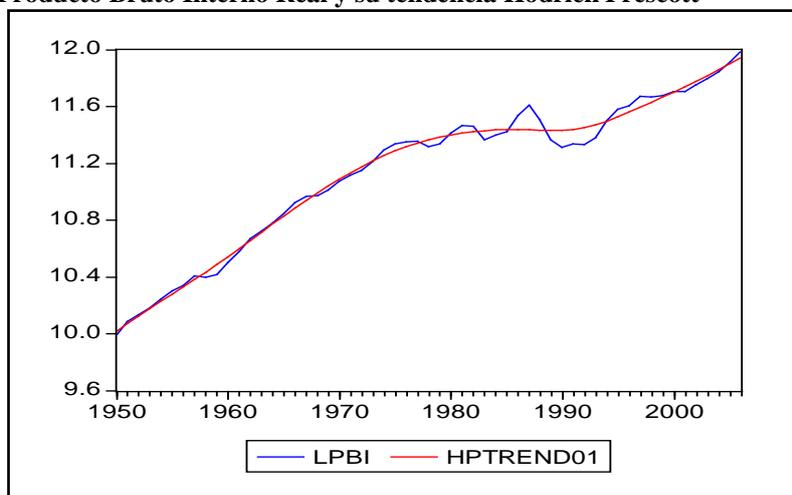
nominal. Esto también se aprecia durante los 2 últimos años del gobierno de Manuel Prado y los primeros 3 años del primer gobierno de Belaunde, siguiendo con los 2 últimos años del primer gobierno de Belaunde que es mantenido durante casi todo el periodo de Velazco Alvarado.

En todo el periodo analizado el crecimiento económico puede estar asociado al gasto de gobierno, que a su vez también es, en parte, responsable del incremento de la inflación; por otro lado las exportaciones parecen ser parte del motor del crecimiento del PBI de manera más sana.

CAPÍTULO III

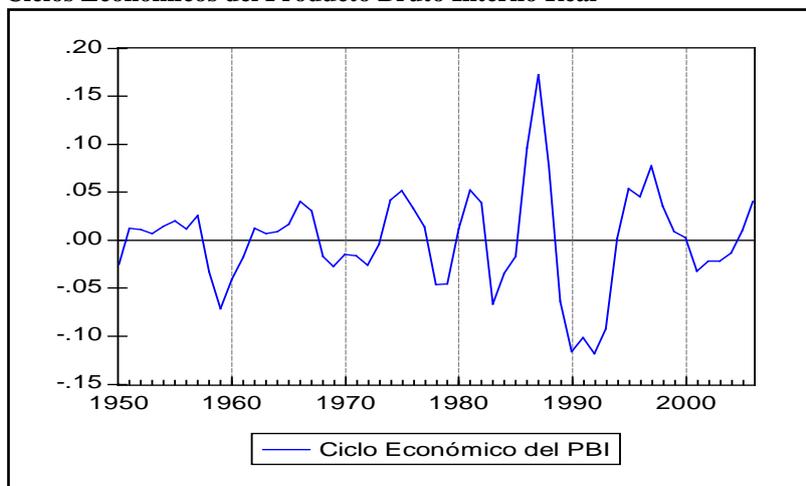
1.- El Producto Bruto Interno

Gráfica N° 1: Producto Bruto Interno Real y su tendencia Hodrick Prescott



El PBI real tiene raíz unitaria según el test Aumentado de Dickey Fuller³¹, esta serie presenta una tendencia creciente, eso lo demuestra la tasa de crecimiento promedio de 4.4% por gobierno hasta 1976, después el comportamiento de la serie es irregular.

Gráfica N° 2: Ciclos Económicos del Producto Bruto Interno Real



El gráfico muestra las desviaciones del PBI respecto de su tendencia (HP), se puede apreciar las expansiones y recesiones del PBI en el periodo analizado; de sima a sima se puede contar 6 ciclos económicos, de 1950 a 1959, 1959-1969, 1969-1978, 1978-1983, 1983-1990 y 1990-2001. El pico más alto se alcanzó en 1987, 17.25% por encima de su tendencia, antes de comenzar la mayor recesión -11.85% por debajo de su tendencia.

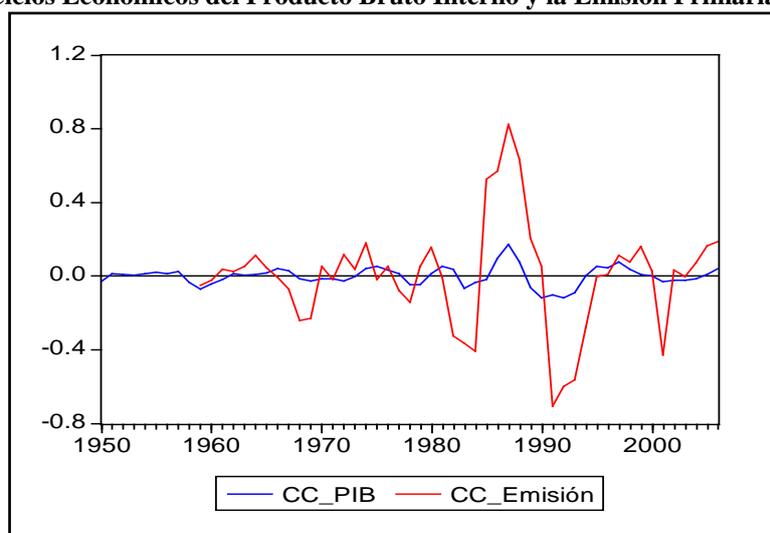
La volatilidad del PBI dentro del periodo estudiado es de 5.14%³², esta volatilidad es mayor a partir de la sima de 1978, dado lo atípico del comportamiento de esta variable entre 1982-1994.

³¹ Los resultados del test de raíz unitaria se encuentran en el Anexo 10 tabla 1 y 2

³² La volatilidad de las variables se incluye en tabla 1 del Anexo 10.

1.1.- El Producto Bruto Interno y la Emisión Primaria

Gráfica N° 3: Ciclos Económicos del Producto Bruto Interno y la Emisión Primaria



En el gráfico se puede ver que ambas variables analizadas presentan cierta relación sobre todo en los valores extremos de recesión y expansión. También se observa que la emisión primaria tiene una volatilidad de 28.92% mucho mayor a la del PIB, por lo tanto se puede concluir que la emisión es una variable procíclica muy volátil.

El PIB y la emisión a pesar de ser series estocásticas o no estacionarias de orden (I) están cointegradas³³, lo que significa que se mueven conjuntamente a lo largo del tiempo y las diferencias entre ellas son estables.

Tabla N° 1: Test de Causalidad de Granger

Pairwise Granger Causality Tests

Sample: 1950-2006

Lags: 2

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Probability
M does not Granger Cause PBI	46	11.3316	9.6E-05
PBI does not Granger Cause M		1.27433	0.26366

Con 1 grado de libertad en el numerador y 45 grados de libertad en el denominador el valor de F en tablas es de 4.05, según este estadístico, la Emisión sería causa del PIB según el concepto de causalidad de Granger.

³³ Lo referente a Test de Cointegración tabla 1 del Anexo 12.

El análisis de regresión del Producto Bruto Interno (PBI en tablas), en función de la Emisión Primaria (M en tablas), se hizo en base a un modelo cuadrático que toma la primera diferencia del PBI en función de la segunda diferencia de la emisión primaria.

En la siguiente tabla vemos los resultados del análisis del PBI en función de la emisión de la forma:

$$Y - Y_{t-1} = \beta_0 + \beta_1(X - X_{t-2}) + \beta_2(X - X_{t-2})^2 + u_i$$

Tabla N° 2: Análisis de Regresión

Dependent Variable: D(PBI)				
Method: Least Squares				
Sample(adjusted): 1961-2006				
Included observations: 46 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	3218.829	573.8859	5.608831	0.0000
D(M,0,2)	0.644780	0.112215	5.745927	0.0000
D(M,0,2)^2	-2.44E-05	1.01E-05	-2.413554	0.0201
R-squared	0.516394	Mean dependent var		2686.957
Adjusted R-squared	0.493901	S.D. dependent var		5008.337
S.E. of regression	3562.963	Akaike info criterion		19.25757
Sum squared resid	5.46E+08	Schwarz criterion		19.37683
Log likelihood	-439.9240	F-statistic		22.95769
Durbin-Watson stat	1.721862	Prob(F-statistic)		0.000000

Como se observa en la primera parte la probabilidad t relacionada a los coeficientes β_1 y β_2 son menores a 5% en ambos casos, por lo que se puede afirmar que la emisión primaria está relacionada con el PBI a un nivel de significación del 95%.

El coeficiente de Determinación R^2 indica que un 52% de las variaciones del PBI pueden ser explicadas por variaciones en la emisión. La correlación entre las variables D(M,0,2) y D(M,0,2)^2 es de -0.193243, lo que descarta la presencia de colinealidad.

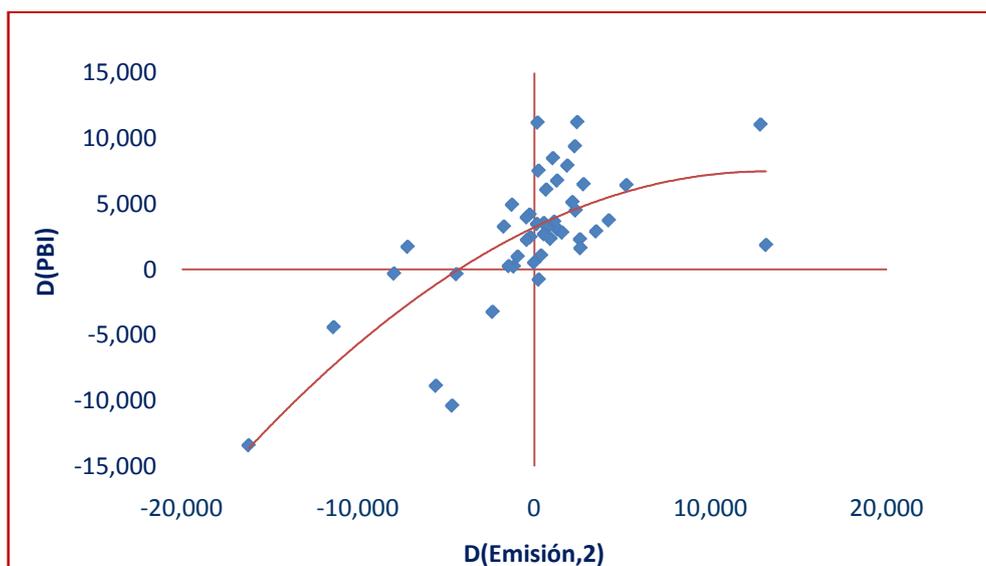
El estadístico Durbin-Watson es de 1.72, por lo que se puede rechazar la presencia de autocorrelación, dados los límites para la prueba con 46 observaciones que son d_L 1.47 y d_S 1.56.

Tabla N° 3: Test de Heterocedasticidad

White Heteroskedasticity Test:			
F-statistic	1.132353	Probability	0.346959
Obs*R-squared	3.442176	Probability	0.328339

Dados los valores de la probabilidad superior al 5% se acepta la hipótesis nula de Homocedasticidad.

Gráfica N° 4: Gráfica de Dispersión y Recta de Regresión

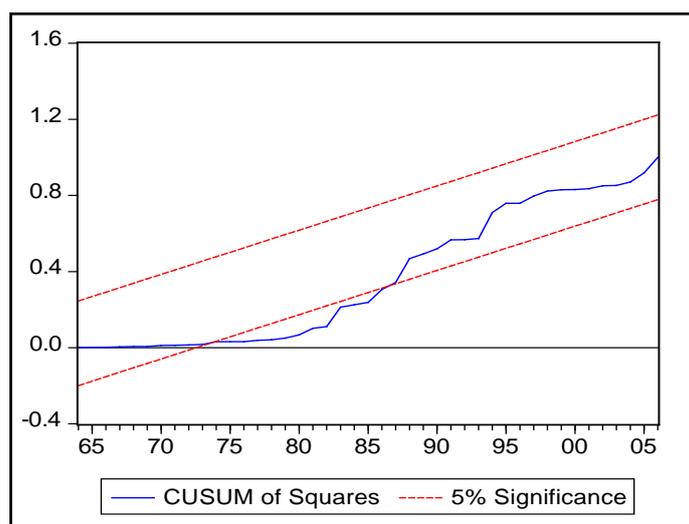


La gráfica muestra la dispersión del PBI en función de la Emisión y su recta de regresión con los siguientes coeficientes de regresión:

$$D(PBI) = 3,218.829 + 0.6447801 * D(M,0,2) - 2.440246e-05 * (D(M,0,2))^2$$

En el periodo analizado el PBI real aumenta a una tasa absoluta de 0.64 millones de nuevos soles por cada millón en el que aumenta la emisión con respecto a dos periodos anteriores, pero tiene el efecto contrario en mínima proporción después de un nivel dado en la emisión donde el PBI decrece con menor velocidad, el coeficiente β_0 de 3,218.83 millones de soles indica el valor inicial del PBI sin tomar en cuenta la emisión primaria.

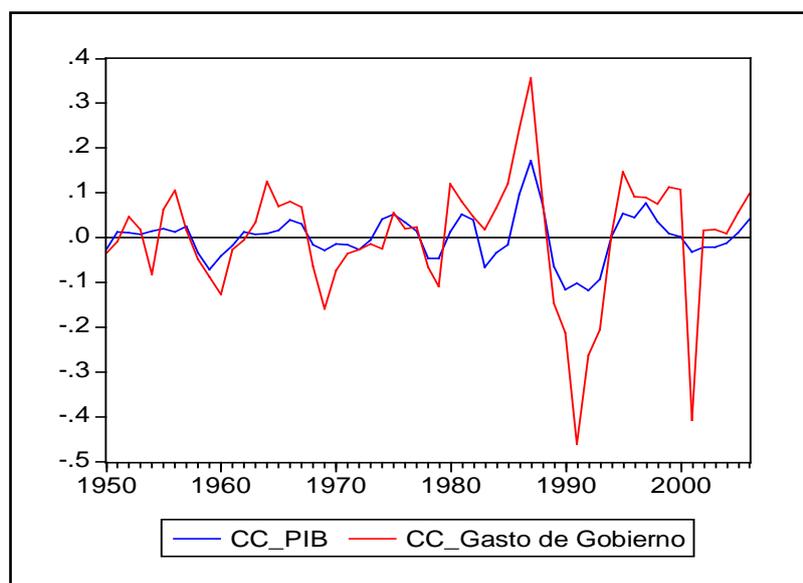
Gráfica N° 5: Gráfica de Cusum al Cuadrado



En la gráfica se aprecian los valores para el test Cusum cuadrado para cada uno de los períodos, en el cual hay valores que escapan a las bandas de 5% de significancia, debemos asumir la presencia de un cambio estructural del PBI en función de la emisión.

1.2.- El Producto Bruto Interno y el Gasto de Gobierno

Gráfica N° 6: Ciclos Económicos del Producto Bruto Interno y el Gasto de Gobierno



Ambas variables analizadas presentan alguna relación sobre todo en los valores extremos de recesión y de expansión. Al igual que la emisión, el gasto de gobierno tiene una volatilidad mayor a la del PBI de 13.48% pero menor a la de la emisión, por lo que se puede concluir que el gasto es una variable procíclica volátil.

El PBI y el gasto son series no estacionarias de orden (I), y están cointegradas³⁴. lo que significa que mantienen un equilibrio a largo plazo y las diferencias entre ellas son estables.

Tabla N° 4: Test de Causalidad de Granger

Pairwise Granger Causality Tests
Sample: 1950 2006
Lags: 3

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Probability
CC_Gasto does not Granger Cause CC_PIB	54	4.08410	0.01172
CC_PIB does not Granger Cause CC_Gasto		3.30455	0.02814

Con 1 grado de libertad en el numerador y 54 grados de libertad en el denominador el valor de F es de 4.02, por lo tanto, el ciclo económico del gasto sería causa Granger del ciclo económico del PBI.

El análisis del PBI en función del Gasto de Gobierno (G en tablas), se hizo en base a un modelo de regresión de primeras diferencias.

En la siguiente tabla vemos los resultados del análisis del PBI en función del Gasto de la forma:

³⁴ Lo referente a Test de Cointegración tabla 2 del Anexo 12.

$$Y - Y_{t-1} = \beta_0 + \beta_1(X - X_{t-1}) + u_i$$

Tabla N° 5: Análisis de Regresión

Dependent Variable: D(PBI)				
Method: Least Squares				
Sample(adjusted): 195- 2006				
Included observations: 56 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	2073.006	457.1968	4.534166	0.0000
D(G)	0.936915	0.138565	6.761574	0.0000
R-squared	0.458478	Mean dependent var		2464.750
Adjusted R-squared	0.448449	S.D. dependent var		4569.716
S.E. of regression	3393.766	Akaike info criterion		19.13233
Sum squared resid	6.22E+08	Schwarz criterion		19.20466
Log likelihood	-533.7052	F-statistic		45.71888
Durbin-Watson stat	1.591212	Prob(F-statistic)		0.000000

La probabilidad t relacionada al coeficiente β_1 es menor a 5%, por lo que se afirma que el gasto de gobierno está relacionado con el PBI a un nivel de significación del 95%.

El coeficiente de Determinación R^2 indica que un 45.8% de las variaciones del PBI se pueden explicar por variaciones en el gasto.

El estadístico Durbin-Watson es de 1.59 dados los límites de d_L 1.53 y d_S 1.60 para la prueba con 57 observaciones, no se puede establecer presencia de autocorrelación positiva, ya que el estadístico cae en la zona de indecisión.

Tabla N° 6: Correlograma

Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob	
. *.	. *.	1	0.168	0.168	1.6677	0.197
.* .	.* .	2	-0.069	-0.100	1.9550	0.376
. .	. .	3	-0.007	0.023	1.9580	0.581
.* .	.* .	4	-0.086	-0.100	2.4253	0.658
. .	. *.	5	0.035	0.074	2.5034	0.776
. *.	. .	6	0.096	0.062	3.0970	0.797
. *.	. *.	7	0.125	0.114	4.1284	0.765
. .	.* .	8	-0.034	-0.079	4.2050	0.838
. *.	. **	9	0.167	0.233	6.1435	0.725
. **	. *.	10	0.234	0.172	10.013	0.439
.* .	.* .	11	-0.062	-0.090	10.290	0.505
. *.	. *.	12	0.068	0.115	10.632	0.561
. *.	. *.	13	0.104	0.097	11.452	0.573
.* .	.* .	14	-0.064	-0.078	11.764	0.625
. .	. .	15	-0.015	-0.027	11.782	0.695
.* .	** .	16	-0.134	-0.223	13.230	0.656
.* .	.* .	17	-0.091	-0.058	13.917	0.673
.* .	.* .	18	-0.063	-0.122	14.252	0.713
. *.	. *.	19	0.175	0.079	16.928	0.595
. *.	. .	20	0.128	0.007	18.398	0.561
. .	. .	21	-0.048	-0.001	18.614	0.610
. .	. .	22	0.001	-0.037	18.614	0.669
.* .	.* .	23	-0.160	-0.091	21.125	0.573
. .	. *.	24	0.003	0.133	21.126	0.631

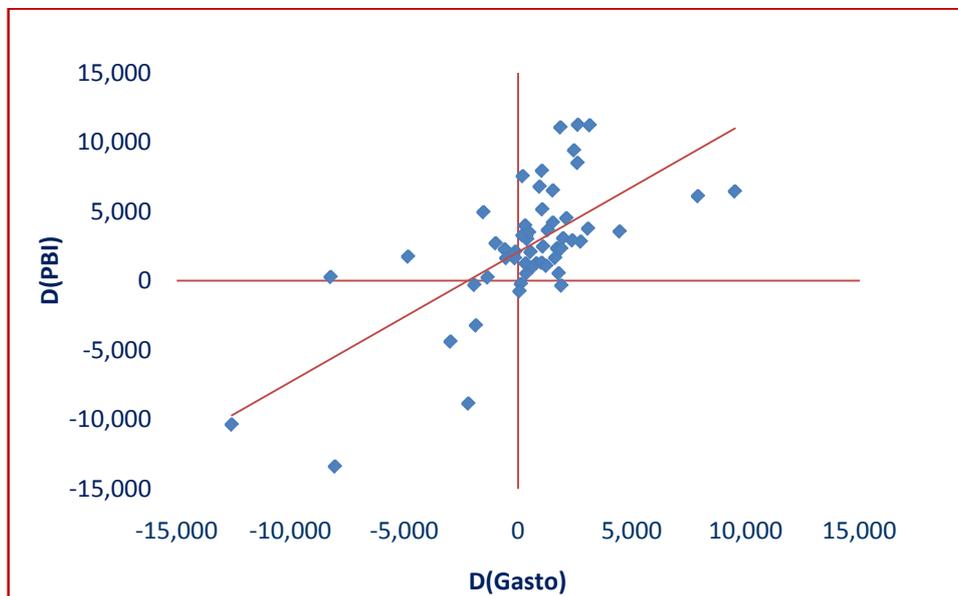
Se aprecia que todas las autocorrelaciones son cero ya que no superan las bandas de confianza; igualmente las probabilidades asociadas al estadístico Q son mayores al 5% en todos los casos lo que determina la ausencia de autocorrelación.

Tabla N° 7: Test de Heterocedasticidad

White Heteroskedasticity Test:			
F-statistic	1.284737	Probability	0.285200
Obs*R-squared	2.589381	Probability	0.273983

Dada los valores de la probabilidad superior al 5% se acepta la hipótesis nula de Homocedasticidad.

Gráfica N° 7: Gráfica de Dispersión y Recta de Regresión

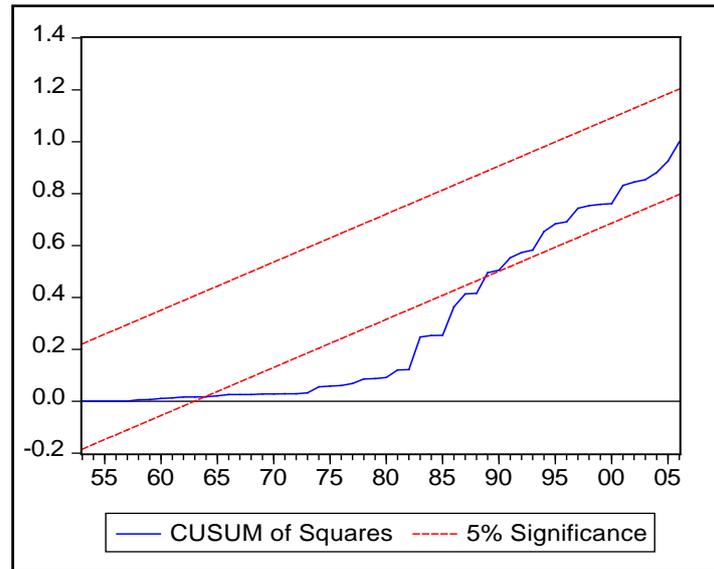


La gráfica muestra la dispersión del PBI en función del gasto y su recta de regresión con los siguientes coeficientes de regresión:

$$D(PBI) = 2073.006075 + 0.936915052 * D(G)$$

En el periodo analizado el PBI real aumenta a una tasa absoluta de 0.936 millones de nuevos soles por cada millón en el que aumenta el gasto de gobierno con respecto al periodo anterior, el coeficiente β_0 de 2,073 millones de soles nos indica el valor inicial del PBI sin tomar en cuenta el gasto.

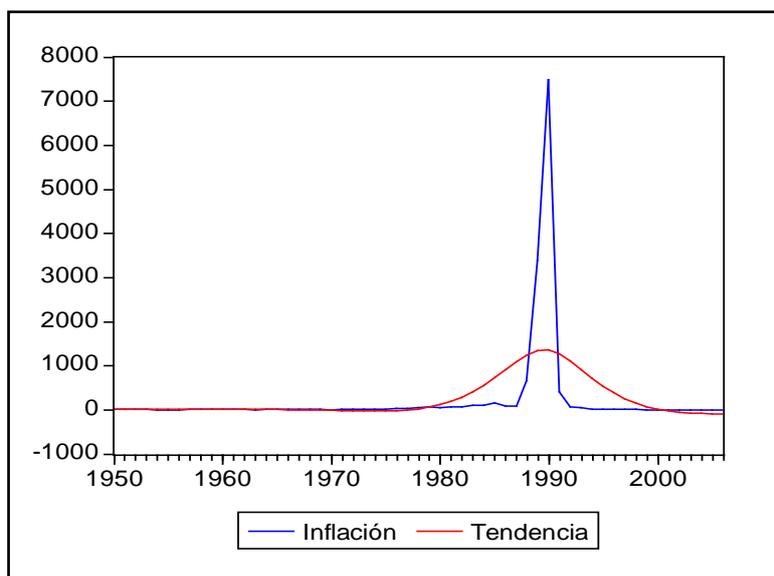
Gráfica N° 8: Gráfica de Cusum al Cuadrado



En la gráfica se aprecia los valores para el test Cusum cuadrado para cada uno de los períodos, en el cual hay valores que escapan a las bandas de 5% de significancia, debemos asumir la presencia de un cambio estructural brusco en el modelo de regresión del PBI en función del gasto.

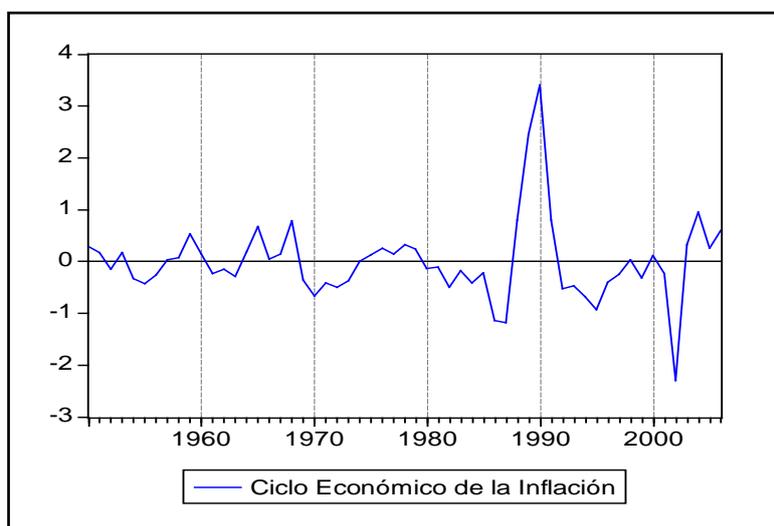
2.- La Inflación

Gráfica N° 9: Inflación y su tendencia Hodrick Prescott



Al igual que el PBI la inflación tiene raíz unitaria según el test Aumentado de Dickey Fuller³⁵. Esta serie es casi lineal sin pendiente, el quiebre se presenta a partir de 1980 hasta antes del 2000, la variación promedio anual de la inflación antes de este periodo es de 10.44% hasta 1976, seguido de una hiperinflación que alcanza su punto más alto en 1990 con 7,481% de variación promedio anual, un comportamiento totalmente atípico.

Gráfica N° 10: Ciclos Económicos de la Inflación



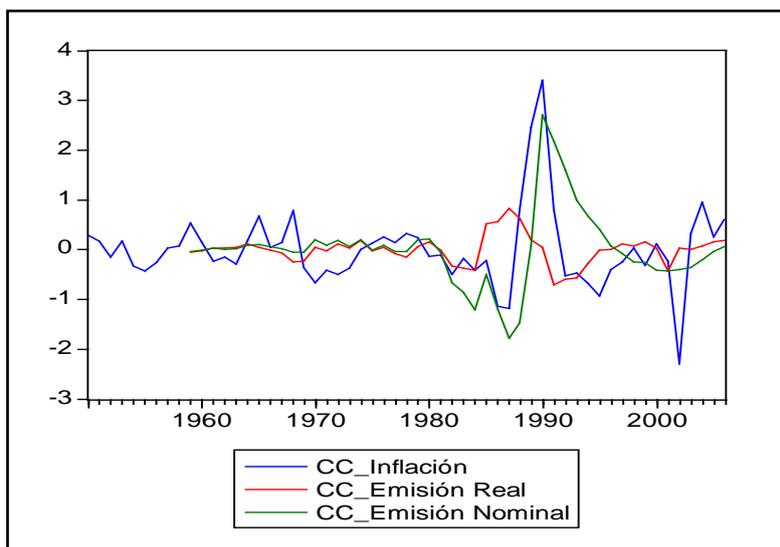
El gráfico muestra las desviaciones de la Inflación respecto de su tendencia, de cima a sima se cuentan 6 ciclos inflacionarios, de 1952 a 1955, 1955-1961, 1961-1970, 1970-1987, 1987-1995 y 1995-2002. El pico más alto se alcanzó en 1990, 340% por encima de su tendencia, y la sima más pronunciada de 229% el 2002, lo que muestra una alta

³⁵ Anexo 10 tabla 1 y 2

volatilidad dentro del periodo estudiado de 78.62%, esta volatilidad se debe al pico alcanzado en 1990, es la mayor volatilidad vista en las variables en estudio.

2.1.- La Inflación y la Emisión Primaria

Gráfica N° 11: Ciclos Económicos de la Inflación y la Emisión Primaria



Ambas variables guardan relación sobre todo en los valores extremos de recesión y de expansión, esto es más notorio cuando se compara el ciclo inflacionario con el de la emisión nominal. También se observa que la emisión primaria real tiene una volatilidad menor a la inflación 28.92% y la nominal de 75.8%, por lo tanto se puede concluir que la emisión es una variable procíclica muy volátil.

La inflación y la emisión real a pesar de ser series estocásticas o no estacionarias de orden (I), están cointegradas³⁶, ambas se mueven conjuntamente a lo largo del tiempo y las diferencias entre ellas son estables.

Tabla N° 8: Test de Causalidad de Granger

Pairwise Granger Causality Tests
Sample: 1950 2006
Lags: 2

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Probability
M does not Granger Cause I	46	7.82218	0.00133
I does not Granger Cause M		1.42270	0.25271

Con 1 grado de libertad en el numerador y 46 grados de libertad en el denominador el valor de F en tablas es de 4.06, por lo tanto según el estadístico F, la emisión real sería causa Granger de la inflación.

El análisis de la inflación (I en tablas), en función a la emisión primaria se hizo con un modelo potencial de regresión en variaciones nominales porcentuales..

³⁶ Lo referente a Test de Cointegración tabla 3 del Anexo 12.

En la siguiente tabla vemos los resultados del análisis de la inflación en función de la emisión de la forma:

$$\ln Y = \beta_0 + \beta_1 \ln((X - X_{t-1}) / X_{t-1} * 100) + u_i$$

Tabla N° 9: Análisis de Regresión

Dependent Variable: LOG(I)				
Method: Least Squares				
Sample(adjusted): 1960 2006				
Included observations: 46				
Excluded observations: 1 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.795749	0.432153	-1.841360	0.0723
LOG(100*@PCH(MN))	1.103788	0.114509	9.639314	0.0000
R-squared	0.678636	Mean dependent var		3.055554
Adjusted R-squared	0.671332	S.D. dependent var		1.948351
S.E. of regression	1.116981	Akaike info criterion		3.101641
Sum squared resid	54.89646	Schwarz criterion		3.181147
Log likelihood	-69.33775	F-statistic		92.91637
Durbin-Watson stat	1.420169	Prob(F-statistic)		0.000000

La probabilidad t relacionada al coeficiente β_1 es menor a 5%, por lo que se afirma que la emisión está relacionada con la Inflación a un nivel de significación del 95%.

El coeficiente de Determinación R^2 indica que un 68% de las variaciones en la inflación se pueden explicar por variaciones en la Emisión primaria nominal.

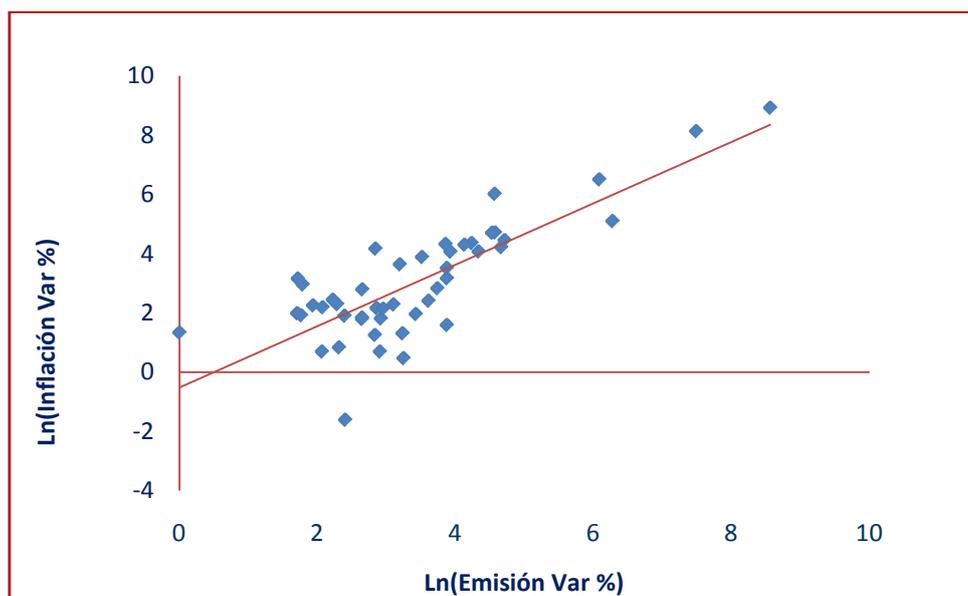
El estadístico Durbin-Watson es de 1.42 por lo que se puede rechazar la presencia de autocorrelación. Dados los límites para la prueba con 46 observaciones son $d_L 1.288$ y $d_S 1.376$.

Tabla N° 10: Test de Heterocedasticidad

White Heteroskedasticity Test:			
F-statistic	1.178844	Probability	0.317378
Obs*R-squared	2.391076	Probability	0.302541

Dados los valores de la probabilidad mayores a 5% se acepta la hipótesis nula de Homocedasticidad.

Gráfica N° 12: Gráfica de Dispersión y Recta de Regresión

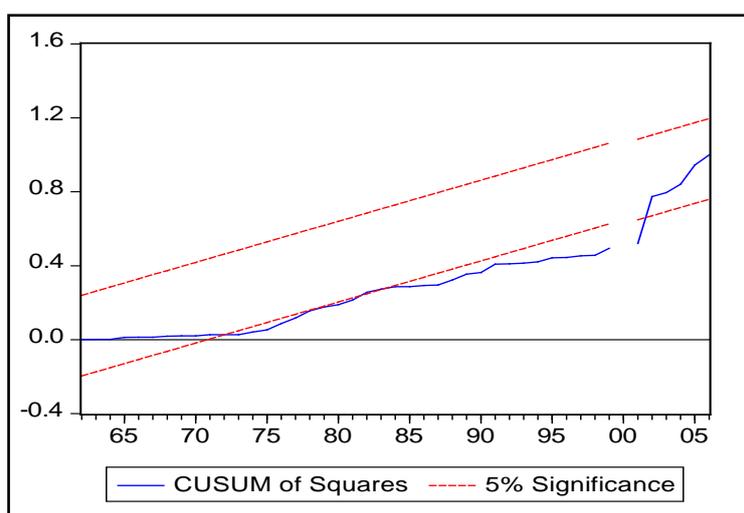


La gráfica muestra la dispersión de la inflación en función de la emisión y la recta de regresión con los siguientes coeficientes de regresión:

$$LOG(I) = -0.7957486512 + 1.103788069 * LOG(100 * @PCH(MN))$$

El coeficiente β_1 es el coeficiente de elasticidad que es de 1.1, lo cual implica que por un incremento del 1% en la variación porcentual anual de la emisión primaria nominal hará que la inflación aumente en cerca de 1.1% de forma constante.

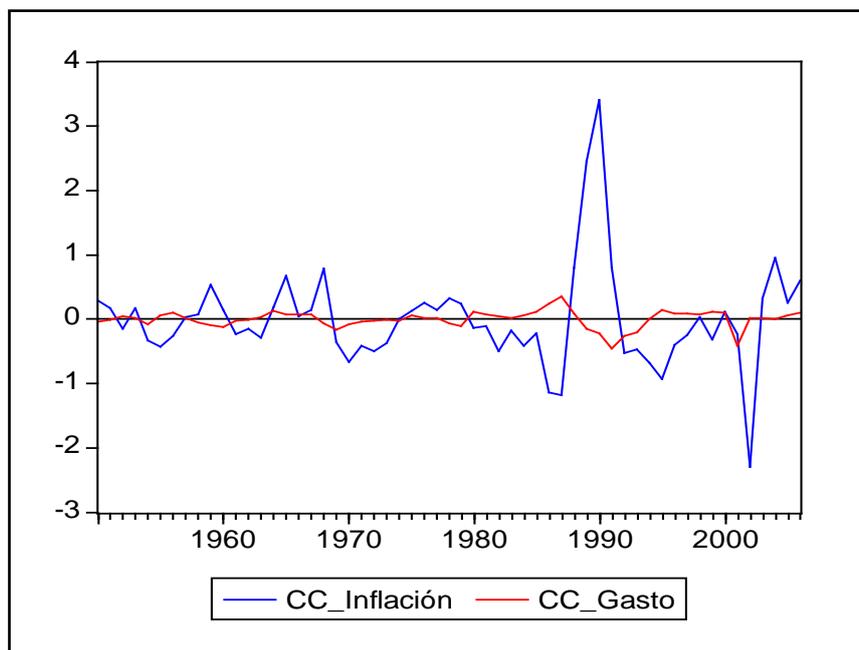
Gráfica N° 13: Gráfica de Cusum Cuadrado



En la gráfica se aprecia los valores para el test Cusum cuadrado para cada uno de los períodos, en el cual hay valores que escapan a las bandas de 5% de significancia, se asume presencia de un cambio estructural brusco entre la inflación y la emisión primaria.

2.2.- La Inflación y los Gastos de Gobierno

Gráfica N° 14: Ciclos Económicos de la Inflación y la Emisión Primaria



Se puede ver que ambas variables guardan alguna relación, el gasto de gobierno real tiene una volatilidad menor a la inflación 13.48%, por lo tanto el gasto es una variable procíclica menos volátil que la inflación.

La inflación y el gasto de gobierno real a pesar de ser series estocásticas o no estacionarias de orden (I), están cointegradas³⁷ se mueven conjuntamente a lo largo del tiempo y las diferencias entre ellas son estables.

Tabla N° 11: Test de Causalidad de Granger

Pairwise Granger Causality Tests
 Sample: 1950 2006
 Lags: 2

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Probability
G does not Granger Cause I	55	9.46696	0.00033
I does not Granger Cause G		1.96772	0.15045

Con 1 grado de libertad en el numerador y 54 grados de libertad en el denominador el valor de F en tablas es de 4, según este estadístico el gasto de gobierno en términos reales sería causa Granger de la inflación.

El análisis de la inflación en función del gasto de gobierno se hizo en base a un modelo potencial de regresión en variaciones nominales porcentuales anuales.

Sabiendo de antemano que el resultado de la regresión no era homocedástico se hizo una estimación corregida con el contraste de White, en la siguiente tabla vemos los resultados del análisis de la inflación en función del gasto nominal de la forma:

³⁷ Lo referente a Test de Cointegración tabla 4 del Anexo 12.

$$\ln Y = \beta_0 + \beta_1 \ln((X - X_{t-1}) / X_{t-1} * 100) + u_i$$

Tabla N° 12: Análisis de Regresión

Dependent Variable: LOG(I)				
Method: Least Squares				
Sample(adjusted): 1951-2006				
Included observations: 55				
Excluded observations: 1 after adjusting endpoints				
White Heteroskedasticity-Consistent Standard Errors & Covariance				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.978861	0.276625	-3.538589	0.0008
LOG(100*@PCH(GN))	1.151323	0.062926	18.29649	0.0000
R-squared	0.865603	Mean dependent var		2.894175
Adjusted R-squared	0.863067	S.D. dependent var		1.813944
S.E. of regression	0.671240	Akaike info criterion		2.076306
Sum squared resid	23.87986	Schwarz criterion		2.149300
Log likelihood	-55.09843	F-statistic		341.3534
Durbin-Watson stat	1.534886	Prob(F-statistic)		0.000000

La probabilidad t del coeficiente β_1 es menor a 5%, por lo que se afirma que el gasto de está relacionado con la inflación a un nivel de significación del 95%.

El coeficiente de Determinación R^2 indica que un 86.5% de las variaciones de la inflación se pueden explicar por variaciones en el gasto nominal.

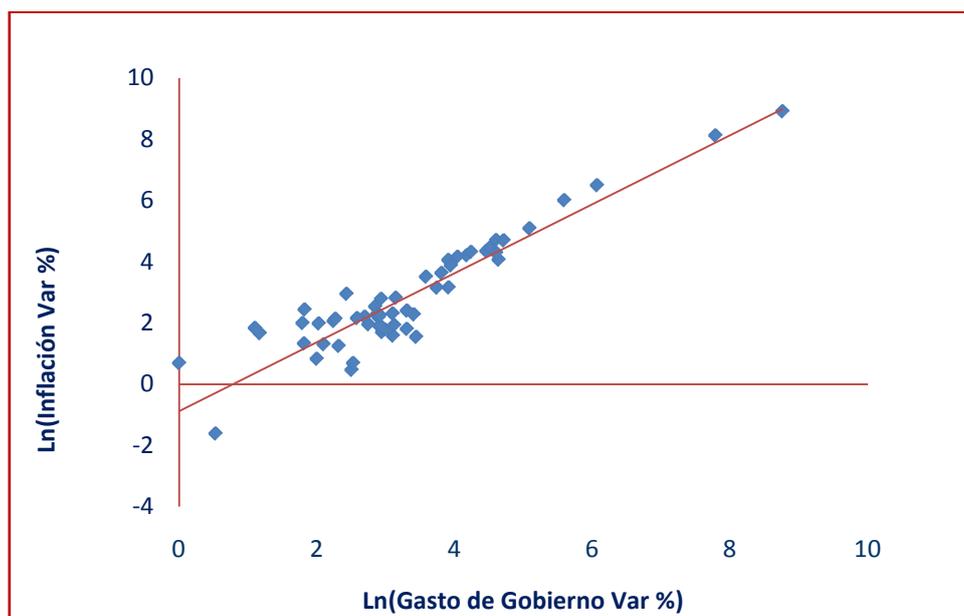
El estadístico Durbin-Watson es de 1.53 por lo que se rechaza la presencia de autocorrelación, dados los límites para la prueba con 56 observaciones son d_L 1.356 y d_U 1.427.

Tabla N° 13: Test de Heterocedasticidad

White Heteroskedasticity Test:			
F-statistic	10.92114	Probability	0.000110
Obs*R-squared	16.26881	Probability	0.000293

Dados los valores de la probabilidad menores a 5% se rechaza la hipótesis nula de Homocedasticidad.

Gráfica N° 15: Gráfica de Dispersión y Recta de Regresión

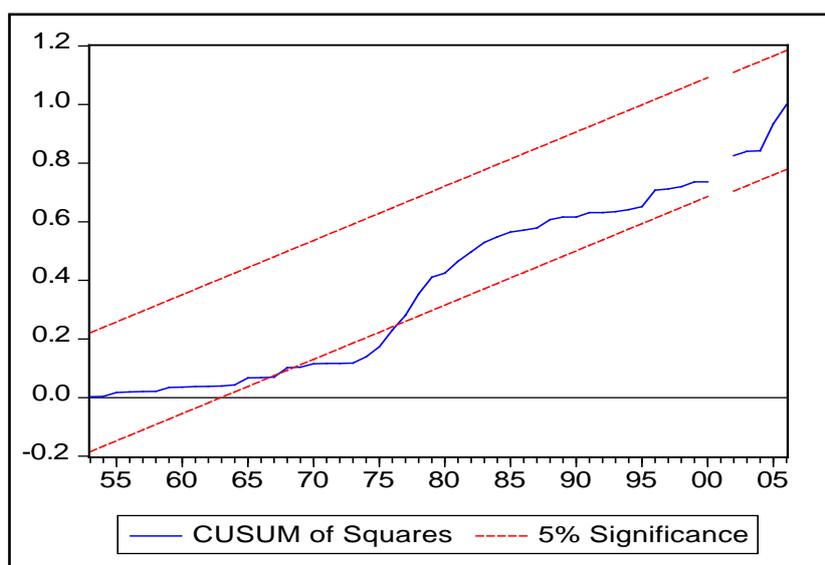


La gráfica nos muestra la dispersión de la inflación en función del gasto y la recta de regresión con los siguientes coeficientes de regresión:

$$LOG(I) = -0.9788606765 + 1.151322797 * LOG(100 * @PCH(GN))$$

El coeficiente β_1 es el coeficiente de elasticidad que es de 1.15, lo cual implica que por un incremento del 1% en la variación porcentual del gasto de gobierno nominal, la inflación aumenta cerca de 1.15% de forma constante.

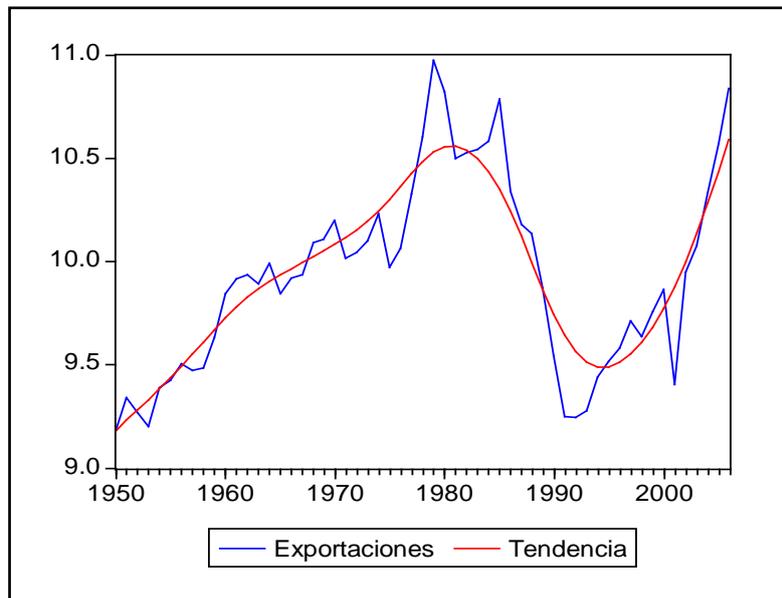
Gráfica N° 16: Gráfica de Cusum Cuadrado



En la gráfica se aprecian los valores para el test Cusum cuadrado para cada uno de los períodos, en el cual hay valores que escapan a las bandas de 5% de significancia, debemos asumir la presencia de un cambio estructural entre la inflación y el gasto de gobierno.

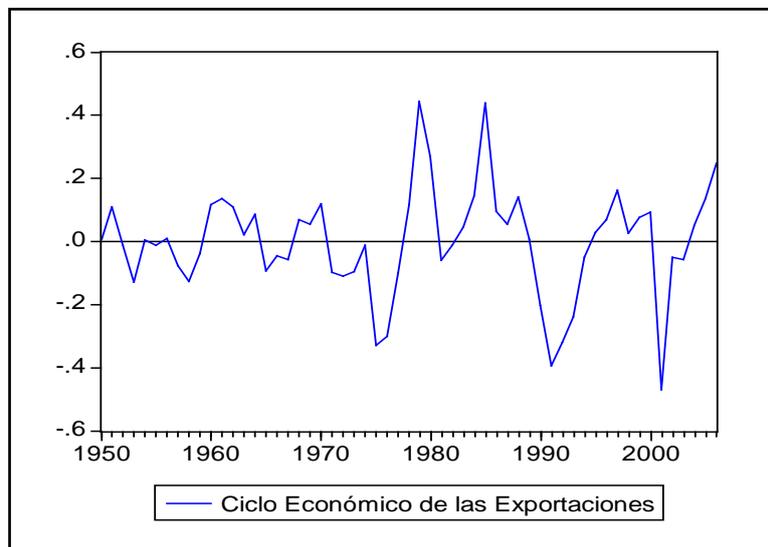
3.- Las Exportaciones

Gráfica N° 17: Exportaciones y su tendencia Hodrick Prescott



Las exportaciones presentan raíz unitaria según el test Aumentado de Dickey Fuller³⁸, y tienen una tendencia creciente hasta principios de los años 80, la tasa de crecimiento hasta antes de este periodo es de 7.27% anual por gobierno hasta 1979, seguido de una recesión de la actividad exportadora que alcanza su sima en 1990.

Gráfica N° 18: Ciclos Económicos de las Exportaciones



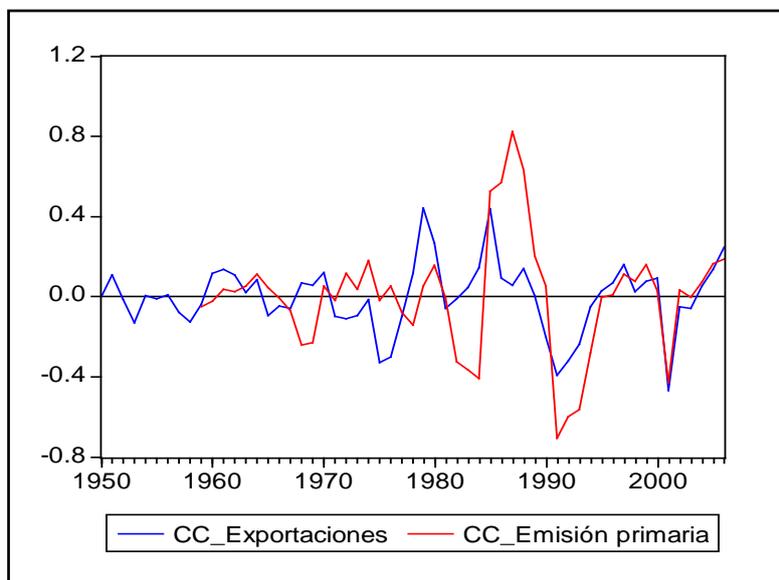
En el gráfico se puede apreciar las expansiones y reducciones de las exportaciones, de sima a sima se cuentan 6 ciclos económicos y se observa mayor volatilidad a partir de la sima de 1975.

³⁸ Anexo 10 tabla 1 y 2

El pico más alto se alcanzó en 1979, 44.3% por encima de su tendencia, y la sima más pronunciada se dio el 2001 con 46.9% por debajo de su tendencia, lo que muestra una alta volatilidad dentro del periodo estudiado de 17%.

3.1.- Las Exportaciones y la Emisión Monetaria

Gráfica N° 19: Ciclos Económicos de las Exportaciones y la Emisión Primaria



Ambas variables muestran una relación cercana sobre todo en los valores extremos de recesión y expansión. También se observa que la emisión primaria tiene una volatilidad mayor a la presentada por las exportaciones, se puede concluir que la emisión es una variable procíclica muy volátil.

Las exportaciones y la emisión son series estocásticas o no estacionarias de orden (I), y no cointegran³⁹, lo que significa que el comportamiento de las exportaciones a largo plazo estaría determinado por otras variables.

Tabla N° 14: Test de Causalidad de Granger

Pairwise Granger Causality Tests
Sample: 1950-2006
Lags: 2

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Probability
M does not Granger Cause X	46	3.48840	0.03990
X does not Granger Cause M		3.05514	0.05797

Con 1 grado de libertad en el numerador y 45 grados de libertad en el denominador el valor de F en tablas es de 4.05, por lo tanto según este estadístico la emisión no sería causa Granger de las exportaciones.

El análisis de las exportaciones en función de la emisión se hizo en base a un modelo de regresión de diferencia logarítmica.

³⁹ Lo referente a Test de Cointegración tabla 5 del Anexo 12.

En la siguiente vemos los resultados del análisis de las exportaciones en función de la emisión primaria de la forma:

$$\ln(Y - Y_{t-1}) = \beta_0 + \beta_1 \ln(X - X_{t-1}) + u_i$$

Tabla N° 15: Análisis de Regresión

Dependent Variable: DLOG(X)				
Method: Least Squares				
Sample(adjusted): 1960 2006				
Included observations: 47 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.023415	0.024012	0.975135	0.3347
DLOG(M)	0.463702	0.087708	5.286879	0.0000
R-squared	0.383148	Mean dependent var		0.025684
Adjusted R-squared	0.369441	S.D. dependent var		0.207271
S.E. of regression	0.164590	Akaike info criterion		-0.729101
Sum squared resid	1.219039	Schwarz criterion		-0.650372
Log likelihood	19.13388	F-statistic		27.95109
Durbin-Watson stat	1.590372	Prob(F-statistic)		0.000004

La probabilidad t del coeficiente β_1 es menor a 5%, por lo que se afirma que la emisión primaria está relacionada con las exportaciones a un nivel de significación del 95%.

El coeficiente de Determinación R^2 indica que un 38% de las variaciones de las exportaciones se pueden explicar por variaciones en la emisión primaria.

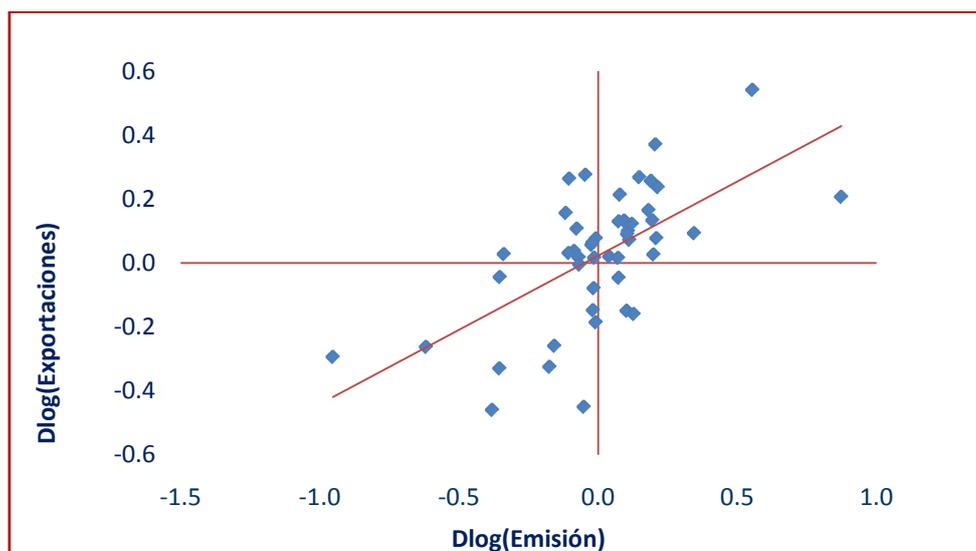
El estadístico Durbin-Watson es de 1.59 por lo que se puede rechazar la presencia de autocorrelación, dado que los límites para la prueba d con 47 observaciones son d_L 1.475 y d_U 1.566.

Tabla N° 16: Test de Heterocedasticidad

White Heteroskedasticity Test:			
F-statistic	10.92114	Probability	0.000110
Obs*R-squared	16.26881	Probability	0.000293

Dados los valores de la probabilidad menores a 5% se rechaza la hipótesis nula de Homocedasticidad.

Gráfica N° 20: Gráfica de Dispersión y Recta de Regresión

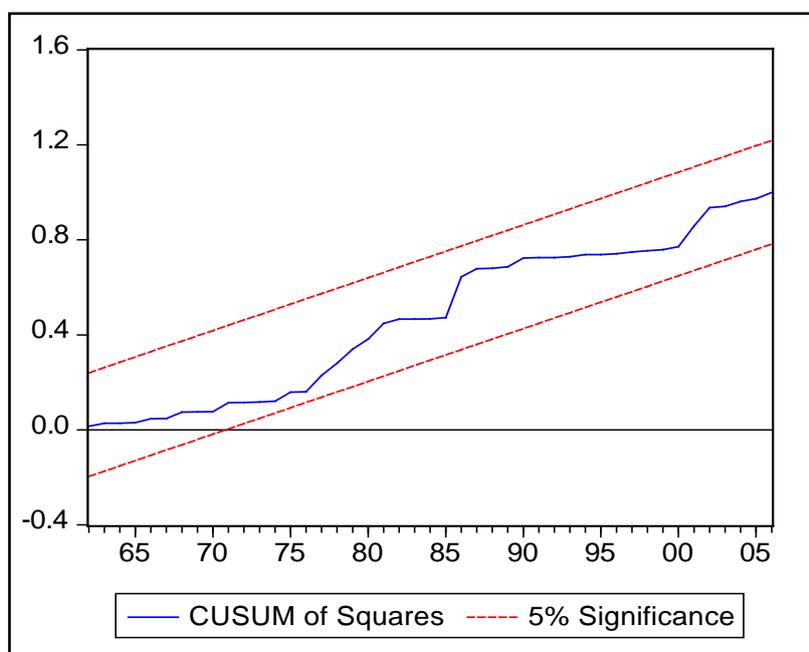


La gráfica muestra la dispersión del cambio en el logaritmo de las exportaciones en función de cambio en el logaritmo de la emisión y la recta de regresión con los siguientes coeficientes de regresión:

$$DLOG(X) = 0.02341465994 + 0.4637022428 * DLOG(M)$$

El coeficiente β_1 nos indica el incremento de las exportaciones en 0.46% por un incremento de 1% en la emisión primaria con respecto a su periodo anterior.

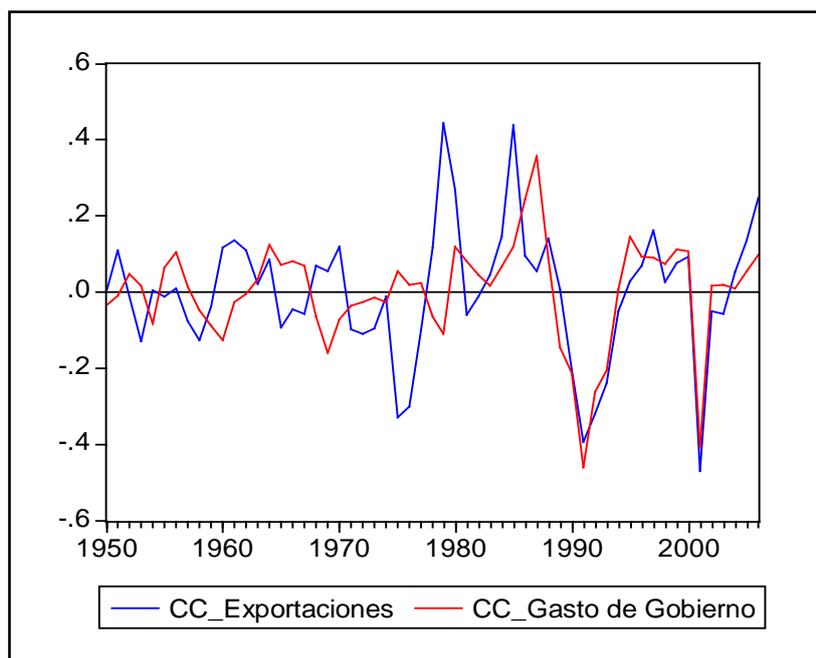
Gráfica N° 21: Gráfica de Cusum Cuadrado



En la gráfica se aprecian los valores para el test Cusum cuadrado para cada uno de los períodos, en el que no hay valores que escapen a las bandas de 5% de significancia, debemos asumir que no existe presencia de un cambio estructural.

3.2.- Las Exportaciones y el Gasto de Gobierno

Gráfica N° 22: Ciclos Económicos de las Exportaciones y el Gasto de Gobierno



Al igual que en el caso anterior en el gráfico se puede ver que ambas variables muestran alguna relación sobre todo en los valores extremos de recesión y expansión. La volatilidad del gasto de gobierno es de 13.48% menor a la de las exportaciones y muy parecida a esta de 17%.

Las exportaciones y el gasto de gobierno son series estocásticas o no estacionarias de orden (I), están cointegradas lo que significa que se mueven conjuntamente a lo largo del tiempo y las diferencias entre ellas son estables.

Tabla N° 17: Test de Causalidad de Granger

Pairwise Granger Causality Tests
Sample: 1950-2006
Lags: 2

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Probability
G does not Granger Cause X	55	1.35462	0.26735
X does not Granger Cause G		5.44175	0.00727

Con 1 grado de libertad en el numerador y 54 grados de libertad en el denominador el valor de F en tablas es de 4.02, según este estadístico el gasto de gobierno no sería causa Granger de las exportaciones.

El análisis de las exportaciones en función del gasto de gobierno se hizo en base a un modelo de regresión Log-Lin ó exponencial.

En la siguiente tabla vemos los resultados del análisis de las exportaciones en función del gasto de gobierno de la forma:

$$\ln(Y - Y_{t-1}) = \beta_0 + \beta_1 \ln(X - X_{t-1}) + u_i$$

Tabla N° 18: Análisis de Regresión

Dependent Variable: DLOG(X)				
Method: Least Squares				
Sample(adjusted): 1951 2006				
Included observations: 56 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.010145	0.023457	0.432497	0.6671
DLOG(G)	0.614849	0.155046	3.965587	0.0002
R-squared	0.225539	Mean dependent var		0.029433
Adjusted R-squared	0.211197	S.D. dependent var		0.193351
S.E. of regression	0.171724	Akaike info criterion		-0.650801
Sum squared resid	1.592405	Schwarz criterion		-0.578467
Log likelihood	20.22241	F-statistic		15.72588
Durbin-Watson stat	1.772601	Prob(F-statistic)		0.000217

La probabilidad t del coeficiente β_1 es menor a 5%, por lo que se afirma que el gasto de gobierno está relacionado con las exportaciones a un nivel de significación del 95%.

El coeficiente de Determinación R^2 indica que un 22.5% de las variaciones de las exportaciones se pueden explicar por variaciones en el gasto de gobierno.

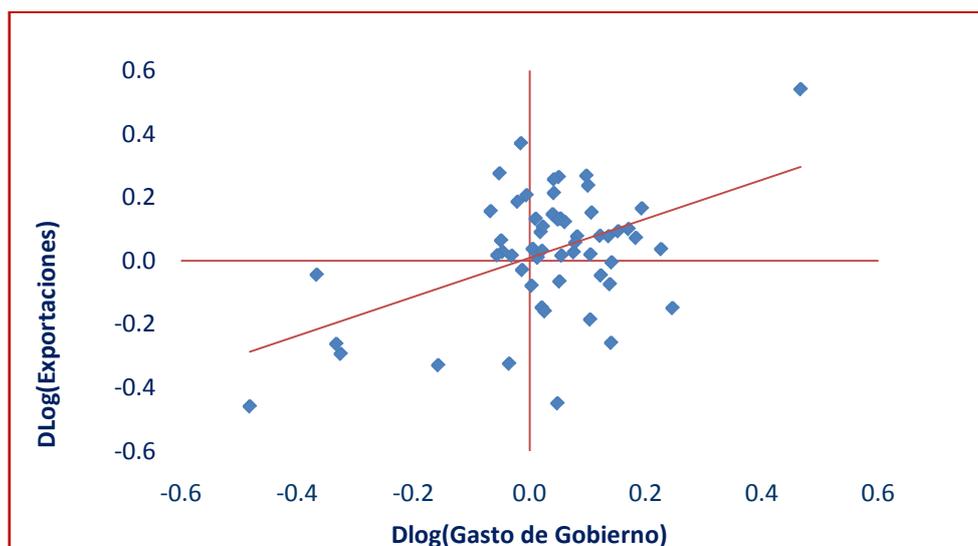
El estadístico Durbin-Watson es de 1.77 por lo que se puede rechazar la presencia de autocorrelación. Dados los límites para la prueba d con 56 observaciones son d_L 1.356 y d_U 1.427.

Tabla N° 19: Test de Heterocedasticidad

White Heteroskedasticity Test:			
F-statistic	0.068256	Probability	0.934120
Obs*R-squared	0.145369	Probability	0.929894

Dados los valores de la probabilidad mayores a 5% se acepta la hipótesis nula de Homocedasticidad.

Gráfica N° 23: Gráfica de Dispersión y Recta de Regresión

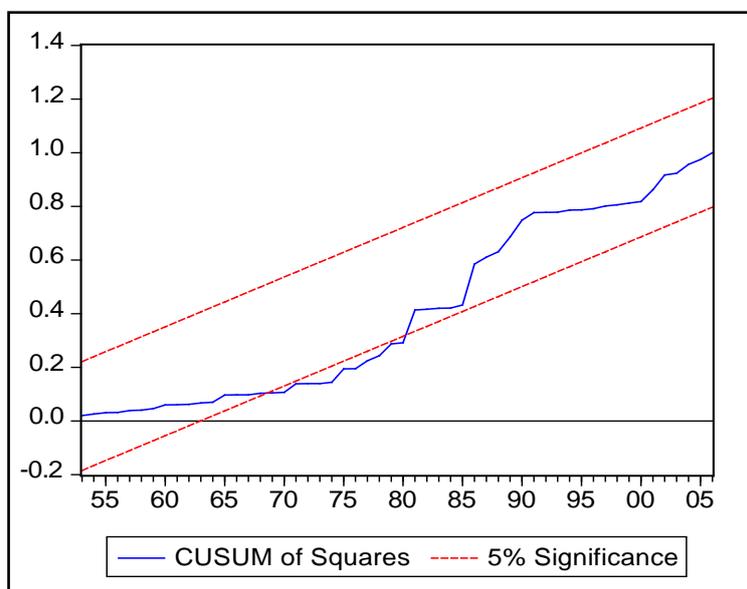


La gráfica muestra la dispersión de las exportaciones en función del gasto de gobierno y la recta de regresión con los siguientes coeficientes de regresión:

$$DLOG(X) = 0.0101452184 + 0.6148485126 * DLOG(G)$$

Durante los años 1950-2006 las exportaciones en el Perú en función del gasto crecen a razón de 0.6% por un incremento de 1% en el gasto de gobierno respecto a su periodo anterior.

Gráfica N° 24: Gráfica de Cusum Cuadrado



En la gráfica se aprecian los valores para el test Cusum cuadrado para cada uno de los períodos, en el cual hay valores que escapan a las bandas de 5% de significancia, se asume la presencia de un cambio estructural brusco entre estas dos variables.

4.- Comparación de Políticas Económicas

Tabla N° 20: Cuadro comparativo del coeficiente de determinación

R ²	<i>Emisión primaria</i>	CM_Emisión	<i>Gasto de Gobierno</i>	CP_Gasto
PBI	51.6%	-	45.8%	-
CC_PBI	-	43.3%	-	62.9%
Inflación	67.8%	-	86.5%	-
CC_Inflación	-	18.1%	-	10.6%
Exportaciones	38.3%	-	22.5%	-
CC_Exportaciones	-	26.9%	-	26.0%

En la tabla n°20 se puede ver que la emisión primaria tiene una mayor influencia sobre las variaciones del producto y las exportaciones que el gasto de gobierno. Los ciclos económicos de la inflación y las exportaciones son en mayor medida explicado por variaciones en los ciclos monetarios que por los ciclos presupuestarios.

Es de observar que el gasto de gobierno tiene un coeficiente de determinación más alto sobre la inflación (86.5%), que sobre la producción y las exportaciones. Una variación del ciclo presupuestario tiene una influencia mayor sobre el ciclo económico del producto. Esto puede deberse a que el gasto debe ser financiado con deuda externa o deuda interna (mayor emisión).

Tabla N° 21: Cuadro comparativo de los coeficientes de las pendientes

R ²	<i>Emisión primaria</i>	CM_Emisión	<i>Gasto de Gobierno</i>	CP_Gasto
PBI	0.64	-	0.93	-
CC_PBI	-	0.13	-	0.30
Inflación	1.1%	-	1.2%	-
CC_Inflación	-	0.47	-	0.33
Exportaciones	0.46	-	0.61	-
CC_Exportaciones	-	0.33	-	0.64

En este caso el gasto de gobierno determina un mayor incremento en la producción tanto en términos reales como en sus ciclos económicos, ambos instrumentos de política económica ejercen presiones inflacionarias, el gasto lo ejerce en mayor medida en variaciones nominales (1.2%) y la emisión con mayor fuerza en ciclos monetarios (0.47), el gasto de gobierno determina una mayor tasa de crecimiento de las exportaciones, por gastos en infraestructura que atraen al capital extranjero.

El ciclo monetario produce una mayor variación sobre el ciclo inflacionario (0.47), que sobre el ciclo de la producción y de las exportaciones. De la misma manera, una variación en el ciclo presupuestario produce una mayor variación en el ciclo de la inflación (0.33), que en ciclo de la producción.

El gasto de gobierno ha sido el instrumento más efectivo de política económica aplicado en el Perú durante el periodo estudiado, dado los coeficientes de determinación y por las tasas de variación que provoca en la producción, la inflación y las exportaciones dado un cambio en este instrumento.

CONCLUSIONES

Al término del presente trabajo de investigación, se puede formular las siguientes conclusiones:

El PBI real tiene una tasa compuesta de crecimiento de 3.07% por año de 1950 al 2006, también tiene raíz unitaria ó no estacionaria por lo tanto presenta una tendencia estocástica lo que implica que las fluctuaciones de este son el resultado de shocks que alteran permanentemente su nivel, asimismo la volatilidad es de 5.14% una mayor tasa de volatilidad es señal de una economía más incierta, que puede alcanzar tasas más altas o muy bajas de crecimiento. Como se puede apreciar el PBI presenta una mayor tasa de volatilidad que de crecimiento promedio.

La Inflación tiene una tasa absoluta de crecimiento de 3.06% por año de 1950 al 2006, también tiene raíz unitaria ó no estacionaria, por lo tanto presenta una tendencia estocástica lo que implica que las fluctuaciones son el resultado de shocks, asimismo la volatilidad de la Inflación es de 78.6%, esta tasa de volatilidad es señal de un variación en los precios de la economía totalmente inciertos.

Las Exportaciones tienen una tasa compuesta de crecimiento de 0.82% por año de 1950 al 2006, presenta raíz unitaria ó no estacionaria, por lo tanto presenta una tendencia estocástica, asimismo su volatilidad es de 17%, esta tasa es señal de una variable integración con el extranjero.

Las variables estudiadas presentan raíz unitaria, tienen tendencia estocástica lo que demuestra que son influidas por shock, asimismo el Producto Bruto Interno, la Inflación y las Exportaciones tiene una mayor tasa de volatilidad que de crecimiento.

El PBI y la emisión primaria están cointegradas y presenta correlación negativa -0.13 y covarianza inversa, es decir se encontró dependencia negativa, a mayor emisión menor producción, esto se demuestra en la recta de regresión ya que después de un punto dado de emisión la producción empieza a descender.

La emisión primaria es causa Granger del PBI. 52% de las variaciones del PBI se pueden explicar por variaciones en la emisión primaria.

Un incremento de 1 millón de nuevos soles de la emisión real primaria con respecto a dos periodos anteriores incrementaría la producción en 0.64 millones aproximadamente, pero después de un punto dado tendría el efecto contrario con menor intensidad.

El PBI y el gasto de gobierno están cointegradas y presentan correlación positiva de 0.55 y covarianza directa, es decir se encontró dependencia positiva, a mayor gasto mayor producción.

Existe relación de causalidad del ciclo económico del gasto de gobierno hacia el ciclo económico del PBI. 45.8% de las variaciones del PBI se pueden explicar por variaciones en el Gasto de Gobierno.

Un incremento de 1 millón de nuevos soles del gasto real de gobierno con diferencia de su periodo anterior incrementaría la producción en 0.936 millones de soles aproximadamente.

La inflación y la emisión primaria están cointegradas y presentan correlación positiva de 0.99 y covarianza directa, es decir se encontró dependencia positiva, a mayor emisión mayor inflación.

Existe relación de causalidad de la emisión hacia la inflación. 68% de los cambios en la inflación se deben a variaciones en la emisión primaria.

Un incremento de 1% en la variación porcentual de la emisión primaria nominal incrementaría la inflación en 1.1% de forma constante.

La inflación y el gasto de gobierno están cointegradas y presentan correlación positiva de 0.99 y covarianza directa, es decir se encontró dependencia positiva, a mayor gasto mayor inflación.

Existe relación de causalidad del ciclo económico del gasto de gobierno hacia el ciclo económico del PBI. 86% de los cambios en la Inflación se deben a variaciones en los Gastos de Gobierno.

Un incremento de 1% en la variación porcentual del gasto de gobierno nominal incrementaría la Inflación en 1.15% de forma constante.

Las exportaciones y la emisión primaria no están cointegradas y presentan correlación positiva de 0.61 y covarianza directa, es decir se encontró dependencia positiva, a mayor emisión mayor volumen de exportaciones.

La emisión no es causa Granger de las exportaciones. 38% de los cambios en las exportaciones se deben a variaciones en la emisión primaria.

Un incremento de 1% en la diferencia de la emisión primaria con respecto a su periodo anterior haría que las exportaciones crezcan en un 0.46%.

Las exportaciones y el gasto de gobierno están cointegradas y presentan correlación positiva de 0.79 y covarianza directa, es decir se encontró dependencia positiva, a mayor gasto mayor es el volumen de exportaciones.

No existe relación de causalidad del gasto hacia las exportaciones y si causación reversible en términos reales. El coeficiente determinación es de 22.5%.

Un incremento de 1% en la diferencia del gasto de gobierno con respecto a su periodo anterior haría que las exportaciones crezcan en un 0.61%.

La Emisión primaria tiene una tasa compuesta de decrecimiento de -2.32% por año en términos reales, mientras que su tasa compuesta de crecimiento en términos nominales es 80.1% por año desde 1959 al 2006, la emisión primaria tiene raíz unitaria por lo que presenta una tendencia estocástica, asimismo la volatilidad de la emisión es de 28.9% esto nos indica lo inestable de los ajustes de este instrumento de política económica, la

cual debería de tener una tasa de crecimiento y volatilidad relativa a la del Producto Bruto Interno.

El Gastos de Gobierno tiene una tasa compuesta de crecimiento de 2% por año de 1950 al 2006, siendo la variable de mayor crecimiento después del PBI y la Inflación, el gasto tiene que ser coherente con los ingreso tributarios estos últimos tienen una tasa de crecimiento de 1.62% menor a los ingresos esto indica que los últimos 57 años no se ha tenido disciplina fiscal, y que el exceso de gasto se ha financio con deuda interna ó externa, generando fenómenos inflacionarios ó de sobreendeudamiento externo. El gasto también tiene raíz unitaria, al igual que las variables anteriores presenta una tendencia estocástica, asimismo la volatilidad del gasto es de 13.4%, pero menor a la obtenida por la emisión primaria.

El gasto es la variable que mayor influencia y variabilidad causa sobre la producción y las exportaciones pero en mayor medida sobre la inflación.

RECOMENDACIONES

- Como se ha podido demostrar los principales indicadores macroeconómicos sufren repetidamente shock, lo que hace que la economía sea incierta, el rol del Gobierno en estos casos es el de tener un manejo de política económica con correcciones y ajustes oportunos, es decir, la política económica debe ser flexible, sin olvidar los objetivos puros a corto, mediano y largo plazo, para que estos indicadores se desarrollen con la mayor normalidad.
- La responsabilidad en cuentas monetarias es fundamental para la reducción de shock, el manejo de política monetaria es el más importante de los instrumentos para influir en el crecimiento económico a corto plazo, mantener la inflación controlada es el principal objetivo de la política monetaria y para eso es indispensable respetar la autonomía del Banco Central de Reserva.
- La mejor manera de mantener una economía sana es tener disciplina fiscal el gobierno no debe gastar más de lo que pueda recaudar, ya que al hacerlo estaría incurriendo en un endeudamiento, si el endeudamiento es interno por medio de préstamos del BCR generando emisión y este a su vez inflación se estaría llevando a que la economía crezca de manera ficticia, el gasto debe de priorizarse en infraestructura básica como vías de comunicación y servicios, mediante ejecución del sector privado.
- Por último no se puede crecer de manera sana y de forma sostenida mediante un mayor gasto de gobierno, una mayor emisión primaria o mediante el control del tipo de cambio, estas políticas llevan a una distorsión en los precios. Las exportaciones son una fuente sana de crecimiento económico a largo plazo. El gobierno debe de mantener una política económica estable que atraiga la inversión externa, asegure la inversión interna y estas a su vez acrecienten la industria y alimenten a las exportaciones, esta es la forma de alentar a las exportaciones.

BIBLIOGRAFÍA

- ❖ BOLOÑA BEHR, Carlos; CAMBIO DE RUMBO. Instituto de economía de libre mercado - SIL, 6^{ta} edición. Lima. 1995.
- ❖ BLANCHARD, Oliver. MACROECONOMÍA 4^{ta} edición. Pearson Educación S.A. Madrid España 2006.
- ❖ CONCHA SEQUEIROS, Luis; LA ECONOMÍA DEL PERÚ Y LOS DESAFÍOS DEL FUTURO. Lima. 1998.
- ❖ CUADRADO ROURA, Juan, POLÍTICA ECONÓMICA OBJETIVOS E INSTRUMENTOS. 2^{da} edición. España 2001.
- ❖ FELIPE B., Larraín & SACHS D., Jeffrey; MACROECONOMÍA EN LA ECONOMÍA GLOBAL 2^{da} edición. Pearson Educación S.A. Buenos Aires Argentina 2002.
- ❖ KEYNES, JHON. TEORÍA GENERAL DE LA OCUPACIÓN, EL INTERÉS Y EL DINERO.
- ❖ SHEAHAN, John; LA ECONOMÍA PERUANA DESDE 1950.
- ❖ SUNKEL, Osvaldo & PAZ, Pedro; EL SUBDESARROLLO LATINOAMERICANO Y LA TEORÍA DEL DESARROLLO. Editorial siglo XXI México, 18^a edición. 1985.
- ❖ TOVAR RODRÍGUEZ, Patricia y CHUY KON, Alejandro; TÉRMINOS DE INTERCAMBIO Y CICLOS ECONÓMICOS: 1950-1998. Documento de trabajo del BCRP.
- ❖ GUJARATI, Damodar; ECONOMETRÍA BÁSICA. McGraw-Hill Interamericana S.A. Santafé de Bogotá Colombia. Tercera Edición en español, 1997.
- ❖ Banco Central de Reserva del Perú, Memorias (varios años). <http://www.bcrp.gob.pe/bcr/index.php>
- ❖ Apuntes del curso Política Económica 2004. Dr. Adrián Hualla. UNSA
- ❖ Apuntes de los cursos de Desarrollo económico I & II 2004. Dr. Adolfo Hinojosa. UNSA
- ❖ Enciclopedia Microsoft Encarta 1993-2008 Microsoft Corporation.
- ❖ <http://www.eumed.net/cursecon/dic/dic-es.htm> Diccionario de Economía y Finanzas Carlos Sabino.

ANEXO N° 1 INDICADORES DE LA ECONOMIA PERUANA 1950-2006 EN NUEVOS SOLES CORRIENTES

Modelo Económico	Presidente	Año	INDICADORES ECONÓMICO				POLÍTICA ECONOMICA				
			Producto Bruto Interno	Exportaciones	Importaciones	Balanza Comercial	Emisión Primaria	Ingresos Gobierno Central	Gasto Gobierno Central	Deficit Fiscal	Tipo de Cambio
			1	3	4	5=3-4	6	7	8	9=7-8	10
Modelo Primario Exportador (1950-1962)	Manuel A. Odría	1950	1.57E-05	3.61E-06	3.20E-06	4.12E-07	n.d.	2.00E-06	1.80E-06	2.00E-07	1.50E-08
		1951	1.98E-05	4.62E-06	4.66E-06	-4.63E-08	n.d.	2.50E-06	2.20E-06	3.00E-07	1.53E-08
		1952	2.12E-05	4.59E-06	5.54E-06	-9.58E-07	n.d.	2.80E-06	2.70E-06	1.00E-07	1.56E-08
		1953	2.36E-05	4.69E-06	6.11E-06	-1.43E-06	n.d.	3.20E-06	3.10E-06	1.00E-07	1.99E-08
		1954	2.72E-05	5.95E-06	6.22E-06	-2.64E-07	n.d.	3.50E-06	3.20E-06	3.00E-07	1.90E-08
		1955	2.96E-05	6.46E-06	8.01E-06	-1.55E-06	n.d.	3.90E-06	4.20E-06	-3.00E-07	1.90E-08
		1956	3.35E-05	7.37E-06	9.49E-06	-2.11E-06	n.d.	4.60E-06	5.00E-06	-4.00E-07	1.90E-08
	Mannet Prado Ugarteche	1957	3.72E-05	7.69E-06	1.10E-05	-3.29E-06	n.d.	5.00E-06	5.30E-06	-3.00E-07	1.90E-08
		1958	4.08E-05	8.38E-06	1.21E-05	-3.71E-06	n.d.	5.00E-06	5.80E-06	-8.00E-07	2.45E-08
		1959	4.79E-05	1.09E-05	1.22E-05	-1.23E-06	4.60E-06	6.40E-06	6.80E-06	-4.00E-07	2.77E-08
		1960	5.79E-05	1.47E-05	1.45E-05	1.76E-07	5.40E-06	8.50E-06	7.70E-06	8.00E-07	2.68E-08
		1961	6.60E-05	1.68E-05	1.76E-05	-8.56E-07	6.40E-06	1.01E-05	9.80E-06	3.00E-07	2.68E-08
		1962	7.58E-05	1.82E-05	1.98E-05	-1.52E-06	7.10E-06	1.14E-05	1.16E-05	-2.00E-07	2.68E-08
		1963	8.25E-05	1.85E-05	2.13E-05	-2.81E-06	8.10E-06	1.37E-05	1.39E-05	-2.00E-07	2.68E-08
Modelo de Industrialización por Sustitución de Importaciones (1963-1975)	Pérez & Lindley	1964	9.83E-05	2.24E-05	2.24E-05	-1.01E-08	9.90E-06	1.65E-05	1.81E-05	-1.60E-06	2.68E-08
		1965	1.17E-04	2.25E-05	2.68E-05	-4.30E-06	1.13E-05	1.74E-05	2.15E-05	-4.10E-06	2.68E-08
	Fernando Belaunde Terry	1966	1.40E-04	2.65E-05	3.20E-05	-5.52E-06	1.22E-05	2.03E-05	2.54E-05	-5.10E-06	2.68E-08
		1967	1.58E-04	3.00E-05	3.84E-05	-8.47E-06	1.34E-05	2.37E-05	2.99E-05	-6.20E-06	3.87E-08
		1968	1.91E-04	4.17E-05	4.26E-05	-8.76E-07	1.42E-05	3.02E-05	3.33E-05	-3.10E-06	3.87E-08
		1969	2.14E-04	4.50E-05	4.25E-05	2.54E-06	1.62E-05	3.39E-05	3.43E-05	-4.00E-07	3.87E-08
		1970	2.45E-04	5.19E-05	4.56E-05	6.36E-06	2.40E-05	3.97E-05	4.19E-05	-2.26E-06	3.87E-08
		1971	2.69E-04	4.61E-05	4.82E-05	-2.13E-06	2.54E-05	4.19E-05	4.97E-05	-7.84E-06	3.87E-08
	Juan Velasco Alvarado	1972	3.04E-04	5.07E-05	5.20E-05	-1.32E-06	3.32E-05	4.64E-05	5.75E-05	-1.10E-05	3.87E-08
		1973	3.63E-04	5.88E-05	6.64E-05	-7.59E-06	3.55E-05	5.35E-05	6.81E-05	-1.46E-05	3.87E-08
		1974	4.46E-04	7.85E-05	1.16E-04	-3.80E-05	5.04E-05	6.93E-05	8.39E-05	-1.46E-05	3.87E-08
		1975	5.65E-04	7.49E-05	1.48E-04	-7.36E-05	5.32E-05	8.85E-05	1.19E-04	-3.08E-05	4.04E-08
		1976	7.51E-04	1.09E-04	1.80E-04	-7.07E-05	7.88E-05	1.13E-04	1.62E-04	-4.94E-05	5.58E-08
	Modelo de Promoción de Exportaciones (1975-1990)	Francisco Morales Bermúdez	1977	1.05E-03	1.97E-04	2.75E-04	-7.89E-05	9.80E-05	1.55E-04	2.35E-04	-8.02E-05
1978			1.68E-03	4.09E-04	3.88E-04	2.10E-05	1.48E-04	2.66E-04	3.53E-04	-8.70E-05	1.57E-07
1979			3.11E-03	9.93E-04	5.65E-04	4.28E-04	3.04E-04	5.64E-04	5.83E-04	-1.88E-05	2.30E-07
1980			5.18E-03	1.36E-03	1.18E-03	1.85E-04	5.36E-04	1.04E-03	1.19E-03	-1.45E-04	2.98E-07
Fernando Belaunde Terry		1981	8.98E-03	1.73E-03	2.09E-03	-3.66E-04	7.89E-04	1.58E-03	2.01E-03	-4.31E-04	4.29E-07
		1982	1.51E-02	2.92E-03	3.42E-03	-5.04E-04	9.24E-04	2.58E-03	3.15E-03	-5.76E-04	7.11E-07
		1983	2.82E-02	6.27E-03	6.12E-03	1.45E-04	1.82E-03	3.90E-03	6.29E-03	-2.40E-03	1.69E-06
		1984	6.15E-02	1.37E-02	1.11E-02	2.61E-03	3.50E-03	9.89E-03	1.33E-02	-3.41E-03	3.71E-06
		1985	1.68E-01	4.43E-02	3.10E-02	1.33E-02	2.21E-02	2.90E-02	3.48E-02	-5.83E-03	1.27E-05
Alan García Pírez		1986	3.11E-01	5.03E-02	5.44E-02	-4.10E-03	3.73E-02	4.69E-02	6.50E-02	-1.81E-02	1.79E-05
		1987	6.12E-01	7.97E-02	8.97E-02	-1.00E-02	7.87E-02	6.99E-02	1.24E-01	-5.41E-02	3.18E-05
		1988	3.69E+00	5.85E-01	6.90E-01	-1.05E-01	4.24E-01	4.57E-01	6.59E-01	-2.02E-01	2.97E-04
		1989	9.09E+01	1.57E+01	1.21E+01	3.62E+00	7.98E+00	7.91E+00	1.65E+01	-8.63E+00	4.42E-03
		1990	5.44E+03	858.18	752.93	105.25	424.18	638.44	1.070.89	-432.45	0.21
Modelo Neoliberal (1990-2006)	Alberto Fujimori Fujimori	1991	26,685.61	3,259.86	3,862.00	-602.14	832.29	3,259.48	3,941.56	-682.08	0.78
		1992	44,953.46	5,627.75	6,954.34	-1,326.59	1,349.49	6,124.81	7,874.34	-1,749.53	1.25
		1993	69,261.77	8,626.60	11,304.27	-2,677.66	1,802.77	9,421.17	11,949.03	-2,527.86	1.99
		1994	98,577.44	12,590.32	15,921.82	-3,331.50	2,671.82	14,807.76	17,931.19	-3,123.42	2.20
		1995	120,927.72	15,117.84	21,990.87	-6,873.04	3,658.35	18,729.45	22,828.08	-4,098.63	2.26
		1996	137,080.84	17,974.68	24,753.86	-6,779.18	3,996.00	22,259.99	24,240.26	-1,980.27	2.45
		1997	157,532.86	22,272.42	29,219.16	-6,946.74	4,760.71	25,324.79	26,584.66	-1,259.87	2.66
		1998	166,282.43	22,076.43	31,013.74	-8,937.32	5,022.72	26,725.82	28,603.65	-1,877.83	2.93
		1999	174,421.57	25,854.87	29,907.07	-4,052.20	5,875.73	26,020.76	31,505.56	-5,484.80	3.38
		2000	186,141.06	29,867.24	33,434.19	-3,566.95	5,642.42	28,239.85	33,437.00	-5,197.15	3.49
	Valentín Paniagua	2001	189,212.73	29,819.82	33,166.06	-3,346.24	6,087.32	27,350.22	32,640.09	-5,289.87	3.51
		2002	199,649.89	32,682.06	34,009.41	-1,327.35	6,759.00	28,930.34	33,193.78	-4,263.44	3.52
		2003	213,424.87	38,060.59	37,254.26	806.33	7,441.18	31,928.83	35,641.65	-3,712.82	3.48
		2004	238,014.81	51,041.04	42,383.90	8,657.14	9,326.90	35,569.94	38,546.67	-2,976.73	3.41
		2005	261,907.35	65,647.02	50,150.70	15,496.32	11,723.78	41,432.76	43,262.51	-1,829.75	3.30
		2006	305,116.86	87,591.87	59,854.57	27,737.30	13,863.51	53,075.62	48,672.95	4,402.68	3.27

Fuente:

1: PBI Nominal en millones de nuevos soles corrientes, BCRP.

2: Inflación

3, 4, 5: Balanza Comercial en millones de nuevos soles corrientes, BCRP, Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), SBS, Superintendencia Nacional de Administración Tributaria (SUNAT), y organismos gubernamentales.

6, 7, 8 y 9: MEF, Banco de la Nación y BCRP, memorias varios años, en nuevos soles corrientes.

10: Tipo de cambio en nuevos soles corrientes, BCRP, SBS.

ANEXO N° 2 INDICADORES DE LA ECONOMIA PERUANA 1950-2006 EN SOLES DEL 94

Modelo Económico	Presidente	Año	INDICADORES ECONOMICOS				POLITICA ECONOMICA				Tipo de Cambio Real Bilateral
			Producto Bruto Interno	Exportaciones	Importaciones	Balanza Comercial	Emisión Primaria	Ingresos Gobierno Central	Gasto Gobierno Central	Deficit Fiscal	
			1	3	4	5 = 3-4	6	7	8	9=7-8	
Modelo Primario. Exportador (1950-1962)	Manuel A. Odría	1950	21,929.00	9,797.76	8,679.99	1,117.78	n.d.	5,427.48	4,884.73	542.75	3.81
		1951	23,987.00	11,405.53	11,519.95	-114.43	n.d.	6,174.12	5,433.22	740.89	3.64
		1952	25,231.00	10,593.02	12,805.62	-2,212.60	n.d.	6,467.42	6,236.44	230.98	3.70
		1953	26,470.00	9,923.60	12,946.62	-3,023.02	n.d.	6,775.65	6,563.91	211.74	4.50
		1954	28,086.00	11,953.84	12,484.97	-531.14	n.d.	7,030.87	6,428.22	602.65	4.01
		1955	29,719.00	12,399.73	15,372.99	-2,973.27	n.d.	7,482.55	8,058.13	-575.58	3.96
	Manuel Prado Ugarteche	1956	31,006.00	13,414.07	17,260.46	-3,846.39	n.d.	8,367.52	9,095.13	-727.61	3.78
		1957	33,097.00	13,028.96	18,602.49	-5,573.52	n.d.	8,468.46	8,976.56	-508.11	3.74
		1958	32,855.00	13,152.43	18,971.29	-5,818.86	n.d.	7,845.48	9,100.76	-1,255.28	4.48
		1959	33,369.00	15,230.00	16,936.44	-1,706.45	6,404.35	8,910.40	9,467.30	-556.90	4.44
		1960	36,355.00	18,854.11	18,629.11	225.00	6,921.16	10,894.42	9,869.06	1,025.36	3.91
		1961	39,413.00	20,264.30	21,299.27	-1,034.97	7,737.11	12,210.13	11,847.45	362.68	3.77
1962	43,054.00	20,672.34	22,399.15	-1,726.81	8,050.54	12,926.21	13,152.99	-226.78	3.64		
Modelo de Industrialización por Sustitución de Importaciones (1963-1975)	Perez & Lindley	1963	45,387.00	19,737.44	22,744.56	-3,007.12	8,662.64	14,651.62	14,865.51	-213.89	3.56
	Fernando Belaúnde Terry	1964	48,198.00	21,815.10	21,824.94	-9.84	9,638.01	16,063.35	17,621.01	-1,557.66	3.22
		1965	51,406.00	18,822.95	22,418.66	-3,595.71	9,454.01	14,557.51	17,987.73	-3,430.22	2.94
		1966	55,590.00	20,323.38	24,561.66	-4,238.28	9,373.79	15,597.37	19,515.92	-3,918.55	2.73
		1967	58,046.00	20,659.14	26,499.04	-5,839.90	9,237.59	16,338.13	20,612.24	-4,274.11	3.76
		1968	58,271.00	24,153.36	24,660.50	-507.14	8,218.07	17,477.87	19,271.95	-1,794.09	3.25
		1969	60,528.00	24,541.52	23,160.37	1,381.15	8,825.65	18,468.48	18,686.40	-217.92	3.17
	Juan Velasco Alvarado	1970	64,275.00	26,933.66	23,634.54	3,299.12	12,450.35	20,586.13	21,758.54	-1,172.41	3.10
		1971	67,177.00	22,375.81	23,410.31	-1,034.49	12,336.90	20,333.06	24,141.95	-3,808.90	3.09
		1972	69,479.00	22,977.04	23,575.96	-598.92	15,043.50	21,034.16	26,040.66	-5,006.49	2.96
		1973	73,980.00	24,312.33	27,454.22	-3,141.90	14,688.30	22,139.20	28,162.64	-6,023.44	2.78
		1974	80,481.00	27,776.24	41,224.52	-13,448.29	17,842.03	24,515.09	29,693.17	-5,178.08	2.69
1975		84,024.00	21,439.29	42,509.94	-21,070.65	15,233.11	25,331.34	34,154.52	-8,823.18	2.53	
Modelo de Promoción de Exportaciones (1975-1990)	Francisco Morales Bermúdez	1976	85,004.00	23,464.33	38,624.75	-15,160.42	16,902.05	24,214.33	34,804.93	-10,590.59	2.81
		1977	85,529.00	30,544.71	42,806.43	-12,261.72	15,227.48	24,123.43	36,589.14	-12,465.71	3.24
		1978	82,296.00	40,234.63	38,165.34	2,069.29	14,539.08	26,168.68	34,736.30	-8,567.62	3.90
	Fernando Belaúnde Terry	1979	83,920.00	58,276.44	33,180.15	25,096.30	17,850.33	33,112.34	34,215.23	-1,102.89	3.40
		1980	90,354.00	50,194.42	43,361.64	6,832.78	19,767.84	38,392.39	43,740.03	-5,347.64	3.11
		1981	95,291.00	36,283.84	43,972.59	-7,688.75	16,588.15	33,155.28	42,216.74	-9,061.46	2.98
		1982	94,979.00	37,300.58	43,748.11	-6,447.53	11,812.28	32,931.20	40,294.69	-7,363.50	3.11
		1983	86,111.00	37,958.77	37,077.87	880.90	11,009.34	23,581.94	38,108.98	-14,527.04	3.71
		1984	89,382.00	39,404.66	31,887.11	7,517.55	10,091.02	28,485.05	38,302.65	-9,817.61	4.05
	Alan García Pérez	1985	91,250.00	48,450.23	33,932.46	14,517.77	24,159.08	31,726.03	38,097.13	-6,371.11	5.36
		1986	102,301.00	30,902.83	33,422.84	-2,520.01	22,932.34	28,836.20	39,958.09	-11,121.89	4.64
		1987	110,222.00	26,345.58	29,658.02	-3,312.44	26,040.68	23,125.42	41,005.92	-17,880.51	4.64
1988		99,839.00	25,209.47	29,738.37	-4,528.90	18,274.94	19,700.41	28,423.47	-8,723.06	6.75	
1989		86,431.00	19,393.43	14,934.28	4,459.15	9,837.46	9,748.08	20,378.07	-10,630.00	3.66	
1990		82,032.00	13,949.80	12,238.90	1,710.90	6,895.09	10,377.86	17,407.41	-7,029.55	2.80	
Modelo Neoliberal (1990-2006)	Alberto Fujimori Fujimori	1991	83,760.00	10,399.68	12,320.65	-1,920.97	2,655.20	10,398.48	12,574.48	-2,176.00	2.28
		1992	83,401.00	10,346.31	12,785.16	-2,438.86	2,480.97	11,260.13	14,476.54	-3,216.42	2.22
		1993	87,375.00	10,674.09	13,987.28	-3,313.19	2,230.65	11,657.24	14,785.08	-3,127.83	2.46
		1994	98,577.00	12,590.32	15,921.82	-3,331.50	2,671.82	14,807.76	17,931.19	-3,123.42	2.20
		1995	107,064.00	13,603.68	19,788.33	-6,184.66	3,291.94	16,853.56	20,541.68	-3,688.12	2.04
		1996	109,760.00	14,499.80	19,968.42	-5,468.62	3,223.49	17,956.67	19,554.11	-1,597.44	2.04
		1997	117,294.00	16,552.04	21,714.60	-5,162.56	3,537.99	18,820.46	19,756.74	-936.29	2.10
		1998	116,522.00	15,296.62	21,489.24	-6,192.62	3,480.21	18,518.17	19,819.30	-1,301.13	2.19
		1999	117,587.00	17,281.72	19,990.26	-2,708.54	3,927.41	17,392.60	21,058.71	-3,666.11	2.47
		2000	121,057.00	19,241.09	21,538.99	-2,297.90	3,634.96	18,192.69	21,540.80	-3,348.11	2.51
	Valentín Paniagua	2001	121,317.00	12,155.84	13,519.91	-1,364.07	2,481.45	11,149.13	13,305.50	-2,156.38	2.55
	Alejandro Toledo Manrique	2002	127,407.00	20,878.32	21,726.27	-847.95	4,317.86	18,481.60	21,205.22	-2,723.62	2.59
2003		132,545.00	23,777.97	23,274.22	503.75	4,648.80	19,947.22	22,266.77	-2,319.55	2.55	
2004		139,320.00	30,737.86	25,524.36	5,213.49	5,616.83	21,420.88	23,213.52	-1,792.64	2.42	
2005		148,716.00	38,953.22	29,758.11	9,195.11	6,956.58	24,585.11	25,670.84	-1,085.73	2.34	
2006		159,955.00	50,927.81	34,800.74	16,127.07	8,060.54	30,859.32	28,299.51	2,559.81	2.22	

Fuente:

1: PBI Real millones de soles del 94. Para el período 1950 - 1989 se ha estimado los niveles utilizando las tasas de variación del PBI con año base 1979.

3, 4, 5: Balanza Comercial en millones de soles del 94, BCRP, Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), SBS, Superintendencia Nacional de Administración Tributaria (SUNAT), y organismos gubernamentales.

6, 7, 8 y 9: MEF, Banco de la Nación y BCRP, memorias varios años, en nuevos soles del 94.

10: Tipo de cambio real bilateral con Estados Unidos en nuevos soles del 94.

ANEXO N° 3 INDICADORES DE LA ECONOMIA PERUANA 1950-2006 EN BASE 94

Modelo Económico	Presidente	Año	INDICADORES ECONÓMICOS					POLITICA ECONOMICA						
			Producto Bruto Interno	Inflación	Exportaciones	Importaciones	Balanza Comercial	Emisión Primaria	Ingresos Gobierno	Gasto Gobierno	Déficit Fiscal	Tipo de Cambio		
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Modelo Primario. Exportador (1950-1962)	Manuel A. Odria	1950	22.25	0.00	77.82	54.52	-33.55	-	36.65	27.24	-17.38	173.68		
		1951	24.33	0.00	90.59	72.35	3.43	-	41.70	30.30	-23.72	165.76		
		1952	25.60	0.00	84.14	80.43	66.41	-	43.68	34.78	-7.40	168.53		
		1953	26.85	0.00	78.82	81.31	90.74	-	45.76	36.61	-6.78	205.01		
		1954	28.49	0.00	94.94	78.41	15.94	-	47.48	35.85	-19.29	182.43		
		1955	30.15	0.00	98.49	96.55	89.25	-	50.53	44.94	18.43	180.43		
	1956	31.45	0.00	106.54	108.41	115.46	-	56.51	50.72	23.30	172.16			
	Manuel Prado Ugarteche	1957	33.57	0.00	103.48	116.84	167.30	-	57.19	50.06	16.27	170.49		
		1958	33.33	0.00	104.46	119.15	174.66	-	52.98	50.75	40.19	203.76		
		1959	33.85	0.00	120.97	106.37	51.22	239.70	60.17	52.80	17.83	202.04		
		1960	36.88	0.00	149.75	117.00	-6.75	259.04	73.57	55.04	-32.83	178.24		
		1961	39.98	0.00	160.95	133.77	31.07	289.58	82.46	66.07	-11.61	171.80		
		1962	43.68	0.00	164.19	140.68	51.83	301.31	87.29	73.35	7.26	165.72		
Modelo de Industrialización por Sustitución de Importaciones (1963-1975)		Perez & Lindley	1963	46.04	0.00	156.77	142.85	90.26	324.22	98.95	82.90	6.85	162.21	
	1964		48.89	0.00	173.27	137.08	0.30	360.73	108.48	98.27	49.87	146.78		
	Fernando Belaunde Terry	1965	52.15	0.00	149.50	140.80	107.93	353.84	98.31	100.32	109.82	133.64		
		1966	56.39	0.00	161.42	154.26	127.22	350.84	105.33	108.84	125.46	124.41		
		1967	58.88	0.00	164.09	166.43	175.29	345.74	110.33	114.95	136.84	171.17		
		1968	59.11	0.00	191.84	154.88	15.22	307.58	118.03	107.48	57.44	148.19		
	Juan Velasco Alvarado	1969	61.40	0.00	194.92	145.46	-41.46	330.32	124.72	104.21	6.98	144.24		
		1970	65.20	0.00	213.92	148.44	-99.03	465.99	139.02	121.34	37.54	140.93		
		1971	68.15	0.00	177.72	147.03	31.05	461.74	137.31	134.64	121.95	140.76		
		1972	70.48	0.00	182.50	148.07	17.98	563.04	142.05	145.23	160.29	134.56		
		1973	75.05	0.00	193.10	172.43	94.31	549.75	149.51	157.06	192.85	126.73		
		1974	81.64	0.00	220.62	258.92	403.67	667.78	165.56	165.60	165.78	122.27		
		1975	85.24	0.00	170.28	266.99	632.47	570.14	171.07	190.48	282.48	115.16		
		Modelo de Promoción de Exportaciones (1975-1990)	Francisco Morales Bermúdez	1976	86.23	0.00	186.37	242.59	455.06	632.60	163.52	194.10	339.07	127.90
				1977	86.76	0.00	242.60	268.85	368.05	569.93	162.91	204.05	399.10	147.51
	1978			83.48	0.00	319.57	239.70	-62.11	544.16	176.72	193.72	274.30	177.40	
1979	85.13			0.00	462.87	208.39	-753.30	668.10	223.61	190.81	35.31	154.71		
Fernando Belaunde Terry	1980		91.66	0.00	398.67	272.34	205.10	739.86	259.27	243.93	171.21	141.45		
	1981		96.67	0.00	288.19	276.18	230.79	620.86	223.90	235.44	290.11	135.70		
	1982		96.35	0.00	296.26	274.77	193.53	442.11	222.39	224.72	235.75	141.48		
	1983		87.35	0.00	301.49	232.87	-26.44	412.05	159.25	212.53	465.10	169.05		
	1984		90.67	0.00	312.98	200.27	-225.65	377.68	192.37	213.61	314.32	184.35		
1985	92.57		0.00	384.82	213.12	-435.77	904.22	214.25	212.46	203.98	243.84			
Alan García Pérez	1986		103.78	0.00	245.45	209.92	75.64	858.30	194.74	222.84	356.08	211.19		
	1987		111.81	0.00	209.25	186.27	99.43	974.64	156.17	228.68	572.47	211.46		
	1988		101.28	0.00	200.23	186.78	135.94	683.99	133.04	158.51	279.28	307.17		
	1989		87.68	0.08	154.03	93.80	-133.85	368.19	65.83	113.65	340.33	166.53		
	1990		83.22	6.15	110.80	76.87	-51.36	258.07	70.08	97.08	225.06	127.37		
Modelo Neoliberal (1990-2006)	Alberto Fujimori Fujimori		1991	84.97	31.35	82.60	77.38	57.66	99.38	70.22	70.13	69.67	104.00	
			1992	84.60	54.39	82.18	80.30	73.21	92.86	76.04	80.73	102.98	101.09	
			1993	88.64	80.82	84.78	87.85	99.45	83.49	78.72	82.45	100.14	111.87	
			1994	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	
		1995	108.61	111.13	108.05	124.28	185.64	123.21	113.82	114.56	118.08	92.79		
		1996	111.34	123.97	115.17	125.42	164.15	120.65	121.27	109.05	51.14	93.03		
		1997	118.99	134.56	131.47	136.38	154.96	132.42	127.10	110.18	29.98	95.47		
		1998	118.20	144.32	121.50	134.97	185.88	130.26	125.06	110.53	41.66	99.89		
		1999	119.28	149.61	137.26	125.55	81.30	146.99	117.46	117.44	117.37	112.64		
		2000	122.80	155.23	152.82	135.28	68.98	136.05	122.86	120.13	107.19	114.49		
	Valentín Paniagua	2001	123.07	245.31	96.55	84.91	40.94	92.87	75.29	74.20	69.04	116.18		
		2002	129.25	156.54	165.83	136.46	25.45	161.61	124.81	118.26	87.20	117.98		
		2003	134.46	160.07	188.86	146.18	-15.12	173.99	134.71	124.18	74.26	115.97		
		2004	141.33	166.05	244.14	160.31	-156.49	210.22	144.66	129.46	57.39	110.33		
		2005	150.86	168.53	309.39	186.90	-276.01	260.37	166.03	143.16	34.76	106.70		
		2006	162.26	171.99	404.50	218.57	-484.08	301.69	208.40	157.82	-81.96	100.94		

Fuente: Anexo 2

2: En variación promedio anual, El Índice de Costo de la Vida fue elaborado y publicado por el Ministerio de Hacienda y Comercio desde 1901 hasta 1949, a partir de 1950, el INEI es la institución encargada de calcular

ANEXO N° 4 INDICADORES DE LA ECONOMIA PERUANA 1951-2006 EN TASAS DE VARIACION

Modelo Económico	Presidente	Año	INDICADORES ECONOMICOS					POLITICA ECONOMICA							
			Producto Bruto Interno	Inflación	Exportaciones	Importaciones	Balanza Comercial	Emisión Primaria	Ingresos Gobierno	Gasto Gobierno	Déficit Fiscal	Tipo de Cambio			
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
Modelo Primario Exportador (1950-1962)	Manuel A. Odría	1950	-	12.10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		1951	9.38	10.10	16.41	32.72	-110.24	-	13.76	11.23	36.51	-	-4.56		
		1952	5.19	6.90	-7.12	11.16	1,833.65	-	4.75	14.78	-68.82	1.67	-		
		1953	4.91	9.10	-6.32	1.10	36.63	-	4.77	5.25	-8.33	21.64	-		
		1954	6.11	5.30	20.46	-3.57	-82.43	-	3.77	-2.07	184.62	-11.01	-		
		1955	5.81	4.70	3.73	23.13	459.79	-	6.42	25.36	-195.51	-1.10	-		
	Manuel Prado Ugarteche	1956	4.33	5.50	8.18	12.28	29.37	-	11.83	12.87	26.41	-4.58	-		
		1957	6.74	7.40	-2.87	7.78	44.90	-	1.21	-1.30	-30.17	-0.97	-		
		1958	-0.73	7.90	0.95	1.98	4.40	-	-7.36	1.38	147.05	19.52	-		
		1959	1.56	12.70	15.80	-10.73	-70.67	-	13.57	4.03	-55.64	-0.85	-		
		1960	8.95	8.70	23.80	9.99	-113.19	8.07	22.27	4.24	-284.12	-11.78	-		
		1961	8.41	6.10	7.48	14.33	-559.99	11.79	12.08	20.05	-64.63	-3.61	-		
		1962	9.24	6.70	2.01	5.16	66.85	4.05	5.86	11.02	-162.53	-3.54	-		
		1963	5.42	6.00	-4.52	1.54	74.14	7.60	13.35	13.02	-5.68	-2.12	-		
Modelo de Industrialización por Sustitución de Importaciones (1963-1975)	Perez & Lindley	1964	6.19	9.80	10.53	-4.04	-99.67	11.26	9.64	18.54	628.24	-9.51	-		
		1965	6.66	16.30	-13.72	2.72	36,438.12	-1.91	-9.37	2.08	120.22	-8.96	-		
		1966	8.14	8.90	7.97	9.56	17.87	-0.85	7.14	8.50	14.24	-6.91	-		
		1967	4.42	9.90	1.65	7.89	37.79	-1.45	4.75	5.62	9.07	37.59	-		
	Juan Velasco Alvarado	1968	0.39	19.20	16.91	-6.94	-91.32	-11.04	6.98	-6.50	-58.02	-13.43	-		
		1969	3.87	6.30	1.61	-6.08	-372.34	7.39	5.67	-3.04	-87.85	-2.66	-		
		1970	6.19	4.90	9.75	2.05	138.87	41.07	11.47	16.44	438.01	-2.30	-		
		1971	4.51	6.80	-16.92	-0.95	-131.36	-0.91	-1.23	10.95	224.88	-0.12	-		
		1972	3.43	7.10	2.69	0.71	-42.11	21.94	3.45	7.86	31.44	-4.40	-		
		1973	6.48	9.50	5.81	16.45	424.60	-2.36	5.25	8.15	20.31	-5.82	-		
		1974	8.79	16.90	14.25	50.16	328.03	21.47	10.73	5.43	-14.03	-3.52	-		
		1975	4.40	23.50	-22.81	3.12	56.68	-14.62	3.33	15.02	70.39	-5.82	-		
		Modelo de Promoción de Exportaciones (1975-1990)	Francisco Morales Bermúdez	1976	1.17	33.60	9.45	-9.14	-28.05	10.96	-4.41	1.90	20.03	11.07	-
				1977	0.62	38.00	30.18	10.83	-19.12	-9.91	-0.38	5.13	17.71	15.33	-
1978	-3.78			58.10	31.72	-10.84	-116.88	-4.52	8.48	-5.06	-31.27	20.26	-		
1979	1.97			67.70	44.84	-13.06	1,112.80	22.77	26.53	-1.50	-87.13	-12.79	-		
Fernando Belaunde Terry	1980		7.67	58.50	-13.87	30.69	-72.77	10.74	15.95	27.84	384.87	-8.57	-		
	1981		5.46	75.40	-27.71	1.41	-212.53	-16.09	-13.64	-3.48	69.45	-4.06	-		
	1982		-0.33	64.50	2.80	-0.51	-16.14	-28.79	-0.68	-4.55	-18.74	4.26	-		
	1983		-9.34	111.20	1.76	-15.25	-113.66	-6.80	-28.39	-5.42	97.28	19.48	-		
	1984		3.80	110.20	3.81	-14.00	753.39	-8.34	20.79	0.51	-32.42	9.05	-		
	1985		2.09	163.40	22.96	6.41	93.12	139.41	11.38	-0.54	-35.11	32.27	-		
Alan García Pérez	1986		12.11	77.90	-36.22	-1.50	-117.36	-5.08	-9.11	4.88	74.57	-13.39	-		
	1987		7.74	85.90	-14.75	-11.26	31.45	13.55	-19.80	2.62	60.77	0.13	-		
	1988		-9.42	667.00	-4.31	0.27	36.72	-29.82	-14.81	-30.68	-51.21	45.26	-		
	1989		-13.43	3,398.60	-23.07	-49.78	-198.46	-46.17	-50.52	-28.31	21.86	-45.78	-		
	1990	-5.09	7,481.70	-28.07	-18.05	-61.63	-29.91	6.46	-14.58	-33.87	-23.52	-			
	Modelo Neoliberal (1990-2006)	Alberto Fujimori Fujimori	1991	2.11	409.50	-25.45	0.67	-212.28	-61.49	0.20	-27.76	-69.04	-18.35	-	
1992			-0.43	73.50	-0.51	3.77	26.96	-6.56	8.29	15.13	47.81	-2.80	-		
1993			4.76	48.60	3.17	9.40	35.85	-10.09	3.53	2.13	-2.75	10.66	-		
1994			12.82	23.70	17.95	13.83	0.55	19.78	27.03	21.28	-0.14	-10.61	-		
1995			8.61	11.10	8.05	24.28	85.64	23.21	13.82	14.56	18.08	-7.21	-		
1996			2.52	11.50	6.59	0.91	-11.58	-2.08	6.55	-4.81	-56.69	0.26	-		
1997			6.86	8.50	14.15	8.74	-5.60	9.76	4.81	1.04	-41.39	2.61	-		
1998			-0.66	7.30	-7.58	-1.04	19.95	-1.63	-1.61	0.32	38.97	4.64	-		
1999			0.91	3.50	12.98	-6.98	-56.26	12.85	-6.08	6.25	181.76	12.76	-		
2000			2.95	3.80	11.34	7.75	-15.16	-7.45	4.60	2.29	-8.67	1.64	-		
Valentin Paniagua		2001	0.21	2.00	-36.82	-37.23	-40.64	-31.73	-38.72	-38.23	-35.59	1.48	-		
		2002	5.02	0.20	71.76	60.70	-37.84	74.01	65.77	59.37	26.31	1.54	-		
		2003	4.03	2.30	13.89	7.12	-159.41	7.66	7.93	5.01	-14.84	-1.70	-		
		2004	5.11	3.70	29.27	9.67	934.94	20.82	7.39	4.25	-22.72	-4.86	-		
Alejandro Toledo Manrique	2005	6.74	1.60	26.73	16.59	76.37	23.85	14.77	10.59	-39.43	-3.29	-			
	2006	7.56	2.00	30.74	16.95	75.39	15.87	25.52	10.24	-335.77	-5.40	-			

Fuente: Anexo 2

ANEXO N° 5 INDICADORES DE LA ECONOMIA PERUANA 1951-2006 EN LOGARITMOS NATURALES

Modelo Económico	Presidente	Año	INDICADORES ECONÓMICOS				POLITICA ECONOMICA				
			Producto Bruto Interno	Exportaciones	Importaciones	Balanza Comercial	Emisión Primaria	Ingresos Gobierno	Gasto Gobierno	Déficit Fiscal	Tipo de Cambio
			1	3	4	5	6	7	8	9	10
Modelo Primario Exportador (1950-1962)	Manuel A. Odría	1950	10.00	9.19	9.07	0.12	-	8.60	8.49	0.11	1.34
		1951	10.09	9.34	9.35	-0.01	-	8.73	8.60	0.13	1.29
		1952	10.14	9.27	9.46	-0.19	-	8.77	8.74	0.04	1.31
		1953	10.18	9.20	9.47	-0.27	-	8.82	8.79	0.03	1.50
		1954	10.24	9.39	9.43	-0.04	-	8.86	8.77	0.09	1.39
		1955	10.30	9.43	9.64	-0.21	-	8.92	8.99	-0.07	1.38
	1956	10.34	9.50	9.76	-0.25	-	9.03	9.12	-0.08	1.33	
	Manuel Prado Ugarteche	1957	10.41	9.47	9.83	-0.36	-	9.04	9.10	-0.06	1.32
		1958	10.40	9.48	9.85	-0.37	-	8.97	9.12	-0.15	1.50
		1959	10.42	9.63	9.74	-0.11	8.76	9.09	9.16	-0.06	1.49
		1960	10.50	9.84	9.83	0.01	8.84	9.30	9.20	0.10	1.36
		1961	10.58	9.92	9.97	-0.05	8.95	9.41	9.38	0.03	1.33
1962		10.67	9.94	10.02	-0.08	8.99	9.47	9.48	-0.02	1.29	
Modelo de Industrialización por Sustitución de Importaciones (1963-1975)	Perez & Lindley	1963	10.72	9.89	10.03	-0.14	9.07	9.59	9.61	-0.01	1.27
	Fernando Belaunde Terry	1964	10.78	9.99	9.99	0.00	9.17	9.68	9.78	-0.09	1.17
		1965	10.85	9.84	10.02	-0.17	9.15	9.59	9.80	-0.21	1.08
		1966	10.93	9.92	10.11	-0.19	9.15	9.65	9.88	-0.22	1.01
		1967	10.97	9.94	10.18	-0.25	9.13	9.70	9.93	-0.23	1.32
	Juan Velasco Alvarado	1968	10.97	10.09	10.11	-0.02	9.01	9.77	9.87	-0.10	1.18
		1969	11.01	10.11	10.05	0.06	9.09	9.82	9.84	-0.01	1.15
		1970	11.07	10.20	10.07	0.13	9.43	9.93	9.99	-0.06	1.13
		1971	11.12	10.02	10.06	-0.05	9.42	9.92	10.09	-0.17	1.13
		1972	11.15	10.04	10.07	-0.03	9.62	9.95	10.17	-0.21	1.08
		1973	11.21	10.10	10.22	-0.12	9.59	10.01	10.25	-0.24	1.02
	1974	11.30	10.23	10.63	-0.39	9.79	10.11	10.30	-0.19	0.99	
1975	11.34	9.97	10.66	-0.68	9.63	10.14	10.44	-0.30	0.93		
Modelo de Promoción de Exportaciones (1975-1990)	Francisco Morales Bermúdez	1976	11.35	10.06	10.56	-0.50	9.74	10.09	10.46	-0.36	1.03
		1977	11.36	10.33	10.66	-0.34	9.63	10.09	10.51	-0.42	1.18
		1978	11.32	10.60	10.55	0.05	9.58	10.17	10.46	-0.28	1.36
		1979	11.34	10.97	10.41	0.56	9.79	10.41	10.44	-0.03	1.22
	Fernando Belaunde Terry	1980	11.41	10.82	10.68	0.15	9.89	10.56	10.69	-0.13	1.13
		1981	11.46	10.50	10.69	-0.19	9.72	10.41	10.65	-0.24	1.09
		1982	11.46	10.53	10.69	-0.16	9.38	10.40	10.60	-0.20	1.13
		1983	11.36	10.54	10.52	0.02	9.31	10.07	10.55	-0.48	1.31
	Alan García Perez	1984	11.40	10.58	10.37	0.21	9.22	10.26	10.55	-0.30	1.40
		1985	11.42	10.79	10.43	0.36	10.09	10.36	10.55	-0.18	1.68
		1986	11.54	10.34	10.42	-0.08	10.04	10.27	10.60	-0.33	1.53
		1987	11.61	10.18	10.30	-0.12	10.17	10.05	10.62	-0.57	1.54
1988	11.51	10.13	10.30	-0.17	9.81	9.89	10.25	-0.37	1.91		
1989	11.37	9.87	9.61	0.26	9.19	9.18	9.92	-0.74	1.30		
1990	11.31	9.54	9.41	0.13	8.84	9.25	9.76	-0.52	1.03		
Modelo Neoliberal (1990-2006)	Alberto Fujimori Fujimori	1991	11.34	9.25	9.42	-0.17	7.88	9.25	9.44	-0.19	0.83
		1992	11.33	9.24	9.46	-0.21	7.82	9.33	9.58	-0.25	0.80
		1993	11.38	9.28	9.55	-0.27	7.71	9.36	9.60	-0.24	0.90
		1994	11.50	9.44	9.68	-0.23	7.89	9.60	9.79	-0.19	0.79
		1995	11.58	9.52	9.89	-0.37	8.10	9.73	9.93	-0.20	0.71
		1996	11.61	9.58	9.90	-0.32	8.08	9.80	9.88	-0.09	0.71
		1997	11.67	9.71	9.99	-0.27	8.17	9.84	9.89	-0.05	0.74
		1998	11.67	9.64	9.98	-0.34	8.15	9.83	9.89	-0.07	0.79
	1999	11.67	9.76	9.90	-0.15	8.28	9.76	9.96	-0.19	0.91	
	2000	11.70	9.86	9.98	-0.11	8.20	9.81	9.98	-0.17	0.92	
	Valentín Paniagua	2001	11.71	9.41	9.51	-0.11	7.82	9.32	9.50	-0.18	0.94
		2002	11.76	9.95	9.99	-0.04	8.37	9.82	9.96	-0.14	0.95
Alejandro Toledo Manrique	2003	11.79	10.08	10.06	0.02	8.44	9.90	10.01	-0.11	0.94	
	2004	11.84	10.33	10.15	0.19	8.63	9.97	10.05	-0.08	0.89	
	2005	11.91	10.57	10.30	0.27	8.85	10.11	10.15	-0.04	0.85	
	2006	11.98	10.84	10.46	0.38	8.99	10.34	10.25	0.09	0.80	

Fuente: Anexo 2

ANEXO N° 6 INDICADORES DE LA ECONOMIA PERUANA 1950-2006 EN TASAS DE CRECIMIENTO PROMEDIO POR AÑO

Presidente	Manuel A. Odría	Manuel Prado Ugarteche	Total Período	Fernando Belaunde Terry	Juan Velasco Alvarado	Total Período	Francisco Morales Bermúdez	Fernando Belaunde Terry	Alan García Pérez	Total Período	Alberto Fujimori Fujimori	Alberto Fujimori Fujimori	Alejandro Toledo Manrique	Total Período	Total Acumulado ¹
Período	1950-1956	1957-1962	1950-1962	1964-1968	1969-1975	1964-1975	1976-1979	1980-1985	1986-1990	1976-1990	1991-1995	1996-2000	2002-2006	1991-2006	1950-2006
PBI	4.95%	4.38%	5.19%	3.57%	4.69%	5.13%	-0.32%	0.16%	-4.42%	-0.24%	4.91%	1.96%	4.61%	4.04%	3.07%
IPC	5.71%	6.69%	6.71%	10.23%	9.19%	10.98%	32.40%	58.64%	210.81%	109.30%	25.31%	4.50%	-5.92%	10.64%	3.06%
Exportaciones	4.49%	7.69%	5.74%	3.37%	-1.93%	0.69%	22.74%	-0.59%	-15.91%	-3.47%	5.37%	5.66%	23.88%	9.93%	0.82%
Importaciones	9.82%	3.10%	7.29%	1.35%	8.68%	5.21%	-3.80%	-4.09%	-20.09%	-7.66%	9.48%	1.51%	15.76%	6.49%	0.59%
Balanza Comercial	-5.33%	4.60%	-1.55%	2.02%	-10.61%	-4.52%	26.54%	3.50%	4.18%	4.20%	-4.11%	4.14%	8.12%	3.44%	0.23%
Emisión	0.00%	5.72%	1.76%	-0.88%	7.80%	4.70%	1.36%	3.34%	-24.03%	-5.98%	4.30%	2.40%	19.64%	6.94%	-2.32%
Ingresos	6.18%	7.05%	6.68%	2.94%	4.51%	4.56%	7.82%	-3.18%	-20.44%	-5.65%	9.66%	0.26%	16.97%	6.80%	1.62%
Gasto	8.88%	6.37%	7.62%	4.33%	8.62%	6.93%	-0.43%	-2.30%	-16.62%	-4.62%	9.82%	1.94%	12.58%	5.07%	2.00%
Balanza Fiscal	-2.70%	0.68%	-0.94%	-1.39%	-4.10%	-2.37%	8.25%	-0.88%	-3.82%	-1.03%	-0.16%	-1.67%	4.39%	1.73%	-0.37%
TCR	-0.13%	-0.47%	-0.36%	-1.51%	-3.22%	-2.86%	4.76%	9.08%	-10.11%	-0.03%	-2.28%	4.15%	-2.34%	-0.95%	-0.91%
TCN	3.42%	5.75%	4.50%	6.11%	0.60%	3.41%	35.40%	62.62%	186.98%	100.79%	21.29%	7.04%	-1.15%	33.69%	0.82%

Fuente: Anexo 3

1: Para el total acumulado se utilizó el modelo de regresión Log-Lin, regresando las variables en función del tiempo.

ANEXO N° 7 ESTADÍSTICOS DE LAS SERIES

	PBI	Inflación	Exportaciones	Emisión	Gasto	TCR
Mean	78210.72	234.2597	23024.33	10109.60	21857.98	3.271930
Median	83760.00	9.900000	20659.14	9031.620	20378.07	3.110000
Maximum	159955.0	7481.700	58276.44	26040.68	43740.03	6.750000
Minimum	21929.00	0.200000	9797.764	2230.650	4884.730	2.040000
Std. Dev.	35056.15	1078.284	11551.96	6216.934	10903.70	0.909275
Skewness	0.141813	5.919478	1.168127	0.708182	0.365907	1.146680
Kurtosis	2.266805	38.44409	3.838478	2.744441	2.127837	5.232840
Jarque-Bera	1.467794	3316.555	14.63269	4.142800	3.078526	24.33204
Probability	0.480035	0.000000	0.000665	0.126009	0.214539	0.000005
Sum	4458011.	13352.80	1312387.	485261.0	1245905.	186.5000
Sum Sq. Dev.	6.88E+10	65111020	7.47E+09	1.82E+09	6.66E+09	46.29969
Observations	57	57	57	48	57	57

PBI, se puede ver que la serie está normalmente distribuida se acepta la hipótesis de distribución normal de la serie.

Inflación, se puede ver que la serie no está normalmente distribuida se rechaza la hipótesis de distribución normal de la serie.

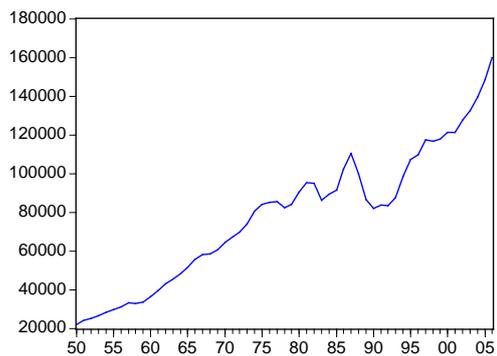
Exportaciones, se puede ver que la serie no está normalmente distribuida se rechaza la hipótesis de distribución normal de la serie.

Emisión Primaria, se puede ver que la serie está normalmente distribuida se acepta la hipótesis de distribución normal de la serie.

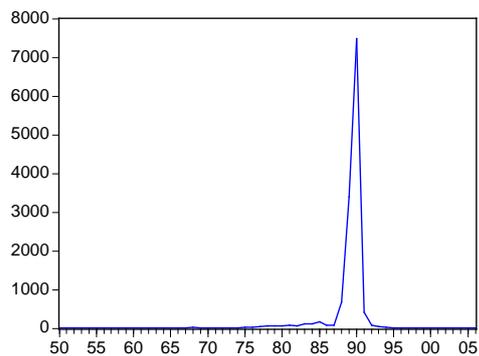
Gastos del Gobierno, se puede ver que la serie está normalmente distribuida se acepta la hipótesis de distribución normal de la serie.

TCR, se puede ver que la serie no está normalmente distribuida se rechaza la hipótesis de distribución normal de la serie.

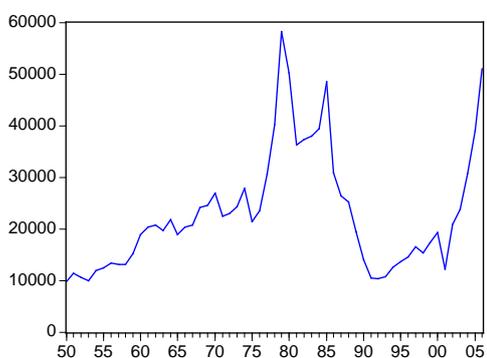
ANEXO N° 8 GRÁFICAS DE LAS SERIES



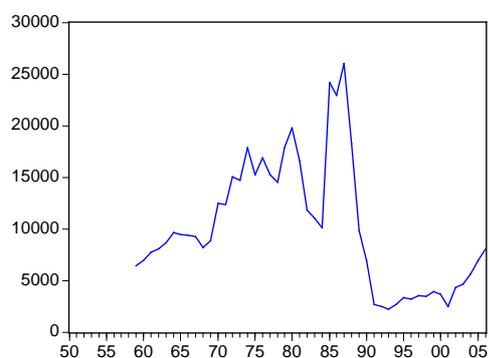
— Producto Bruto Interno



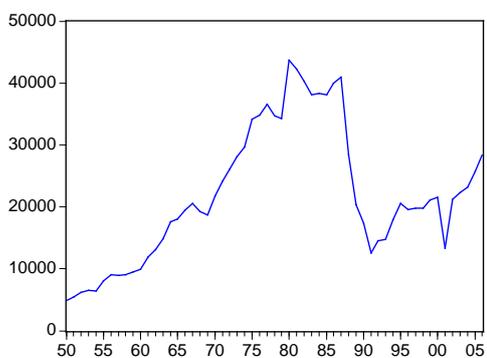
— Inflaci



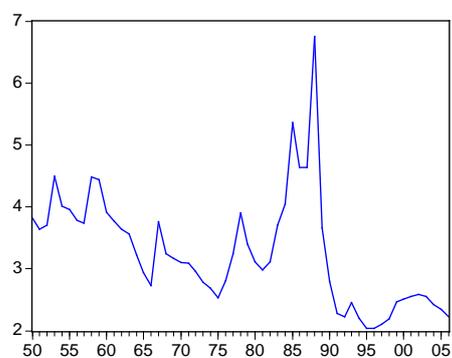
— X



— Emisi



— Gasto P



— Tipo de Cambio Real

ANEXO N° 9 CORRELACION Y COVARIANZA DE LAS SERIES

Tabla N° 1: Correlaciones

	PBI	Inflación	Exportaciones	Emisión	Gasto	TCR	TCN
PBI	1.00000	0.03927	0.42120	-0.13612	0.55809	-0.44795	0.74889
Inflación	0.03927	1.00000	-0.10218	-0.04895	-0.03649	0.00394	-0.10119
Exportaciones	0.42120	-0.10218	1.00000	0.61019	0.79584	0.11421	-0.07335
Emisión	-0.13612	-0.04895	0.61019	1.00000	0.77427	0.62036	-0.63796
Gasto	0.55809	-0.03649	0.79584	0.77427	1.00000	0.02511	-0.07037
TCR	-0.44795	0.00394	0.11421	0.62036	0.02511	1.00000	-0.60307
TCN	0.74889	-0.10119	-0.07335	-0.63796	-0.07037	-0.60307	1.00000

Tabla N° 2: Covarianzas

	PBI	Inflación	Exportaciones	Emisión	Gasto	TCR	TCN
PBI	1,207,373,092.66	1,458,262.21	167,580,395.19	-24,709,579.17	209,582,210.80	-14,028.21	34,005.34
Inflación	1,458,262.21	1,142,298.59	-1,250,480.59	-349,232.84	-421,463.13	3.79	-141.33
Exportaciones	167,580,395.19	-1,250,480.59	131,106,692.74	42,306,247.03	98,484,823.19	1,178.64	-1,097.60
Emisión	-24,709,579.17	-349,232.84	42,306,247.03	37,845,056.78	45,288,550.69	3,502.72	-5,402.18
Gasto	209,582,210.80	-421,463.13	98,484,823.19	45,288,550.69	116,804,839.43	244.57	-993.92
TCR	-14,028.21	3.79	1,178.64	3,502.72	244.57	0.81	-0.71
TCN	34,005.34	-141.33	-1,097.60	-5,402.18	-993.92	-0.71	1.71

ANEXO N° 10 TEST DICKEY - FULLER AUMENTADO Y VOLATILIDAD

Tabla N° 1: Para el mismo nivel

Null Hypothesis: has a unit root

Exogenous: Constant

	PBI	Inflación	Exportaciones	Emisión	Gasto	TCR
N° de Rezagos	2	0	0	0	0	0
Estadístico t	0.684	0.567	-1.234	-1.812	-1.606	-2.656
Valores Críticos						
1%	-3.5575	-3.5550	-3.5527	-3.5777	-3.5527	-3.5527
5%	-2.9166	-2.9155	-2.9145	-2.9252	-2.9145	-2.9145
10%	-2.5961	-2.5956	-2.5950	-2.6007	-2.5950	-2.5950
Prob.	0.991	0.988	0.654	0.370	0.473	0.088
Volatilidad	5.14%	78.62%	17.04%	28.92%	13.48%	13.84%
Observaciones	54	56	56	47	56	56

Tabla N° 2: En primera diferencia

Null Hypothesis: has a unit root

Exogenous: Constant

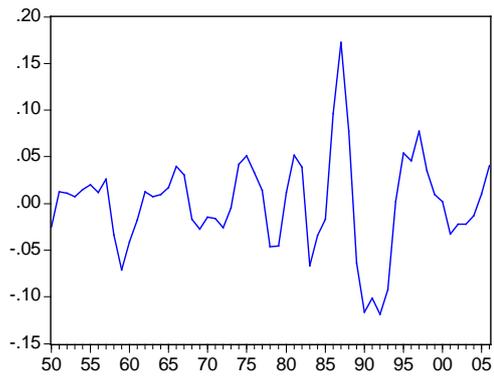
1st Difference	PBI	Inflación	Exportaciones	Emisión	Gasto	TCR
N° de Rezagos	1	1	0	3	0	0
Estadístico t	-4.815499	-7.383624	-5.884864	-5.17352	-6.17059	-8.762251
Valores Críticos						
1%	-3.557472	-3.557472	-3.555023	-3.59246	-3.555023	-3.555023
5%	-2.916566	-2.916566	-2.915522	-2.93140	-2.915522	-2.915522
10%	-2.596116	-2.596116	-2.595565	-2.60394	-2.595565	-2.595565
Prob.	0.0002	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
Observaciones	54	54	55	43	55	56

Para determinar el número de rezagos óptimo en cada ecuación se ha usado el criterio de Akaike.

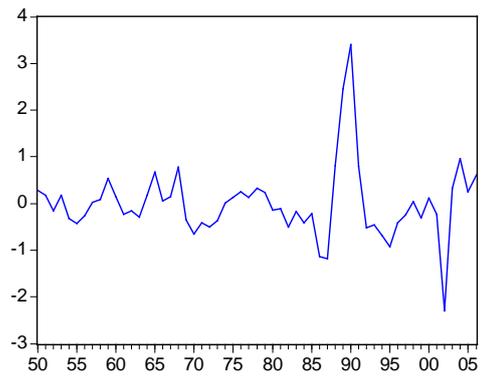
El producto, la inflación, las exportaciones, la emisión primaria y el gasto de gobierno son variables no estacionarias es decir tienen raíz unitaria, para el intercepto en el mismo nivel, sin embargo son variables estacionarias para el intercepto en primera diferencia, lo que significa que son estacionarias de orden (I). El tipo de cambio real es no estacionario para el intercepto en el mismo nivel, y solo al 10% es estacionario.

La mayor volatilidad es de la inflación, le sigue la emisión y las exportaciones con 17%.

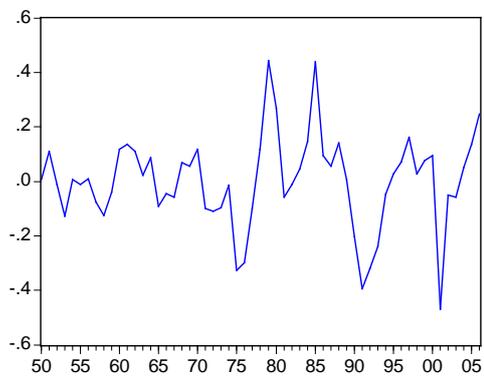
ANEXO N° 11 CICLOS ECONOMICOS DE LAS VARIABLES



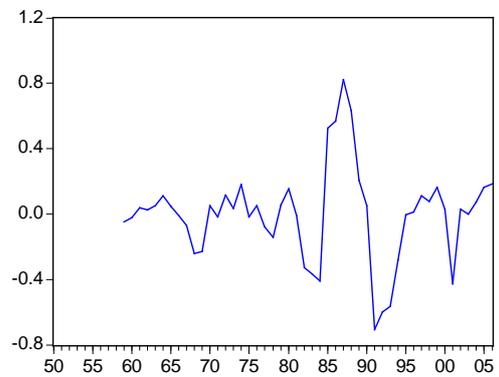
— CC_LPIB



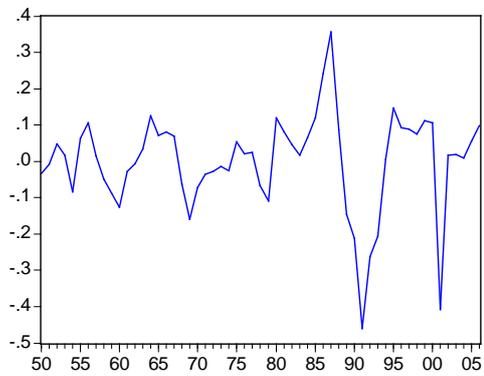
— CC_LI



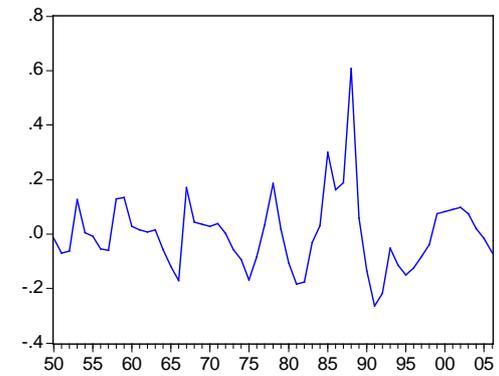
— CC_LX



— CC_LM



— CC_LG



— CC_LTCR

ANEXO N° 12 TEST DE COINTEGRACIÓN

Tabla N° 1: Test de Johansen para el PBI y la Emisión primaria

Sample(adjusted): 1961 2006
 Included observations: 46 after adjusting endpoints
 Trend assumption: No deterministic trend (restricted constant)
 Series: PBI M
 Lags interval (in first differences): 1 to 1
 Unrestricted Cointegration Rank Test

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	5 Percent Critical Value	1 Percent Critical Value
None **	0.355074	25.33806	19.96	24.60
At most 1	0.106141	5.161545	9.24	12.97

*(**) denotes rejection of the hypothesis at the 5%(1%) level
 Trace test indicates 1 cointegrating equation(s) at both 5% and 1% levels

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Max-Eigen Statistic	5 Percent Critical Value	1 Percent Critical Value
None *	0.355074	20.17651	15.67	20.20
At most 1	0.106141	5.161545	9.24	12.97

*(**) denotes rejection of the hypothesis at the 5%(1%) level
 Max-eigenvalue test indicates 1 cointegrating equation(s) at the 5% level
 Max-eigenvalue test indicates no cointegration at the 1% level

Tabla N° 2: Test de Johansen para el PBI y el Gasto de gobierno

Sample(adjusted): 1952 2006
 Included observations: 55 after adjusting endpoints
 Trend assumption: No deterministic trend (restricted constant)
 Series: PBI G
 Lags interval (in first differences): 1 to 1
 Unrestricted Cointegration Rank Test

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	5 Percent Critical Value	1 Percent Critical Value
None *	0.289785	22.21559	19.96	24.60
At most 1	0.059866	3.395285	9.24	12.97

*(**) denotes rejection of the hypothesis at the 5%(1%) level
 Trace test indicates 1 cointegrating equation(s) at the 5% level
 Trace test indicates no cointegration at the 1% level

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Max-Eigen Statistic	5 Percent Critical Value	1 Percent Critical Value
None *	0.289785	18.82031	15.67	20.20
At most 1	0.059866	3.395285	9.24	12.97

*(**) denotes rejection of the hypothesis at the 5%(1%) level
 Max-eigenvalue test indicates 1 cointegrating equation(s) at the 5% level
 Max-eigenvalue test indicates no cointegration at the 1% level

Tabla N° 3: Test de Johansen para la Inflación y la Emisión primaria

Sample(adjusted): 1961 2006
 Included observations: 46 after adjusting endpoints
 Trend assumption: Linear deterministic trend
 Series: I M
 Lags interval (in first differences): 1 to 1
 Unrestricted Cointegration Rank Test

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	5 Percent Critical Value	1 Percent Critical Value
None **	0.487812	36.19335	15.41	20.04
At most 1 *	0.111080	5.416399	3.76	6.65

*(**) denotes rejection of the hypothesis at the 5%(1%) level
 Trace test indicates 2 cointegrating equation(s) at the 5% level
 Trace test indicates 1 cointegrating equation(s) at the 1% level

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Max-Eigen Statistic	5 Percent Critical Value	1 Percent Critical Value
None **	0.487812	30.77695	14.07	18.63
At most 1 *	0.111080	5.416399	3.76	6.65

*(**) denotes rejection of the hypothesis at the 5%(1%) level
 Max-eigenvalue test indicates 2 cointegrating equation(s) at the 5% level
 Max-eigenvalue test indicates 1 cointegrating equation(s) at the 1% level

Tabla N° 4: Test de Johansen para la Inflación y los Gasto de gobierno

Sample(adjusted): 1952 2006
 Included observations: 55 after adjusting endpoints
 Trend assumption: Linear deterministic trend
 Series: I G
 Lags interval (in first differences): 1 to 1
 Unrestricted Cointegration Rank Test

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	5 Percent Critical Value	1 Percent Critical Value
None **	0.481586	39.51155	15.41	20.04
At most 1	0.059564	3.377618	3.76	6.65

*(**) denotes rejection of the hypothesis at the 5%(1%) level
 Trace test indicates 1 cointegrating equation(s) at both 5% and 1% levels

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Max-Eigen Statistic	5 Percent Critical Value	1 Percent Critical Value
None **	0.481586	36.13393	14.07	18.63
At most 1	0.059564	3.377618	3.76	6.65

*(**) denotes rejection of the hypothesis at the 5%(1%) level
 Max-eigenvalue test indicates 1 cointegrating equation(s) at both 5% and 1% levels

Tabla N° 5: Test de Johansen para las Exportaciones y la Emisión primaria

Sample: 1950 2006
 Included observations: 46
 Series: X M
 Lags interval: 1 to 1

Data Trend:	None	None	Linear	Linear	Quadratic
Rank or No. of CEs	No Intercept No Trend	Intercept No Trend	Intercept No Trend	Intercept Trend	Intercept Trend
Selected (5% level) Number of Cointegrating Relations by Model (columns)					
Trace	0	0	0	0	0
Max-Eig	0	0	0	0	0
Log Likelihood by Rank (rows) and Model (columns)					
0	-892.7756	-892.7756	-892.5022	-892.5022	-892.0127
1	-888.1309	-888.0000	-887.7441	-885.4784	-885.2206
2	-888.1219	-886.7169	-886.7169	-884.3384	-884.3384
Akaike Information Criteria by Rank (rows) and Model (columns)					
0	38.99024	38.99024	39.06531	39.06531	39.13099
1	38.96221*	39.00000	39.03235	38.97732	39.00959
2	39.13573	39.16160	39.16160	39.14515	39.14515
Schwarz Criteria by Rank (rows) and Model (columns)					
0	39.14926*	39.14926*	39.30383	39.30383	39.44901
1	39.28024	39.35778	39.42988	39.41460	39.48663
2	39.61277	39.71815	39.71815	39.78120	39.78120

Tabla N° 6: Test de Johansen para las Exportaciones y el Gasto de gobierno

Sample(adjusted): 1952 2006
 Included observations: 55 after adjusting endpoints
 Trend assumption: Linear deterministic trend
 Series: X G
 Lags interval (in first differences): 1 to 1
 Unrestricted Cointegration Rank Test

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	5 Percent Critical Value	1 Percent Critical Value
None *	0.240047	17.03346	15.41	20.04
At most 1	0.034588	1.936021	3.76	6.65

*(**) denotes rejection of the hypothesis at the 5%(1%) level
 Trace test indicates 1 cointegrating equation(s) at the 5% level
 Trace test indicates no cointegration at the 1% level

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Max-Eigen Statistic	5 Percent Critical Value	1 Percent Critical Value
None *	0.240047	15.09744	14.07	18.63
At most 1	0.034588	1.936021	3.76	6.65

*(**) denotes rejection of the hypothesis at the 5%(1%) level
 Max-eigenvalue test indicates 1 cointegrating equation(s) at the 5% level
 Max-eigenvalue test indicates no cointegration at the 1% level

ANEXO N° 13 GRÁFICAS DE LAS TASAS DE CRECIMIENTO

