

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA PROFESIONAL DE ECONOMÍA



TESIS

**“IMPACTO DE LA DEMANDA INTERNA Y EXPORTACIONES EN EL
CRECIMIENTO DEL PBI DEL PERÚ 1990-2000”**

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE ECONOMISTA

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "LGR", is placed above a horizontal line.

LUIS GABRIEL RODRIGUEZ QUIROZ
FIRMA DEL AUTOR

Bach. Econ. LUIS GABRIEL RODRIGUEZ QUIROZ

Código: 1212120031

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "AO", is placed above a horizontal line.

ALEJANDRO OLIVARES
Firma del docente

Asesor

Mg. ALEJANDRO OSCAR OLIVARES RAMIREZ

Callao, Setiembre de 2021

PERÚ

HOJA DE REFERENCIA DEL JURADO Y APROBACIÓN

JURADO EXAMINADOR:

Dr. Pablo Mario Coronado Arrilucea	PRESIDENTE
Mg. Hugo Alejandro Jara Calvo	SECRETARIO
Eco. Oscar Eduardo Pérez Gutarra	MIEMBRO

ASESOR: Mg. ALEJANDRO ÓSCAR OLIVAREZ RAMÍREZ

Nº de libro: 01 Folio Nº 245

Nº de Acta: 06-2021

Fecha de Aprobación de la tesis: 13 de Setiembre del 2021

ÍNDICE DE CONTENIDO

RESUMEN	4
ABSTRACT	5
INTRODUCCIÓN	6
I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	7
1.1 Determinación del problema	7
1.2 Formulación del Problema	10
1.2.1 Problema Principal:	10
1.2.2 Problemas Secundarios:	10
1.3 Objetivos de la investigación	10
1.3.1 Objetivo Principal	10
1.3.2 Objetivos Secundarios	10
1.4 Justificación	11
1.5 Importancia	11
II. MARCO TEÓRICO	12
2.1 Hechos estilizados	12
2.1.1 A nivel internacional	12
2.1.2 A nivel nacional	16
2.2 Teoría Económica	20
2.3 Contexto y Política Económica del Perú entre 1990 y 2000	24
III. HIPÓTESIS	49
3.1 Hipótesis general	49
3.2 Hipótesis específicas	49
IV. VARIABLES	50
V. METODOLOGÍA	52
5.1 Tipo de investigación	52
5.2 Diseño de investigación	52
5.3 Población y muestra	52
5.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	52
5.5 Plan de Análisis	53
5.5.1 Estimación de modelo VAR	53
5.5.2 Análisis econométrico	56

VI.	RESULTADOS	58
6.1	Función Impulso Respuesta (FIR)	58
6.2	Descomposición de la Varianza	59
6.3	Estabilidad del Modelo VAR	60
6.4	Test de Causalidad de Granger	60
6.5	Test de Cointegración de Johansen	61
6.7	Modelo de Corrección de Errores (ECM)	61
VII.	DISCUSIÓN DE RESULTADOS	64
VIII.	CONCLUSIONES	71
IX.	RECOMENDACIONES	73
X.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	74
XI.	ANEXOS	84

Agradecimiento: A mi querida alma máter la Universidad Nacional del Callao, que gracias a su excelente plana docente me permitió cumplir mi sueño de estudiar la hermosa carrera de Economía.

RESUMEN

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo determinar la preponderancia de la Demanda Interna y las Exportaciones en el crecimiento económico del Perú entre los años 1990 y 2000. Se realizó la estimación de un Modelo de Vectores Autorregresivos (VAR) y se utilizó información secundaria proveniente de series estadísticas trimestrales del BCRP para Demanda Interna, Exportaciones Totales y PBI a las cuales se desestacionalizó y se tomó logaritmos para estimar el modelo VAR. Se encontró que solo las ambas variables tanto Demanda interna como Exportaciones Totales influyen significativamente en el crecimiento económico de este periodo, pero el hallazgo más resaltante es que esta última variable relacionada al sector externo es la que influye más sobre las demás. Así se demuestra que las políticas de crecimiento hacia adentro no funcionan en el caso de un país que pretende salir de una crisis económica de la gravedad de aquella que se vivió en el Perú en la década de los noventas.

Palabras clave: Crecimiento, Demanda Interna, Exportaciones, PBI

ABSTRACT

The aim of this research work is to measure and compare the Internal Demand and Exportations' preponderance in the economic growth of Peru between the years 1990 and 2000. An Autoregressive Vector Model (VAR) was estimated and secondary information from series was used. quarterly statistics of the BCRP for Internal Demand, Total Exports and GDP, which were destabilized and logarithms were taken to estimate the VAR model. It was found that only Total Exports have been able to sustain the economic growth of this period, not being so in the case of Internal Demand over GDP, it is also shown that inward growth policies do not work in the case of a country that intends to get out of an economic crisis of the severity of the one that was experienced in Peru in the nineties.

Keywords: Growth, Domestic Demand, Exports, GDP

INTRODUCCIÓN

Esta investigación está referida a crecimiento económico, que se puede definir como el incremento de la actividad económica de un país de manera sostenida a través del tiempo.

El interés en conocer los aspectos que favorecen el crecimiento económico se apoya en la necesidad de profundizar la indagación de efectos de las principales variables y agregados económicos, pues este tema es clave para comprender los problemas en niveles de ingreso y calidad de vida de una sociedad.

El análisis gira en torno a 3 variables macroeconómicas trimestrales como Demanda Interna, Exportaciones Totales y Producto Bruto Interno para el periodo 1990-2000, se recurre a los Modelos econométricos VAR y VEC para procesar dichas variables y evaluar sus impactos de manera simultánea.

El procesamiento de datos realizado pretende evaluar la significancia de los impactos generados por la Demanda Interna y Exportaciones sobre el PBI, además de evaluar si en el largo plazo estos impactos pueden ser también significativos en el crecimiento económico del Perú.

I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Determinación del problema

El contexto económico-social de nuestro país al iniciar la década de los 80 se tornó ensombrecido por alzas inflacionarias y déficit del crédito a nivel internacional, en medio de una reapertura de la economía peruana, con lo cual grandes esfuerzos por parte del gobierno para reducir la inflación y el desempleo, tales como nuevos ajustes de precios y tarifas, reducción del ritmo de la liberalización monetaria y profundización de la liberalización del comercio exterior, fue cuando el consumo comenzó su expansión en términos reales, debido a reajuste de precios de bienes controlados e implementación de nuevas políticas de remuneraciones.

El caso del crecimiento económico del Perú invita a conocer cuál es el motor de dicho crecimiento, el dilema radica en escoger hacia donde se orienta dicho crecimiento, más hacia el mercado externo o más al mercado nacional, o de manera exclusiva hacia uno de los dos mercados.

Al respecto, Huerta (2006) en su artículo denominado Alternativas de política económica para el crecimiento sostenido, manifiesta que:

En un contexto de mercados altamente competitivos en productos de bajo valor agregado nacional e intensivos en mano de obra, un país en desarrollo con baja productividad y tipo de cambio apreciado tiene menos posibilidad de lograr superávit comercial y generar

efectos multiplicadores internos, por lo que no hay condiciones, a través de las exportaciones, para mejorar la situación financiera (ganancias) del sector privado y alcanzar condiciones de crecimiento económico sostenido; menos aún porque su falta de competitividad lleva a que los productores nacionales pierdan participación en el mercado interno frente a las importaciones. (p. 156)

Así mismo, Alarco (2010) señala en su investigación Crisis financiera internacional y patrón de crecimiento de una economía mediana y dependiente: el caso Perú: “Ahora se está más abierto hacia el exterior, el sol se aprecia por el menor deterioro relativo de nuestra economía respecto de la norteamericana, y la enfermedad holandesa parece agravarse” (p. 153)

En esta misma perspectiva, Del Álamo (2011) en su artículo titulado Perú, una década de crecimiento, conflictos y desigualdad, indica en una de sus conclusiones de la investigación realizada:

Finalmente, el crecimiento económico depende de muchos factores, externos como internos, difícilmente controlables o predecibles con exactitud. De hecho, podría decirse sin mucho margen de error que el quiebre de la trayectoria económica del Perú ha sido también fruto de la crisis económica global y no de una cuestión exclusivamente interna. (p. 88)

En esta misma línea, Mendoza (2013) en su artículo Milagro peruano: ¿buena suerte o buenas políticas?, menciona lo que ocurre con los países de América Latina y el Caribe (ALC):

En ALC, más del 50% de las exportaciones son de productos tradicionales o primarios, mineros y agrícolas, principalmente. La oferta de estos productos es bastante inelástica, por lo menos en el corto plazo, por lo que los cambios en el nivel de actividad económica mundial afectan, en el corto plazo, principalmente a los precios, y no a los volúmenes, de las exportaciones de ALC. En esas condiciones, los precios internacionales de las exportaciones tradicionales de ALC o los términos de intercambio (precios de exportaciones tradicionales/precios de importaciones) constituyen los canales de transmisión fundamental entre las economías de ALC y el resto del mundo. En general, el auge económico mundial va de la mano con mayores precios de exportaciones y mejores términos de intercambio, los cuales constituyen choques externos favorables para ALC. (p. 41)

En tal sentido, Grados (2019) en su artículo periodístico titulado En defensa del modelo económico, pone de relieve lo siguiente:

El Perú ha más que duplicado el tamaño de su economía en los últimos quince años, y lo ha logrado gracias a un modelo económico que fue implementado a principios de la última década del siglo XX por el gobierno de Alberto Fujimori, modelo que podríamos

denominar de “estabilidad macroeconómica y crecimiento hacia afuera”, o simplemente “modelo económico ortodoxo”, que se ha mantenido a lo largo de los últimos 29 años, durante ocho gobiernos, y que se fundamenta en el llamado consenso de Washington; aunque el modelo se ha visto mediatizado y obstaculizado por diversos factores en los últimos años. (p. 1)

1.2 Formulación del Problema

1.2.1 Problema Principal:

¿Las variaciones de la Demanda Interna y de las Exportaciones afectaron el crecimiento del PBI del Perú entre 1990 y 2000?

1.2.2 Problemas Secundarios:

¿Las variaciones de la Demanda Interna afectaron al crecimiento del PBI del Perú entre 1990 y 2000?

¿Las variaciones de las Exportaciones afectaron el crecimiento del PBI del Perú en el período 1990 y 2000?

1.3 Objetivos de la investigación

1.3.1 Objetivo Principal

Evaluar el impacto de las variaciones de la Demanda Interna y las Exportaciones en el PBI del Perú en el período 1990 - 2000.

1.3.2 Objetivos Secundarios

Determinar el efecto de las variaciones de la Demanda Interna en el crecimiento del PBI del Perú en el período 1990 - 2000

Determinar el efecto de las variaciones de las Exportaciones en el crecimiento del PBI del Perú en el periodo 1990 - 2000.

1.4 Justificación

Este trabajo está orientado a ser utilizado en la implementación de medidas que buscan mejorar la eficiencia de las políticas económicas para así garantizar una mejor utilización de los recursos y poder lograr los objetivos de crecimiento y desarrollo económico para nuestro país, trazados por los entidades públicas involucradas en el manejo económico del Perú , así como también se pretende proveer a las instituciones públicas de una referencia para poder atacar problemas de estancamiento económico debido a la gran preponderancia que tiene la Demanda Interna a nivel de Consumo e Inversión en la economía doméstica y Exportaciones a nivel de relaciones con socios comerciales principalmente en el contexto del Comercio Internacional..

1.5 Importancia

La investigación realizada cobra vital prioridad a nivel de decisiones de política económica por parte de los entes públicos con el fin a orientar esfuerzos a impulsar cambios en determinadas variables macroeconómicas fundamentales como Demanda de bienes y servicios por parte de los consumidores, así como también la Oferta de capitales por

parte de inversionistas, así como también destinando recursos hacia la Demanda de bienes y servicios por parte del extranjero, y así poder medir la eficiencia de dichas políticas en el crecimiento del PBI de nuestro país.

II. MARCO TEÓRICO

2.1 Hechos estilizados

2.1.1 A nivel internacional

La primera referencia cuando se trata tópicos macroeconómicos relacionados con Crecimiento Económico es el Modelo de Solow - Swan (1956) en el artículo A contribution to the theory of economic growth , donde se muestra que “El ingreso es distribuido entre Consumo y el resto es destinado al Ahorro, con una tasa de ahorro la cual es exógena, además la producción depende tan solo de dos factores: Capital y Trabajo”. (p. 66)

De acuerdo con lo mostrado por Edelberg, Eichenbaum y Fisher (1999) en la investigación Understanding the Effects of a Shock to Government Purchases:

Es posible realizar una evaluación empírica acerca de la causalidad entre las exportaciones, importaciones e inversión versus crecimiento económico a través de vectores autorregresivos para el caso de Brasil, Rusia, India y China, es decir en esta investigación se intenta develar el rol que cumplió la demanda interna y externa en el crecimiento de los países mencionados. El hallazgo gracias a

este análisis mostró que la demanda externa impulsó más los crecimientos económicos de cada país de manera individual. (p.24).

Por otro lado, Palley (2002) sostiene en su trabajo denominado Pitfalls in the theory of growth: an application to the balance-of-payments-constrained growth model:

Dadas las patologías del crecimiento impulsado por las exportaciones los países en desarrollo necesitan un nuevo modelo de desarrollo. Los países deben buscar un crecimiento basado en el desarrollo del mercado interno. La exportación seguirá siendo esencial, ya que los países en desarrollo aún necesitarán exportar para obtener los fondos necesarios para pagar préstamos contraídos para financiar el crecimiento. También, casi todos los países carecen de mercados para mantener la autosuficiencia. En comercio global debe sostener el desarrollo nacional, y el desarrollo nacional no debe abandonarse por el bien de ventaja competitiva internacional (p. 5)

Se puede observar que Blanchard y Perotti (1999) en An Empirical Characterization of the Dynamic Effects of Changes in Government Spending and Taxes on Output, expone:

Los shocks positivos del gasto público tienen un efecto positivo sobre la producción, y los shocks fiscales positivos tienen un efecto negativo. Los multiplicadores de gasto y las conmociones fiscales

suelen ser pequeñas. Pasando a los efectos de los impuestos y el gasto en los componentes de PIB, uno de los resultados tiene un sabor claramente no estándar: tanto aumentos en impuestos como aumentos en el gasto público tiene un fuerte efecto negativo en el gasto de inversión. (p. 25)

Humerez y Dorado (2005) en Una aproximación de los determinantes del crecimiento económico en Bolivia 1960-2004, muestra lo siguiente : “Considerando que Bolivia se caracteriza por un importante sector agrícola, se encontró que shocks adversos de los términos de intercambio impactan negativamente el crecimiento”. (p. 4)

En efecto, Hausman, Rodrick y Velasco (2005), en la investigación denominada GrowthDiagnostic, lograron un estudio del crecimiento económico de diversos países, que tomó como ejes principales, primero, las estrategias de reforma orientadas a ser estrategias de crecimiento a través de mejoras en indicadores sociales y humanos, segundo, la escasa probabilidad del planteamiento de estrategias de crecimiento únicas para todos los países dadas las limitaciones y coyuntura de cada uno de estos y tercero, las estrategias de crecimiento en cada país requieren una escala de prioridades a fin de eliminar las limitaciones al crecimiento. Gracias a esta investigación se puso de relieve que estrategias que se centran en la movilización de recursos mediante la asistencia externa y el aumento del ahorro nacional interno se amortizan cuando los rendimientos internos son altos y de apropiación privada:

Estrategias que se enfocan en la liberalización del mercado y la apertura funcionan mejor cuando los beneficios sociales son altos y el obstáculo más serio para su apropiación privada son los impuestos y restricciones impuestos por el gobierno. Las estrategias que enfatizan la política industrial son apropiadas cuando los rendimientos privados están deprimidos no por los errores del gobierno (p. 32)

En referencia a lo planteado por Oglietti (2007) en su trabajo *Demanda y Crecimiento Económico* ofrece mayor preponderancia a las políticas salariales y de distribución de la renta para generar mayor cantidad de oportunidades de inversión:

Las estrategias que giran en torno a exportaciones pueden garantizar un crecimiento más acentuado, pero al ser tomada por la mayoría de países, no se podría determinar con facilidad qué economía empuja el crecimiento global, y es ahí cuando surge la interrogante de quién consumirá todo lo ofertado, es decir a observar el crecimiento a partir de la demanda. (p. 151).

En la misma línea, Kurose (2013), con su investigación *The Importance of Demand Structure in Economic Growth: An Analysis Based on Pasinetti's Structural Dynamics* orienta su análisis en los efectos de las condiciones del lado de la demanda en desempeño macroeconómico en el mercado laboral y la relación entre el desempleo y la inflación, utilizando un estocástico multisectorial modelo basado en el modelo de Pasinetti

(1993). El modelo describe multisectorialmente el proceso de crecimiento que acompaña dinámica. En otras palabras, describe la evolución de estructuras de cantidades, precios y empleo en el sistema económico:

Refleja la convicción básica que las tasas de crecimiento sectorial de la productividad y de la demanda de consumo son diferentes entre sí en un proceso de crecimiento normal. Por lo tanto, la constante Estado no es un punto de referencia para el análisis. De hecho, lo positivo a largo plazo correlación entre la tasa de crecimiento real de la renta nacional y la velocidad a que la estructura del sistema económico evoluciona se observa en algunos países industrializados, como Alemania y Japón (p. 4).

Humerez (2014) a través de su investigación titulada Determinantes del crecimiento económico de Bolivia un enfoque de Demanda, realizó una estimación econométrica de los determinantes de la demanda para Bolivia, mediante modelos de corrección de errores y vectores autorregresivos bayesianos (BVAR), con lo cual se pudo revelar: “La demanda interna es la fuente principal del crecimiento económico en Bolivia, entre cuyos componentes destaca el consumo privado, principalmente de alimentos”. (p. 23).

2.1.2 A nivel nacional

Entre tantos antecedentes a la presente investigación, Castillo, Montoro y Tuesta (2006) en su trabajo Hechos Estilizados de la Economía Peruana estudian comportamientos económicos de cierta regularidad para

luego generar modelos económicos que se orienten a evaluar la adopción de políticas económicas. Se menciona que: “La apertura comercial y financiera han jugado un rol preponderante en los cambios de la economía peruana, los cuales serán necesarios analizar si se estudia la economía peruana en sus periodos futuros”. (p. 35).

Mendoza y García (2006) en su documento de discusión Perú, 2001-2005: crecimiento económico y pobreza, pretendieron descubrir los canales a través de los cuales el crecimiento económico impacta en el bienestar de la población y plantea que los factores que explican el crecimiento económico son el capital físico privado por trabajador en incremento sostenido:

En un país pequeño y con un bajo ingreso per cápita como el Perú, el mercado interno es muy reducido; la producción no puede crecer sostenidamente si las empresas locales tuviesen que vender solo en el mercado doméstico. Es indispensable ingresar a los mercados extranjeros, exportar bienes y servicios preferentemente intensivos en mano de obra, diversificados, para que el crecimiento vaya de la mano con el mayor empleo. (p. 8)

Así mismo, Chirinos (2007) en Determinantes del crecimiento económico: Una revisión de la literatura existente y estimaciones para el período 1960-2000 manifiesta lo siguiente: “Existen diversos causantes de dicho crecimiento tales como estabilidad macroeconómica provisión de crédito al sector privado, grado de desarrollo institucional y variables

exógenas como choques de términos de intercambio y características geográficas de cada nación”. (p. 34).

Otro importante aporte a la línea de investigación sobre crecimiento económico lo llevó a cabo Loayza (2008) en El crecimiento económico en el Perú, al observar el crecimiento económico del Perú y se propone una perspectiva futura de su comportamiento a través de técnicas contables y econométricas. Se muestra en el estudio en mención que:” La economía nacional inicia su recuperación desde los 90s a partir de reformas estructurales, que de profundizarse también serían fundamentales hacia el futuro”. (p. 12).

Del mismo modo, Sanchez y Mendoza (2013) en su trabajo Perspectivas del crecimiento potencial de la economía peruana, mostraron que:

Los factores que influenciaron positivamente en el crecimiento económico del Perú en el periodo 2003-2012 no serían los mismos que en la siguiente década, pues el crecimiento sería sostenido por los niveles de educación, infraestructura, profundidad financiera y apertura comercial, este último representado por el porcentaje de exportaciones e importaciones respecto del PBI. (p. 28).

Es importante tomar en cuenta lo mostrado por Mayuri (2015) en su trabajo La inversión en infraestructura pública y el crecimiento económico en el Perú, periodo 1950-2013 donde se utilizó un modelo de vectores

autorregresivos con variables como Inversión Bruta fija y PBI del Perú para llegar a la conclusión de que “La tasa de crecimiento de la primera variable incidió significativamente en la tasa de crecimiento de la segunda variable, con impacto a lo largo de 6 años “. (p. 48).

Por su parte, Céspedes, Lengua-Lafose y Nolasco (2016) en el documento de trabajo Contribución de los choques externos en el crecimiento económico del Perú: un modelo semi-estructural, estudiaron la contribución de sector externo al crecimiento económico entre 1996 y 2015 a través de un modelo semi-estructural. Se llegó a la conclusión de que: “Los impactos de los choques externos fueron heterogéneos en el tiempo” (p. 33).

El estudio desarrollado por Trujillo y García (2018) denominado Las exportaciones y su incidencia en el crecimiento económico en el Perú. (1990-2017) busca medir el impacto de las exportaciones tradicionales y no tradicionales en el crecimiento económico del Perú entre 1990 y 2017. A través de una regresión en mínimos cuadrados ordinarios se pudo mostrar que: “Las exportaciones totales si contribuyen al crecimiento económico” (p. 66).

La investigación realizada por Osorio (2019), denominada Las exportaciones en el Perú como fuente de crecimiento económico periodo 2000-2010 permitió concluir que, en la década mencionada, “Crecieron tanto exportaciones como PBI, esta última variable tuvo una evolución particular, pues a partir de 2003 aceleró su crecimiento hasta 2009 donde

dicho crecimiento se vio ralentizado y el siguiente año mejoró su tasa de incremento” (p.19).

Así mismo, Pupuche (2019) en su trabajo Rol de los factores externos en el crecimiento económico del Perú – Un enfoque Svarx (1994-2018) pretende medir el impacto de variables relacionadas a Sector externo sobre la tasa de crecimiento de nuestro país entre 1994 y 2018.

Gracias a este trabajo se pudo constatar que: “La economía nacional había sido más elástica a choques de demanda mundial y se analiza porcentajes de contribución de factores externos en la economía nacional por periodos” (p. 52).

2.2 Teoría Económica

Es preciso resaltar que la teoría que se asumió para realizar este trabajo está enmarcada en lo propuesto por Keynes (1936) en Teoría general del empleo, el interés y el dinero: La función Consumo, constituye una proporción del ingreso destinada a adquirir bienes de consumo, la parte que no se destina a estos fines se denomina Ahorro. Ambos, Consumo y Ahorro dependen a corto plazo del Ingreso, por otro lado, la Inversión pasa a ser autónoma.

La Inversión la sustenta en el Gasto en adquirir un bien de capital para producir rendimientos a futuro, los cuales decrecen a medida que aumentan las unidades demandadas de bienes.

Además, con el fin de cubrir todos los costos de producción incurridos, es necesario que se hayan vendido tanto bienes de Consumo como de Capital (Inversión) que se han producido.

Cabe resaltar que, respecto al Sistema Económico, resulta necesario enfatizar el enfoque Keynesiano de los Ciclos Económicos del Sistema Económico,

La liquidez, según Keynes permite realizar transacciones, tomar precaución de necesidades imprevistas y especular con ganancias posibles de obtener del mercado.

La Masa Monetaria está dada por la cantidad de dinero que el banco central coloca en el mercado.

Así mismo, el sistema económico de una sociedad se sostiene sobre la estructura social dada por la distribución del ingreso, las preferencias de los consumidores, el grado de competencia, la técnica existente y factores como fuerza de trabajo, capital y recursos naturales

Tanto la variable Ahorro, como Consumo, Inversión, Liquidez y Masa Monetaria son variables que conforman un Sistema Económico para una determinada sociedad, y a su vez estas determinan la Producción y la Tasa de interés, estas variables oscilan en el horizonte temporal en periodos donde al observarlas adoptan comportamiento de un modelo comparable, es decir en Fases, las cuales son:

- 1) Crisis: Es el periodo donde el ritmo de crecimiento de la Producción disminuye hasta volverse prácticamente nulo, entonces el nivel de Producción es máximo.
- 2) Recesión: La tasa de crecimiento de la Producción es negativa, y la caída en la Producción llega al nivel mínimo.
- 3) Recuperación: La tasa de crecimiento de la Producción es positiva a márgenes moderados.
- 4) Expansión: Es un periodo en que la producción crece a una tasa acelerada hasta llegar al punto de auge donde se termina el ciclo.

Respecto a las medidas adoptadas en las políticas económicas, Keynes las clasifica en:

- a) Medidas de Corto Plazo: Destinadas a modificar comportamientos de Individuos, empresas e instituciones a nivel de variables como Consumo, Inversión, Masa Monetaria, Liquidez y Salarios.
- b) Medidas de Largo Plazo: Normas que pretendan impactar sobre factores básicos del Sistema Económico, tales como Cantidad y Calidad de técnica existente, Grado de Competencia, gustos y preferencias de los consumidores y la estructura social que genera la distribución del ingreso.

Luego el keynesianismo dio lugar a propuestas teóricas del desarrollo cosa que representó una antípoda del pensamiento neoclásico respecto a la situación del pleno empleo. La visión keynesiana considera

ésta como una situación excepcional y concibe otro escenario como el más frecuente, el desequilibrio y desempleo de los recursos de la economía.

Cabe resaltar que en esta línea surgen dos modelos: el propuesto por CEPAL y el de la teoría de la dependencia. En el primer caso, Raul Prebisch sostuvo que, en el marco de la División Internacional del Trabajo, los países emergentes no son capaces de retener retornos generados a partir del progreso técnico, los cuales se concentran en una estructura de centro- periferia. En el segundo caso, Paul Baran, sostiene que el subdesarrollo proviene de un proceso histórico del desarrollo de economías avanzadas.

Por otro lado, Von Hayek (1960), en su texto: Los fundamentos de la libertad. sostenía que los individuos son centrales en la creación de riqueza y cuando el Estado toma parte en la economía, solo consigue distorsión de los intereses individuales, ya que es incapaz de predecir lo que desea cada individuo.

Tal es el caso de países como Estados Unidos, Inglaterra o Chile destacaron por considerar en su política económica las ideas de Von Hayek al priorizar la disminución del déficit fiscal para que los mercados puedan tener confianza en las economías domésticas e invertir capital para garantizar crecimiento y desarrollo.

En esta misma perspectiva, Büchi (1993) en su obra La transformación económica de Chile. Del estatismo a la libertad económica,

a partir de la experiencia chilena, afirma que: “Ante la pérdida de bienestar y deterioro de los términos de intercambio, se tuvo la necesidad de profundizar las políticas estructurales al encaminar la economía a la actividad exportadora, dada la demanda externa y el apremio de crecer económicamente” (p. 182).

Además, respecto al sector privado, el ex funcionario chileno, propuso que “Se tenía que recurrir a la privatización de las grandes empresas públicas a fin de fortalecerlo y superar su insolvencia en manos del Estado” (Ibídem. p. 182)

. Respecto a deuda externa, alude a los gobiernos de Alan García (Perú 1985-1990) y de Raúl Alfonsín (Argentina 1983-1989) como estrategias perfiladas en el marco de un modelo de guerra frontal con la banca internacional, es por ello que la gestión de Buchi optó por una negociación sistemática y ordenada que favorezca al incremento de exportaciones y por consiguiente del producto.

2.3 Contexto y Política Económica del Perú entre 1990 y 2000

La información histórica acerca de tipo de cambio, Exportaciones y PBI del Perú para la década de los noventa muestran que estas variables han presentado incremento simultáneo, es así que a partir de datos históricos para el Perú tomados del Banco Mundial, se tiene los siguientes gráficos de evolución de las variables en mención.

Figura 1

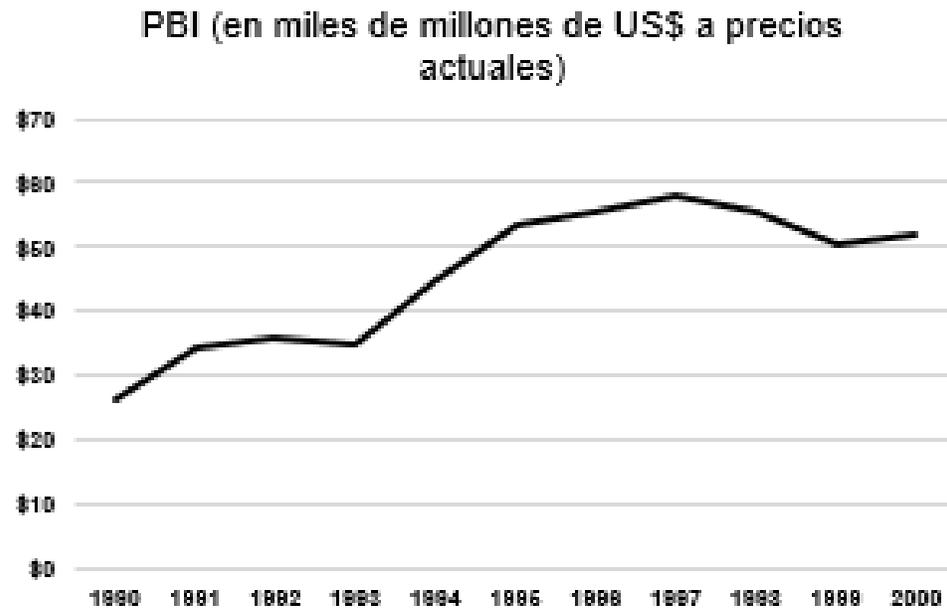
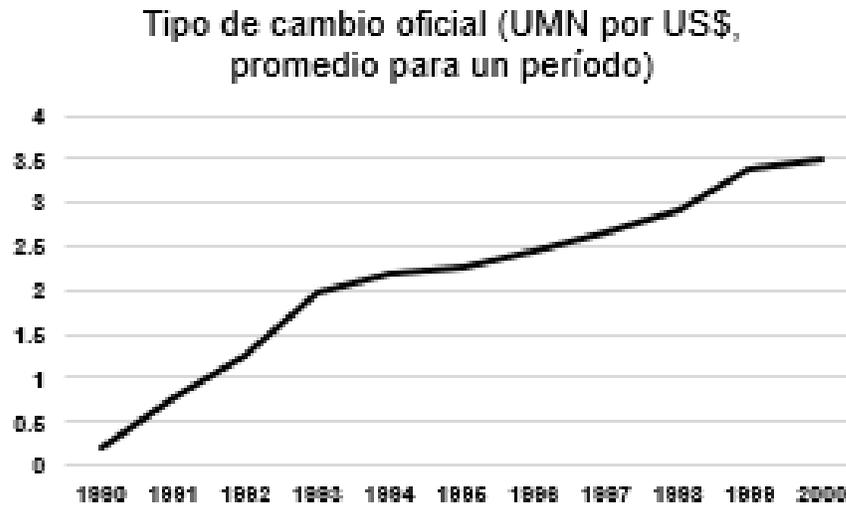


Figura 2



Figura 3



Fuente: Banco Mundial

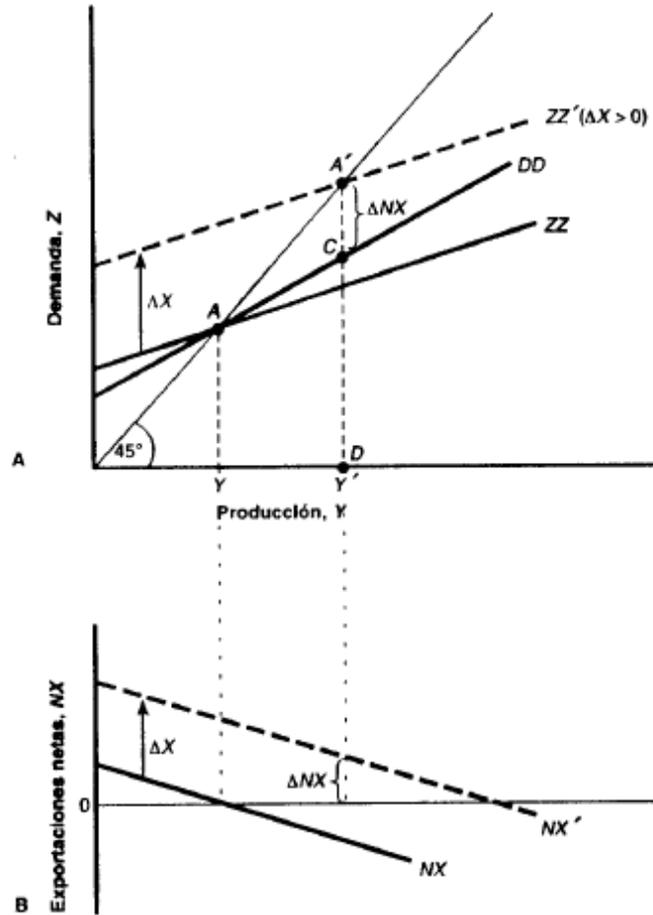
Elaboración: Propia

Dado el análisis de un incremento de las exportaciones en un contexto de una economía pequeña y abierta como la economía peruana, tanto para tipo de cambio fijo y flexible en el análisis con el Modelo IS-LM es posible visualizar que la consecuencia de adoptar este tipo de políticas favorece al crecimiento del PBI del país.

Dado un nivel de producción, un incremento de exportaciones provoca un aumento de la demanda de bienes producidos en el país. La línea ZZ se desplaza en un aumento de X (Exportaciones) hasta ZZ', entonces las exportaciones aumentan en variación de X dado un nivel de

producción, y como se muestra en el gráfico B, las exportaciones Netas se incrementan de NX a NX' .

Figura 4



El gráfico es Tomado de Blanchard, 2000. Macroeconomía: Teoría y Política Económica con Aplicaciones a América Latina

Respecto al contexto económico de finales de los ochentas, Paredes y Sachs (1991) en la investigación titulada Estabilización y crecimiento en el Perú, exponen que:

Hacia fines de 1989 el nivel de subempleo y desempleo bordeaba el 75% de la Población Económicamente Activa (PEA), mientras que los sueldos y salarios llegaban sólo a 50% de los niveles registrados en julio de 1985, mes en que se inició el gobierno de Alan García (p. 30)

En esa misma línea, Pasco-Font y Saavedra (2001) en su investigación titulada Reformas estructurales y bienestar. Una mirada al Perú de los noventa, resaltan la política comercial adoptada desde 1991 por el gobierno de Fujimori y cómo se reflejó en resultados:

A partir de marzo de 1991, se inició una nueva etapa, caracterizada por la profundización de la apertura comercial. De esta manera, el promedio arancelario se redujo a 17% mientras que la tasa de protección efectiva a la manufactura cayó 24% (Rossini, 1991). Asimismo, se optó por eliminar todo tipo de restricción paraarancelaria a la importación de bienes, se simplificaron los procedimientos aduaneros y se eliminaron los monopolios estatales de importación de alimentos (p. 78).

De acuerdo con lo propuesto por Lezama (2004) en su estudio denominado El Financiamiento de los países del Club de Paris y el desarrollo peruano, es posible describir cómo era la relación entre dicho grupo de países y el Perú a finales de los ochenta e inicios de los noventa:

Cuando el gobierno actual delinea su política económica, una de sus grandes preocupaciones fue la reinserción en la Comunidad Financiera Internacional, para lo cual elaboró un cronograma de negociación que comenzó con los Organismos Internacionales, siguió con los países del llamado Club de París y, finalmente, con la banca comercial internacional, pudiendo los demás acreedores acogerse a los resultados de los anteriores acuerdos.

Es oportuno mencionar que a los países del Club de París no se les cancelaba deudas desde 1983 y al 31 de Julio de 1990 los impagos por esta fuente ascendían a US\$ 4,800 millones. Menudo trabajo le esperaba al equipo negociador, sobre todo si los términos de la negociación se refugiaban en parámetros ya establecidos, muy a pesar de los términos de Toronto, que se argumentan como muy favorables y que, como veremos, no proporcionaron alivios importantes (p. 35)

Por otro lado, Nomberto (2000) en su investigación denominada Historia del canje de la deuda externa peruana 1970-2000, describe

el rol que tuvo el Club de Paris en la negociación de la deuda externa del Perú:

El Club de París es un foro informal entre acreedores oficiales y de países deudores. Su principal función es coordinar formas de pago y renegociar deudas externas de los países e instituciones de préstamo para dar soluciones a las dificultades de pago experimentadas por las naciones deudoras. No obstante, su creación fue así misma una reunión informal en mayo de 1956, cuando Argentina estuvo de acuerdo en cumplir con sus acreedores públicos en París.

Asimismo, el Club de París se ha mantenido estrictamente informal, puesto que sigue manteniéndose las reuniones voluntarias de los países acreedores dispuestos a tratar en forma coordinada la deuda con los países en vías de desarrollo. Aunque el Club de París no tiene base legal ni estatuto, los acuerdos que se alcanzan contienen una serie de normas y principios acordados por los países acreedores.

Las reuniones que se realizan en la ciudad de París son en promedio de 10 sesiones al año. El presidente de las sesiones es un alto funcionario de dirección la Tesorería de Francia. El copresidente y vicepresidente son también funcionarios de la Tesorería de Francia. Hasta el año 2004 se efectuaron 384 acuerdos con 79 países

deudores. A pesar de ser un grupo informal o “no institucional” tiene los siguientes principios:

1. La moratoria unilateral de la deuda externa no es un medio para solucionar los problemas de balanza de pagos.

2. La refinanciación debe ser un recurso de última instancia para los países deudores que enfrenten agudos problemas de balanza de pagos.

3. Los costos de la refinanciación deben ser compartidos equitativamente entre todos los acreedores, no sólo los participantes en el Club de París, por lo que se espera que el país deudor también refinance sus deudas con otros acreedores en condiciones similares

4. El país que solicita una refinanciación de su deuda externa debe estar dispuesto a tomar medidas correctivas necesarias a fin de resolver su problema de balanza de pagos y poder cancelar su deuda en el futuro.

5. La refinanciación de la deuda externa de un país debe ser una ocasión para examinar las razones que condujeron al problema de balanza de pagos, a fin de evitar que se repitan.

6. Las refinanciaciones no deben considerarse como medios de obtener asistencia concesional, por lo que pueden pactarse de acuerdo a las condiciones imperantes en el mercado.

7. Las refinanciaciones deben considerarse como eventos excepcionales y extraordinarios, por lo que no deben existir instituciones permanentes para su conducción.

8. Los acuerdos multilaterales de refinanciación son informales, carecen de valor legal y se hacen ad-referéndum de los respectivos gobiernos acreedores participantes; el contenido de las minutas o actas que se firman en las reuniones sólo constituyen recomendaciones de los participantes a sus gobiernos, quienes posteriormente poseerán formalizar acuerdos bilateralmente.

9. Una vez firmados los acuerdos bilaterales, su contenido debe estar a la disposición de todos los países acreedores participantes.

10. La participación, en principio, está abierta a todos los países acreedores que los deseen, sin que dicha participación implique juicios con relación a la validez de algún reclamo específico de algún acreedor o alguna disputa legal, los que deben ser resueltas bilateralmente.

11. Siendo la refinanciación la consecuencia de un problema global de la balanza de pagos, que se discute y negocia entre gobiernos u organismos administradores de fondos oficiales, ella no tiene que afectar necesariamente a los deudores individuales originales ni a los acreedores individuales originales.

12. Las reuniones deben ser tratadas con el máximo grado de confidencialidad, toda vez que la publicidad pueda afectar la

posición de un país deudor en los mercados financieros internacionales. El Club de París está conformado por los siguientes países acreedores permanentes: Alemania, Australia, Austria, Bélgica, Canadá, Dinamarca, Estado Unidos, España, Finlandia, Francia, Irlanda, Italia, Japón, Noruega, Rusia, Países Bajos, Reino Unido, Suecia, y Suiza. De la misma manera, han participado en algún momento como acreedores: Abu Dhabi, Argentina, Brasil, Corea del Sur, Israel, Kuwait, Marruecos, México, Nueva Zelanda, Portugal, Trinidad y Tobago y Turquía (p. 22).

Acerca de la agenda del Consenso de Washington, Noejovich (2002) en su estudio denominado El Consenso de Washington y sus efectos: Argentina y Perú, 1990-2000, menciona lo siguiente:

Mucho se ha escrito sobre el «consenso de Washington», incluso con «satanizaciones» desde el ángulo político. La formulación inicial, como es de general conocimiento, se encuentran en Williamson (1990: 7 y ss.). No es ni siquiera una formulación de política económica o «receta» sino una enumeración de objetivos de esta sobre los cuales los organismos internacionales tenían un acuerdo bastante laxo. (p. 262)

Así mismo, Ocampo (2006) refirió puntualmente al Consenso de Washington: “Este término fue acuñado por Williamson (1990) para codificar las políticas de liberalización económica promovidas por las instituciones financieras internacionales” (p. 1).

Morandé (2016) en su investigación denominada A casi cuatro décadas del Consenso de Washington ¿Cuál es su legado en América Latina? alude a Perú dentro del grupo de países donde el Consenso de Washington tuvo resultados favorables para el crecimiento económico: “Otros países, como Perú y Colombia, y más recientemente México, han profundizado en políticas en línea con el Consenso de Washington con un desempeño económico muy positivo” (p. 54)

Si se toma la referencia de Moreno-Brid (2004) en función de los mencionado por su estudio titulado El Consenso de Washington: aciertos, yerros y omisiones, es posible observar qué proponía el Consenso de Washington en materia de política económica:

El Consenso de Washington: diez recomendaciones de política económica

- 1) Asegurar la disciplina fiscal, con un déficit operativo de no más del 2% del PIB.
- 2) Establecer prioridades de gasto público, es decir, eliminar todos los subsidios.

- 3) Incrementar el ingreso fiscal, al ampliar la base gravable y las moderar tasas marginales.
- 4) Liberalizar las tasas de interés.
- 5) Establecer un régimen flexible del tipo de cambio.
- 6) Liberalizar el comercio exterior.
- 7) Liberalizar los flujos de inversión extranjera.
- 8) Privatizar empresas paraestatales para conseguir más eficiencia.
- 9) Desregular para promover la competencia.
- 10) Garantizar los derechos de propiedad (en forma similar a la de Estados Unidos) (p. 151)

Además, Martínez y Soto (2012) en su estudio El Consenso de Washington: la instauración de las políticas en América Latina, desarrolla dichas medidas sugeridas por este grupo económico:

1. *Disciplina fiscal:* en la conferencia prevalecía la opinión de que los déficit fiscales grandes y sostenidos, constituyen una fuente primaria de dislocamiento macroeconómico que se presenta como inflación, déficit de pagos y fuga de capitales; además, un déficit presupuestario acompañado de altos niveles de inflación, socava la confianza de los inversionistas, por ello las exportaciones habían experimentado una contracción en la década de 1980, debido

principalmente a los altos déficit presupuestarios derivados de la política proteccionista.

2. *Reordenación de las prioridades del gasto público*: tal reordenación se llevaría a cabo a partir del recorte al gasto público para reducir el déficit presupuestario sin recurrir a los impuestos. Los subsidios de la administración pública, principalmente a empresas paraestatales, serían los primeros perjudicados, debido a que la asignación de esos recursos se consideraba un despilfarro, la eliminación paulatina de las subvenciones permitiría asignar esos recursos en áreas estratégicas de carácter social.

3. *Reforma fiscal*: según las condiciones económicas de la región, una reforma fiscal debía emprenderse para ampliar la recaudación tributaria, disminuir el gasto público y, en consecuencia, remediar el déficit presupuestario. De esta manera, tener una amplia base tributaria era garantía de crecimiento.

4. *Liberalización financiera*: en la conferencia prevalecieron dos principios generales relativos al nivel de los tipos de interés: uno es que los tipos de interés deberían ser determinados por el mercado. El objetivo de esto es evitar la asignación inadecuada de los recursos que se deriva de la restricción del crédito por parte de los burócratas de acuerdo con criterios arbitrarios. El otro principio es que los tipos de interés reales deberían ser positivos, a fin de disuadir la evasión de capitales y, según algunos, para incrementar

el ahorro. Por otro lado, Williamson opinaba que los tipos de interés deberían ser positivos, pero moderados, con objeto de estimular la inversión productiva y evitar la amenaza de una explosión de la deuda pública.

5. *Tipo de cambio competitivo*: se consideraba como un prerequisite para el crecimiento basado en las exportaciones. Un tipo de cambio competitivo brindaría seguridad a los negocios para invertir en las industrias de exportación. Según *el Consenso de Washington*, la política orientada al exterior y a la expansión de las exportaciones era necesaria para la recuperación de América Latina.

6. *Liberalización del comercio*: era el complemento del tipo de cambio competitivo en una política orientada al exterior. El Consenso de Washington considera que el sistema de permisos de importación es una forma de restricción particularmente contraproducente, que debería reemplazarse sin tardanza por aranceles. Asimismo, la importación de insumos necesarios para la producción de exportación debería liberalizarse inmediatamente, reconociendo a los exportadores el derecho a descuentos sobre cualquier arancel remanente sobre insumos importados. También parecía ser ampliamente aceptado que los aranceles deberían reducirse gradualmente con el tiempo.

7. *Liberalización de la inversión extranjera directa*: un complemento más de la política orientada al exterior. Se contemplaba que la

inversión extranjera traería capital, conocimiento y experiencia, ya sea produciendo bienes necesarios para el mercado nacional o para contribuir a la expansión de exportaciones. Por otro lado, existen dos opiniones que se contraponen: la primera se manifiesta a favor de la inversión extranjera por medio de los denominados *swaps*, los cuales funcionan como una especie de “trueque”, es decir, la inversión extranjera invierte en obligaciones del Estado, de esta manera se evita recurrir al financiamiento externo, por lo tanto, no se incrementa la deuda externa. Mientras que la segunda opinión considera que los “trueques” aumentan el déficit fiscal, pues provocan un fuerte aumento en la deuda pública interna.

8. *Privatizaciones*: lo que se pretendía con esta reforma era aliviar el presupuesto del gobierno a partir de la privatización de empresas paraestatales; una vez iniciado este proceso se liberarían una gran cantidad de recursos que a su vez se destinarían a áreas de carácter social. Esta reforma se convirtió en una política fuertemente impulsada y apoyada por el Banco Mundial y el Fondo Monetario Internacional, como una medida para impulsar el crecimiento y combatir los problemas sociales de América Latina.

9. *Desregulación*: los orígenes de esta reforma se remontan a las administraciones de Reagan y Carter, en Estados Unidos; se pensó en aplicarla en América Latina debido a que las economías latinoamericanas contienen una serie de regulaciones que

obstaculizan la entrada de empresas nacionales y extranjeras. El proceso de desregulación está vinculado con la privatización, pues la venta de entidades paraestatales necesita la modificación de leyes y reglamentos que permitan la entrada de nuevos inversionistas y empresas nacionales y extranjeras, lo que a su vez beneficia a la inversión extranjera directa.

10. Derechos de propiedad: con esta política el cw pretendía crear derechos de propiedad bien asegurados, pues constituyen un requisito básico para la operación eficiente de un sistema capitalista. Además, se pretendía la creación de sistemas legales, de contabilidad y regulación eficientes, para estimular el desarrollo de un sector privado eficiente

Jimenez (2010) en su trabajo denominado Repensando la Política Económica para el Perú del siglo XXI remarca que el Consenso de Washington orientó la política económica del Perú a un crecimiento dirigido por las exportaciones, de la siguiente manera:

En la economía peruana el modelo neoliberal (del Consenso de Washington) impuso una estrategia de crecimiento liderado por las exportaciones sobre la base de la desregulación de los mercados, en particular, la flexibilización del mercado de trabajo y la liberalización comercial. Pero, la estrategia de crecimiento exportador no podía basar las ganancias de competitividad

internacional en el crecimiento de la productividad; primero, porque el Estado renunció a su obligación de generar las condiciones para la expansión de los mercados internos y los cambios técnicos endógenos; segundo, porque la globalización del libre comercio presionó a la reducción del costo del trabajo o al estancamiento de los salarios junto a beneficios tributarios; y, tercero, porque la privatización, la reducción del Estado, y la eliminación de la estabilidad y otros derechos laborales, precarizaron el empleo y los ingresos de los trabajadores (p. 36)

Así mismo, Jiménez (2001) en el capítulo denominado El modelo neoliberal peruano: interés, consecuencias sociales y perspectivas del libro El ajuste estructural en América Latina. Costos sociales y alternativas, resalta la evolución de los sectores exportadores del Perú en la década de los noventa.

El comportamiento de la demanda mundial puede ilustrarse con la tasa de crecimiento de las importaciones de los EE.UU. Estas importaciones aumentaron, en términos reales, a una tasa promedio anual de 4,9% durante 1984-1992 y de 10,6% durante 1992-1997. En correspondencia con este comportamiento de la demanda mundial, las exportaciones peruanas crecieron a una tasa promedio anual de 1,9% durante 1984-1992 y de 13,2% durante 1992-1997. Las exportaciones que más crecieron durante este último período fueron justamente las de productos tradicionales pesqueros, en

primer lugar, y luego las de productos agrícolas y mineros. Mientras las exportaciones tradicionales totales crecieron en 108,3% durante 1990-1997, las exportaciones de productos pesqueros aumentaron en 226,0%. En el grupo de las exportaciones no tradicionales, los productos que más crecieron durante el mismo período son los agropecuarios (185%), pesqueros (160%), minerales no-metálicos (230%) y otros, que incluyen joyas de metales preciosos (212,4%). Todos estos productos pertenecen a la industria manufacturera procesadora de recursos primarios (p. 158)

Por otro lado, Castañeda y Díaz-Bautista (2016) en el trabajo de investigación denominado El Consenso de Washington: algunas implicaciones para América Latina, sobre el rol del Estado según la reunión mencionada:

Es así que la función del Estado, de acuerdo con el Consenso, debe estar restringida a unas pocas actividades como la provisión de la seguridad nacional y la administración de la justicia, en que deben prevalecer herramientas legales que permitan velar por el cumplimiento de los contratos. Por otra parte, políticas de universalización en áreas como la educación y la salud se ven como inadecuadas, dado que no permiten maximizar la utilidad de los recursos limitados que se destinan a tal fin, pues se asume que gran

parte de estos es capturada por individuos que no requieren de la asistencia del Estado (p. 22).

Dancourt (1997) en su trabajo denominado Reformas estructurales y política macroeconómica en el Perú: 1990-96, alude a las reformas estructurales de los noventa con ciertas características particulares: “Las reformas estructurales aplicadas por el gobierno de Fujimori han reimplantado una estrategia de crecimiento primario exportadora similar a la que ha imperado en la economía peruana durante la mayor parte de su historia económica”. (p. 5)

Respecto al resultado de las negociaciones del Perú con el Club de París, Abusada (1999) en su estudio La reincorporación del Perú a la comunidad financiera internacional

Las negociaciones con el Club de París en 1991 anticipaban el regreso en 1993, luego de concluido el período de consolidación y el cumplimiento del Programa de Acumulación de Derechos con el Fondo Monetario Internacional. Ahora, el nuevo Acuerdo de Facilidad Ampliada firmado con el Fondo en marzo de 1993 requería de la reprogramación de los pagos del servicio de la deuda bilateral con París (p. 18)

Así mismo, Dancourt (1995) en su investigación Estabilización y deuda externa. Experiencia y perspectivas, señala que:

El fujishock tenía un motivo monetario. La elevación de los precios públicos reales, en especial de los combustibles, permitió eliminar el déficit presupuestal y puso fin a la creación de dinero para financiar al sector público. Esta drástica mejora de las finanzas estatales³⁶ se apoyó también en la reducción de los gastos sociales, en el recorte de las remuneraciones reales de los funcionarios públicos, y en la introducción del "método de caja" por el cual la realización de los gastos públicos se supeditó a la recaudación previa. Por este mismo motivo monetario se adoptó un régimen de tipo de cambio libre o flotante. El Banco Central ya no crearía dinero automáticamente al tener que comprarles sus dólares a los exportadores o, en general, al tener que comprar dólares para sostener su precio a cierto nivel, con lo cual se controlaba también otro gran canal de creación de dinero (p. 88)

Muy puntualmente en temas comerciales, Pasco-Font (2000) en su investigación titulada Políticas de estabilización y reformas estructurales: Perú, ofrece una visión acerca de la situación de las exportaciones en la década de los noventas:

A pesar de que se argumentaba que el sector exportador fue uno de los sectores más golpeados con el programa de estabilización, por el estancamiento del tipo de cambio, elevación de tarifas, altas tasas de interés, las exportaciones también han mostrado un gran

dinamismo, aunque mucho menor al de las importaciones (ver gráfico 8). Se pueden distinguir dos períodos claramente diferenciados: un relativo estancamiento durante 1990-1992 y luego un acelerado crecimiento desde 1993. En dólares americanos, las exportaciones de 1997 son 105% mayores a las de 1990, es decir el valor nominal más que se ha duplicado. Este dinamismo no se ha limitado sólo a las exportaciones tradicionales, sino también a las no tradicionales. Si bien parte de este crecimiento se explica por mayores precios, una parte sustancial del crecimiento es por volúmenes de exportación. Así por ejemplo, el volumen exportado de oro ha crecido en 60 veces entre 1990 y 1997,59 el de harina de pescado en 204% y el de cobre en 57%. En el caso de las exportaciones no tradicionales, el valor de las exportaciones de espárragos se ha triplicado entre 1990 y 1997 y en el caso de las exportaciones de textiles el crecimiento ha sido de 57%. El desarrollo exportador parece haber ocurrido al margen de la recientemente creado Comisión de Promoción a las Exportaciones (PROMPEX). Además, la evolución de las exportaciones está estrechamente relacionadas con factores externos (por ejemplo el precio de los minerales o el fenómeno del Niño en los casos agrícola y pesquero), lo cual reduce el margen de operación de las políticas diseñadas (p. 66).

En esta misma línea, Lechini (2008) en su estudio La globalización y el Consenso de Washington, describe hacia donde se orientó las políticas que proponía para los países:

En primer lugar, el objetivo principal del proyecto del Consenso de Washington es la desregulación de los mercados financieros, productivos y laborales. En segundo lugar, cabe mencionar el respeto a la propiedad privada y el énfasis en los procesos de privatización que significan hacer a un lado al Estado, para que las empresas, junto con la fuerza de trabajo libre, se hagan cargo del proyecto económico nacional e internacional. Además, se plantea la reestructuración de las bases productivas del orden económico establecido desde finales de la Segunda Guerra Mundial, cuando las instituciones públicas y los sindicatos cumplieron un papel prioritario al favorecer un Estado benefactor y donde la inversión privada y pública convivían coordinadamente.

En la década de los años ochenta, como una alternativa a la política económica existente, se plantean como objetivos la desregulación y liberalización, ante los problemas del modelo existente, la coyuntura de Estados Unidos y los graves problemas de deuda externa en los países latinoamericanos. La desregulación y la apertura de los mercados se fueron dando paulatinamente mediante los planes de estabilización que el FMI imponía a los países después de la crisis de

devaluación de sus respectivas monedas. De esta manera, la apertura a mercados más democráticos se finca sobre las bases de un mercado donde los actores principales son los grandes conglomerados financieros e industriales. (p. 53)

Straface y Basco (2006) en su investigación La Reforma del Estado en Perú, de manera muy sucinta grafican la evolución del Estado según épocas, de la siguiente manera:

Durante el último siglo el Estado evolucionó en tres etapas con características diferenciadas. Un primer momento comienza a principios de la década del '30 y finaliza a fines de los años '60, el cual se caracteriza por un Estado con poca participación en la economía y un rol limitado a funciones indelegables. A modo de ejemplo, durante el período 1964-68 el gasto público se mantenía por debajo del 20% del PBI y la participación de las empresas públicas en el PBI se encontraba cerca del 6%. Hacia finales de la década del '60 comienza una segunda etapa signada por una mayor participación del Estado en la economía, a través de una presencia que fue variando desde la significativa intervención hasta una intervención más moderada, cuyo denominador común fue la existencia de un Estado planificador en lo económico y lo social, reflejando la tendencia histórica del momento (p. 6).

Fujimori inauguró un período en el cual las principales decisiones de gobierno fueron ejecutadas exclusivamente por parte de algunos pocos asesores y el Presidente, sumado a una gran fragmentación de la oposición. Durante los dos primeros años de gobierno Fujimori no intentó realizar alianzas electorales en el Congreso y expresó un continuo descrédito tanto hacia éste como hacia al Poder Judicial y al resto de los partidos políticos (Ibídem p. 7).

En esta misma línea, Otero (2001) en su investigación Perú: gestión del Estado en el periodo 1990-2000, propone una visión del rol empresarial del Estado en el Perú:

La participación empresarial del Estado se redujo en diferentes sectores de la economía, pero aún mantiene bajo su control distintas empresas y proyectos susceptibles de ser privatizados o entregados en concesión, que se encuentran principalmente en los sectores agrícola, comercio, turismo, energía, transporte, minería y servicios públicos, como agua y electricidad. Si bien la participación del Estado en la actividad productiva se ha ido reduciendo, no ha ocurrido lo mismo en el consumo e inversión del gobierno, cuya significación, con relación al PBI, pasó de 12.2% a más del 14% entre 1990 y 1999.

Tanto el consumo del Gobierno como la inversión pública, que tuvo un fuerte componente electoral, fueron usados, aunque de manera limitada, como fuentes de reactivación en los años de recesión. Así

puede observarse, que entre 1990 y 1999, la inversión pública elevó su contribución, dentro de la inversión total de 19.2% a 22.8% mientras que el consumo del Gobierno pasó de 10.8% al 12% del consumo total. La inversión pública estuvo dirigida principalmente al sector de transportes, agricultura, educación, y energía y minas siendo las más visibles las que se orientaron a la construcción de carreteras y escuelas, ya que el Estado dio cuenta, a lo largo de la década de los noventa, de cerca del 22% del PBI del sector construcción.

La inversión en sectores como pesca, minería, comercio y agricultura, mostró un crecimiento importante en la primera mitad de la década, como consecuencia de las inversiones que hizo el gobierno en forma de aporte de capital y saneamiento de las empresas que serían privatizadas posteriormente.

En la actividad comercial, el gobierno eliminó y privatizó empresas encargadas de la comercialización interna de bienes consumo (arroz, azúcar, etc.), haciendo que la participación del Estado se redujera considerablemente. Situación similar ocurrió en la comercialización externa, dónde la participación del Gobierno se concentró en la promoción de exportaciones. El retiro del Estado de la actividad productiva, generó una reducción del crédito privado al Sector Público; la eliminación de las transferencias del Gobierno

Central a las empresas estatales; y una disminución importante en el empleo (p. 21)

Flores (2016) en su tesis Implicancias de la política heterodoxa y ortodoxa en los principales indicadores socioeconómicos del Perú: Durante el periodo 1985-2000, muestra en una de sus conclusiones que:

Alberto Fujimori entra al gobierno con una política ortodoxa, realizando shock económico; con el cual paró la hiperinflación, los ingresos fiscales empezaron a recuperarse y el déficit fiscal empezó a disminuir, el mercado de moneda extranjera mostró estabilidad, el PIB aumentó a tasas de 12.8% y 8.6% durante los años 1994 y 1995, respectivamente y las Reserva Internacionales Netas empezaron a aumentar (p. 121).

III. HIPÓTESIS

3.1 Hipótesis general

Las variaciones de la Demanda Interna y de las Exportaciones sí afectaron el crecimiento del PBI del Perú en el periodo 1990 - 2000.

3.2 Hipótesis específicas

Las variaciones en la Demanda Interna sí afectaron al crecimiento del PBI del Perú en el periodo 1990-2020.

Las variaciones de las Exportaciones sí afectaron el crecimiento del PBI del Perú en el periodo 1990-2020.

IV. VARIABLES

VARIABLES DE INVESTIGACIÓN

Las variables implicadas en esta investigación son mencionadas a continuación:

(d_t) : Demanda Interna de bienes y servicios con año base 2007

(y) : Producto Bruto Interno con año base 2007

(x_t) : Exportaciones con año base 2007

(u_t) : Error

Operacionalización de las variables

Variable y Definición Conceptual	Definición Operacional	Indicador			
		Nombre	Atributo	Unidad de Medida	Naturaleza de la variable
(d) : Demanda Interna	Es la demanda por los bienes producidos en un país.	(d) : Demanda Interna de bienes y servicios con año base 2007	Cuantitativo	Millones de soles	Independiente

(x): Exportaciones	Valor total de exportaciones bienes y servicios finales dentro de un país durante un periodo de tiempo determinado al resto del mundo	(y): Exportaciones base 2007	Cuantitativo	Millones de soles	Independiente
(d): Producto Bruto Interno	Valor total de la producción corriente de bienes y servicios finales dentro de un país durante un periodo de tiempo determinado	(y): Producto Bruto Interno con año base 2007	Cuantitativo	Millones de soles	Dependiente

V. METODOLOGÍA

5.1 Tipo de investigación

Esta tesis es de carácter explicativo, pues se está enmarcada en una relación causal al considerar un modelo econométrico para vincular la demanda interna con el PBI entre 1990 y 2000.

5.2 Diseño de investigación

El diseño seleccionado para la presente investigación es de tipo experimental, ya que se pretende examinar los efectos de la demanda interna sobre el PBI del Perú entre 1990 y 2000, de modo que esta relación causal que se busca, se basa en un modelo de vectores autorregresivos que relacione estas variables macroeconómicas cuantitativas.

5.3 Población y muestra

Para la realización del presente trabajo se ha tomado información secundaria, de la página web del Banco Central de Reserva del Perú (Series estadísticas), a partir de datos trimestrales con año base 2007 para PBI por tipo de gasto desde el año 1990 hasta el año 2000, en total son 68 observaciones por cada una de las series de Demanda Interna, Exportaciones y PBI.

5.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Los datos escogidos fueron procesados, con el cual se desestacionalizó cada una de las 3 series tal como lo planteó Espinoza y Quintana (2018), posteriormente se evaluó estadísticos descriptivos y estimaciones de modelos econométricos.

5.5 Plan de Análisis

5.5.1 Estimación de modelo VAR

Se realiza el estudio con data obtenida de Series estadísticas del BCRP en frecuencia trimestral, y tal como lo plantea Espinoza (2018), se procedió a desestacionalizar cada una de las 3 series de PBI, Demanda Interna y Exportaciones, a través del método Census X-13 En las Tablas No 1, 2 y 3 es posible observar en cada una de las tablas por serie sus estadísticos de tendencia central y de dispersión.

Se muestran los coeficientes de Skewness (Asimetría o Sesgo) y Curtosis, para el caso del coeficiente de Skewness, si es menor que Cero, evidencia que los valores estarán más concentrados por encima de la media; si toma el valor de Cero, se tiene una curva normal simétrica respecto a la media y si es mayor que Cero, los valores tienden a concentrarse por debajo de la media. En cuanto a la Curtosis o coeficiente de apuntamiento, si es menor que Tres, la distribución es más achatada, es decir, gráficamente es Platicúrtica; si toma el valor de 3, la distribución es Mesocúrtica y si es mayor que Tres, la distribución es más alargada, es decir, gráficamente es Leptocúrtica.

En el caso de LND (logaritmo de la Demanda Interna) se tiene una media de 10.71 con coeficientes de Asimetría y Curtosis de -0.527888 y 1.922066 respectivamente. Así mismo, al analizar la variable LNX (logaritmo de Exportaciones) se tiene una media de 9.17, con coeficientes de Asimetría y Curtosis de -0.076225 y 1.63667 respectivamente. Lo mismo ocurre con LNY (logaritmo del PBI) al apreciarse una media de 10.747, con coeficientes de Asimetría y Curtosis de -0.362973 y 1.675296 respectivamente. Para las 3 variables las distribuciones son Asimétricas a la izquierda, esto es evidencia de que los valores estarán más concentrados por encima de la media, y son Platicúrticas, es decir achatadas verticalmente.

Finalmente, se puede visualizar en cada una de las tablas mencionadas los valores de Desviación estándar para las variables LND, LNX y LNY los cuales son 0.150821, 0.290831 y 0.149445 respectivamente. Dichos valores al ser muy pequeños justifican la necesidad e importancia de tomar logaritmos a cada serie desestacionalizada según lo expuesto por Espinoza y Quintana (2018).

En función de lo propuesto por Arias y Torres (2004), la estimación de un modelo de Vectores Autorregresivos (VAR) responde a la necesidad de considerar a las variables implicadas en la investigación como endógenas, con lo cual se permite visualizar movimientos simultáneos en las variables analizadas debido a perturbaciones.

Para estos fines, es necesario garantizar como primer requisito para las estimaciones de modelos VAR, que las series sean estacionarias, si no en sus valores en niveles, en diferencias. Luego es necesario conocer si es factible estimar alguna relación de largo plazo entre las variables, es decir, si las variables cointegran.

Entonces, como procedió Sifuentes y Ochoa (2018), al encontrar que las series no poseen características de estacionariedad en niveles, se optó por tomar primeras diferencias a cada una, tal como se puede ver cada serie diferenciada en las Gráficas No. 4, 5 y 6 con el Test de Dickey-Fuller Aumentado se comprobó que las 3 series en sus primeras diferencias poseen probabilidad 0.0000 menor que 0.05, con lo cual se rechaza la Hipótesis Nula de Existencia de Raíz Unitaria para cada Serie Diferenciada, además al evaluar los estadísticos de Durbin-Watson 2.124414, 2113962 y 1.857096 en cada uno de estos test para D(LNY), D(LND) y D(LNX) respectivamente, se aprecia que en los 3 casos dicho estadístico se ubica dentro del intervalo de 1.85 a 2.15, con lo cual queda descartado el problema de Autocorrelación para las series por lo expuesto las 3 series en diferencias son estacionarias, es decir, las 3 series son $I(1)$ o Integradas de 1er orden.

En cuanto al segundo punto, gracias al Test de Cointegración de Johansen fue posible colegir que existe 1 relación de Cointegración, por ende es posible encontrar una relación de largo plazo entre las variables

utilizadas en esta investigación al tomar como referencia los Criterios Información de Schawrz, Akaike y Hanan-Quin (Ver Tabla No. 10).

Los dos puntos mencionados sirvieron para comprender que al tener series de tiempo Integradas en $I(1)$ y cointegradas, no se hubiera podido estimar un modelo VAR en niveles pues al no ser estacionarias las variables en ese modo, brindaría un modelo con errores de especificación y las regresiones serían espurias, sí sería posible también escoger un modelo VEC (Vector de Corrección de Errores) para ilustrar una relación entre las variables, pues al haber cointegración es viable estimar una relación de largo plazo entre las variables

Se evaluó el número de rezagos necesarios para construir el modelo VAR con las 3 variables macroeconómicas en sus respectivas primeras diferencias, entonces es posible apreciar en la Tabla No. 11 que para 1 rezago aparece marcado en asterisco los Criterios Información de Schawrz, Akaike y Hanan-Quin, los cuales indican que este es el número de rezagos ideal para el modelo VAR.

5.5.2 Análisis econométrico

Conocido el número de rezagos adecuado, se estimó un modelo VAR sin restricciones, en función de las 3 variables endógenas dados sus valores en diferencias, tal como se puede apreciar en la Tabla No. 12

Se encontró en el modelo VAR precedente problemas tales como: Valores de R^2 muy bajos y Autocorrelación de los errores de la regresión anterior (Ver Tablas No. 13, 14 y 15), es por estas razones que se procedió

a estudiar los puntos donde se dieron mayores quiebres en los errores de la serie de tiempo que representa el error de cada una de las 3 regresiones generadas, y se creó variables Dummy en dichos quiebres hallados.

Se visualizó cambios muy bruscos en los errores de los trimestres 1990Q3, 1990Q4, 1991Q2, 1992Q2, 1992Q4, 1993Q1, 1993Q2, 1993Q4, 1997Q3, 1998Q4, 1999Q1 y 1999Q4 para el error del modelo VAR, entonces se incorporaron estas variables categóricas como variables exógenas que toman el valor de 1 para cada uno de estos periodos en particular y 0 en el resto de trimestres.

Cuando se consideró en las variables exógenas al modelo los quiebres mencionados en el apartado inmediatamente anterior a este, se estimó otra vez el modelo VAR (Ver Tabla No. 17) y luego se realizó cálculos post-estimación de los residuos para dicha regresión en donde no había problemas de Autocorrelación, Presencia de Normalidad y Homocedasticidad de Errores. (Ver Tablas No. 18, 19 y 20)

El modelo VAR queda planteado de la siguiente manera:

$$\begin{aligned}
 D(\ln Y)_t = & -0.218793369217 * D(\ln Y)_{t-1} + 0.269080121077 * D(\ln D)_{t-1} \\
 & + 0.250332245085 * D(\ln X)_{t-1} + 0.00617357148954 \\
 & - 0.10585167307 * DUMMY(1990Q3) + 0.0350262007977 \\
 & * DUMMY(1990Q4) + 0.0354607924161 * DUMMY(1991Q2) \\
 & - 0.054565260274 * DUMMY(1992Q2) + 0.0278180362371 \\
 & * DUMMY(1992Q4) - 0.0331182656717 * DUMMY(1993Q1) \\
 & + 0.0611154126276 * DUMMY(1993Q2) + 0.00301554060948 \\
 & * DUMMY(1993Q4) - 0.0266704222172 * DUMMY(1997Q3) \\
 & + 0.101667966522 * DUMMY(1998Q4) - 0.0267909004729 \\
 & * DUMMY(1999Q1) - 0.0130378926185 * DUMMY(1999Q4)
 \end{aligned}$$

(1)

$$\begin{aligned}
D(\ln D)_t = & 0.269901122002 * D(\ln Y)_{t-1} + 0.12790138404 * D(\ln D)_{t-1} \\
& + 0.209535410095 * D(\ln X)_{t-1} + 0.00284655392449 \\
& - 0.107377036984 * DUMMY(1990Q3) + 0.0723198874017 \\
& * DUMMY(1990Q4) - 0.0473607743985 * DUMMY(1991Q2) \\
& - 0.0576502303753 * DUMMY(1992Q2) + 0.0279869062781 \\
& * DUMMY(1992Q4) - 0.0328907975376 * DUMMY(1993Q1) \\
& + 0.0611154126276 * DUMMY(1993Q2) - 0.0333347506906 \\
& * DUMMY(1993Q4) - 0.00579947738624 * DUMMY(1997Q3) \\
& - 0.0851620460097 * DUMMY(1998Q4) - 0.0243577178278 \\
& * DUMMY(1999Q1) + 0.0495398461521 * DUMMY(1999Q4)
\end{aligned}$$

(2)

$$\begin{aligned}
D(\ln X)_t = & -0.66836476842 * D(\ln Y)_{t-1} + 0.0453300283266 * D(\ln D)_{t-1} \\
& + 0.0243063551446 * D(\ln X)_{t-1} + 0.0279086812373 \\
& + 0.0369713492586 * DUMMY(1990Q3) - 0.109210657291 \\
& * DUMMY(1990Q4) + 0.0742088796623 * DUMMY(1991Q2) \\
& - 0.0568467396724 * DUMMY(1992Q2) + 0.0841235022455 \\
& * DUMMY(1992Q4) - 0.170766628328 * DUMMY(1993Q1) \\
& + 0.0462938550514 * DUMMY(1993Q2) + 0.212358992156 \\
& * DUMMY(1993Q4) - 0.111182340319 * DUMMY(1997Q3) \\
& + 0.101667966522 * DUMMY(1998Q4) - 0.124235991852 \\
& * DUMMY(1999Q1) - 0.0130378926185 * DUMMY(1999Q4)
\end{aligned}$$

(3)

VI. RESULTADOS

6.1 Función Impulso Respuesta (FIR)

Una herramienta indispensable para la interpretación de un modelo VAR es la Función Impulso Respuesta pues representa la reacción de la variable endógena frente un cambio (shock) en el término del error, es decir, shocks. No solo de manera inmediata sino también en valores futuros de las variables endógenas.

En este trabajo de investigación se optó por realizar este análisis de manera separada, es decir, en 2 gráficas de FIR se pone de relieve los

sobre Diferencial del PBI a partir de fluctuaciones de Diferencial de Demanda Interna y Diferencial de Exportaciones.

Se puede apreciar en los Gráficos No. 7 y 8, que las representaciones de las Funciones Impulso Respuesta son simuladas hasta en 10 periodos representados en las abscisas, y los impactos que se ha generado en la ordenada.

El primer caso muestra que Diferencial de Demanda Interna provoca sobre Diferencial de PBI un choque que disminuye a lo largo de los periodos.

Para el segundo caso se observa que Diferencial de Exportaciones genera un choque sobre Diferencial del PBI que rápidamente disminuye.

6.2 Descomposición de la Varianza

Constituye otra manera muy útil que ayuda a la interpretación de los resultados de un modelo VAR pues cuando se analiza la exogeneidad de una variable en un modelo, se asume que esta última es exógena respecto a las otras variables ya que es capaz de explicar aproximadamente el 100% de la varianza de su error de predicción a nivel todos los horizontes, así como también es posible encontrar otras variables que sirven para explicar menos del 100% de la varianza del error de predicción. En otras palabras, brinda información de fluctuaciones en la variable endógena a partir de sus propios shocks debido a shocks de las otras variables, ya que mide la importancia relativa de cada shock generado por las variables del modelo VAR.

En la Tabla No. 22, se ha considerado la Descomposición de la varianza para la variable objetivo, que es Diferencial de PBI. Se observa que a corto plazo la varianza de esta variable es explicada en su totalidad por shocks de la misma variable.

Cambian estos porcentajes para el largo plazo, puesto que aquí 81% de la varianza de la variable objetivo es explicada por shocks de ella misma, con lo cual se deduce que a largo plazo tiene una fuerte endogeneidad sobre ella misma. Respecto a las variables de Diferencial de Demanda Interna y Diferencial de Exportaciones, se observa Endogeneidad débil, pues casi 5% de la varianza de Diferencial de PBI es explicada por fluctuaciones de Diferencial de Demanda Interna y aproximadamente 14% de la varianza de Diferencial de PBI es explicada por shocks de Diferencial de Exportaciones.

6.3 Estabilidad del Modelo VAR

Como parte este estudio fue considerado importante realizar un contraste de estabilidad para el VAR estimado, con el propósito de comprobar si los valores propios de la matriz vectorial para el sistema se encuentran todos dentro del círculo unitario, tal como se puede apreciar en el Gráfico No 9. Cuando se observa que todos estos valores propios (Tabla No. 21) poseen módulos menores a 1, de donde se colige que el modelo estimado es estable.

6.4 Test de Causalidad de Granger

Como en toda estimación econométrica es necesario evaluar si existe causalidad entre las variables involucradas en el estudio tal como se puede apreciar en la Tabla No 31, hay 2 casos en los cuales la probabilidad es menor a 0.05, en aquellos casos se rechaza la Hipótesis Nula de que una variable no causa en sentido de Granger a otra.

Se deduce que Exportaciones causa en el sentido de Granger al PBI, así como también Exportaciones causa en el sentido de Granger a Demanda Interna.

6.5 Test de Cointegración de Johansen

Se evaluó las 3 series en sus niveles con el fin de comprobar si hay cointegración entre ellas. Se obtuvo 2 relaciones de cointegración entre las variables involucradas en el estudio tal como se puede apreciar en la Tabla No. 10, está marcado con asterisco la fila para la cual el valor estadístico de Traza y de Eigen son mayores en cada q caso mayor que su valor crítico al 5% y se rechaza la Hipótesis Nula de No Cointegración.

6.7 Modelo de Corrección de Errores (ECM)

Es preciso estimar el modelo de Corrección de Errores luego de haber confirmado que las 3 series son Integradas de 1er orden ($I(1)$) y poseen 2 relaciones de cointegración, se busca el número óptimo de rezagos del modelo de Corrección de Errores tal como lo planteó Luna (2019), trabajo en el cual se consideró como número óptimo de rezagos 1 menos que el número de relaciones de cointegración para dicha estimación de ECM.

El modelo anterior, presentó valores de ajuste bajos (Ver tabla No. 23, es por ello que se incorporó variables dummies, de acuerdo con el trabajo desarrollado por Espinoza y Quintana (2018), en algunos periodos del error estadístico del ECM anteriormente estimado: 1992Q4, 1993Q1, 1993Q2, 1993Q4, 1994Q1, 1997Q3, 1998Q1, 1998Q3, 1998Q4, 1999Q4, 2000Q1.

Este nuevo modelo ECM cuyos resultados son mostrados en la tabla No 24, poseen valores de ajuste por encima del 70% y cumplen fielmente con lo requerido en cuanto a no Autocorrelación, Normalidad y Homocedasticidad en los errores para evitar errores de especificación del modelo (Tablas No 25, 26 y 27).

Por ello se reformula las relaciones de cointegración del siguiente modo:

$$ECT(1)_{t-1} = 1.000000 * \ln Y_{t-1} - 1.227252 * \ln D_{t-1} + 2.402023 \quad (4)$$

$$ECT(2)_{t-1} = 1.000000 * \ln X_{t-1} - 2.629070 * \ln D_{t-1} + 18.99118 \quad (5)$$

De la Ecuación (4), se puede colegir que para el periodo entre 1990 y 2000, existió una relación entre las Exportaciones y la Demanda Interna, es decir la Demanda interna ha reflejado una clara incidencia sobre el crecimiento económico.

De la Ecuación (5), se puede colegir que para el periodo entre 1990 y 2000, existió una relación entre PBI y la Demanda Interna, es decir la

Demanda interna ha reflejado una clara incidencia sobre el crecimiento económico.

Así mismo, el EMC queda como se muestra a continuación:

$$\begin{aligned}
 D(\ln Y)_t = & -1.77506267811 * ECT(1)_{t-1} + 0.519697179 * ECT(2)_{t-1} \\
 & - 0.5716049744785 * \ln Y_{t-1} + 0.775309503598 * \ln D_{t-1} \\
 & + 0.0675271930778 * \ln X_{t-1} + 0.00552421760182 + 0.0369713492586 \\
 & * DUMMY(1992Q4) - 0.0674167204922 * DUMMY(1993Q1) \\
 & + 0.042650755830 * DUMMY(1993Q2) + 0.0323590997678 \\
 & * DUMMY(1993Q4) + 0.0282795854521 * DUMMY(1994Q1) \\
 & - 0.0298166929591 * DUMMY(1997Q3) + 0.00108089362209 \\
 & * DUMMY(1998Q1) + 0.0141166963211 * DUMMY(1998Q3) \\
 & - 0.0105389175519 * DUMMY(1998Q4) + 0.0364034065239 \\
 & * DUMMY(1999Q4) - 0.00578611421051 * DUMMY(2000Q1)
 \end{aligned}
 \tag{6}$$

$$\begin{aligned}
 D(\ln D)_t = & -1.79405291027 * ECT(1)_{t-1} + 0.547375751143 * ECT(2)_{t-1} \\
 & - 0.504319766712 * D(\ln Y)_{t-1} + 0.923935947035 * D(\ln D)_{t-1} \\
 & + 0.101256874532 * D(\ln X)_{t-1} - 1.79405291027 * \ln Y_{t-1} \\
 & + 0.762663138 * \ln D_{t-1} + 0.54737575114 * \ln X_{t-1} + 0.0048945140723 \\
 & + 0.000718419162675 * DUMMY(1992Q4) - 0.0778116140957 \\
 & * DUMMY(1993Q1) + 0.0568263760675 * DUMMY(1993Q2) \\
 & - 0.0568467396724 * DUMMY(1993Q4) + 0.0841235022455 \\
 & * DUMMY(1994Q1) - 0.170766628328 * DUMMY(1997Q3) \\
 & + 0.0462938550514 * DUMMY(1998Q1) + 0.212358992156 \\
 & * DUMMY(1998Q3) - 0.111182340319 * DUMMY(1998Q4) \\
 & + 0.101667966522 * DUMMY(1999Q4) - 0.0393987627945 \\
 & * DUMMY(2000Q1)
 \end{aligned}
 \tag{7}$$

$$\begin{aligned}
 D(\ln X)_t = & 1.27996423098 * ECT(1)_{t-1} - 0.386456611182 * ECT(2)_{t-1} \\
 & - 0.471708697882 * D(\ln Y)_{t-1} + 0.119943239322 * D(\ln D)_{t-1} \\
 & - 0.0477739363375 * D(\ln X)_{t-1} - 1.79405291027 * \ln Y_{t-1} \\
 & + 0.119943239322 * \ln D_{t-1} + 0.54737575114 * \ln X_{t-1} \\
 & + 0.016536504766 + 0.139542993823 * DUMMY(1992Q4) \\
 & - 0.107028503532 * DUMMY(1993Q1) + 0.00731739678067 \\
 & * DUMMY(1993Q2) + 0.173073778209 * DUMMY(1993Q4) \\
 & + 0.0788032051863 * DUMMY(1994Q1) - 0.0888672364666 \\
 & * DUMMY(1997Q3) - 0.0790444444153 * DUMMY(1998Q1) \\
 & + 0.0948970507664 * DUMMY(1998Q3) + 0.124770412216 \\
 & * DUMMY(1998Q4) + 0.00160687917862 * DUMMY(1999Q4) \\
 & + 0.036852295361 * DUMMY(2000Q1)
 \end{aligned}
 \tag{8}$$

VII. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Resultados vs Hipótesis:

En contrastación con las hipótesis formuladas, respecto a la hipótesis general, se plantea que las variaciones de la Demanda Interna y de las Exportaciones sí afectaron el crecimiento del PBI del Perú en el periodo 1990-2000, es posible confirmar este supuesto al revisar en los resultados del modelo VAR en el cual tanto Demanda Interna como Exportaciones tiene coeficientes significantes y positivos que impactan en la tasa de crecimiento del PBI

Se ha corroborado respecto a las hipótesis específicas, en ambos casos es posible observar que las 2 variables exógenas impactan de manera individual en el crecimiento del PBI del Perú, sin embargo en lo mostrado por el test de Causalidad de Granger y el Modelo de Corrección de Errores, se obtiene que la variable que genera los efectos sobre las demás es Variaciones de Exportaciones, es decir, aun cuando Variaciones de Exportaciones y variaciones de Demanda Interna impacten sobre el crecimiento del PBI, la evidencia empírica para este caso muestra que la economía peruana es muy dependiente de shocks externos y esto influye

no solo directamente en incrementar el producto, sino también para fortalecer a las variables de Sector Privado.

Resultados vs Teoría económica:

Los resultados obtenidos en el Test de causalidad de Granger son contrastables con lo expuesto por Jiménez (2011) quien hace referencia a lo mencionado por Thirlwall (2002) cuando explica el Crecimiento dirigido por las Exportaciones, pues esta última variable es descrita como el único componente que es autónomo de la Demanda Agregada al quedar determinado desde fuera, el único que puede pagar los requerimientos de importaciones del crecimiento, pues si esto no se da, el crecimiento se verá restringido, ya que las ganancias en exportaciones no podrían pagar por el incremento en las importaciones producto de la expansión de la economía. Un último argumento que esgrime Thirlwall es que el incremento de las exportaciones favorece el incremento de las importaciones, pues influye de manera directa en la demanda, pero también tiene efectos indirectos en los otros componentes de la demanda agregada pues estos aumentarían sus valores de manera más rápida. Esto también se confirma con lo referenciado por Grossman y Helpman (1994) las oportunidades de crecimiento de los países están en función de del grado de apertura económica tengan al comercio exterior, pues se generan fuerzas que aceleran el crecimiento especialmente en países donde los cambios tecnológicos no se dan de manera muy homogénea.

En esta misma línea, este resultado donde Sector Externo impulsa el crecimiento económico es verificable con lo expuesto por Lucas (1988) cuando realiza planteamientos acerca del crecimiento económico, con una teoría enfocada en el crecimiento de los países asiáticos refuerza la idea de que la apertura comercial tiene un rol fundamental en la explicación del crecimiento económico de dichos países. Esto es posible explicar a través de lo señalado por según McKinnon (1964) quien explicaba cómo las políticas de relajación de restricciones de divisas, permiten incrementos en las importaciones de bienes de capital e intermedios, con lo cual se incrementa la calidad de los productos por contacto con los consumidores del resto del mundo.

Smith (1776) presenta una versión de crecimiento económico que engloba elementos como Acumulación de capital y la división del trabajo, con lo cual es necesario considerar el componente inversión como parte fundamental del crecimiento económico, tal cual lo manifiesta Matos (2000) al aludir al modelo keynesiano por las políticas imperativas (de inversión y empresas públicas) e indicativas (incentivos, subsidios, precios, aranceles), esto en el presente trabajo, se ve reflejado en los resultados del modelo VAR donde tanto Demanda Interna como Exportaciones en sus tasas de crecimiento, afectan a incrementos del PBI. Pero, Cuadros (2000) señala que no hay una relación teórica entre exportaciones y el crecimiento económico, lo que llama a recurrir también a la evidencia empírica.

Resultados vs Estudios anteriores:

La idea de estudiar estas relaciones entre Demanda Interna, Exportaciones y PBI de manera empírica se apoya en lo mostrado por Donoso y Martin (2009), quien expone que, dada la imposibilidad de fundamentar teóricamente una presunción general a favor de la apertura en su relación con el crecimiento, esto obliga a recurrir a los estudios empíricos como forma de contrastar las relaciones que se establecen entre ambas realidades tal como lo muestra Alvarado R. e Iglesias S. (2017) propone que el fortalecimiento de la Demanda Interna y la diversificación del destino de las exportaciones son mecanismos para fortalecer el crecimiento económico de países en desarrollo.

Si bien el modelo VAR muestra impactos de Demanda Interna y Exportaciones en la tasa del crecimiento del PBI contrasta lo expuesto por Humérez (2005) cuando intenta explicar el crecimiento de la economía boliviana basada en la Demanda Interna, pero con los estudios realizados en el presente trabajo, es necesario complementar este resultado al encontrar cuál de las 2 variables tiene efecto sobre la otra. Esta postura Carrasco et al. (2003) explica lo ocurrido en el caso español, donde el crecimiento económico se fundamentó en consumo y el sector construcción a pesar de una caída en la inversión empresarial del 2002. Sin embargo, Echavarría (2000) sostiene en su estudio que, para el caso de Colombia en la década de los noventa, la “apertura hacia adentro” castigó excesivamente al sector productivo colombiano.

Es por esto que el Modelo de corrección de Errores y el Test de causalidad de Granger proporcionan evidencia de que para el caso peruano entre 1990 – 2000 variaciones en las exportaciones generan cambios en la Demanda Interna, y esta última variable al experimentar incrementos genera crecimiento del PBI. La investigación más cercana con esta afirmación la tienen Rehner y Vergara (2004) ponen de relieve a través de su trabajo de investigación ciertos impactos económicos de un auge exportador tales como el impulso del consumo y algunos cambios estructurales de las actividades locales en regiones del norte de Chile. Otra investigación que comparte este enfoque la elaboró Repetto (1996) sobre el impacto de las exportaciones en el PBI de Chile, llega a la conclusión de que las exportaciones desempeñan el rol de motor de crecimiento puesto que estimulan la expansión de los sectores domésticos no exportadores, en el caso chileno, este autor muestra que las exportaciones no solo cumplen un rol de apertura externa.

En esta misma línea Medina (2019) en su investigación resalta la importancia del sector externo en el crecimiento económico de Ecuador entre los años 2000 y 2017, también De la Rosa (2006) comprobó en su investigación que, en la economía mexicana, el incremento de exportaciones favorece al incremento de la productividad y este último impulsa el crecimiento del PBI. Este enfoque es compartido por Echavarría (2003) quien señala que buena parte de la literatura en temas económicos muestra que las economías exportadoras crecen más pues permiten mayor

explotación de las economías de escala, llevan a mayores niveles de especialización según las ventajas comparativas y disminuyen los gastos en actividades improductivas de cabildeo (rent seeking) y en el caso de Alarco (2010), muestra que a pesar de la crisis internacional, el principal motor de la economía continuaría siendo las exportaciones de los productos mineros y los hidrocarburos y en segunda instancia las exportaciones no tradicionales. El segundo elemento activo sería la inversión privada tanto nacional como extranjera.

La importancia de las exportaciones en el crecimiento económico que ha mostrado este estudio, se confirman con lo sostenido por Lee (1992), pues concluye que México ha logrado estabilizar su economía a través de dos pilares, la fijación del tipo de cambio (con un deslizamiento mínimo) y la política de apertura económica, por eso este país inició un proceso para firmar un tratado de libre comercio con Estados Unidos y Canadá, también se reafirma con Pesantez (2018), cuando se analiza la economía ecuatoriana, se evalúa el impacto positivo de las exportaciones en el PBI, como una relación causal dada porque se suman cada vez nuevos productos industrializados al paquete exportable (exportaciones no tradicionales).

Cabe resaltar que esta misma perspectiva se encuentran trabajos como los de French-Davis (2002), el caso de la economía chilena muestra que la orientación hacia exportaciones se apoya en un argumento como la diversificación de bienes y servicios con mayor elaboración, enfatiza que

entre 1975 y 1982 el sector exportador fue el de mayor empuje mientras se recuperaba la economía chilena, pues se expandía la capacidad productiva. Así mismo, Pardo y Meller (2002) en su investigación concluyeron que el efecto positivo de las exportaciones sobre el producto se canaliza a través del factor productivo trabajo. También en el trabajo de investigación de Armijos (2017) se pone de manifiesto que tanto en países primario-exportadores y manufacturero-exportadores el efecto de las exportaciones en la producción es positivo, pero el efecto es mayor en los países manufactureros. Mientras que Olarte (2004) expone que el crecimiento económico colombiano tuvo fuerte impulso en el sector externo, tanto en exportaciones como en inversiones, esto en la línea con lo mostrado por Aparicio et al (2011) a través de su investigación realizada, donde pudo constatar que los factores que determinan en mayor medida el crecimiento del PBI peruano son de naturaleza externa.

Respecto a situaciones implicadas en un modelo fundamentado en exportaciones, Mercado (2005), sostiene que fue importante el cambio del modelo económico boliviano de estatista a liberal, donde se optó por eliminar la prohibición de operaciones con moneda extranjera, y se liberalizó los precios y el comercio exterior. Así mismo, Marchini (2004) pone de relieve lo importante que fue la adopción de un nuevo modelo económico en los años noventa, inicialmente favorecida por un entorno internacional de abundancia de fondos. Por otro lado, Mesa (2001), para el caso de la economía de Colombia en la década de los noventa, su Plan

Nacional de Desarrollo, expuso que el éxito de la política de modernización e internacionalización de la economía colombiana estaba supeditado al mantenimiento de un sector exportador sólido, dinámico y crecientemente diversificado. Parodi (2000) menciona que los críticos del modelo primario-exportador muestran 2 problemas generados por el modelo, uno de ellos es la creación de una economía excesivamente dependiente de las fluctuaciones de los precios internacionales de las materias primas.

Vargas (2010) en su investigación sobre el impacto de las exportaciones de hidrocarburos en el crecimiento económico de Colombia, señala que, gracias al petróleo y carbón en el liderato de las exportaciones de Colombia, han aumentado el grado de apertura de la economía colombiana y tuvieron un papel trascendental en la diversificación del sector externo colombiano.

VIII. CONCLUSIONES

El presente trabajo ha demostrado empíricamente para el caso del Perú que tanto las variaciones de Demanda interna como las variaciones de las Exportaciones han afectado al crecimiento económico entre 1990 y 2000. Es decir, ambas variables sí son capaces de explicar el crecimiento económico para el Perú en el periodo de años mencionado.

Cuando se revisa los objetivos secundarios, al averiguar si existe una relación causal entre ambas variables con las que se busca explicar el crecimiento económico del Perú entre 1990 y 2000, se encuentra que

ambas variables independientemente pueden impactar en el crecimiento económico, pero al averiguar cual de las 2 variables independientes sostienen dicho crecimiento del PBI se colige que las variaciones de Exportaciones explican las variaciones de la Demanda Interna, lo que corroborado con evidencia empírica desde trabajos de investigación realizados termina por reforzar esta afirmación, es decir, se confirma que la relación causal entre variación de Exportaciones y crecimiento del PBI se da de manera indirecta, o en otras palabras, sector externo impactó primero sobre sector privado para hacer crecer la economía del país y se revela que no considerar el sector externo en las políticas de crecimiento económico no tiene sentido. Si se toma en cuenta la literatura mostrada sobre el efecto de las exportaciones en el crecimiento económico, el efecto de las exportaciones sería muy acentuado si el Perú tendría un sector exportador que brinde a sus productos mayor diversificación y valor agregado, es decir, no solo este impacto es posible observar en países primario exportadores, sino que se visualiza en países manufactureros que también orientan sus economías “hacia afuera”.

La evidencia empírica considerada en el presente trabajo también muestra que hay países como en el caso de Bolivia o Colombia (este último caso antes de que cambie su política económica a apertura comercial) donde el “crecimiento hacia adentro” no funcionó, en el caso de una economía también pequeña y dependiente como en el Perú, ocurre lo mismo, es por ello que los 10 años de análisis han evidenciado que el

crecimiento económico sostenido del Perú no puede prescindir del sector externo.

IX. RECOMENDACIONES

Las entidades encargadas de generar políticas deben tener muy en cuenta que en la práctica el Perú posee una economía dependiente de sector externo y que el sector privado gana no solo mayores ingresos sino mayor competitividad por el lado de las empresas, y más opciones de escoger bienes y servicios de acuerdo a la disposición de pago de los consumidores.

Las políticas económicas adoptadas no solo deben impulsar el consumo y la inversión tanto nacional como extranjera, sino también las exportaciones, sino también a mejorar la productividad y competitividad del sector privado, esto ayudaría mucho a que las empresas nacionales ganen mayor prestigio y reconocimiento en el resto del mundo, con lo cual se generaría un crecimiento económico más acentuado y sostenido, si bien las políticas fiscales y monetarias contribuyen al crecimiento económico, no es posible en ningún escenario descartar al sector externo en las estimaciones de cuánto y cómo se va a crecer económicamente a lo largo de un horizonte temporal.

Si bien el sector externo también tiene fluctuaciones de oferta y demanda que no son controlables por parte de la economía doméstica, se debe tomar en cuenta que tanto las políticas fiscales como monetarias

deben garantizar la solidez de la economía nacional para soportar shocks externos.

El Perú no solo debe tener un sector primario-exportador que impulse el crecimiento económico, sino que también dicho sector debe orientarse a desarrollar productos de mayor valor agregado, pues según la literatura en países donde las exportaciones tienen mayor valor agregado, aumenta la competitividad y el ingreso.

Se recomienda que las autoridades en materia económica planteen programas que faciliten de manera técnica la actividad exportadora, pues muchas empresas nacionales ganarían mayor cantidad de clientes en otros países y brindarían un crecimiento más sostenido de la economía doméstica.

X. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABUSADA, R. (1999). *La reincorporación del Perú a la comunidad financiera internacional*. Instituto Peruano de Economía. Serie Estudios, Vol. 48, 1-34.

ALARCO, G. (2010). *Crisis financiera internacional y patrón de crecimiento de una economía mediana y dependiente: el caso del Perú*. Convergencia Revista de Ciencias Sociales. Pontificia Universidad Católica del Perú. Vol. 54, 153-159.

ALVARADO, OCHOA Y GARCÍA (2018). *Effect of exports and domestic demand on economic growth in Latin America: an analysis using the Bulmer-Thomas approach with panel data*. Universidad Nacional de Loja.

ALVARADO, R. E IGLESIAS, S. (2017). *Sector externo, restricciones y crecimiento económico en Ecuador*. Revista Problemas del Desarrollo, Vol. 48, 83-106.

APARICIO, C. ET AL (2011). *¿Qué factores explican las fluctuaciones recientes del producto bruto interno peruano? Un análisis a través de un Modelo de Equilibrio General*. SBS Documentos de Trabajo No. 4, 1-28.

ARIAS, E. y TORRES C. (2004). *Modelos VAR y VEC para el pronóstico de corto plazo de las importaciones de Costa Rica*. Documento de trabajo del Departamento de Investigaciones Económicas del Banco Central de Costa Rica, Nota Técnica No. 1, 1-34.

ARMIJOS, Y. (2017). *El rol de las exportaciones en el crecimiento una comparación entre países primario- exportadores y manufactureros-exportadores*. Revista Económica. Universidad Nacional de Loja, No. 1, Vol. 2.

BANCO CENTRAL DE RESERVA DEL PERÚ, *Series Estadísticas con Datos Trimestrales*

BANCO MUNDIAL, *Datos sobre las cuentas nacionales del Banco Mundial y archivos de datos sobre cuentas nacionales*

BLANCHARD Y PEREZ (2000). *Macroeconomía: Teoría y Política económica con aplicaciones a América Latina.*

BLANCHARD Y PEROTTI (1999). *An Empirical Characterization of the Dynamic Effects of Changes in Government Spending and Taxes on Output.* Working Paper of Quarterly Journal of Economics. Vol. 107, No. 7269.

BÜCHI, H. (1993). *La transformación económica de Chile. Del estatismo a la libertad económica.* Grupo Editorial Norma.

CASTILLO, P. ET AL (2006). *Hechos Estilizados de la Economía Peruana.* Banco Central de Reserva del Perú. Serie de Documentos de Trabajo, No. 2006-05

CASTAÑEDA V. y DIAZ O. (2016). *El Consenso de Washington: algunas implicancias para América Latina.* Apuntes del Cenes, Vol. 36, No. 63.

CÉSPEDES, LENGUA - LAFOSE Y NOLASCO (2016). *Contribución de los choques externos en el crecimiento económico del Perú: un modelo semi-estructural.* Banco Central de Reserva del Perú. Serie de Documentos de Trabajo, No. 2016-06.

CHIRINOS, R. (2007). *Determinantes del crecimiento económico: Una revisión de la literatura existente y estimaciones para el período 1960-2000.* Banco Central de Reserva del Perú. Serie de Documentos de Trabajo, No. 2007-013.

CUADROS A. (2000). *Exportaciones y crecimiento económico: Un análisis de causalidad para México*. Universidad Jaume I de Castellón. Estudios Económicos, Vol 15, No.1(29), 37-64.

DANCOURT O. (1995). *Estabilización y deuda externa. Experiencia y perspectivas*. Departamento de Economía PUCP. Revista *El Perú frente al Siglo XXI*, 72-105.

DANCOURT O. (1997). *Reformas estructurales y política macroeconómica en el Perú: 1990-96*, Documento de Trabajo No. 134. 1-48.

DE LA ROSA J. (2006). *Dos enfoques teóricos sobre el proceso de crecimiento económico: con énfasis en las exportaciones manufactureras*. Revista *Análisis Económico*. Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Azcapotzalco, México, Vol. 21, No. 48.

DURAN, J. y PALOMINO, N. (2019) *El producto bruto interno y su relación con la demanda interna peruana 2008-2018*. Universidad Daniel Alcides Carrión.

GARCÍA, J. Y MENDOZA, W. (2006). *Perú, 2001-2005: Crecimiento económico y pobreza*. Departamento de Economía PUCP. Documento de Trabajo, No.250.

GROSSMAN G. Y ELHANAN H. (1994). *Endogenous Innovation The Theory Of Growth*. Journal of Economic Perspectives, Vol. 8, No. 1, 23-44.

EDELBERG, EICHENBAUM Y FISHER (1999). *Understanding the Effects of a Shock to Government Purchases. Review of Economic Dynamics*, Vol. 2, No. 1, 166-206.

ECHAVARRIA J. (2000). *Colombia en la década de los noventa: neoliberalismo y reformas estructurales en el trópico. Revista Coyuntura Económica Universidad Católica de Colombia*, Vol 20, No. 34, 57-102.

ECHAVARRIA J. (2003). *Características, determinantes e impacto de las exportaciones en Colombia: resultados a nivel de firma. Revista Coyuntura Económica Universidad Católica de Colombia*, Vol 33, No. 2, 69-103.

ESPINOZA, P. (2018). *Evaluación de los determinantes macroeconómicos de las remesas peruanas 1992-2017: Un enfoque VEC.*

FLORES J. (2016). *Implicancias de la política heterodoxa y ortodoxa en los principales indicadores socioeconómicos del Perú durante el periodo 1985-2000*?. UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO.

FFRENCH-DAVIS R. (2002). *El impacto de las exportaciones sobre el crecimiento de Chile. Revista del Cepal*, No. 76, 143-160.

HAUSSMAN, RODRICK Y VELASCO (2005). *GrowthDiagnostic*. Jhon F. Kennedy School of Government. Harvard University.

HUMEREZ, J. y DORADO, R. (2005). *Una aproximación de los determinantes del crecimiento económico en Bolivia 1960-2004. Revista*

Análisis Económico. Unidad de Análisis de Políticas Sociales y Económicas, Vol. 21, 1-39.

HUMEREZ, J. (2014). *Determinantes del crecimiento económico de Bolivia un enfoque de Demanda*. Universidad Mayor de San Andrés.

JIMENEZ, F. (2001). Cap 4 El ajuste estructural en América Latina. Costos sociales y alternativas, resalta la evolución de los sectores exportadores del Perú en la década de los noventa en *Ajuste estructural, costo social y modalidades de desarrollo en América Latina*. Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales, 75-98.

JIMENEZ F. (2011). *Crecimiento económico. Enfoques y modelos*. Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú.

JIMENEZ F. (2018). *Repensando la Política Económica para el Perú del siglo XXI*. Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú.

KALECKI, M.(1971). *On the Theory of Business Cycle*. Oxford University Press

KEYNES, J. (1936). *Teoría general del empleo, el interés y el dinero*. Palgrave Macmillan.

KUROSE, K. (2013). *The Importance of Demand Structure in Economic Growth: An Analysis Based on Pasinetti's Structural Dynamics*. London Metropolitan University.

LECHINI G. (2008). *La globalización y el Consenso de Washington*. Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales.

LEE H. (1992). *Diversidad de los procesos de crecimiento económico de los cuatro tigres asiáticos*. Revista Comercio Exterior, México, Vol. 42, No. 2.

LEZAMA H. (2004). *El financiamiento de los países del club de Paris y el desarrollo peruano*.

LOAYZA, N. (2008). *El crecimiento económico en el Perú*. Revista Economía, Vol. 31, No. 61, 9-25.

LUCAS, R (1988). *On the Mechanism of Economic Development*. Journal of Monetary Economics

LUNA, A. (2019). *Equilibrio en el largo plazo y causalidad entre exportaciones mineras metálicas, producción industrial y crecimiento económico en el Perú 1994- 2016*. Universidad Nacional Agraria La Molina.

MANKIW, N. *Principios de Economía*. 3ª edición, McGraw-Hill, 2004.

MARCHINI G. (2004). *Perú: del estancamiento económico a la reformulación del modelo de desarrollo (1975-2004)*.

MARTINEZ R. y SOTO E. (2012). *El Consenso de Washington: la instauración de las políticas neoliberales en América Latina*.

MATOS C. (2000). *Nuevas teorías del crecimiento económico: lectura desde los territorios de la periferia*. Revista de Estudios regionales, Universidades Públicas de Andalucía, España. No. 58, 15-44.

MAYURI, J. (2015). *La inversión en infraestructura pública y el crecimiento económico en el Perú, periodo 1950-2013*. UNMSM.

MCKINNON R. (1964). *Foreign Exchange Constraints in Economic Development and Efficient Aid Allocation*. The Economic Journal, Vol. 74, No. 294, 388-409.

MEDINA G. (2019). *Balanza De Pagos y El Crecimiento Económico del Ecuador desde La Demanda y Oferta De Exportaciones, durante el Periodo 2000-2017*. Universidad Técnica del Norte, Ecuador.

MENDOZA, I. Y SANCHEZ, W. (2013). *Perspectivas del crecimiento potencial de la economía peruana*. Consorcio de Investigación Económico y Social. Universidad Nacional de Piura, No. 25.

MERCADO A. ET AL (2005). *El crecimiento económico en Bolivia (1952-2003)*. Revista Latinoamericana de Desarrollo Económico. No. 5, 9-42.

MESA R. (2001). *Entorno y evolución de las exportaciones colombianas en la década de los noventa*. Lecturas de Economía, No. 55, 161-180.

MORANDÉ F. (2016). *A casi cuatro décadas del Consenso de Washington ¿Cuál es su legado en América Latina?*. Estudios Internacionales Universidad de Chile No. 185, 31-58.

MORENO-BRID J. (2004). *El Consenso de Washington: aciertos, yerros y omisiones*. Perfiles Latinoamericanos, Vol. 12, No. 25, 150-168.

- NOEJOVICH H. (2002). *El Consenso de Washington y sus efectos: Argentina y Perú*. Departamento Académico de Economía PUCP, No. 5.
- OCAMPO J. (2006). *Más allá del Consenso de Washington. Economía UNAM*, Vol. 3, No. 7.
- OLARTE A. (2004). *Sector externo colombiano: motor de recuperación económica*. Universidad de Antioquía.
- OGLIETTI, G. (2007). *Demanda y Crecimiento Económico*. Universidad Autónoma de Barcelona.
- OSORIO, A. (2019). *Las exportaciones en el Perú como fuente de crecimiento económico periodo 2000-2010*. Universidad Nacional José Faustio Sanchez Carrión.
- OTERO C. (2001). *Perú: gestión del Estado en el periodo 1990-2000*. Serie Gestión Pública, ILPES, No. 14.
- PASCO-FONT A. (2000). *Políticas de estabilización y Reformas estructurales: Perú*. Serie Reformas Económicas, No. 66.
- PASCO-FONT A. y SAAVEDRA J. (2001). *Reformas estructurales y bienestar. Una mirada al Perú de los noventa*. GRADE.
- PALLEY, T. (2002). *Pitfalls in the theory of growth: an application to the balance-of payments-constrained growth model*. Review of Political Economy, Vol. 15, No. 1.

- PARDO A. y MELLER P. (2002). *El Rol de las Exportaciones en el Crecimiento Económico Regional*. CEA.
- PAREDES C. y SACHS J. (1991). *Estabilización y crecimiento en el Perú*. GRADE.
- PASINETTI, L. L. (1993). *Structural economic dynamics –a theory of the economic consequences of human learning*. Cambridge University Press
- PESANTEZ M. (2018). *El efecto de la exportación nacional como determinante del crecimiento económico de Ecuador*. Universidad Central del Ecuador.
- PUPUCHE, S. (2019). *Rol de los factores externos en el crecimiento económico del Perú – Un enfoque Svarx (1994-2018)*. Universidad San Ignacio de Loyola.
- REHNER J. y VERGARA F. (2004). *Efectos recientes de la actividad exportadora sobre la reestructuración económica de Chile*. Revista de Geografía Norte Grande, No. 59, 83-104.
- REPETTO, A. (1996). *Las exportaciones como motor del crecimiento: la evidencia chilena*. Universidad Adolfo Ibáñez, Chile.
- SIFUENTES K. y OCHOA, X. (2018). *Efecto de las exportaciones, el consumo y la inversión bruta fija en el crecimiento económico del Perú durante el periodo de 1986- 2015*. Universidad San Ignacio de Loyola.
- SMITH A. (1776). *La riqueza de las naciones*. Londres.
- SOLOW (1956). *A contribution to the theory of economic growth*. Quarterly Journal of Economics, Vol. 70, No. 1.

STRAFACE F. Y BASCO A. (2006). *La Reforma del estado en Perú*. Documento de Trabajo del Banco Interamericano de Desarrollo.

THIRLWALL A. (2002). *La naturaleza del crecimiento económico*. Colección Economía, México.

TRUJILLO D. y GARCÍA E. (2018). *Las exportaciones y su incidencia en el crecimiento económico en el Perú. (1990-2017)*

VALLEJO, L. (2003). *El modelo de crecimiento hacia adentro: una interpretación del caso colombiano*. Universidad Pedagógica y tecnológica de Colombia. Apuntes del Cenes, Vol. 24, No. 36, 77-100.

VARGAS J. (2010). *Impacto de las exportaciones de hidrocarburos en el crecimiento económico colombiano 1970-2017*. Universidad Nacional de Colombia, Sede Medellín.

VILLARROEL, R. (2017). *La demanda interna de la última década y su incidencia en el patrón de acumulación boliviano 2005-2015*. Universidad Mayor de San Andrés.

VON HAYEK, F. (1960). *Los fundamentos de la libertad*. University of Chicago Press.

ZAPATA A. (2008). *Historia del canje de la deuda externa peruana 1970-2000*. UNMSM

XI. ANEXOS

Tabla No. 1

LND	
Mean	10.71374
Median	10.79339
Maximum	10.90327
Minimum	10.37779
Std. Dev.	0.150821
Skewness	-0.527888
Kurtosis	1.922066
Jarque-Bera	4.173776
Probability	0.124073
Sum	471.4045
Sum Sq. Dev.	0.978125
Observations	44

Tabla No. 2

LNX	
Mean	9.1749
Median	9.205518
Maximum	9.634749
Minimum	8.696292
Std. Dev.	0.290831
Skewness	-0.076225
Kurtosis	1.63667
Jarque-Bera	3.450167
Probability	0.178158
Sum	403.6956
Sum Sq. Dev.	3.637061
Observations	44

Tabla No. 3

LNY	
Mean	10.747
Median	10.79713
Maximum	10.94989
Minimum	10.44257
Std. Dev.	0.149445
Skewness	-0.362973
Kurtosis	1.675296
Jarque-Bera	4.183369
Probability	0.123479
Sum	472.868
Sum Sq. Dev.	0.960355
Observations	44

Tabla No. 4

Null Hypothesis: D(LNY) has a unit root
 Exogenous: None
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-5.549985	0.0000
Test critical values: 1% level	-2.621185	
5% level	-1.948886	
10% level	-1.611932	

*Mackinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(LNY,2)
 Method: Least Squares
 Date: 10/26/20 Time: 21:27
 Sample (adjusted): 1990Q3 2000Q4
 Included observations: 42 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LNY(-1))	-0.773729	0.139411	-5.549985	0.0000
R-squared	0.427956	Mean dependent var		0.001746
Adjusted R-squared	0.427956	S.D. dependent var		0.041567
S.E. of regression	0.031439	Akaike info criterion		-4.058036
Sum squared resid	0.040524	Schwarz criterion		-4.016662
Log likelihood	86.21875	Hannan-Quinn criter.		-4.042871
Durbin-Watson stat	2.124414			

Tabla No. 5

Null Hypothesis: D(LND) has a unit root
 Exogenous: None
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-5.094215	0.0000
Test critical values:		
1% level	-2.621185	
5% level	-1.948886	
10% level	-1.611932	

*Mackinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(LND,2)
 Method: Least Squares
 Date: 10/26/20 Time: 21:28
 Sample (adjusted): 1990Q3 2000Q4
 Included observations: 42 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LND(-1))	-0.683377	0.134148	-5.094215	0.0000
R-squared	0.386188	Mean dependent var		0.002264
Adjusted R-squared	0.386188	S.D. dependent var		0.047534
S.E. of regression	0.037241	Akaike info criterion		-3.719293
Sum squared resid	0.056862	Schwarz criterion		-3.677920
Log likelihood	79.10515	Hannan-Quinn criter.		-3.704128
Durbin-Watson stat	2.114962			

Tabla No. 6

Null Hypothesis: D(LNX) has a unit root
 Exogenous: None
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-7.259431	0.0000
Test critical values:		
1% level	-2.621185	
5% level	-1.948886	
10% level	-1.611932	

*Mackinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(LNX,2)
 Method: Least Squares
 Date: 10/26/20 Time: 21:29
 Sample (adjusted): 1990Q3 2000Q4
 Included observations: 42 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LNX(-1))	-1.123205	0.154724	-7.259431	0.0000
R-squared	0.561976	Mean dependent var		0.003368
Adjusted R-squared	0.561976	S.D. dependent var		0.105786
S.E. of regression	0.070013	Akaike info criterion		-2.456750
Sum squared resid	0.200975	Schwarz criterion		-2.415377
Log likelihood	52.59176	Hannan-Quinn criter.		-2.441585
Durbin-Watson stat	1.857096			

Tabla No. 7

Sample (adjusted): 1990Q3 2000Q4
 Included observations: 42 after adjustments
 Trend assumption: Linear deterministic trend
 Series: LND LNX LNY
 Lags interval (in first differences): 1 to 1

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.704655	57.91612	29.79707	0.0000
At most 1	0.134033	6.692407	15.49471	0.6137
At most 2	0.015316	0.648240	3.841466	0.4207

Trace test indicates 1 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level

* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Max-Eigen Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.704655	51.22372	21.13162	0.0000
At most 1	0.134033	6.044166	14.26460	0.6075
At most 2	0.015316	0.648240	3.841466	0.4207

Max-eigenvalue test indicates 1 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level

* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

Tabla No. 8

Tabla No. 9

VAR Lag Order Selection Criteria
 Endogenous variables: D(LND) D(LNX) D(LNY)
 Sample: 1990Q1 2000Q4
 Included observations: 40

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	269.0945	NA	3.35e-10	-13.30473	-13.17806*	-13.25893*
1	280.0457	19.71215*	3.04e-10*	-13.40229*	-12.89562	-13.21909
2	286.9971	11.46970	3.40e-10	-13.29985	-12.41319	-12.97926
3	293.2158	9.328063	3.99e-10	-13.16079	-11.89413	-12.70280

* indicates lag order selected by the criterion

LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)

FPE: Final prediction error

AIC: Akaike information criterion

SC: Schwarz information criterion

HQ: Hannan-Quinn information criterion

Tabla No. 10

Vector Autoregression Estimates
 Sample (adjusted): 1990Q3 2000Q4
 Included observations: 42 after adjustments
 Standard errors in () & t-statistics in []

	D(LNY)	D(LNX)	D(LND)
D(LNY(-1))	-0.758881 (0.43420) [-1.74777]	0.487043 (1.02466) [0.47532]	-0.730940 (0.53468) [-1.36705]
D(LNX(-1))	0.281326 (0.08393) [3.35186]	-0.310101 (0.19807) [-1.56563]	0.299157 (0.10335) [2.89446]
D(LND(-1))	0.769181 (0.34957) [2.20039]	-0.660477 (0.82494) [-0.80064]	0.909376 (0.43046) [2.11255]
C	0.003862 (0.00454) [0.85088]	0.028133 (0.01071) [2.62622]	0.001491 (0.00559) [0.26669]
R-squared	0.262936	0.092119	0.278307
Adj. R-squared	0.204747	0.020445	0.221331
Sum sq. resids	0.029852	0.166245	0.045267
S.E. equation	0.028028	0.066143	0.034514
F-statistic	4.518635	1.285241	4.884652
Log likelihood	92.63746	56.57575	83.89437
Akaike AIC	-4.220832	-2.503607	-3.804494
Schwarz SC	-4.055339	-2.338115	-3.639002
Mean dependent	0.007909	0.022344	0.006664
S.D. dependent	0.031430	0.066830	0.039113
Determinant resid covariance (dof adj.)		4.11E-10	
Determinant resid covariance		3.04E-10	
Log likelihood		281.3739	
Akaike information criterion		-12.82733	
Schwarz criterion		-12.33085	

VAR Residual Serial Correlation LM T...
 Null Hypothesis: no serial correlation ...
 Sample: 1990Q1 2000Q4
 Included observations: 42

Lags	LM-Stat	Prob
1	26.18047	0.0019
2	9.171972	0.4216
3	7.075376	0.6293
4	11.97824	0.2145
5	7.551452	0.5799
6	6.103496	0.7295
7	11.75024	0.2278
8	5.637081	0.7756
9	6.848085	0.6529
10	6.076445	0.7322
11	5.594121	0.7798
12	3.140158	0.9585
13	5.704570	0.7691
14	8.297282	0.5045
15	12.88471	0.1679
16	3.696916	0.9302

Tabla No. 11 Probs from chi-square with 9 df.

VAR Residual Normality Tests
 Orthogonalization: Cholesky (Lutkepohl)
 Null Hypothesis: residuals are multivariate normal
 Sample: 1990Q1 2000Q4
 Included observations: 42

Component	Skewness	Chi-sq	df	Prob.
1	-0.757837	4.020217	1	0.0450
2	0.467898	1.532500	1	0.2157
3	-0.223252	0.348889	1	0.5547
Joint		5.901606	3	0.1165

Component	Kurtosis	Chi-sq	df	Prob.
1	4.953860	6.680747	1	0.0097
2	3.460148	0.370538	1	0.5427
3	2.619431	0.253458	1	0.6147
Joint		7.304743	3	0.0628

Component	Jarque-Bera	df	Prob.
1	10.70096	2	0.0047
2	1.903038	2	0.3862
3	0.602347	2	0.7399
Joint	13.20635	6	0.0399

Tabla No. 12

VAR Residual Heteroskedasticity Tests: No Cross Terms (only levels and squares)
 Sample: 1990Q1 2000Q4
 Included observations: 42

Joint test:					
Chi-sq	df	Prob.			
42.11873	36	0.2232			

Individual components:					
Dependent	R-squared	F(6,35)	Prob.	Chi-sq(6)	Prob.
res1*res1	0.501186	5.861076	0.0003	21.04982	0.0018
res2*res2	0.084240	0.536602	0.7767	3.538074	0.7389
res3*res3	0.586978	8.290197	0.0000	24.65306	0.0004
res2*res1	0.300544	2.506479	0.0401	12.62284	0.0494
res3*res1	0.571663	7.785226	0.0000	24.00984	0.0005
res3*res2	0.167297	1.171963	0.3434	7.026463	0.3184

Tabla No. 13

Pairwise Granger Causality Tests
 Sample: 1990Q2 2000Q4
 Lags: 1

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
DLNX does not Granger Cause DLND	42	6.72528	0.0133
DLND does not Granger Cause DLNX		1.42570	0.2397
DLNY does not Granger Cause DLND	42	0.30779	0.5822
DLND does not Granger Cause DLNY		0.00655	0.9359
DLNY does not Granger Cause DLNX	42	0.99143	0.3255
DLNX does not Granger Cause DLNY		5.82750	0.0206

Tabla No. 14

Vector Autoregression Estimates
Sample (adjusted): 1990Q3 2000Q4
Included observations: 42 after adjustments
Standard errors in () & t-statistics in []

	D(LNY)	D(LNX)	D(LND)
D(LNY(-1))	-0.218793 (0.37003) [-0.59128]	-0.668365 (0.91495) [-0.73049]	0.269901 (0.43725) [0.61727]
D(LNX(-1))	0.250332 (0.07322) [3.41897]	0.140348 (0.18104) [0.77522]	0.209535 (0.08652) [2.42184]
D(LND(-1))	0.269080 (0.28559) [0.94220]	0.045330 (0.70615) [0.06419]	0.127901 (0.33747) [0.37901]
C	0.006174 (0.00364) [1.69699]	0.024306 (0.00900) [2.70211]	0.002847 (0.00430) [0.66218]
@ISPERIOD("1990Q3")	-0.105852 (0.02382) [-4.44308]	0.036971 (0.05891) [0.62761]	-0.107377 (0.02815) [-3.81424]
@ISPERIOD("1990Q4")	0.035026 (0.02898) [1.20869]	-0.109211 (0.07165) [-1.52415]	0.072320 (0.03424) [2.11198]
@ISPERIOD("1991Q2")	0.022106 (0.01879) [1.17641]	0.074209 (0.04646) [1.59712]	0.035461 (0.02220) [1.59699]
@ISPERIOD("1992Q2")	-0.054565 (0.01871) [-2.91699]	-0.056847 (0.04625) [-1.22903]	-0.057650 (0.02210) [-2.60813]
@ISPERIOD("1992Q4")	0.027818 (0.01888) [1.47370]	0.084124 (0.04667) [1.80235]	0.027987 (0.02231) [1.25472]
@ISPERIOD("1993Q1")	-0.033118 (0.01943) [-1.70409]	-0.170767 (0.04805) [-3.55359]	-0.032891 (0.02296) [-1.43222]
@ISPERIOD("1993Q2")	0.052280 (0.02127) [2.45737]	0.046294 (0.05260) [0.88003]	0.061115 (0.02514) [2.43105]
@ISPERIOD("1993Q4")	0.003016 (0.01858) [0.16226]	0.212359 (0.04595) [4.62126]	-0.033335 (0.02196) [-1.51795]
@ISPERIOD("1997Q3")	-0.026670 (0.01872) [-1.42464]	-0.111182 (0.04629) [-2.40188]	-0.005799 (0.02212) [-0.26216]
@ISPERIOD("1998Q4")	-0.038144 (0.02144) [-1.77922]	0.101668 (0.05301) [1.91790]	-0.085162 (0.02533) [-3.36170]
@ISPERIOD("1999Q1")	-0.026791 (0.02028) [-1.32077]	-0.124236 (0.05016) [-2.47701]	-0.024358 (0.02397) [-1.01622]
@ISPERIOD("1999Q4")	0.025156 (0.01841) [1.36678]	-0.013038 (0.04551) [-0.28649]	0.049540 (0.02175) [2.27785]
R-squared	0.796274	0.724507	0.816320
Adj. R-squared	0.678739	0.565569	0.710351
Sum sq. resid	0.008251	0.050447	0.011521
S.E. equation	0.017814	0.044048	0.021050
F-statistic	6.774809	4.558421	7.703369
Log likelihood	119.6413	81.61932	112.6309
Akaike AIC	-4.935300	-3.124730	-4.601470
Schwarz SC	-4.273330	-2.462760	-3.939501
Mean dependent	0.007909	0.022344	0.006664
S.D. dependent	0.031430	0.066830	0.039113
Determinant resid covariance (dof adj.)		4.77E-11	
Determinant resid covariance		1.13E-11	
Log likelihood		350.5167	
Akaike information criterion		-14.40556	
Schwarz criterion		-12.41965	

Tabla No. 15

VAR Residual Serial Correlation LM T...
 Null Hypothesis: no serial correlation ...
 Sample: 1990Q1 2000Q4
 Included observations: 42

Lags	LM-Stat	Prob
1	5.407201	0.7975
2	4.770416	0.8538
3	8.684414	0.4669
4	2.926449	0.9671
5	8.612823	0.4738
6	16.71156	0.0534
7	3.386212	0.9470
8	2.631446	0.9771
9	13.01356	0.1620
10	8.209937	0.5131
11	13.94969	0.1241
12	8.015533	0.5326
13	10.90312	0.2824
14	8.763803	0.4594
15	11.93376	0.2171
16	9.277413	0.4121

Probs from chi-square with 9 df.

Tabla No. 16

VAR Residual Normality Tests
 Orthogonalization: Cholesky (Lutkepohl)
 Null Hypothesis: residuals are multivariate normal
 Sample: 1990Q1 2000Q4
 Included observations: 42

Component	Skewness	Chi-sq	df	Prob.
1	-0.384228	1.033419	1	0.3094
2	-0.102740	0.073888	1	0.7858
3	0.096532	0.065229	1	0.7984
Joint		1.172535	3	0.7596

Component	Kurtosis	Chi-sq	df	Prob.
1	3.944507	1.561162	1	0.2115
2	2.575542	0.315288	1	0.5745
3	4.912478	6.400748	1	0.0114
Joint		8.277199	3	0.0406

Component	Jarque-Bera	df	Prob.
1	2.594581	2	0.2733
2	0.389176	2	0.8232
3	6.465977	2	0.0394
Joint	9.449734	6	0.1498

Tabla No. 17

VAR Residual Heteroskedasticity Tests: No Cross Terms (only levels and squares)
 Sample: 1990Q1 2000Q4
 Included observations: 42

Joint test:					
Chi-sq	df	Prob.			
61.93045	108	0.9999			

Individual components:					
Dependent	R-squared	F(18,23)	Prob.	Chi-sq(18)	Prob.
res1*res1	0.267687	0.467073	0.9482	11.24284	0.8838
res2*res2	0.411037	0.891760	0.5930	17.26355	0.5051
res3*res3	0.373324	0.761199	0.7201	15.67961	0.6149
res2*res1	0.101017	0.143581	0.9999	4.242700	0.9996
res3*res1	0.297679	0.541587	0.9060	12.50253	0.8202
res3*res2	0.077194	0.106888	1.0000	3.242155	0.9999

Tabla No. 18

Roots of Characteristic Polynomial
 Endogenous variables: D(LNY) D(LNX) D(LND)
 Exogenous variables: C @ISPERIOD("1990Q3") @I...
 Lag specification: 1 1

Root	Modulus
0.140294 - 0.299366i	0.330610
0.140294 + 0.299366i	0.330610
-0.231133	0.231133

No root lies outside the unit circle.
 VAR satisfies the stability condition.

Tabla No. 19

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C(1)	-0.218793	0.370031	-0.591283	0.5594
C(2)	0.269080	0.285587	0.942199	0.3548
C(3)	0.250332	0.073219	3.418971	0.0021
C(4)	0.006174	0.003638	1.696994	0.1016
C(5)	-0.105852	0.023824	-4.443084	0.0001
C(6)	0.035026	0.028979	1.208691	0.2377
C(7)	0.022106	0.018791	1.176406	0.2501
C(8)	-0.054565	0.018706	-2.916989	0.0072
C(9)	0.027818	0.018876	1.473696	0.1526
C(10)	-0.033118	0.019435	-1.704089	0.1003
C(11)	0.052280	0.021275	2.457373	0.0210
C(12)	0.003016	0.018584	0.162262	0.8724
C(13)	-0.026670	0.018721	-1.424639	0.1662
C(14)	-0.038144	0.021439	-1.779223	0.0869
C(15)	-0.026791	0.020284	-1.320772	0.1981
C(16)	0.025156	0.018405	1.366776	0.1834
R-squared	0.796274	Mean dependent var		0.007909
Adjusted R-squared	0.678739	S.D. dependent var		0.031430
S.E. of regression	0.017814	Akaike info criterion		-4.935300
Sum squared resid	0.008251	Schwarz criterion		-4.273330
Log likelihood	119.6413	Hannan-Quinn criter.		-4.692662
F-statistic	6.774809	Durbin-Watson stat		2.131046
Prob(F-statistic)	0.000012			

Tabla No. 20

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C(17)	0.269901	0.437249	0.617271	0.5424
C(18)	0.127901	0.337465	0.379006	0.7078
C(19)	0.209535	0.086519	2.421842	0.0227
C(20)	0.002847	0.004299	0.662176	0.5137
C(21)	-0.107377	0.028152	-3.814241	0.0008
C(22)	0.072320	0.034243	2.111980	0.0445
C(23)	0.035461	0.022205	1.596988	0.1224
C(24)	-0.057650	0.022104	-2.608131	0.0149
C(25)	0.027987	0.022305	1.254718	0.2207
C(26)	-0.032891	0.022965	-1.432218	0.1640
C(27)	0.061115	0.025139	2.431053	0.0223
C(28)	-0.033335	0.021960	-1.517950	0.1411
C(29)	-0.005799	0.022122	-0.262164	0.7953
C(30)	-0.085162	0.025333	-3.361700	0.0024
C(31)	-0.024358	0.023969	-1.016218	0.3189
C(32)	0.049540	0.021748	2.277854	0.0312
R-squared	0.816320	Mean dependent var		0.006664
Adjusted R-squared	0.710351	S.D. dependent var		0.039113
S.E. of regression	0.021050	Akaike info criterion		-4.601470
Sum squared resid	0.011521	Schwarz criterion		-3.939501
Log likelihood	112.6309	Hannan-Quinn criter.		-4.358832
F-statistic	7.703369	Durbin-Watson stat		1.932684
Prob(F-statistic)	0.000004			

Tabla No. 21

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C(33)	-0.668365	0.914953	-0.730490	0.4716
C(34)	0.045330	0.706154	0.064193	0.9493
C(35)	0.140348	0.181043	0.775219	0.4452
C(36)	0.024306	0.008995	2.702112	0.0120
C(37)	0.036971	0.058908	0.627613	0.5357
C(38)	-0.109211	0.071654	-1.524148	0.1395
C(39)	0.074209	0.046464	1.597125	0.1223
C(40)	-0.056847	0.046253	-1.229034	0.2301
C(41)	0.084124	0.046674	1.802347	0.0831
C(42)	-0.170767	0.048055	-3.553592	0.0015
C(43)	0.046294	0.052605	0.880029	0.3869
C(44)	0.212359	0.045953	4.621263	0.0001
C(45)	-0.111182	0.046290	-2.401875	0.0238
C(46)	0.101668	0.053010	1.917904	0.0662
C(47)	-0.124236	0.050156	-2.477009	0.0201
C(48)	-0.013038	0.045509	-0.286489	0.7768
R-squared	0.724507	Mean dependent var		0.022344
Adjusted R-squared	0.565569	S.D. dependent var		0.066830
S.E. of regression	0.044048	Akaike info criterion		-3.124730
Sum squared resid	0.050447	Schwarz criterion		-2.462760
Log likelihood	81.61932	Hannan-Quinn criter.		-2.882092
F-statistic	4.558421	Durbin-Watson stat		2.148319
Prob(F-statistic)	0.000362			

Tabla No. 22

Period	S.E.	D(LNY)	D(LND)	D(LNX)
1	0.017814	100.0000	0.000000	0.000000
2	0.020003	82.03927	4.346197	13.61453
3	0.020085	81.47323	4.732208	13.79457
4	0.020097	81.47320	4.730143	13.79666
5	0.020099	81.45534	4.736093	13.80857

Cholesky Ordering: D(LNY) D(LND) D(LNX)

Tabla No. 23

Vector Error Correction Estimates
 Sample (adjusted): 1990Q3 2000Q4
 Included observations: 42 after adjustments
 Standard errors in () & t-statistics in []

Cointegrating Eq:	CointEq1	CointEq2	
LNY(-1)	1.000000	0.000000	
LNx(-1)	0.000000	1.000000	
LND(-1)	-1.209675 (0.12783) [-9.46295]	-2.529815 (0.43849) [-5.76944]	
C	2.213721	17.92788	
Error Correction:	D(LNY)	D(LNX)	D(LND)
CointEq1	-1.398380 (0.35838) [-3.90200]	1.876558 (1.00820) [1.86129]	-1.466566 (0.43980) [-3.33461]
CointEq2	0.432369 (0.09906) [4.36483]	-0.573012 (0.27867) [-2.05621]	0.483321 (0.12156) [3.97585]
D(LNY(-1))	-0.573188 (0.35966) [-1.59369]	0.227710 (1.01181) [0.22505]	-0.578227 (0.44138) [-1.31005]
D(LNX(-1))	0.039942 (0.08751) [0.45643]	0.009582 (0.24618) [0.03892]	0.028415 (0.10739) [0.26460]
D(LND(-1))	0.708135 (0.28964) [2.44492]	-0.564557 (0.81482) [-0.69286]	0.903379 (0.35544) [2.54156]
C	0.007567 (0.00377) [2.00634]	0.023243 (0.01061) [2.19054]	0.005714 (0.00463) [1.23442]
R-squared	0.541094	0.196690	0.553733
Adj. R-squared	0.477357	0.085119	0.491751
Sum sq. resids	0.018586	0.147097	0.027991
S.E. equation	0.022722	0.063922	0.027884
F-statistic	8.489482	1.762913	8.933834
Log likelihood	102.5879	59.14556	93.98870
Akaike AIC	-4.599422	-2.530741	-4.189938
Schwarz SC	-4.351184	-2.282502	-3.941700
Mean dependent	0.007909	0.022344	0.006664
S.D. dependent	0.031430	0.066830	0.039113
Determinant resid covariance (dof adj.)		1.24E-10	
Determinant resid covariance		7.79E-11	
Log likelihood		310.0079	
Akaike information criterion		-13.61942	
Schwarz criterion		-12.62647	

Tabla No. 24

Vector Error Correction Estimates
Sample (adjusted): 1990Q3 2000Q4
Included observations: 42 after adjustments
Standard errors in () & t-statistics in []

Cointegrating Eq:	CointEq1	CointEq2	
LNY(-1)	1.000000	0.000000	
LNx(-1)	0.000000	1.000000	
LND(-1)	-1.227252 (0.15634) [-7.84996]	-2.629070 (0.54877) [-4.79085]	
C	2.402023	18.99118	
Error Correction:	D(LNY)	D(LNX)	D(LND)
CointEq1	-1.775063 (0.35074) [-5.06084]	1.279964 (0.82890) [1.54417]	-1.794053 (0.42127) [-4.25865]
CointEq2	0.519697 (0.09574) [5.42841]	-0.386457 (0.22625) [-1.70809]	0.547376 (0.11499) [4.76032]
D(LNY(-1))	-0.571605 (0.36333) [-1.57324]	-0.471709 (0.85864) [-0.54937]	-0.504320 (0.43639) [-1.15567]
D(LNX(-1))	0.067527 (0.09894) [0.68248]	-0.047774 (0.23383) [-0.20431]	0.101257 (0.11884) [0.85204]
D(LND(-1))	0.775310 (0.29270) [2.64884]	0.119943 (0.69172) [0.17340]	0.923936 (0.35155) [2.62815]
C	0.005524 (0.00361) [1.53221]	0.016537 (0.00852) [1.94079]	0.004895 (0.00433) [1.13028]
@ISPERIOD("1992Q4")	0.009668 (0.02027) [0.47686]	0.139543 (0.04791) [2.91250]	-0.000718 (0.02435) [-0.02950]
@ISPERIOD("1993Q1")	-0.067417 (0.02161) [-3.12007]	-0.107029 (0.05106) [-2.09596]	-0.077812 (0.02595) [-2.99826]
@ISPERIOD("1993Q2")	0.042651 (0.02365) [1.80364]	0.007317 (0.05588) [0.13094]	0.056826 (0.02840) [2.00079]
@ISPERIOD("1993Q4")	0.032359 (0.02031) [1.59358]	0.173074 (0.04799) [3.60658]	-0.001549 (0.02439) [-0.06352]
@ISPERIOD("1994Q1")	0.028280 (0.02368) [1.19415]	0.078803 (0.05597) [1.40804]	0.019170 (0.02844) [0.67397]
@ISPERIOD("1997Q3")	-0.029817 (0.02033) [-1.46646]	-0.088867 (0.04805) [-1.84944]	-0.011264 (0.02442) [-0.46126]
@ISPERIOD("1998Q1")	0.001081 (0.02019) [0.05353]	-0.079044 (0.04772) [-1.65630]	0.017548 (0.02425) [0.72351]
@ISPERIOD("1998Q3")	0.014117 (0.02111) [0.66881]	0.094897 (0.04988) [1.90243]	-0.018554 (0.02535) [-0.73188]
@ISPERIOD("1998Q4")	-0.010539 (0.02288) [-0.46059]	0.124770 (0.05407) [2.30739]	-0.048634 (0.02748) [-1.76967]
@ISPERIOD("1999Q4")	0.036403 (0.01960) [1.85759]	0.001607 (0.04631) [0.03470]	0.057808 (0.02354) [2.45599]
@ISPERIOD("2000Q1")	-0.005786 (0.02035) [-0.28434]	0.036852 (0.04809) [0.76630]	-0.039399 (0.02444) [-1.61196]
R-squared	0.777731	0.725434	0.792959
Adj. R-squared	0.635479	0.549712	0.660452
Sum sq. resids	0.009002	0.050277	0.012986
S.E. equation	0.018976	0.044845	0.022792
F-statistic	5.467269	4.128300	5.984300
Log likelihood	-117.8120	81.59010	-110.1167
Akaike AIC	-4.800570	-3.080481	-4.434128
Schwarz SC	-4.097228	-2.377138	-3.730785
Mean dependent	0.007909	0.022344	0.006664
S.D. dependent	0.031430	0.066830	0.039113
Determinant resid covariance (dof adj.)		3.33E-11	
Determinant resid covariance		7.01E-12	
Log likelihood		360.5635	
Akaike information criterion		-14.45541	
Schwarz criterion		-12.09714	

Tabla No. 25

VEC Residual Serial Correlation LM Te...
 Null Hypothesis: no serial correlation at...
 Sample: 1990Q1 2000Q4
 Included observations: 42

Lags	LM-Stat	Prob
1	8.822327	0.4538
2	10.21074	0.3337
3	5.882722	0.7516
4	4.122263	0.9032
5	10.20420	0.3342
6	8.021385	0.5320
7	4.304503	0.8903
8	5.763847	0.7633
9	8.961245	0.4409
10	6.851182	0.6526
11	12.01964	0.2122
12	3.803461	0.9239
13	7.317746	0.6041
14	4.603147	0.8674
15	5.767598	0.7629
16	6.668264	0.6716
17	9.213982	0.4178
18	8.132208	0.5209
19	3.373391	0.9476
20	4.670770	0.8620

Probs from chi-square with 9 df.

Tabla No. 26

VEC Residual Normality Tests
 Orthogonalization: Cholesky (Lutkepohl)
 Null Hypothesis: residuals are multivariate normal
 Sample: 1990Q1 2000Q4
 Included observations: 42

Component	Skewness	Chi-sq	df	Prob.
1	-0.494737	1.713354	1	0.1906
2	0.039421	0.010878	1	0.9169
3	0.115573	0.093500	1	0.7598
Joint		1.817731	3	0.6111

Component	Kurtosis	Chi-sq	df	Prob.
1	3.420610	0.309598	1	0.5779
2	2.680860	0.178239	1	0.6729
3	2.558264	0.341478	1	0.5590
Joint		0.829315	3	0.8424

Component	Jarque-Bera	df	Prob.
1	2.022951	2	0.3637
2	0.189117	2	0.9098
3	0.434978	2	0.8045
Joint	2.647046	6	0.8517

Tabla No. 27

VEC Residual Heteroskedasticity Tests: No Cross Terms (only levels and squares)
Sample: 1990Q1 2000Q4
Included observations: 42

Joint test:

Chi-sq	df	Prob.
91.40279	126	0.9912

Individual components:

Dependent	R-squared	F(21,20)	Prob.	Chi-sq(21)	Prob.
res1*res1	0.405567	0.649785	0.8329	17.03380	0.7091
res2*res2	0.513150	1.003830	0.4980	21.55230	0.4257
res3*res3	0.541577	1.125136	0.3975	22.74625	0.3577
res2*res1	0.262951	0.339773	0.9912	11.04394	0.9619
res3*res1	0.467834	0.837249	0.6557	19.64901	0.5436
res3*res2	0.267462	0.347730	0.9899	11.23338	0.9580

Tabla No. 28

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C(1)	-1.775063	0.350745	-5.060837	0.0000
C(2)	0.519697	0.095736	5.428415	0.0000
C(3)	-0.571605	0.363329	-1.573244	0.1282
C(4)	0.067527	0.098944	0.682477	0.5012
C(5)	0.775310	0.292698	2.648842	0.0138
C(6)	0.005524	0.003605	1.532209	0.1380
C(7)	0.009668	0.020274	0.476858	0.6376
C(8)	-0.067417	0.021607	-3.120070	0.0045
C(9)	0.042651	0.023647	1.803638	0.0834
C(10)	0.032359	0.020306	1.593578	0.1236
C(11)	0.028280	0.023682	1.194148	0.2436
C(12)	-0.029817	0.020332	-1.466458	0.1550
C(13)	0.001081	0.020194	0.053526	0.9577
C(14)	0.014117	0.021107	0.668809	0.5097
C(15)	-0.010539	0.022881	-0.460594	0.6491
C(16)	0.036403	0.019597	1.857595	0.0750
C(17)	-0.005786	0.020350	-0.284336	0.7785
R-squared	0.777731	Mean dependent var		0.007909
Adjusted R-squared	0.635479	S.D. dependent var		0.031430
S.E. of regression	0.018976	Akaike info criterion		-4.800570
Sum squared resid	0.009002	Schwarz criterion		-4.097228
Log likelihood	117.8120	Hannan-Quinn criter.		-4.542767
F-statistic	5.467269	Durbin-Watson stat		1.882912
Prob(F-statistic)	0.000086			

Tabla No. 29

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C(18)	-1.794053	0.421273	-4.258650	0.0003
C(19)	0.762666	0.229835	3.318316	0.0028
C(20)	-0.504320	0.436387	-1.155671	0.2587
C(21)	0.923936	0.351553	2.628154	0.0145
C(22)	0.101257	0.118840	0.852044	0.4023
C(23)	0.004895	0.004330	1.130277	0.2691
C(24)	-0.000718	0.024350	-0.029504	0.9767
C(25)	-0.077812	0.025952	-2.998259	0.0061
C(26)	0.056826	0.028402	2.000786	0.0564
C(27)	-0.001549	0.024389	-0.063519	0.9499
C(28)	0.019170	0.028444	0.673971	0.5065
C(29)	-0.011264	0.024421	-0.461260	0.6486
C(30)	0.017548	0.024255	0.723513	0.4761
C(31)	-0.018554	0.025351	-0.731880	0.4710
C(32)	-0.048634	0.027482	-1.769672	0.0890
C(33)	0.057808	0.023538	2.455986	0.0213
C(34)	-0.039399	0.024441	-1.611963	0.1195
R-squared	0.792959	Mean dependent var		0.006664
Adjusted R-squared	0.660452	S.D. dependent var		0.039113
S.E. of regression	0.022792	Akaike info criterion		-4.434128
Sum squared resid	0.012986	Schwarz criterion		-3.730785
Log likelihood	110.1167	Hannan-Quinn criter.		-4.176325
F-statistic	5.984300	Durbin-Watson stat		2.195347
Prob(F-statistic)	0.000040			

Tabla No. 30

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C(35)	1.279964	0.828904	1.544165	0.1351
C(36)	-0.554818	0.452228	-1.226853	0.2313
C(37)	-0.471709	0.858643	-0.549366	0.5876
C(38)	0.119943	0.691722	0.173398	0.8637
C(39)	-0.047774	0.233832	-0.204309	0.8398
C(40)	0.016537	0.008521	1.940789	0.0636
C(41)	0.139543	0.047912	2.912495	0.0074
C(42)	-0.107029	0.051064	-2.095962	0.0464
C(43)	0.007317	0.055884	0.130938	0.8969
C(44)	0.173074	0.047988	3.606580	0.0014
C(45)	0.078803	0.055966	1.408044	0.1714
C(46)	-0.088867	0.048051	-1.849436	0.0763
C(47)	-0.079044	0.047724	-1.656295	0.1102
C(48)	0.094897	0.049882	1.902432	0.0687
C(49)	0.124770	0.054074	2.307389	0.0296
C(50)	0.001607	0.046313	0.034696	0.9726
C(51)	0.036852	0.048091	0.766296	0.4507
R-squared	0.725434	Mean dependent var		0.022344
Adjusted R-squared	0.549712	S.D. dependent var		0.066830
S.E. of regression	0.044845	Akaike info criterion		-3.080481
Sum squared resid	0.050277	Schwarz criterion		-2.377138
Log likelihood	81.69010	Hannan-Quinn criter.		-2.822678
F-statistic	4.128300	Durbin-Watson stat		1.974848
Prob(F-statistic)	0.000785			

Tabla No. 31

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
DLNX does not Granger Cause DLNY	42	5.82750	0.0206
DLNY does not Granger Cause DLNX		0.99143	0.3255
DLND does not Granger Cause DLNY	42	0.00655	0.9359
DLNY does not Granger Cause DLND		0.30779	0.5822
DLND does not Granger Cause DLNX	42	1.42570	0.2397
DLNX does not Granger Cause DLND		6.72528	0.0133

Gráfico No. 1

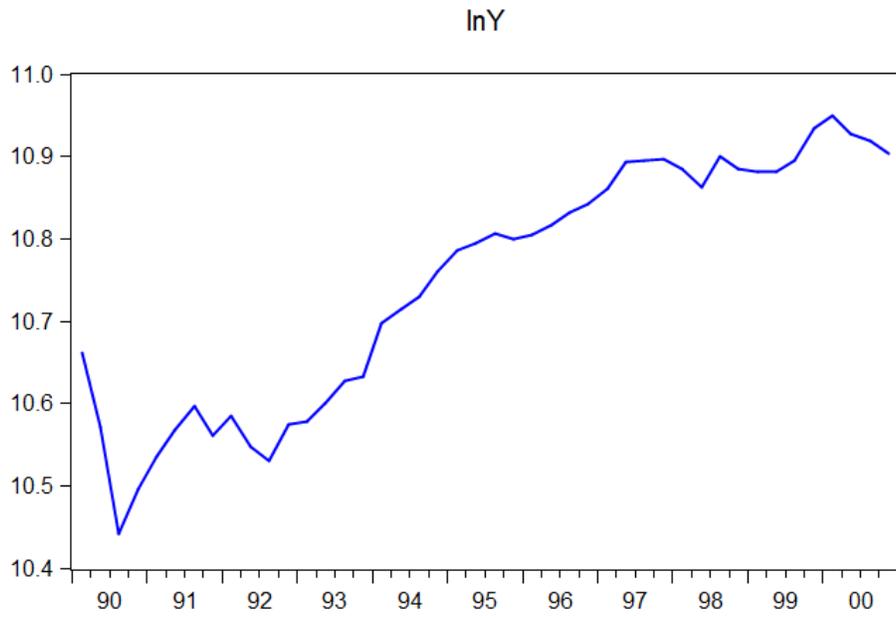


Gráfico No. 2

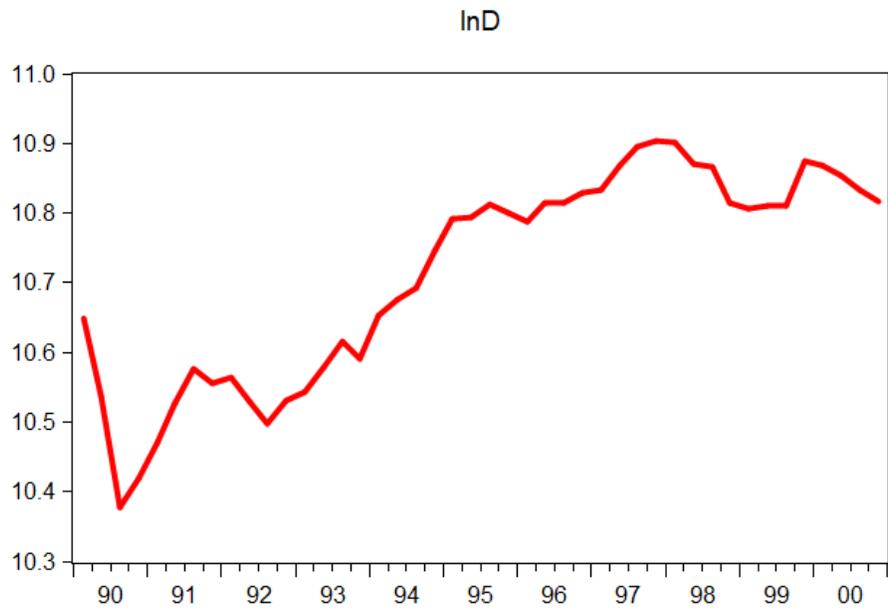


Gráfico No. 3



Gráfico No. 4

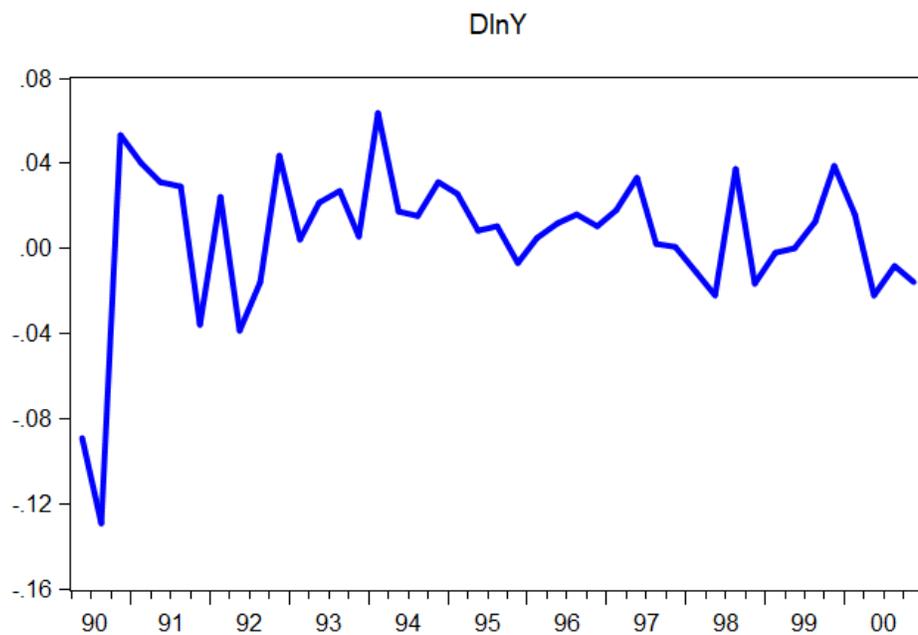


Gráfico No. 5

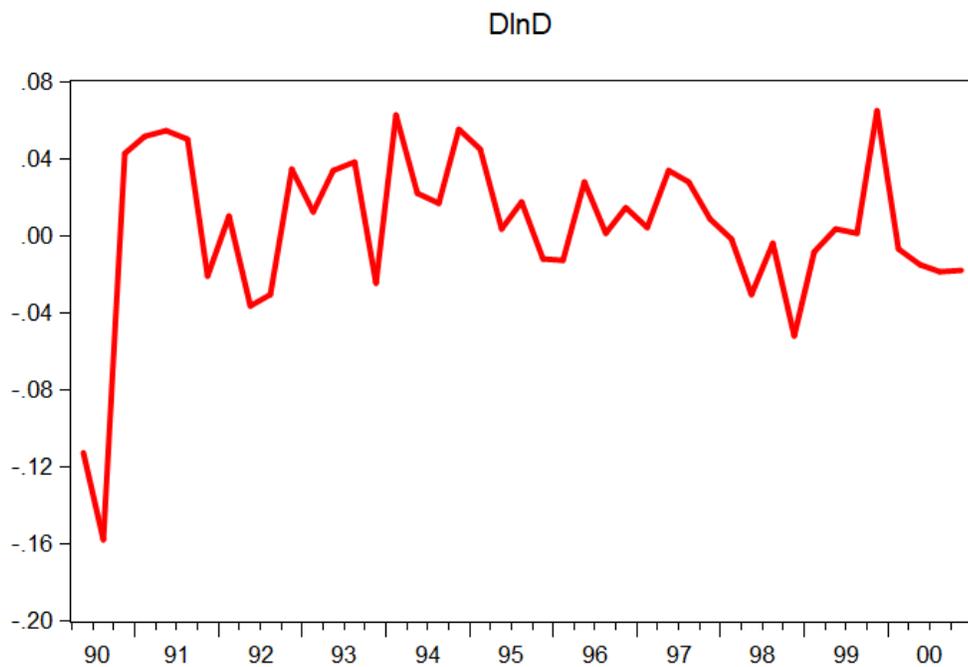


Gráfico No. 6

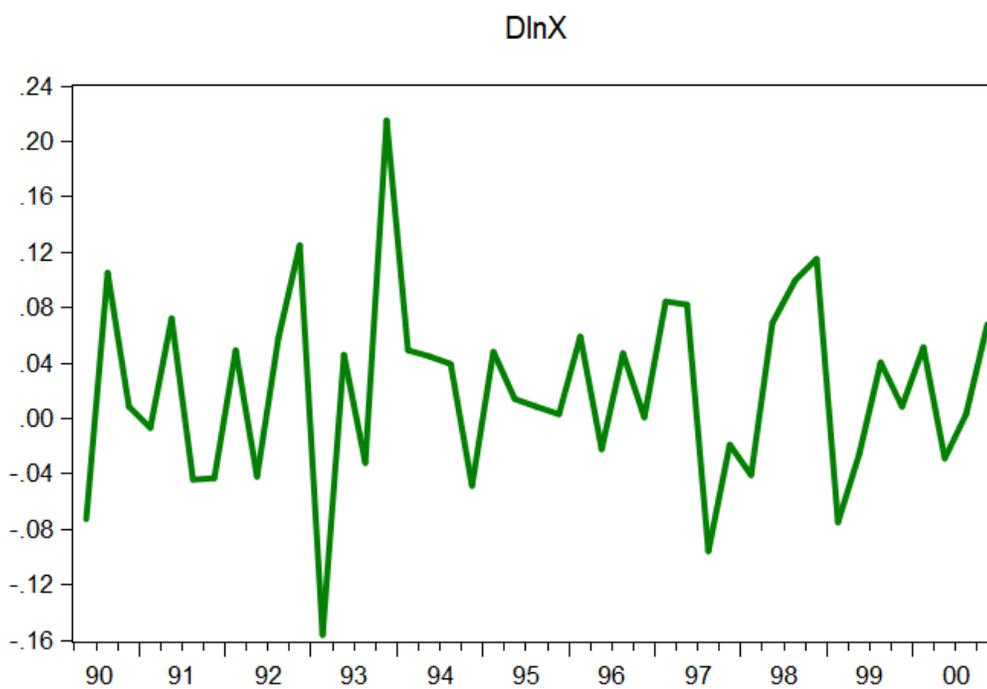


Gráfico No. 7

Response of D(LNY) to Cholesky
One S.D. D(LND) Innovation

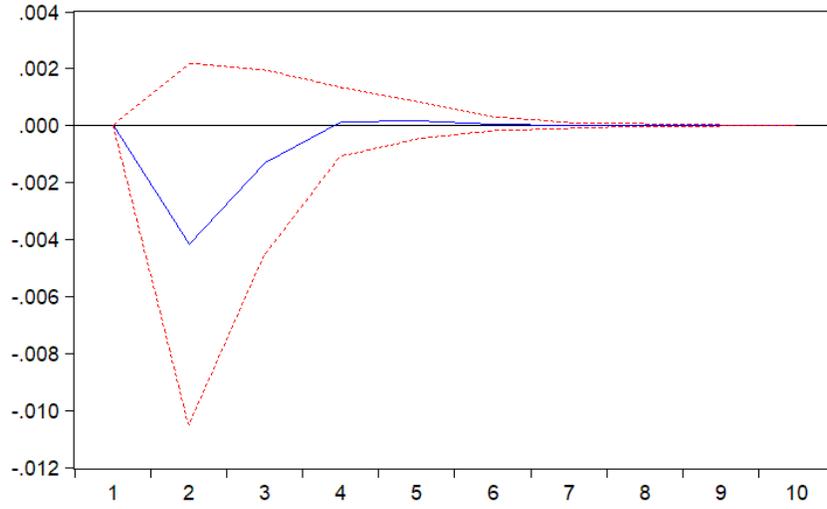


Gráfico No. 8

Response of D(LNY) to Cholesky
One S.D. D(LNX) Innovation

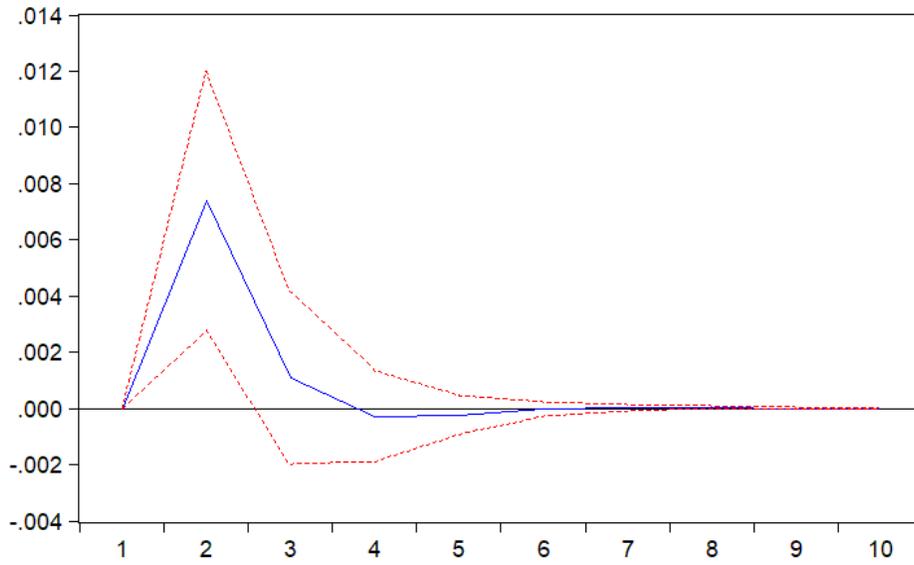


Gráfico No. 9

Inverse Roots of AR Characteristic Polynomial

