

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO

FACULTAD DE INGENIERÍA ECONÓMICA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA ECONÓMICA



“IMPACTO MACROECONÓMICO DE LAS REMESAS EN
ESCENARIOS DE CRISIS INTERNACIONAL Y SU INCIDENCIA
EN LAS PRINCIPALES VARIABLES ECONÓMICAS DEL PERÚ:
1998.01-2013.04”

TESIS

Presentada por:
Bach. CHULLUNQUIA TISNADO, Heriberto

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE

INGENIERO ECONOMISTA

PROMOCIÓN 2005

PUNO – PERÚ

2015

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO

FACULTAD DE INGENIERÍA ECONÓMICA

“IMPACTO MACROECONÓMICO DE LAS REMESAS EN
ESCENARIOS DE CRISIS INTERNACIONAL Y SU INCIDENCIA
EN LAS PRINCIPALES VARIABLES ECONÓMICAS DEL PERÚ:
1998.01-2013.04”

TESIS

Presentada por:

CHULLUNQUIA TISNADO, Heriberto

Para optar el Título de:

INGENIERO ECONOMISTA

APROBADA POR EL JUR.

PRESIDENTE


Dr. GARCIA CHIRE, Esteban Hector

PRIMER JURADO


M.Sc. BLANCO ESPEZUA, Maria del Pilar

SEGUNDO JURADO


M.Sc. FLORES NUJANO, Faustino

DIRECTOR DE TESIS


Dr. OLAGUIVEL LOZA, Felix

ÁREA: POLÍTICAS PÚBLICAS Y SOCIALES.
TEMA: POLÍTICAS SOCIALES

DEDICATORIA

A mis padres Sr. Cayetano y Sra.
Juliana quienes me apoyaron en todas las
circunstancias de mi formación
profesional.

A mi esposa Milagros y mis dos
hijos Camila y Yerald, que se convirtieron
en mi inspiración.

HERIBERTO.



AGRADECIMIENTO

A Dios, por estar siempre a mi lado,
y darme la dicha de la vida e iluminar mi
camino para poder alcanzar este sueño
hecho realidad.

Agradezco a mis docentes de la
FIE. Quienes nos impartieron Sabios
concejos.

A mis padres quienes siempre
estuvieron presentes.

Muchas gracias



ÍNDICE

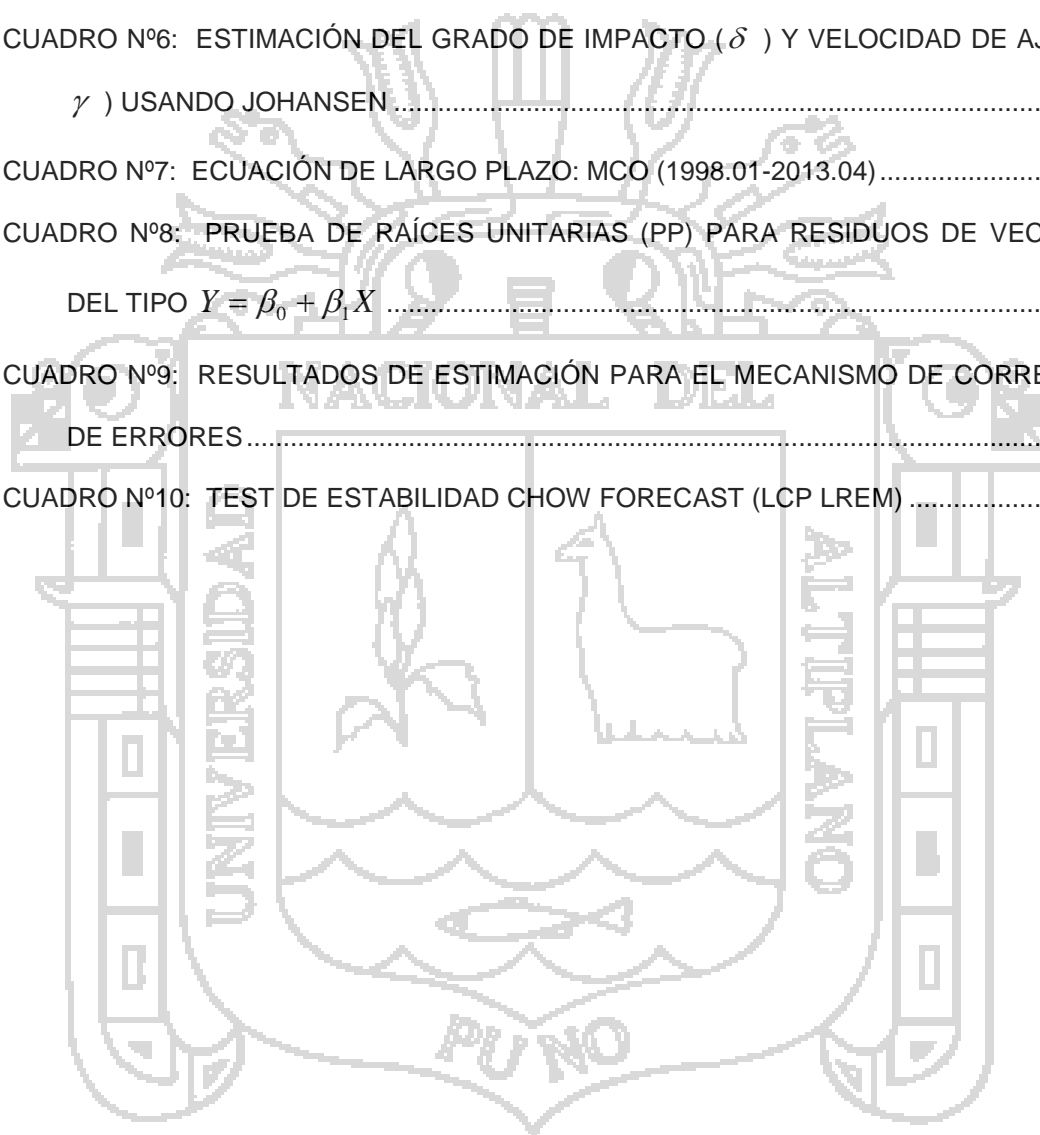
| | |
|--|----|
| LISTA DE CUADROS | |
| LISTA DE GRÁFICOS | |
| RESUMEN | |
| INTRODUCCIÓN | 8 |
| CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA, ANTECEDENTES Y OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN | 10 |
| 1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA..... | 10 |
| 1.2. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN | 13 |
| 1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN..... | 21 |
| 1.3.1. OBJETIVO GENERAL..... | 21 |
| 1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS | 21 |
| CAPITULO II: MARCO TEÓRICO, MARCO CONCEPTUAL E HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN | 22 |
| 2.1 MARCO TEÓRICO | 22 |
| 2.2 MARCO CONCEPTUAL | 34 |
| 2.3 HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN..... | 62 |
| 2.3.1 HIPÓTESIS GENERAL..... | 62 |
| 2.3.2 HIPÓTESIS ESPECÍFICAS | 62 |
| CAPÍTULO III: MÉTODO DE INVESTIGACIÓN | 63 |
| 3.1 MÉTODO DE ESTIMACIÓN | 63 |
| 3.2 IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES E INDICADORES | 64 |
| 3.3 DETERMINACIÓN DE LA MUESTRA | 66 |
| 3.4 TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS..... | 66 |
| 3.5 TRATAMIENTO DE LOS DATOS..... | 67 |
| CAPITULO IV: CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE INVESTIGACIÓN | 81 |
| CAPITULO V: EXPOSICIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS | 83 |
| 5.1 TENDENCIA Y/O COMPORTAMIENTO UNIVARIADO DE CADA UNO DE LAS VARIABLES INCLUIDAS EN EL ANÁLISIS | 84 |
| 5.2 REACCIÓN DE LAS REMESAS FRENTE A DIVERSAS CRISIS INTERNACIONALES Y SU INCIDENCIA EN EL CONSUMO PRIVADO, INVERSIÓN | |

| | | |
|--------------|--|-----|
| | BRUTA, INVERSIÓN DIRECTA EXTRANJERA, PRODUCTO BRUTO INTERNO Y RECAUDACIÓN TRIBUTARIA DE LA ECONOMÍA PERUANA. | 89 |
| 5.3 | IMPACTO DE LAS CRISIS INTERNACIONALES SOBRE LAS REMESAS Y PRINCIPALES AGREGADOS ECONÓMICOS EN EL CORTO Y LARGO PLAZO DE LA ECONOMÍA PERUANA. | 91 |
| 5.4 | COMPORTAMIENTO DE LAS REMESAS ANTE ESCENARIOS DE CRISIS INTERNACIONAL Y SU INCIDENCIA EN LAS PRINCIPALES VARIABLES MACROECONÓMICAS DEL PERÚ: 1998.01-2013.04 | 101 |
| 6 | CONCLUSIONES..... | 104 |
| 7 | RECOMENDACIONES | 106 |
| 8 | BIBLIOGRAFÍA..... | 107 |
| ANEXOS | | 110 |



Lista de Cuadros

| | |
|---|----|
| CUADRO Nº 1: RESULTADO DE LOS COEFICIENTES DE CORRELACIÓN | 84 |
| CUADRO Nº2 : RESULTADO DESCRIPTIVO DE LAS SERIES | 86 |
| CUADRO Nº 3: TEST RAÍCES UNITARIAS EN NIVELES | 87 |
| CUADRO Nº4: TEST RAÍCES UNITARIAS EN PRIMERAS DIFERENCIAS | 88 |
| CUADRO Nº5: PRUEBAS DE COINTEGRACIÓN DE JOHANSEN 1998.01- 2013.04..... | 90 |
| CUADRO Nº6: ESTIMACIÓN DEL GRADO DE IMPACTO (δ) Y VELOCIDAD DE AJUSTE (γ) USANDO JOHANSEN | 91 |
| CUADRO Nº7: ECUACIÓN DE LARGO PLAZO: MCO (1998.01-2013.04)..... | 92 |
| CUADRO Nº8: PRUEBA DE RAÍCES UNITARIAS (PP) PARA RESIDUOS DE VECTORES DEL TIPO $Y = \beta_0 + \beta_1 X$ | 94 |
| CUADRO Nº9: RESULTADOS DE ESTIMACIÓN PARA EL MECANISMO DE CORRECCIÓN DE ERRORES..... | 95 |
| CUADRO Nº10: TEST DE ESTABILIDAD CHOW FORECAST (LCP LREM) | 98 |



Lista de Gráficos

| | |
|---|-----|
| GRÁFICO Nº1: CORRELACIÓN ENTRE REMESAS VS VARIABLES MACROECONÓMICAS | 85 |
| GRAFICO Nº2: TEST DE ESTABILIDAD: CUSUM CUADRADO (LCP LREM) | 99 |
| GRAFICO Nº 3: TEST DE ESTABILIDAD: CUSUM CUADRADO [LIB LREM] | 100 |
| GRAFICO Nº4: TEST DE ESTABILIDAD: CUSUM CUADRADO [LIDE LREM] | 100 |



RESUMEN

La migración Internacional, en los tiempos actuales resulta de crucial importancia en una época en que la globalización de la riqueza pareciera haberse constituido también, por irónico que pudiera parecer, en la globalización de la pobreza, que se refleja a través del movimiento de grandes contingentes de población y consecuentemente en la generación de recursos que por distintos canales se envían a los países de origen de los migrantes. Las remesas permiten paliar la pobreza interna y consecuentemente repercuten de manera directa en la economía familiar, mejorando el bienestar de los receptores de estos recursos, a un ante diversos escenarios de crisis internacional que se vio. No está claro, sin embargo, si dichos recursos son una fuente generadora de inversión, como tampoco se conoce bien el real impacto en las familias, y si pueden ser por lo tanto generadores de desarrollo. Aunque es evidente que la dimensión que han adquirido estos montos en la última década, los hace factibles de ser considerados como tales.

El presente trabajo de Investigación trata sobre el impacto de las remesas ante diversos escenarios de crisis, sobre las principales variables macroeconómicas de la economía peruana durante el periodo 1998.01 – 2013.04. Para realizar el análisis se ha utilizado la metodología de cointegración y corrección de errores, complementado con la metodología VAR (vectores autorregresivos) para el análisis de series de tiempo. Previo a la metodología del VAR se describió un análisis univariado de las series de tiempo. Concluyendo que dichas series de tiempo son integradas de orden uno, es decir no son estacionarias en nivel, lo que nos lleva aplicar la metodología de cointegración de Johansen, para encontrar los vectores de cointegración.

En cuanto a los resultados, las remesas ante escenarios de crisis sirven como un colchón, que sirve para amortiguar las diversas crisis internacional, entre las crisis más importantes, fue la que se dio en el segundo semestre del año 2008, ante dicha crisis, la remesa actuó como un amortiguador, al menos para los agentes económicos que la perciben directamente, lo que indica su impacto significativo de las remesas hacia las principales variables macroeconómicas.

Palabras clave: Migración, Remesas, Crisis Internacional, Pobreza interna.



ABSTRACT

International migration in modern times is crucial at a time when globalization of wealth seems to have also been, ironic as it may seem, in the globalization of poverty, it reflected by the movement of large numbers population and consequently on generating resources through different channels are sent to the countries of origin of migrants. Remittances allow alleviate domestic poverty and consequently have a direct impact on the family economy, improving the welfare of the recipients of these resources in different scenarios to international crisis was. It is unclear, however, whether these resources are a source of investment, nor well understood the real impact on families, and if they can be thus generating development. While it is clear that the scale you have acquired these amounts in the last decade, makes feasible to be considered as such.

The present research is about the impact of remittances to various crisis scenarios on the main macroeconomic variables of the Peruvian economy during the period 1998.01 - 2013.04. For the analysis we have used the methodology of cointegration and error correction, complemented by the VAR methodology (VAR) for the analysis of time series. Prior to the VAR methodology one univarido analysis of time series is described. They concluded that these time series are integrated of order one, ie are not stationary in level, which leads us to apply the methodology of Johansen cointegration to find the cointegrating vectors.

As for the results, remittances before crisis scenarios serve as a mattress, which serves to cushion the various international crises, including the most important crisis, was the one that occurred in the second half of 2008,

before the crisis, the remittance acted as a buffer, at least for operators who perceive directly, indicating its significant impact of remittances to key macroeconomic variables.

Keywords: Migration, remittances, international crisis, alleviate domestic poverty.



INTRODUCCIÓN

Las remesas permiten paliar la pobreza interna y consecuentemente repercuten de manera directa en la economía familiar, mejorando el bienestar de los receptores de estos recursos. No está claro, sin embargo, si dichos recursos son una fuente generadora de inversión, como tampoco se conoce bien el real impacto en las familias, y si pueden ser por lo tanto generadores de desarrollo.

A nivel macroeconómico tampoco se conoce la real magnitud de las remesas provenientes del exterior ante escenarios de crisis y su impacto en las principales variables macroeconómicas. Las remesas enviadas a Perú por emigrados en América del Norte, Europa, Japón y otros países latinoamericanos superaron los 2.495 millones de dólares el año 2011, anunció el Fondo Multilateral de Inversiones (FOMIN) del BID.

El dinero proveniente llega a uno de cada 10 adultos en Perú, se informó en el foro Las Remesas como Instrumento de Desarrollo, celebrado en la capital peruana. Intervinieron en el evento el representante del BID en Perú; el subgerente del FOMIN, coordinador de numerosas encuestas sobre envíos de dinero a América Latina y el Caribe.

La nueva estimación sobre el volumen de remesas a Perú se hizo sobre la base de una encuesta realizada en junio y julio del 2010, entre 1.612 entrevistados, con un margen de error de 2 por ciento, explicó Bendixen, presidente de la firma Bendixen & Associates de Miami. De la encuesta surge un perfil de las personas que reciben remesas en Perú. Entre las características más notables, 41 por ciento del dinero llega por correo o por mano con viajeros. El resto llega por vía de bancos o empresas de

transferencias de dinero. La importancia de las remesas es fundamental en ciertos hogares para paliar el nivel de pobreza de la economía peruana, sin embargo en el presente trabajo de investigación solo nos centramos en cuantificar el impacto de las remesas en las principales variables macroeconómicas.

El trabajo es básicamente encontrar el grado de impacto que tiene las remesas en escenarios de crisis en los agregados económicos, para tal fin se hará uso de una metodología de series de tiempo, esto sustentada básicamente por la utilización de información de series de tiempo, datos trimestrales para una muestra establecida. La metodología a utilizar primeramente se centra en realizar un análisis univariado de cada una de las variables inmersas en el análisis, seguidamente se trabaja el análisis multivariado que consiste en trabajar relaciones de largo y corto plazo para cada par de variables y como tercer punto analizar las funciones de impulso respuesta; la metodología aplicada nos muestra que las remesas presentan mayor impacto en la variable de consumo, esto en el corto y largo plazo.

El trabajo está organizado de la siguiente manera en el primer capítulo se discute el planteamiento del problema, antecedentes y objetivos de la investigación; en el capítulo dos, citamos el marco teórico, conceptual así como el planteamiento de las hipótesis. En el capítulo tres, establecemos la metodología a utilizar para poder contrastar las hipótesis previamente planteadas. En el capítulo cuatro; se delimita el área de investigación para el presente trabajo. Finalmente en el quinto capítulo se presenta la exposición de los principales resultados, así como de las conclusiones y recomendaciones del presente trabajo de investigación.

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA, ANTECEDENTES Y OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

PROBLEMA

El tema de la migración internacional resulta de crucial importancia en una época en que la globalización de la riqueza pareciera haberse constituido también, por irónico que pudiera parecer, en la globalización de la pobreza, que se refleja a través del movimiento de grandes contingentes de población y consecuentemente en la generación de recursos que por distintos canales se envían a los países de origen de los migrantes. Muchas veces la mayor dificultad radica en la falta de claridad, por la escasez de estudios, para determinar el puente entre Migraciones y Balanza de Pagos ya que este último registra las transacciones de bienes, servicios y cuenta financiera de una economía con el resto del mundo; por lo tanto el aporte de este documento es el hecho de analizar este puente que viene dado por las remesas, y el impacto de este último en la economía peruana en escenarios de crisis.

Las remesas permiten paliar la pobreza interna y consecuentemente repercuten de manera directa en la economía familiar aun en escenarios de crisis, mejorando el bienestar de los receptores de estos recursos. No está claro, sin embargo, si dichos recursos son una fuente generadora de inversión, como tampoco se conoce bien el real impacto en las familias, y si pueden ser por lo tanto generadores de desarrollo. Aunque es evidente que la dimensión que han adquirido estos montos en la última década, los hace factibles de ser considerados como tales.

Cabe indicar también la inadecuada política económica de carácter neoliberal que hace que exista una exclusión social con una dispersión entre los ingresos de la población, los altos índices desempleo y la creciente tendencia de la PEA (población Económicamente Activa), bajos sueldos y salarios que no permiten cubrir la canasta básica familiar, las Crisis internacionales hacen que los países se vean afectados, conllevando a una recesión económica, las inadecuadas políticas de educación que en el ámbito rural y las zonas marginales, inadecuadas políticas laborales que no permiten tener estabilidad, tasas crecientes de migración rural hacia la zona urbana, conlleva a que la población opte por emigrar cada día más a países que les brinden mejores oportunidades laborales, económicas y sociales.

Problema general:

¿Cuál es el comportamiento de las remesas ante escenarios de crisis internacionales y su incidencia en las principales Variables Macroeconómicas de la economía peruana: 1998.01-2013.04?

Problemas específicos:

- ¿Cuál es la tendencia y/o comportamiento univariado de cada uno de las variables incluidas en el análisis?
- ¿Cómo reaccionan las remesas frente a diversas crisis internacionales y su incidencia en el consumo privado, inversión bruta interna, inversión directa extranjera, producto bruto interno y recaudación tributaria de la economía peruana?
- ¿Cómo afecta las crisis internacionales a las remesas y principales agregados económicos en el corto y largo plazo de la economía peruana?

1.2. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

Neira Orjuela, F. (2009): Para el autor las remesas se constituyen en un elemento dinamizador de las economías de América Latina en general y de la Comunidad Andina en particular. La importancia que tienen las remesas es el peso en los indicadores macroeconómicos. A este respecto, en su trabajo el autor no sólo hace una caracterización de los flujos migratorios internacionales de los países andinos, sino que aborda de manera especial la forma como se han visto afectados los indicadores macroeconómicos de la región por efecto de los recursos de las remesas. Debe señalarse la creciente presencia de migrantes andinos que superan otras nacionalidades latinoamericanas en los diferentes países europeos y de Asia, destacándose los flujos de colombianos y ecuatorianos en España, así como la de peruanos y bolivianos en Italia.

Sobre lo relacionado con las remesas, debe mencionarse que en América Latina y el Caribe los montos que enviaron los emigrantes a sus países fueron equivalentes a 70% del monto total estimado de inversiones extranjeras en la región y superaron en 500% la asistencia oficial al desarrollo. Con ello queda evidenciada la importancia económica de las remesas, no sólo por los montos que se han venido incrementando en los últimos años, sino por el hecho de su significación en indicadores como el PIB, el porcentaje de las exportaciones, las transferencias corrientes y la inversión extranjera.

El análisis de la relación entre los indicadores económicos y el flujo de remesas enviado hacia sus países de origen por la diáspora andina, deja claro que se ha modificado la dinámica de los flujos financieros

regionales. El impacto de las remesas tiende a ser mayor en los países pequeños (como es el caso de Ecuador), con altos niveles de pobreza y con una estructura productiva menos diversificada.

Las remesas si bien implican beneficios no sólo en los indicadores económicos, su mayor importancia tiene que ver con el hecho de que ofrecen un apoyo económico real a los familiares de migrantes de zonas pobres, son también la posibilidad de generar riqueza en el hogar y en la comunidad, al igual que representan una obligación y un compromiso de atender las necesidades de la familia. En general, se entiende que las remesas pueden significar un alivio a la situación de pobreza, pero de carácter temporal, sin embargo ello debe ser mirado con cuidado, pues transformar los flujos de remesas en capital para el desarrollo requiere cambiar la naturaleza de estos fondos, de un fin compensatorio que tienen ahora, en inversiones.

Olivié, I; Ponce, J; Onofa, M. (2008). El desafío principal es analizar el impacto de las remesas en la pobreza y desigualdad, es la creación del contra factual. Una de las principales ventajas de este trabajo es que, se cuenta con información bastante extensa sobre las condiciones laborales previas a la migración, que tenían las personas que envían remesas desde el exterior hacia el país de origen. De un total de 2.781 personas que reciben remesas según la ECV (2006), se re-entrevistó a una muestra representativa a nivel nacional con un total de 935 personas.

Para ello se utilizó el siguiente modelo econométrico que permite estimar el ingreso laboral:

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 E_i + \beta_2 E_i^2 + \beta_3 S_i + \beta_4 A_i + X_i \delta + \mu_i$$

En donde Y_i es el logaritmo natural del ingreso mensual, E_i es la edad, E_i^2 es la edad al cuadrado, S_i es una variable dicotómica que toma el valor de 1 si el individuo es hombre y cero en caso contrario. Ahí son los años de escolaridad aprobados por la persona. X_i es un vector de variables que incluyen variables indicativas para el grupo de ocupación de la persona, a un dígito de acuerdo a la CIIUO (Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones), y dummies para provincia. U_i es un término de error de media cero y normalmente distribuido. Este modelo se aplicó entre todos los perceptores de ingreso de la ECV y se calcularon los parámetros de la ecuación

Basado en los datos recabados para este estudio, no se registra un impacto significativo de las remesas en los niveles de pobreza pero sí un efecto negativo aunque moderado en la distribución de la renta. Sin embargo, este resultado no es significativo cuando se asume el supuesto de pleno empleo en la economía ecuatoriana y con ello la posibilidad de que los migrantes que estaban desocupados antes de migrar hubieran terminado encontrando algún empleo si no migraban.

Estos resultados tienen implicaciones para la formulación de políticas, tanto en los países receptores de las remesas-Ecuador, en este caso como para los países emisores de remesas. En primer lugar, las políticas sociales en los países en desarrollo deben tener en consideración la contribución real del flujo de remesas a las condiciones de vida. En segundo lugar, las políticas de cooperación al desarrollo articuladas desde

organismos multi o bilaterales y, más concretamente, los denominados programas de co-desarrollo deben asumir las limitaciones de las remesas para influir positivamente al menos de forma directa en la lucha contra la pobreza.

Paradójicamente, la literatura académica a la que pretende contribuir este Estudio Elcano muestra que este vínculo no es sistemático, para todas las regiones o para todos los países. Indudablemente, las remesas constituyen una fuente de ingresos externa sin contraprestación que, como poco, está contribuyendo a equilibrar la balanza de pagos del país receptor. Sin embargo, tomando variables específicas de desarrollo como la pobreza o la inequidad, no se puede asumir que, casi mecánicamente, se producirá un impacto positivo y significativo de las remesas.

Rosemberg, C. (2006). Para el trabajo que desarrollo Rosemberg, medir los impactos de la remesas en la economía peruana; era propicio utilizar la metodología de multiplicadores de la economía propuesta por Zarate-Hoyos (2002). El autor utiliza la Matriz de Contabilidad Social para estimar los efectos directos e indirectos del ingreso de remesas a la economía mexicana.

En la MCS se pueden identificar cuentas endógenas y cuentas exógenas. Las cuentas exógenas son aquellas cuyo nivel de gasto no depende de cambios en el nivel de ingreso, contrario a lo que sucedé con las cuentas endógenas. A partir de la MCS se puede representar el nivel de producción de la economía en la siguiente ecuación:

$$\begin{aligned}y &= Ay + x \\y &= (I - A)^{-1}x \\y &= M_a x\end{aligned}$$

Donde X es la columna de ingresos de fuentes exógenas, y M_a es la matriz inversa de Leontief que contiene los multiplicadores de ingreso de la economía. Según dicho modelo, si el sistema de precios relativos no cambia y los productores no alteran su tecnología pues han hecho elecciones óptimas de equilibrio; entonces A y M_a permanecen constantes y la dinámica de la economía se explica por cambios en el vector exógeno X (Aroche, 2005).

En el Perú, el efecto multiplicador de las remesas es bastante elevado. En términos generales es esperable que el efecto sea alto en la medida que se trata de transferencias de dinero que ingresan de manera directa a las familias, y que por ende, influyen directamente en su condición de pobreza y en sus patrones de gasto. En este documento se ha estimado que, en el largo plazo, se genera un 83% de valor agregado en los ingresos de las familias a nivel nacional, producto del ingreso de las remesas. Un resultado similar se produce en el valor agregado de las actividades productivas donde un ingreso de S/.1,000 nuevos soles por remesas genera un valor agregado de S/. 1,920 nuevos soles.

A nivel local, se observa que el efecto multiplicador de las remesas depende no solo del monto enviado a cada familia, sino también de las características socioeconómicas de la zona y su grado de articulación comercial. En el caso de Cabanaconde, la migración internacional ha provocado una fuga de capital humano y un imaginario en el cual la migración (como mano de obra) termina siendo una de las principales perspectivas de futuro para las nuevas generaciones.

Santermer, A. y Giangaspero, G. (2010). El estudio ha analizado los puntos de intersección, y posibles círculos virtuosos, entre el desarrollo del sector micro financiero en los países andinos y las transferencias de dinero de los migrantes a sus familias en los países de origen, las remesas, enfocándonos en la venta de productos y servicios micro financieros sobre receptores de remesas -la venta cruzada- como mecanismo de mercadotecnia que tiene potencialidad para apalancar estos recursos en el desarrollo.

La metodología de trabajo se ha basado en un estudio preliminar de las instituciones micro financieras de Ecuador, Colombia, Perú y Bolivia que intermedian remesas, alcanzando a monitorear un total de 176 instituciones de la región. Dentro de estas, se identificaron 52 IMFs que operan con transferencias internacionales de dinero, es decir, cerca del 30% de las IMFs analizadas, de las cuales casi su totalidad, 50 de estas instituciones, intermedian remesas provenientes de Europa.

La evidencia de la presente investigación refuerza la idea de la potencialidad contributiva en el desarrollo que se deriva de la participación de las IMFs al mercado de remesas y la sistematización de la venta cruzada, en particular, como mecanismos fundamentales de inclusión financiera y desarrollo del sector mismo. Las características que podrían posicionar estratégicamente las IMFs como actores claves para implementar mecanismos inclusivos se basan en su posicionamiento geográfico en zonas desatendidas financieramente que son además lugares de alta emigración, en su metodología de trabajo y experiencia

adquirida en sectores sociales de bajos ingresos, y en la relación estrecha y de confianza que establecen con los clientes.

Calderón, Leal, Z. (2007), Las remesas enviadas por los migrantes a sus familiares constituyen una fuente importante de ingresos para muchas economías. Motivo por el cual los autores en su trabajo, se realizan tres estimaciones diferentes, tres estimaciones diferentes a través del método de vectores Autoregresivos (VAR). Un primer VAR para remesas y PIB, un segundo para remesas y consumo y un tercero para remesas e inversión que permitirán obtener los resultados requeridos.

Las estimaciones realizadas para las variables remesas y PIB encuentran evidencia de una relación contracíclica entre las tasas de crecimiento del PIB y las remesas para un rezago óptimo de un trimestre. Esta relación negativa describiría al motivo altruista como una de las causas del flujo de remesas hacia Colombia, debido a que contracciones en el nivel de crecimiento del PIB serían compensadas por un aumento en el flujo de remesas con el fin de suavizar el consumo de los hogares.

Las estimaciones realizadas para el consumo corroboran los hallazgos anteriores. Los migrantes se preocupan por los familiares que permanecen en el país de origen debido a que reducciones en el nivel de consumo del país incrementan el volumen de remesas en la economía Colombiana. Así, se vincula el motivo altruista como una de los incentivos que tienen los migrantes para el envío de remesas.

Los resultados de las funciones de impulso respuesta que se realizan para observar los impactos que generan las remesa sobre el consumo en el largo plazo y viceversa, muestran que shocks positivos

sobre el consumo de los hogares reducen las remesas enviadas por los migrantes a sus familiares, con lo que se considera que mejores niveles de consumo en los hogares desincentivan a los migrantes a elevar el flujo de envíos. De esta manera, las preocupaciones de los migrantes por sus familiares se minimizan al mejorar los niveles de consumo de sus familiares.

Los resultados obtenidos del VAR de remesas e inversión sugieren que los envíos de divisas se incentivan por un mejor clima de negocios, es decir, incrementos en el volumen de inversión en la economía motivan a los migrantes a elevar las remesas enviadas a sus familiares. Luego, los agentes que permanecen en el extranjero poseen cierto tipo de incentivos cuando las condiciones económicas mejoran lo que puede ocasionar que parte de las remesas se destinen a la generación de rentas internas a través de inversión local.

1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.3.1. OBJETIVO GENERAL

Analizar el comportamiento de las remesas ante escenarios de crisis internacional y su incidencia en las principales variables macroeconómicas del Perú: 1998.01-2013.04

1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar la tendencia y/o el comportamiento univariado de cada uno de las variables incluidas en el análisis.
- Analizar la reacción de las remesas frente a diversas crisis internacionales y su incidencia en el consumo privado, inversión bruta, inversión directa extranjera, producto bruto interno y recaudación tributaria de la economía peruana.
- Determinar y analizar el impacto de las crisis internacionales sobre las remesas y principales agregados económicos en el corto y largo plazo de la economía peruana.

CAPITULO II: MARCO TEÓRICO, MARCO CONCEPTUAL E HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN

2.1 MARCO TEÓRICO

El rol de las remesas en la macroeconomía.

La definición más tradicional para la macroeconomía es el estudio de los agregados económicos. A diferencia de la microeconomía, que tiene que ver con la conducta de las empresas, consumidores, mercados, e incluso sectores, la macroeconomía se preocupa de los datos agregados, como son el nivel de producción y el nivel de precios. Se concentra también en algunos mercados específicos que tienen un impacto importante a nivel de la economía agregada, como son el mercado del trabajo y el mercado de capitales. Asimismo, al mirar dichos mercados, y otros, usa niveles de agregación mayor, y así por ejemplo se analiza el “mercado de bienes”

Crisis en los Estados Unidos

La Reserva Federal nacionalizó en el mes de septiembre a la aseguradora AIG, adquiriendo el 80 % de sus activos, e inyectando un

préstamo de 85 000 millones de dólares, la mayor cifra en la historia de la Reserva.

Artículos principales: Crisis de las hipotecas suprime y Crisis financiera de Estados Unidos del 2008.

Los Estados Unidos, la economía más grande del mundo, entraron en 2008 con una grave crisis crediticia e hipotecaria que afectó a la fuerte burbuja inmobiliaria que venían padeciendo, así como un valor del dólar anormalmente bajo. Como bien señala George Soros en su libro «El nuevo paradigma de los mercados financieros» (Taurus 2008) «El estallido de la crisis económica de 2008 puede fijarse oficialmente en agosto de 2007 cuando los Bancos centrales tuvieron que intervenir para proporcionar liquidez al sistema bancario». Tras varios meses de debilidad y pérdida de empleos, el fenómeno colapsó entre 2007 y 2008, causando la quiebra de medio centenar de bancos y entidades financieras. Este colapso arrastró a los valores bursátiles y la capacidad de consumo y ahorro de la población.

En septiembre de 2008, los problemas se agravaron con la bancarrota de diversas entidades financieras relacionadas con el mercado de las hipotecas inmobiliarias. El 15 de septiembre de ese año el banco de inversión Lehman Brothers se declaró en quiebra haciendo que los mercados financieros bajaran drásticamente y que consecuentemente colapsara una de las mayores aseguradoras del mundo AIG junto con las compañías hipotecarias Fannie Mae y Freddie Mac produciendo gran agitación en Wall Street. El mismo día de la caída de Lehman Brothers y de AIG, las acciones de la bolsa de Nueva York

tuvieron la mayor caída de la historia en un solo día, dando así comienzo a una recesión que sería global y que le costaría a las masas millones de dólares, ahorros personales, trabajos, casas y dejaría 50 millones de personas más debajo de la línea de la pobreza. El gobierno norteamericano intervino inyectando cientos de miles de millones de dólares para salvar algunas de estas entidades.

En un informe del libro beige, se mostró que la recesión se profundizó más en abril aunque algunos sectores tenían señales de estar estabilizándose. El 18 de abril, la FED anunció que compraría US\$ 300.000 millones en valores del Tesoro; además compraría US\$ 1,25 billones en activos respaldados por hipotecas.

Crisis Europea

La crisis de la deuda europea se desencadenó por una serie de acontecimientos en el sector bancario de Estados Unidos.

Cuando la ralentización de la economía de los Estados Unidos impidió a gran número de propietarios americanos reembolsar sus hipotecas, bancos de todo el mundo que tenían inversiones relacionadas con esas hipotecas empezaron a perder dinero.

Lehman Brothers, el cuarto banco de inversiones más importante de ese país, se hundió bajo el peso de sus inversiones desafortunadas, alarmando a otros bancos e inversores con los que había hecho operaciones comerciales.

El temor de que pudieran quebrar más bancos hizo que inversores y banqueros llevaran al extremo las precauciones. Los

bancos dejaron de prestarse dinero entre sí, poniendo en graves dificultades a los que dependían de los préstamos.

Los bancos europeos que habían hecho grandes inversiones en el mercado hipotecario estadounidense sufrieron un duro golpe. Para evitar la quiebra de algunos bancos, los gobiernos de muchos países acudieron en su ayuda: Alemania, Francia, Reino Unido, Irlanda, Dinamarca, Países Bajos y Bélgica. Pero el coste del rescate resultó ser muy elevado. En Irlanda, casi provocó la quiebra del gobierno hasta que intervinieron otros países de la UE con ayuda financiera.

En 2009, cuando Europa entró en recesión, el problema, que al principio afectaba a los bancos, empezó a extenderse a los gobiernos, pues los mercados temían que algunos países no logaran rescatar a los bancos en dificultades.

Los inversores empezaron a observar más detenidamente las finanzas estatales. Grecia fue objeto de especial atención ya que su economía se encontraba en muy malas condiciones y los gobiernos sucesivos habían acumulado deudas equivalentes a casi el doble del volumen de la economía.

La amenaza de quiebra de los bancos significaba que la salud de las finanzas públicas era más importante que nunca.

Los gobiernos, que se habían acostumbrado a pedir prestadas grandes cantidades cada año para financiar sus presupuestos y que de ese modo habían acumulado deudas enormes, se encontraron de repente con un mercado menos dispuesto a conceder préstamos.

Lo que empezó como una crisis bancaria se convirtió en una crisis de la deuda soberana.

La crisis económica en Estados Unidos y el retorno de los migrantes Mexicanos

El 15 de septiembre de 2008, Lehman Brothers, el más antiguo banco de inversión de Estados Unidos se declaró en quiebra en la ciudad de Nueva York, iniciando emblemáticamente la crisis financiera y económica de ese país. Aunque la esta crisis ya se había manifestado con anterioridad, la quiebra de ese banco, fundado por inmigrantes alemanes en 1850, marcó en México el inicio de un temor generalizado sobre el inminente retorno de miles de emigrantes que se verían obligados a ello, al no encontrar empleo en la Unión Americana-.

En la década de los 80, hubo la misma aprensión en el periodo anterior a la promulgación de la popularmente llamada Ley Simpson Rodino de 1986 cuando se pronosticaba que los migrantes indocumentados que no fueran “amnistiados” serían expulsados de Estados Unidos. Además, la aprobación por el electorado californiano de la Proposición 187 en 1994, que decretaba que los indocumentados no tendrían derecho a recibir entre, otros servicios, educación y salud, reactivó el mismo temor. Sin embargo, ni la Ley Simpson Rodino ni la Proposición 187 causaron deportaciones ni repatriaciones masivas.

A diferencia de la fragilidad de la población inmigrante mexicana de la década de 1930, en la actualidad es ésta es gigantesca y en gran medida está bien integrada a la sociedad estadounidense, aunque casi la mitad está compuesta por indocumentados.

De acuerdo con la Encuesta American Community Survey, en 2007 había 11.7 millones de personas residiendo en Estados Unidos que habían nacido en México. Esta misma encuesta muestra que 62 por ciento de estas personas viven en hogares de familias con parejas casadas y 47 por ciento en viviendas que son propiedad de sus ocupantes. Estos datos sugieren que la población inmigrante mexicana en Estados Unidos tiene un gran componente de familias establecidas.

Ante este panorama hay que hacer análisis fundamentados. Paul Krugman (El País, 19-10-08) señala que lo más importante en estos momentos son las lúgubres noticias sobre la economía real con la caída de la producción industrial y el consumo minoritario junto con el incremento del desempleo que ha subido por encima de seis por ciento. Esto sin duda impactará la vida de los migrantes mexicanos y sus familias que tendrán que hacer uso de sus recursos y estrategias sociales y económicas para permanecer en Estados Unidos. El retorno a México podría ser una decisión extrema que tomarán cuando se agoten las demás opciones.

Crisis económica en España.

Una de las principales consecuencias que durante el año 2008 tuvo sobre la economía española es un fuerte crecimiento del desempleo. Durante el 2008 un gran número de empresas presentaron expedientes de regulación de empleo (EREs), entre otras, Bridgestone (2.463 empleos), Burberry (250), Delphi (800), Iveco (1.000 empleos), Marina d'Or (214), Nissan (1.500), Viajes Marsans (1.800 empleos, año

2010 y cierre de la compañía), Ono (1.300 empleos), Opel, Pirelli (460), Porcelanas Lladró y Arte y Porcelanas (275), Renault, Roca (1.900), Ryanair (800 empleos), 55 Seat, Sony España (275), Torras Papel (500).

Hasta que no se produzca la reestructuración de las cajas de ahorro no se podrá afrontar la reducción drástica del stock de viviendas. De los 470 000 millones que le adeuda el BRIC (Brasil, Rusia, India y China) 90 000 corresponden a suelo. Aguirre Newman cifra el stock en 1,5 millones de viviendas, 612 512 de recién terminadas; 384 050 en construcción y 520 330 usadas en venta o alquiler, cinco veces más de lo demandado. En contrapartida contabiliza 21 fondos oportunistas dispuestos a invertir 8 500 millones de euros en tres años.

Hay una discusión latente sobre las razones de que el paro haya aumentado mucho más en España: incremento de la población activa o excesiva rigidez laboral. Otros buscan las causas del crash financiero en los salarios de los altos ejecutivos o la ausencia de eficacia de los organismos reguladores. Los efectos de la crisis económica también han tenido un fuerte impacto en el sistema financiero español. Los impagos de numerosas empresas y particulares junto a la mala gestión han llevado a la intervención de algunas entidades financieras por parte del Estado. Entre las entidades financieras más perjudicadas por esta situación encontramos: Caja Castilla-La Mancha, la cual tuvo que ser intervenida por el Banco de España en marzo de 2009 para evitar su desaparición. [4] Parece urgente, por tanto, poner en marcha cuanto antes el Fondo de Reestructuración de Ordenación Bancaria (FROB). En esta línea el Banco de España ha contactado con 15 bancos de

inversión para poner en marcha un protocolo de actuación para, en caso necesario, rescatar a las cajas intervenidas en menos de 48 horas.

Pese al estímulo fiscal, las medidas han tenido un efecto limitado pues gran parte del dinero se destinó al ahorro y no al gasto.

El 2012 terminó en España con una tasa de desempleo de 26%.⁶¹ El PIB español del cuarto trimestre de 2012 se redujo 0,7% con respecto al trimestre anterior y 1,8% con respecto al último trimestre de 2011.⁶² Según datos del INE el PIB cayó un 0.5% en el primer trimestre del 2013, siendo en términos interanuales una caída del 2% respecto a 2012⁶³ y el desempleo rebalsó el 27.3% con más de 6.202.700 parados.

Balanza comercial y balanza en cuenta corriente

- $BC = \text{Exportaciones de bienes} - \text{Importaciones de bienes}$
- $BCC = \text{Exportaciones de bienes y servicios} - \text{Importaciones de bienes y servicios} + \text{Transferencias netas.}$
- Nivel Global: $BCC = 0$. Las exportaciones de un país con las importaciones de otro país.

Balanza en cuenta corriente

- $BCC = X - \text{Imp.} + \text{Transf. Netas}$
- Servicios: fletes, pagos de regalías, pagos de intereses y dividendos netos.
- Transferencias netas: Remesas, donaciones y ayudas netas.

Cuenta de capital y balanza de pagos

- La cuenta de capital registra las compras y ventas de activos (acciones, bonos, tierra) por parte del sector privado y público.
- $BP = BCC + \text{Cuenta de Capital (Sector Privado)}$

- BP + Var. Activos y Pasivos del Sector Público con el Exterior
= Cambio en las Reservas Internacionales Netas (RIN)

Balanza de pagos (Superávit)

- Asumiendo que no hay cambio de activos y pasivos del sector público con el exterior.
- Suponga que hay superávit en BCC
 - $BCC = X - Imp. + Transf. Netas > 0$
 - Y que hay una entrada de capitales privados.
 - Inversiones de corto plazo o de largo plazo.
- Entonces, se genera un superávit en balanza de pagos
 - Aumentan las RIN Efecto en el más corto plazo

Balanza de pagos (Déficit)

- Asumiendo que no hay cambio de activos y pasivos del sector público con el exterior.
- Suponga que hay déficit en BCC
 - $BCC = X - Imp. + Transf. Netas < 0$
 - Y que hay una salida de capitales privados.
 - Capitales locales y extranjeros invierten fuera.
 - Mayor riesgo de inversión en Perú (político, económico, social, natural, etc.)
- Hay un déficit en balanza de pagos
 - Disminuyen las RIN.

Balanza de pagos

- $BP = BCC + Cuenta de Capital (Sector Privado)$

- BP + Var. Activos y Pasivos del Sector Público con el Exterior
= Cambio en las Reservas Internacionales Netas (RIN)

Producto bruto interno (PBI)

El producto bruto interno, es la valorización de toda la producción de bienes y servicios finales, realizados en el interior del país en un tiempo determinado. En él se incluye la producción de los residentes en el país, tanto nacionales como extranjeros.

Es la sumatoria de valores agregados de todos los sectores. Está dado por la fórmula:

$$PBI = C + I + G + X - M$$

Donde:

C : Consumo

I : Inversión

G : Gasto de Gobierno

X : Exportaciones

M : Importaciones

Consumo

Es el gasto final de los hogares e instituciones sin fines de lucro. Este consumo puede ser de bienes durables, como autos, refrigeradores y otros, bienes de consumo no durable, o servicios, que puede ser un corte de pelo educación, llamadas por teléfono, Etc. El consumo representa aproximadamente 2/3 del gasto total de la economía.

Inversión

La inversión se clasifica en dos grandes rubros: Inversión fija y variación de existencias. A la variación de existencias se llama también variación de inventarios. La diferencia clave de la inversión con el consumo es que la inversión son bienes que se mantienen para el futuro, y por lo tanto no son consumidas. Los bienes se mantienen ya sea para la producción de bienes, como es el caso de las maquinarias y los edificios, o productos finales para ser vendidos en el futuro, es decir corresponden a inventarios.

La variación de existencias es la variación de inventarios. Las empresas pueden acumular inventarios voluntaria e involuntariamente. A la Inversión fija se le llama también formación bruta de capital fijo. La palabra fija se usa para destacar que, al contrario de inventarios, estos bienes estarán fijos en la economía por un tiempo largo y se usaran para producir nuevos bienes. En consecuencia, la inversión es la adición de bienes de capital al stock existente de bienes de capital.

Gasto de Gobierno

Representa el gasto de gobierno en bienes y servicios de consumo final. Entonces es una análoga al consumo (C) pero gastada por el gobierno. Por supuesto hay diferencias en los determinantes de C y G y por ello es útil separarlos para efectos de entender los agregados macro.

Exportaciones

Las exportaciones son básicamente la demanda del resto del mundo por los bienes nacionales. Como cualquier demanda dependerá

del precio (q) y el ingreso. Si el precio de los bienes nacionales baja, el mundo demandara más de ellos. Esto es cuando el tipo de cambio real sube se necesitan menos unidades del bien extranjero para adquirir un bien nacional, es decir, un individuo del resto del mundo tiene que sacrificar menos bienes para poder adquirir un bien nacional, esto tiene como consecuencia que la demanda por los bienes nacionales aumenta, es decir, aumentan las exportaciones. Si el nivel de ingreso del mundo (Y^*) sube, el mundo demandara más de los bienes nacionales. Por lo tanto, podemos resumir los principales determinantes de las exportaciones, X , en la siguiente ecuación:

$$X = X(q, Y^*)$$

Importaciones

La lógica para las importaciones es similar a la de las exportaciones. Cuando el tipo de cambio sube un agente nacional requiere de más bienes nacionales para comprar un bien extranjero, por lo tanto ante un aumento de q el individuo reduce su demanda por bienes extranjeros. Cuando aumenta el ingreso de los habitantes del país esos aumentan su demanda por todo tipo de bienes, lo que implica un aumento de la demanda por bienes importados.

En presencia de un arancel t , el costo de un bien importado ya no es eP^* sino que $eP^*(1+t)$. Por lo tanto cuando los aranceles suben, para el consumidor nacional, aunque no para el país, el costo del bien importado sube, y en consecuencia su demanda baja. De hecho, al precio relativo $eP^*(1+t)/P$ se le llama también tipo de cambio real de importación.

En general, podemos resumir los principales determinantes de las importaciones, M , en la siguiente ecuación:

$$M=M(q, Y, t, \dots)$$

Las relaciones internacionales

- Transacciones de bienes y servicios.
- Transferencias (remesas, donaciones y ayudas).
- Compra y venta de activos (acciones, bonos, terrenos).

2.2 MARCO CONCEPTUAL

Causas para la migración y población migrante

Si bien la decisión individual de emigrar responde a las ventajas económicas que se pueden lograr en los países de destino, las causas para los mayores flujos migratorios son básicamente de tipo socioeconómica, demográficas y laborales como: (i) el continuo empobrecimiento en las zonas rurales y de populosas zonas urbanas; (ii) la creciente escasez de puestos de trabajo; (iii) las disparidades de ingreso entre los países de origen y destino; (iv) la búsqueda de una mejor calidad de vida para las familias; (v) la demanda de fuerza laboral especializada en las economías industrializadas; (vi) el envejecimiento de la población y, la escasez de mano de obra en los países de destino, entre las más relevantes.

Parte de las respuestas al creciente fenómeno de la emigración las podemos encontrar en la medida en que el Estado ha mostrado incapacidad para generar condiciones y oportunidades para el desarrollo de sus ciudadanos. Esta incapacidad es consecuencia de las profundas reestructuraciones que el aparato productivo interno ha visto modificarse

por exigencias de los procesos de reestructuración propias del capitalismo.

Este proceso ha significado que la economía peruana transite de un modelo de sustitución de importaciones hacia uno de integración y libre mercado, del mercado interno a las economías globalizadas y de mayor desarrollo. Este cambio ha originado algunas transformaciones como: a) desindustrialización, que ha originado la reconversión de la economía industrial, y el colapso de las industrias de poca competitividad, b) predominancia de los sectores primarios-exportadores: minería, agricultura de exportación, sectores caracterizados por utilizar alta tecnología y baja generación de empleo.

En este proceso, de reacomodo productivo, los sectores económicos orientados para el mercado interno y aquellos de baja productividad de sus recursos, terminan siendo excluidos del fenómeno de globalización y con ello generando una mayor presión sobre la demanda de empleo interno, que resulta insuficiente para satisfacer la creciente oferta laboral.

Explicado el fenómeno de reestructuración del capitalismo, diremos que sus consecuencias en nuestro país están por el lado de la carencia de puestos de trabajo y condiciones adecuadas de empleo para la mano de obra interna. Otro factor que contribuye a esta fuga de peruanos, al exterior, está por el lado del propio Estado en razón a su incapacidad en generar condiciones de desarrollo que signifiquen equidad y mejores oportunidades.

Durante el periodo transcurrido entre el 2000 y el 2006 han emigrado un total de 1.446 millones de peruanos, significando alrededor de 207 mil peruanos por año, cifra que representa el 62.4 % de todos los peruanos en el exterior (2.6 millones). Una característica relevante es que, los flujos netos migratorios entre el 2000 al 2006 se han triplicado, pasando de 80 mil a casi 360 mil peruanos que salieron y cuyas esperanzas de volver son inciertas. Esta salida masiva, a pesar del constante crecimiento económico sigue mostrando cada vez menos oportunidades de empleo y continuidad en el deterioro de los niveles de bienestar e insatisfacción de las familias. Frente a ello, resultaría bueno repensar preguntándose: ¿el modelo económico vigente, contribuye a generar desarrollo? o, ¿sigue siendo el Estado, un ineficiente administrador del crecimiento económico? (Vásquez, V. y Díaz, N.).

Consumo privado

Se denomina consumo privado, en macroeconomía, al gasto realizado por las unidades familiares, las empresas privadas y las instituciones privadas sin ánimo de lucro residentes en un país. En el cálculo se excluyen las compras de tierra y edificios para viviendas, que se contemplan como una forma de INVERSIÓN (en bienes inmuebles).

El registro de este indicador se da al momento de realizar la compra y no se refiere al consumo (uso) que se realiza con el objeto en cuestión.

Además del consumo privado está el consumo público, que es el que realizan las administraciones públicas. El porcentaje de uno sobre el

otro ofrece un fiel reflejo del tipo de economía del país, que puede ser más liberal si lo que impera es el consumo privado

Inversión bruta interna.

Comprende la Inversión Bruta Fija (equipamiento y construcción) más o menos la variación de inventarios o existencias. La variación de existencias incluye la variación de stocks entre dos períodos de todo tipo de bienes, tanto de utilización intermedia como final (consumo e inversión) e inclusive en proceso de elaboración.

Inversión directa extranjera

La inversión directa extranjera constituye la entrada neta de inversiones para obtener un control de gestión duradero (por lo general, un 10% o más de las acciones que confieren derecho de voto) de una empresa que funciona en un país que no es el del inversionista. Es la suma del capital accionario, la reinversión de las ganancias, otras formas de capital a largo plazo y capital a corto plazo, tal como se describe en la balanza de pagos. Esta serie refleja el neto total, es decir, la IDE neta en la economía informante proveniente de fuentes extranjeras menos la IDE neta de la economía informante hacia el resto del mundo. Esta serie refleja las entradas netas en la economía informante y se divide por el PIB.

Producto bruto interno.

En macroeconomía, el producto bruto interior (PBI), conocido también como producto interno bruto (PIB) o producto bruto interno, es una magnitud macroeconómica que expresa el valor monetario de la producción de bienes y servicios de demanda final de un país (o una

región) durante un período determinado de tiempo (normalmente un año).

El PBI es usado como objeto de estudio de la macroeconomía. Su cálculo se encuadra dentro de la contabilidad nacional. Para su estimación, se emplean varios métodos complementarios. Tras el pertinente ajuste de los resultados obtenidos en los mismos, al menos parcialmente resulta incluida en su cálculo la economía sumergida.

No obstante, existen limitaciones a su uso. Además de los mencionados ajustes necesarios para la economía sumergida, el impacto social o ecológico de diversas actividades puede ser importante para lo que se esté estudiando, y puede no estar recogido en el PBI.

Impuesto tributario.

El impuesto es una clase de tributo (obligaciones generalmente pecuniarias en favor del acreedor tributario) regido por derecho público. Se caracteriza por no requerir una contraprestación directa o determinada por parte de la administración hacendaria (acreedor tributario).

Los impuestos en la mayoría de legislaciones surgen exclusivamente por la "potestad tributaria del Estado", principalmente con el objeto de financiar sus gastos. Su principio rector, denominado "Capacidad Contributiva", sugiere que quienes más tienen deben aportar en mayor medida al financiamiento estatal, para consagrar el principio constitucional de equidad y el principio social de la libertad

Los impuestos son cargas obligatorias que las personas y empresas tienen que pagar para financiar al estado. En pocas palabras:

sin los impuestos el estado no podría funcionar, ya que no dispondría de fondos para financiar la construcción de infraestructuras (carreteras, puertos, aeropuertos, eléctricas), prestar los servicios públicos de sanidad, educación, defensa, sistemas de protección social (desempleo, prestaciones por invalidez o accidentes laborales).

Balanza de cuenta corriente.

Saldo del flujo de bienes y servicios, así como las transferencias sin contrapartida (principalmente las remesas de emigrantes) entre un determinado país y los restantes.

Remesas

Las remesas son fondos que los emigrantes envían a su país de origen, normalmente a sus familiares.

El envío de fondos por parte de emigrantes es un evento que ha ocurrido desde el siglo XIX con el aumento de las corrientes migratorias, pero recién a fines del siglo XX ha alcanzado un desarrollo elevado debido a la mejora en los sistemas de comunicación a nivel mundial y al mayor desarrollo de la banca a nivel internacional. Las remesas familiares son transferidas de recursos de personas en el exterior, principalmente de Estados Unidos, aunque pueden ser de cualquier parte del mundo que envían a personas diferentes.

Las Migraciones desde la antigüedad.

Hace mil quinientos años, en lo que actualmente conocemos como Moscú, no había un sólo ruso, en Hungría no había un sólo húngaro, en Turquía no había turcos, España empezaba a ser visigoda, en América sólo vivían indígenas, en Australia sólo polinesios y

melanesios, en la región de Kosovo vivía en forma minoritaria los albaneses, lo que hace todavía más complejo el término.

Luego de que los europeos llegaran a América, una parte de los indígenas originarios fueron desplazados o exterminados por los europeos y otra gran parte terminó también mezclándose con ellos, dando origen al mestizaje, que forma en Hispanoamérica principalmente, la mayor parte de la población actual, en especial en países o regiones como México y América Central, Colombia, Ecuador, Argentina, Perú, Bolivia, Chile y otros. Entre los pueblos europeos que participaron activamente en estas emigraciones masivas hacia América, además de los españoles, podemos citar a los ingleses, portugueses, franceses y holandeses. Debido a la escasez de mano de obra, sobre todo en el trabajo de las llamadas plantaciones, se importaron esclavos africanos de raza negra, en especial de los países del Golfo de Guinea, lo que cambió nuevamente la composición de la población y creó nuevas mezclas raciales: mulatos, zambos, y otras denominaciones que ya no suelen emplearse.

Los descendientes de los antiguos esclavos, cada vez más mezclados con los otros grupos raciales, predominaron en las regiones de clima cálido próximas a la costa, donde constituían la mano de obra de las principales haciendas o plantaciones de caña de azúcar, cacao y algodón, entre otros cultivos. En las islas del Caribe, donde el impacto de la Conquista diezmó a la población indígena muy pronto, los europeos sustituyeron el trabajo de los indígenas con el de los esclavos, por lo cual, el impacto africano en el poblamiento fue más importante

que el indígena: podríamos decir que, mientras que los Andes siempre han sido indo americanos, las Antillas se convirtieron en afro americanas. También el sureste de los Estados Unidos recibió una gran cantidad de esclavos como mano de obra para trabajar en las plantaciones de algodón. La costa del Golfo de México (en México y Nicaragua) también recibió cierta cantidad de inmigrantes africanos como esclavos. Lo mismo sucedió en las costas de Colombia y Venezuela y, sobre todo, en el Brasil.

Durante la época posterior a la independencia de los países americanos hubo una fuerte afluencia de inmigrantes desde Europa, fomentada por los gobiernos americanos. Notorios son los casos de los italianos en Argentina y de los alemanes en el sur de Chile.

Migración internacional en la actualidad:

La migración internacional es una realidad creciente en las últimas décadas y el proceso de globalización ha acelerado esta tendencia. En la actualidad se cuentan alrededor de 200 millones de migrantes en el mundo (es decir, gente desplazada de un país a otro), de los cuales 80 millones se consideran como migrantes recientes. Este movimiento creciente de hombres, mujeres y niños tiene impactos importantes tanto en los países "expulsores" como en los receptores. Sin embargo, los gobiernos se han negado a incluir el tema en las negociaciones de liberalización comercial, a pesar de las peticiones reiteradas de numerosas organizaciones no gubernamentales. Los acuerdos de liberalización se limitan a la libre circulación de capital, mercancías y de los agentes del capital y excluyen la movilidad de la mano de obra.

La problemática que lleva a migrar es multidimensional. El mayor motivo, fuera de la violencia política, es el problema del desempleo. La migración afecta no sólo a los migrantes, sino que tiene importantes consecuencias en las relaciones económicas y sociales de los países involucrados. Por ello deben pactarse reglas internacionales para enfrentar el problema tanto en la defensa de los derechos humanos y laborales de los migrantes, como para regular la circulación de mano de obra.

Los impactos de la migración son complejos. Los países en vías de desarrollo se han convertido en exportadores de trabajadores, a menudo vulnerables a la explotación. Las empresas obtienen buen provecho de esta situación, colaborando así a la contracción de los salarios en los países receptores. Por otra parte, las remesas de divisas enviadas por estos trabajadores a sus familias son un factor importante en la disminución de los problemas de la balanza de la cuenta corriente en las economías subdesarrolladas a la vez que amortiguan los problemas sociales y de pobreza extrema.

La Organización Mundial para las Migraciones calcula que hay aproximadamente 30 millones de migrantes trabajadores en el mundo que envían a sus países de origen alrededor de 67 mil millones de dólares anuales. Muchos estudios sitúan estas remesas en el segundo lugar como fuente de divisas en el ámbito mundial, sólo superada por el petróleo. En varios países, como El Salvador, la principal entrada de divisas depende de los envíos de las trabajadoras y los trabajadores

migrantes a sus familias. Incluso en países como México, que tiene una economía altamente exportadora y con una amplia industria maquiladora, las remesas enviadas por los trabajadores migrantes ocupan el cuarto lugar en importancia como entrada de divisas. Es por ello que a muchos gobiernos no les interesa reglamentar la movilidad de la mano de obra.

Los Estados Unidos, el mayor país receptor de mano de obra migrante, han endurecido y, en gran medida, militarizado, su política migratoria. Ha subordinado la política migratoria de otros países, como México, para que sirvan de muro de contención a los flujos migratorios de Centroamérica y el Caribe. El resto de los países del continente no está exento de graves problemas fronterizos vinculados con el flujo de trabajadores migrantes.

La migración internacional constituye uno de los fenómenos más característicos del mundo contemporáneo. Como provocadoramente señalan M. Hardt y A. Negri, "un fantasma recorre el mundo y es el fantasma de la migración" (Hardt y Negri, 2002). Sucede que una mayor conciencia de las oportunidades de trabajo y de desarrollo personal en los países industrializados, impulsada por una considerable integración económica y el efecto demostrativo de los medios masivos de comunicación, así como por el incremento y modernización de las redes de transportes y comunicaciones, ha dado lugar a una significativa expansión de los movimientos migratorios internacionales. Según la Organización Internacional de Migraciones (OIM), en los últimos 35 años, la población migrante internacional, se ha duplicado, para llegar a

175 millones de personas (2,9% de la población mundial), de los cuales el 48% son mujeres (OIM, 2003). Además, las tendencias de los movimientos migratorios internacionales se han modificado radicalmente. Las sociedades, como las de América Latina, que en los últimos 500 años han sido receptoras de migrantes, en la segunda mitad del siglo XX, se han convertido en países de emigración. Sin embargo, a pesar de que el fenómeno migratorio se ha intensificado y, a no dudarlo, esta tendencia seguirá haciéndose cada vez más importante, existen restricciones institucionales a la migración. De allí que en un mundo cada vez más globalizado en términos del mercado financiero y del mercado de bienes y servicios, existen restricciones para la conformación de un mercado de trabajo global.

La movilidad y el nomadismo masivo de los trabajadores están erosionando las estructuras económicas, políticas y culturales del mundo tal como lo hemos conocido y otra estructura de poder, muy diferente, está surgiendo delante de nosotros. La migración no solo afecta al mundo del trabajo, en el sentido de la existencia de una creciente masa de asalariados que han perdido sus empleos tradicionales y tienen que adaptarse a la inseguridad de trabajos inestables y mal pagado. También modifica las relaciones entre mundos culturales diferentes. Se ha llegado a señalar que la migración puede poner en peligro una sociedad como la de Estados Unidos por la creciente presencia de la comunidad hispana en ese país. Es el caso de Samuel Huntington, quien, en su último libro, propone la tesis de que Estados Unidos está en peligro de desintegrarse por la avalancha de inmigrantes de América

Latina. "El desafío más inmediato y serio a la tradicional identidad de Estados Unidos viene de la inmensa y continua inmigración de América Latina, especialmente de México, y las tasas de natalidad de esos inmigrantes"(Choque Oviedo, J. D.).

Migración en el Perú

En el Perú, el éxodo de millones de personas ha puesto en evidencia los agudos trastornos sociales, económicos, políticos y culturales que vive el país en los últimos veinticinco años. La migración internacional nos revela el malestar de un orden social que ha sido profundamente reestructurado como consecuencia de la crisis del capital a escala mundial. La mayor parte de esta población emigrante vive en los países fronterizos (Chile, Bolivia y Ecuador) y en los Estados Unidos, Argentina, España, Venezuela, Italia, Japón. La mayoría ha dejado el país definitivamente; otros esperarían volver si las condiciones sociales y económicas del Perú mejoran. Pero todos ellos han partido porque consideraban que sus expectativas no podían realizarse en las condiciones tan precarias como las de la sociedad peruana de las últimas décadas.

Dentro de la población emigrante, los profesionales y técnicos constituyen un grupo significativo. Su situación ha dado lugar a un amplio debate centrado en el brain drain. La "fuga de cerebros" ha sido considerada como un poderoso obstáculo al desarrollo de los países pobres. Desde los años sesenta, en América Latina, se ha debatido, particularmente desde la teoría de la dependencia, sobre cómo la migración de mano de obra calificada constituía un mecanismo que

mantenía a los países pobres en el subdesarrollo. Se consideraba que los profesionales y los técnicos serían los que permitirían llevar adelante el desarrollo de la ciencia y la tecnología, condición juzgada necesaria para salir del atraso. En la actualidad, ese debate, aunque con otras características, se ha reabierto, pues en los últimos veinte años, la migración internacional de trabajadores con educación superior reviste cada vez mayor importancia debido a la revolución de las tecnologías de la información y de la globalización económica. Los países desarrollados requieren de manera creciente trabajadores especializados para satisfacer la progresiva demanda de una economía que cada vez más se basa en la ciencia y la tecnología y, también, y este es un hecho fundamental, por el paulatino envejecimiento de la fuerza de trabajo.

El Rostro humano de la globalización: importancia de las remesas

La relevancia de las remesas estriba en cuatro aspectos. Primero, éstas representan un aspecto más de las obligaciones contraídas entre familias, pero que reflejan también un costo. Segundo, las remesas tienen un carácter distributivo sobre el país y hogar que recibe. Tercero, las remesas tienen un impacto macro-económico fundamental y anticíclico. Cuarto, estos volúmenes de dinero tienen la facultad de constituir una transferencia financiera con un potencial de generación de riqueza en el hogar y la comunidad en la que éstos residen. Quinto, estas remesas reflejan parte de un proceso más amplio de inserción global. (Orozco, M.).

- **Remesas de trabajadores (workers' remittances):** Son las transferencias corrientes enviadas por migrantes considerados

residentes en una nueva economía, de los cuales se espera que permanezcan o tengan planes de hacerlo. En la Balanza de Pagos se registran todas las transacciones económicas efectuadas entre los residentes de un país con los residentes del resto del mundo por lo menos un año en aquel lugar. Este ítem aparece en la sección de Transferencias de la Cuenta Corriente y es el que se utiliza en el Perú para contabilizar las remesas de los emigrantes.

- **Compensación o remuneración de empleados (compensation of employees):** Comprende los sueldos y salarios recibidos por trabajadores extranjeros no residentes. Esto incluye a trabajadores de consulados y embajadas, trabajadores temporales y fronterizos. La remuneración de empleados aparece en la sección de Renta de la Cuenta Corriente.
- **Remesas de los emigrantes (migrants' transfers):** Comprende el flujo de bienes y cambios en rubros financieros productos de la migración. Es decir, todos los bienes que se movilizan de un país a otro ocasionado por el movimiento de personas. Las remesas de los emigrantes serían toda la riqueza que posee el individuo al movilizarse de un país a otro. Esta cuenta se ubica en la Cuenta de Capital como transferencias.

Por lo tanto, el nombre que reciben contablemente las remesas de los emigrantes no es el aconsejado por el FMI, pero no se considera que el cambio de nombre tenga alguna importancia relevante. Sin embargo, muchas de las remesas que entran al país, se las debería clasificar como remuneración de empleados e ir como ingresos de Renta en la

Cuenta Corriente, ya que muchos de los trabajadores que envían dinero realizan trabajos temporales (especialmente en Europa). Pero la complejidad que conllevaría realizar la separación de esas dos cifras hace que se las presente en un conglomerado llamado Remesas de los Emigrantes y que se ubica como ingreso de Transferencias en la Cuenta Corriente de la Balanza de Pagos (A. Arauz Lozada).

Perfil de las personas que reciben remesas

Las remesas enviadas a Perú por emigrados en América del Norte, Europa, Japón y otros países latinoamericanos superarán 2.495 millones de dólares este año, anunció el Fondo Multilateral de Inversiones (FOMIN) del Banco Interamericano de Desarrollo.

El dinero llega a uno de cada 10 adultos en Perú, se informó en el foro *Las Remesas como Instrumento de Desarrollo*, celebrado en la capital peruana. Intervinieron en el evento el representante del BID en Perú; el subgerente del FOMIN, coordinador de numerosas encuestas sobre envíos de dinero a América Latina y el Caribe.

La nueva estimación sobre el volumen de remesas a Perú se hizo sobre la base de una encuesta realizada en junio y julio entre 1.612 entrevistados, con un margen de error de 2 por ciento, explicó Bendixen, presidente de la firma Bendixen & Associates de Miami. De la encuesta surge un perfil de las personas que reciben remesas en Perú. Entre las características más notables, 41 por ciento del dinero llega por correo o por mano con viajeros. El resto llega por vía de bancos o empresas de transferencias de dinero.

Reciben estas remesas 1.670.000 personas, o 10 por ciento de la población adulta peruana. Esta es una proporción más baja que en otros países latinoamericanos (38 por ciento en República Dominicana, 28 por ciento en El Salvador y 18 por ciento en México). En el caso de Perú, la remesa promedio es de 166 dólares y se recibe nueve veces al año.

Los índices más altos de receptores de remesas se registraron en Huancayo (17 por ciento), Lima (16 por ciento), Piura (14 por ciento), Arequipa (8 por ciento) y Cuzco (7 por ciento). Para el FOMIN, Perú tiene una singular oportunidad para aprovechar las remesas para impulsar el desarrollo económico, dado que una alta proporción de estos flujos ya se destina a empresas, vivienda y ahorro. Este tipo de inversiones debería alentarse, comentaron los expositores.

De hecho, los receptores de remesas peruanos aparecen como más propensos que otros latinoamericanos a invertir una mayor porción del dinero que destinarlo para gastos corrientes. En promedio, 60 por ciento del dinero se usa para gastos diarios como alimentos y servicios públicos. Considerables porcentajes se destinan a la educación de niños y jóvenes (21 por ciento), negocios (8 por ciento) y ahorros (6 por ciento).

La encuesta también detectó un fuerte espíritu emprendedor entre los receptores peruanos, ya que 51 por ciento dijeron que tienen intenciones de abrir sus propios negocios. No obstante, menos de la mitad (37 por ciento) tiene cuentas bancarias y sólo 10 por ciento está financiando la compra de sus casas con un préstamo o una hipoteca. (C. Kuechemann, F. Jiménez-Ontiveros; y S. Bendixen)

Procedencia de las remesas

La emigración peruana es amplia en cuanto a países de destino se refiere como también, cada año más numerosa; se señala que del total de emigrantes peruanos tan solo el 62.65 % realizan transferencias a sus países de origen; los hombres lo hacen en una proporción del 66% y las mujeres el 60%. El origen de las remesas señala que el 37 % provienen de los EE.UU., un 17 % de España, un 12 % de Italia, un 8 % de Argentina, Chile 7 % y Japón 6 %, entre los orígenes de las remesas, mas importantes. (Vásquez, V. y Díaz, N.)

Las remesas como factor de estabilidad macroeconómica

Considerando el volumen alcanzado por las remesas, desde diversos organismos oficiales se destaca también la contribución de las remesas a la estabilidad macroeconómica de los países de origen de la migración. En particular, se constata que, frente a otras fuentes tradicionales de divisas, las remesas muestran un mayor dinamismo y estabilidad, lo que las convierte en un ingreso más fiable y que permite solventar situaciones de crisis. De hecho, las series históricas muestran que en épocas de crisis económicas, cuando suele darse una huida de los capitales extranjeros y del ahorro nacional las remesas en cambio, se incrementan (Ratha, 2003, Canales y Montiel, 2004). Tal fue el caso de México en 1995, Indonesia, en 1997, Ecuador, a partir de 1999 o Argentina, después de 2001.

Desde nuestra perspectiva, sin embargo, sostenemos que los términos en que el Banco Mundial y el Fondo Monetario Internacional han planteado esta cuestión en relación al papel estabilizador de la remesas, oculta un hecho fundamental. Si las remesas efectivamente

constituyen un fondo de estabilización macroeconómica de nuestros países, entonces debe reconocerse con igual fuerza que son los propios migrantes, con sus envíos de dinero, los que están subsidiando los efectos perversos de las políticas de ajuste estructural, mismas que se llevan a cabo precisamente por indicación de tales organismos. Las implicaciones de este hecho nos exigen ir más allá del aspecto puramente económico, ampliando el debate a sus connotaciones políticas y éticas, en términos de que debiera argumentarse explícitamente por qué los migrantes deben cargar con los costos de la reestructuración de nuestras economías, cuando su misma situación de vulnerabilidad y precariedad es generada por esa política de apertura a la economía global. (A. I. Canales)

La importancia de las remesas en las economías latinoamericanas:

En los últimos años, las transferencias de dinero provenientes del exterior han ido adquiriendo una mayor importancia en los países latinoamericanos, tanto por su impacto económico como por su magnitud. La mayor presencia de estas remesas ha permitido reducir *shocks* externos debido a la baja volatilidad que muestra este flujo. Además, ello colabora a que el consumo tienda a fluctuar menos en épocas de crisis. En el caso peruano, las remesas han ayudado, aunque de manera parcial, a reducir los efectos de la pobreza.

Origen de las remesas

En contextos de incertidumbre económica y política, los trabajadores tienden a emigrar a otros países en busca de nuevas y mejores oportunidades. En muchos casos, parte de los ingresos obtenidos en el exterior son enviados a familiares que permanecen en el

país de origen. A esta transferencia de dinero se le conoce como remesa.

La literatura económica señala diversos motivos por los que un inmigrante se desprende de una parte de sus ingresos para enviárselo a sus familiares. Dichas razones pueden resumirse en 4 enfoques:

- **El modelo altruista:** Un inmigrante envía una parte de sus ingresos a sus familiares debido a la preocupación que tiene por el bienestar de éstos. Según este enfoque, las remesas muestran una tendencia decreciente en el largo plazo debido a que los vínculos familiares con el país de origen tienden a diluirse con el paso de los años y, más aún, si el inmigrante forma una familia propia y opta por acentuarse en el país de residencia.
- **El modelo de portafolio:** En este enfoque se asume que, conforme aumente el ahorro de los inmigrantes, éstos buscarán opciones rentables para invertir sus ingresos. Una alternativa común es invertir en el país de procedencia. Para ello, la familia podría administrar el dinero procedente del exterior y encargarse personalmente del buen desempeño de dichas inversiones.
- **El contrato familiar implícito “Pago del préstamo”:** Este modelo se caracteriza por tener un horizonte de largo plazo, en donde la familia “invierte” en la manutención y educación de uno de sus miembros en el extranjero. Ello implica que el inmigrante, una vez consolidado en el exterior, “repague su deuda” con la familia a través de remesas. Es importante indicar que en este modelo, se asume que el “invertir” en un miembro de la familia que está en el

exterior es más rentable que en uno que se encuentra en su país natal.

- **El contrato familiar implícito “Reaseguro”:** La inmigración de un miembro de la familia puede considerarse como un seguro para toda la familia, ya que permite diversificar el riesgo en escenarios de crisis, tanto del país emisor de remesas como del receptor. Este modelo supone que la economía de ambos países no están correlacionados de manera positiva.

Efectos generados en las economías receptoras de remesas

Un efecto favorable de las remesas es que ayudan a asimilar los impactos de choques externos negativos. Ello ocurre, tal como señala el Fondo Monetario Internacional, porque a diferencia del comportamiento de otros flujos de capitales, las remesas provenientes del exterior muestran una mayor estabilidad, inclusive en periodos de recesión económica a nivel mundial. De esta forma, dichos flujos colaboran a que el consumo tienda a ser menos volátil.

Asimismo, la mayor presencia de remesas provenientes del exterior ha tenido un efecto positivo en el crecimiento económico de los países emergentes, ya que han servido para complementar el consumo de las personas con bajos ingresos y financiar proyectos de inversión (incluyendo a los relacionados con el capital humano). Todo ello gracias a que los consumidores cuentan con mayores recursos disponibles.

De esta forma, las remesas han servido para reducir, aunque de manera parcial, los efectos de la pobreza y de las recesiones económicas. Magnitud de las remesas El Fondo Monetario Internacional

(FMI) señala que el comportamiento de las remesas hacia las economías emergentes se ha mantenido en constante crecimiento en los últimos 30 años, alcanzando niveles cercanos a los US\$ 100 mil millones, cifra que representa el 1,6% del PBI de los países en desarrollo.

América Latina es la región que ha mostrado un mayor dinamismo en lo que se refiere a la captación de remesas provenientes del exterior. El flujo de las remesas en el 2003 ascendió a aproximadamente US\$ 32 000 millones, donde el principal receptor de la región es México con más de US\$ 15 000 millones, seguido por Brasil y Colombia. El Perú registra un flujo cercano a los US\$ 1 100 millones. Sobre este punto es importante destacar que en diversos países de la región, especialmente los centroamericanos, el flujo de las remesas supera al de las exportaciones, así como a la suma de la inversión extranjera directa y la ayuda oficial para el desarrollo.

Respecto al país de origen de estos ingresos, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) estima que aproximadamente el 75% de las remesas a América Latina proviene de Estados Unidos, más del 10% de países ubicados en el oeste europeo, especialmente España e Italia, el 6% de Japón y el resto de otros países.

Asimismo, se señala que el inmigrante latino en Estados Unidos presenta las siguientes características:

- El 80% gana menos de US\$ 30 mil anuales.
- Aproximadamente el 60% envía remesas a sus familiares de manera regular.

- La remesa promedio es US\$ 235 por mes.
- El envío se realiza, en su gran mayoría, a través de empresas especializadas y no por el sistema bancario.

En lo que se refiere al costo del envío de las remesas a Latinoamérica, éste es considerado alto. Antes del 2000, el costo era de aproximadamente del 15% del valor de la transacción. Actualmente, dichas comisiones están mostrando una tendencia decreciente gracias a una mayor competencia y al uso de mejor tecnología. Así, se encuentra que en el 2004 el costo promedio para la región ascendía a 7%, dependiendo del tipo de servicio ofrecido, país de destino, entre otras variables.

Solimano (2003) señala que ello se explica por diversas razones:

- Los inmigrantes que envían remesas, en muchos casos, no tienen todos los documentos que acreditan la legalidad de su estadía -aproximadamente el 40% son indocumentados. Ello hace que el acceso a los servicios ofrecidos por las entidades bancarias sea más restringido.
- Los envíos individuales de remesas son por montos pequeños (tal como sucede con EE.UU. y la UEM, donde el envío promedio oscila entre US\$ 200 y US\$ 300 al mes), lo que no hace rentable el negocio, salvo que se cobre altas comisiones.
- El temor existente a que estos recursos se destinen al lavado de dinero, terrorismo y/o narcotráfico.

Para el caso japonés, un estudio presentado en la reciente Cumbre de Gobernadores del BID señala que las remesas provenientes

de dicho país asiático hacia América Latina bordean los US\$ 2 600 millones, siendo los principales destinos Brasil y Perú con más US\$ 2 mil y US\$ 350 millones, respectivamente.

Asimismo, Japón muestra notables diferencias respecto al resto de países emisores, en lo que se refiere al envío de remesas, ya que es uno de los países con mayor dinero transferido por operación (US\$ 600 en promedio), además de contar con periodicidad mayor (14,5 veces al año).

Es importante indicar estas diferencias responden a los mejores salarios ofrecidos en Japón respecto al resto del mundo (el ingreso anual del inmigrante latino es aproximadamente el doble del observado en EE.UU.), a un mayor nivel educativo de los inmigrantes latinos (más del 85% ha terminado la secundaria frente al 17% de los que residen en EE.UU.), a una mayor penetración bancaria tanto de los emisores como de los receptores (más del 90% y 80% poseen una cuenta bancaria, respectivamente) y a los menores costos de envío (alrededor del 3% del total transferido).

El caso peruano en la actualidad

Las remesas en el Perú es un tema sobre el cual no se han realizado muchas investigaciones. Una de las razones es la falta de información disponible. En 1998, el Grupo de Análisis para el Desarrollo (Grade) realizó, a pedido del Banco Central, una estimación sobre el volumen de las remesas, en donde se encontró que existían alrededor de 460 mil potenciales remitentes. Asimismo, se señala que las remesas oscilaban entre un mínimo de US\$ 250 y un máximo de US\$ 2 300 por

año. A partir del 2002, la medición de dichos flujos se fue perfeccionando gracias a que se dispone del registro de las remesas efectuadas mediante las Empresas de Transferencia de Fondos supervisadas por la Superintendencia de Banca y Seguros, así como de información proporcionada por los bancos.

En 1995, las remesas provenientes del exterior ascendían a US\$ 600 millones, cifra que aumento notoriamente en los últimos 2 años, al lograr superar los US\$ 1 100 millones. Orozco (2004) señala que la remesa promedio enviada por un peruano residente en el exterior es una de las más bajas de la región, aproximadamente US\$ 180 mensuales.

Apoyo Consultoría (2005) estima que alrededor del 6% de los hogares urbanos a nivel nacional perciben remesas provenientes del exterior. En tanto, el porcentaje de familias de Lima Metropolitana que reciben dichos flujos ascienden a más 9%. Asimismo, señala que para las familias de niveles socioeconómicos bajos que reciben periódicamente dichos ingresos, éstos pueden llegar a representar entre el 45% y 55% de su gasto total.

Altamirano (2004) señala que los receptores de remesas que viven en zonas rurales prefieren invertir en la adquisición de activos y terrenos en la zona urbana. Ello ha tenido como consecuencia un incremento en las diferencias entre el campo y la ciudad, además de generar cambios en sus hábitos de consumo.

¿Cómo se puede incrementar las remesas hacia Latinoamérica?

La evidencia a nivel internacional nos señala que las remesas del exterior tienden a incrementarse en un contexto donde se observa:

- Mejoras económicas en el país donde reside el inmigrante.
- Desaceleración en la economía del país de origen. Asumiendo que se cumple el modelo altruista, los menores ingresos de los familiares son razón suficiente para que se les envíe mayores remesas.
- Menores costos de envío.

En cambio, la presencia de un mercado informal del tipo de cambio, donde se tiene una cotización muy distinta del tipo de cambio oficial, genera fuertes desincentivos para el envío de remesas.

Ante ello, diversos estudios del BID y FMI consideran que se debe aplicar una serie de recomendaciones tanto en el país emisor como en el receptor, con el objetivo de facilitar el envío de remesas, la reducción de sus costos y aprovechar al máximo el impacto positivo de las remesas en el desarrollo económico (El BID):

- Facilitar el acceso de los inmigrantes latinos al sistema bancario, incluyendo a aquellos que aún no han legalizado su estadía en el país emisor. El Sistema Económico Latinoamericano (2004), tomando información sólo para EE.UU., estima que los inmigrantes que tienen cuentas bancarias en dicho país, presentan 60% más probabilidades de enviar remesas respecto a los que no poseen cuentas.
- Fomentar la bancarización de la población receptora de remesas, ya que ello podría generar una mayor competencia en el mercado y, por ende, menores costos por el envío.

- Desarrollar alianzas entre las empresas especializadas en el envío de remesas con las entidades bancarias, para así incrementar la eficiencia del servicio y permitir una reducción de los costos.
- Incentivar a las instituciones bancarias del país de origen para que desarrollen nuevos productos destinados al uso de remesas, con lo que se multiplicarían los efectos positivos generados por dichos flujos.

En el caso peruano, se han dado importantes pasos en este tema. Uno de ellos se encuentra en los créditos hipotecarios, donde se suele considerar a las remesas como parte de los ingresos propios, facilitando el acceso a dichos créditos. En conclusión, es importante reconocer la importancia que han asumido las remesas en el bienestar de muchas familias latinoamericanas. Sin embargo, hay que ser conscientes que ello refleja la falta de capacidad de la región de producir empleos lo suficientemente atractivos para satisfacer las expectativas de sus habitantes.

Derivación econométrica del modelo de impacto de las remesas hacia las principales variables macroeconómicas

Inicialmente se empieza la derivación con un modelo base a ser utilizado, de optimización de la función de utilidad (bienestar) de una familia representativa, quien elige el nivel de consumo que maximiza sus ganancias. Cada familia asume que el resto de familias no modificarán su nivel de consumo (a lo Cournot). Del modelo resultante se infiere dos hipótesis: a) la estructura de mercado de consumo para un segmento particular se aproxima a una en competencia perfecta; o, b) esa

estructura permite a las familias conocer su nivel de renta destinado al consumo, debido a la existencia de imperfecciones de mercado.

La familia k maximiza la siguiente función de utilidad:

$$\pi_k(\text{Rem}, Cp) = (cp_k(Y) - \text{Rem})rem_k + (rem(1 - \alpha) - cp_k(y))cp_k - C(cp_k, rem_k) \quad (1)$$

Donde:

Rem : es la Remesa proveniente del exterior.

α : es la proporción de remesas que constituye reserva.

y : es el ingreso percibido por el trabajador.

$C(cp, rem)$: representa el costo total de los servicios de envío de remesas provenientes del exterior. Es decir costos de transacción.

Resolviendo las condiciones de primer orden y reordenando los términos se obtiene la siguiente expresión para el consumo privado y asumiendo el mismo comportamiento para el resto de variables macroeconómicas:

$$\frac{d\pi(*)}{dcp} \Rightarrow rem(1 - \alpha) - \left[cp(y) + cp_k \frac{dy}{dcp} \right] - C'_{cp} = 0 \quad (2)$$

$$y(cp) + cp_k \frac{dy}{dcp} = rem(1 - \alpha) - C'_{cp} \quad (3)$$

$$y \left[1 + \frac{dy}{dcp} * \frac{cp}{y} \right] = rem(1 - \alpha) - C'_{cp} \quad (4)$$

$$y \left[1 + \frac{cp_j}{cp} \frac{\partial cp}{\partial cp_j} \frac{1}{\eta_{cp}} \right] = rem(1 - \alpha) - C'_{cp} \quad (5)$$

$$y \left[1 + \frac{Qcp_j * Scp_j}{\eta_{cp}} \right] = rem(1 - \alpha) - C'_{cp} \quad (6)$$

$$y = \frac{1}{1 + \frac{Q_{cp_j} * S_{cp_j}}{\eta_{cp}}} [rem(1 - \alpha) - C'_{cp}] \quad (7)$$

Asumiendo que $H_D = 1 + \frac{Q_{cp_j} * S_{cp_j}}{\eta_{cp}} < 1$, competencia imperfecta y

$$C'_{cp} = 0$$

$$y_t = \phi rem \quad (8)$$

$$cp_t = \phi_1 + \phi_2 * rem_t + \varepsilon_t \quad (9)$$

Donde:

cp_t : Consumo privado, inversión bruta, inversión directa extranjera, producto bruto interno y recaudación tributaria.

rem_t : Remesas provenientes del exterior hacia el Perú

ϕ_1 : intercepto

ϕ_2 : Impacto de largo plazo.

ε_t : termino de error.

El modelo derivado es interpretado como el equilibrio de largo plazo para las principales variables macroeconómicas. En las siguientes sub-secciones se hará uso de este modelo para llevar a cabo las estimaciones empíricas de largo plazo y las velocidades de ajuste hacia el largo plazo.

2.3 HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN

2.3.1 HIPÓTESIS GENERAL

Las crisis internacionales no afectan a las Remesas de manera negativa y estas inciden en las principales variables macroeconómicas de la economía peruana de manera directa: 1998.01-2013.04

2.3.2 HIPÓTESIS ESPECÍFICAS

- La tendencia y/o comportamiento de las principales variables macroeconómicas analizadas presentan una media cambiante en el tiempo, es decir no es estacionario.
- Las crisis internacionales no afectan a las remesas, sin embargo las remesas inciden de manera positiva en el consumo privado, inversión bruta interna, inversión directa extranjera, producto bruto interno y recaudación tributaria para la economía peruana.
- Las crisis internacionales afectan en los ajustes de corto y largo plazo sobre las remesas y principales agregados económicos, es significativo en el corto plazo, en el largo plazo no es significativo.

CAPÍTULO III: MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

3.1 MÉTODO DE ESTIMACIÓN

Para la verificación de las hipótesis en el presente estudio; la metodología descrita a continuación gira en torno al análisis univariado de las series, modelo de cointegración, modelos de corrección de errores (MCE) y modelos VAR, bajo el supuesto que las series en cuestión comparten una relación de largo plazo. Las metodologías de estudio que buscan analizar el impacto de las remesas, en escenarios de crisis, provenientes del exterior hacia las variables macroeconómicas realizadas desde un enfoque dinámico de corto y largo plazo. El uso de metodologías se debe básicamente a la información de series de tiempo; el tamaño muestral que considera una muestra lo suficientemente apropiada para las estimaciones, de modo que se generen resultados robustos y se puedan ensayar conclusiones validas respecto del impacto de las remesas hacia las variables macroeconómicas.

Se realizaran procedimientos de investigación:

- a).- **ANALÍTICO:** este método es de gran importancia ya que estará presente en todas las fases del desarrollo del modelo a construir.

b).- DEDUCTIVO: se aplicara en la simplificación del modelo sobre parametrizado hasta obtener una especificación robusta y parsimoniosa del proceso generador de datos (PGD), especificados.

c).- INDUCTIVO: a través del cual estableceremos las relaciones desde lo particular hacia lo general, la cual nos permite realizar conclusiones importantes.

3.2 IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES E INDICADORES

Para efectos de lograr una modelación empírica del impacto de las Remesas provenientes del exterior hacia las principales variables macroeconómicas de la economía peruana, las variables a ser consideradas en la presente investigación son las siguientes:

- CP: Consumo privado.
- IB: Inversión Bruta Interna.
- IDE: Inversión Directa Extranjera.
- PBI: Producto Bruto Interno.
- IT: Impuestos Tributarios.
- BCC: Balanza en Cuenta Corriente
- REM: Remesas Provenientes del exterior.
- Dummy: variables dammy para capturar las crisis.

INDICADORES.

La medición de las variables se describe a continuación.

- CP: mide el consumo privado de los agentes económicos, expresado en millones de nuevos soles.
- IB: mide la inversión bruta interna realizado en la economía peruana, expresado en millones de nuevos soles.
- IDE: mide la inversión directa extranjera realizado en la economía peruana, expresado en millones de nuevos soles.

- PBI: mide el valor de la producción interna realizado en la economía peruana, expresado en millones de nuevos soles.
- IT: mide el monto de la recaudación fiscal expresado en millones de nuevos soles.
- BCC: mide el resultado de la balanza en cuenta corriente de la balanza de pagos, expresado en millones de dólares.
- REM: mide las remesas provenientes del exterior hacia la economía peruana, expresado en millones de dólares.

MODELO ECONOMETRICO A ESTIMAR

El modelo a estimar vía la cointegración y mecanismo de corrección de errores se establece en la siguiente ecuación:

$$cp_t = \phi_1 + \phi_2 * rem_t + \varepsilon_t$$

Donde:

cp_t : Consumo privado, inversión bruta, inversión directa extranjera, producto bruto interno y recaudación tributaria.

rem_t : Remesas provenientes del exterior hacia el Perú

ϕ_1 : intercepto

ϕ_2 : Impacto de largo plazo.

ε_t : termino de error.

El modelo derivado es interpretado como el equilibrio de largo plazo para las principales variables macroeconómicas. En las siguientes sub-secciones se hará uso de este modelo para llevar a cabo las

estimaciones empíricas de largo plazo y las velocidades de ajuste hacia el largo plazo.

3.3 DETERMINACIÓN DE LA MUESTRA

El tamaño de la muestra en el periodo de análisis es de 15 años y abarca desde el primer trimestre de 1998 al cuarto trimestre del 2013. Es decir, tomando una muestra de 60 periodos trimestrales.

3.4 TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

La información estadística y teorías relacionadas al presente trabajo de investigación han sido acopiadas de las diferentes instituciones que disponen de la información requerida (Fuentes Secundarias) entre los cuales podemos citar:

- Banco Central de Reserva del Perú (BCRP)
- Documentos de Investigación del Banco Central de México
- Documentos de Trabajo del Banco Central de Chile
- Documentos de Trabajo del Banco de Europa.
- Documentos de Trabajo Banco Central de Italia.
- Documentos de Trabajo Banco Central de España.
- Memorias anuales del BCRP 1998-2013
- Notas Semanales 1994-2013 (BCRP)
- Boletín Mensual 1995-2013 (BCRP)
- Revista Moneda - BCRP
- Biblioteca especializada de la FIE-UNA

3.5 TRATAMIENTO DE LOS DATOS

Exogeneidad débil

Como bien resume Ericsson (1994), la categorización de una variable como “exógena” depende de que esa variable pueda ser considerada como “dada” sin perder información con respecto a la finalidad que estemos considerando, es decir, depende de los parámetros de interés para el investigador y del propósito del modelo, ya sea inferencia estadística, pronóstico o análisis de cambio de escenario de política. Son estos tres propósitos los que definen tres tipos de exogeneidad que Engle, Hendry y Richard (1983) llaman débil, fuerte y súper. Supuestos de exogeneidad erróneos pueden determinar inferencias ineficientes o inconsistentes y generar pronósticos y simulaciones de políticas equivocadas. Se define la existencia de exogeneidad débil en un modelo, cuando este puede ser escrito en términos de una distribución marginal de X y una distribución condicional de Y en X ; de tal manera que ninguno de los parámetros de la distribución condicional dependa de los valores de los parámetros de la marginal. Esta última condición implica que los parámetros del modelo sean de variación libre y además, que exista estabilidad de parámetros (si al variar los parámetros de la distribución marginal, los parámetros de la distribución condicional no son afectados) tal que la estimación de los parámetros de la condicional no es menos eficiente que la estimación de los parámetros totales de la distribución conjunta.

En términos más formales, la exogeneidad débil puede definirse como la separación de la distribución de probabilidad conjunta de Y (D) en la distribución condicional de Y dado la matriz de variables X y la función marginal de las variables X :

$$D(Y, X_1, X_2, \dots) = P(Y / X_1, X_2, \dots) f_X(X_1, X_2, \dots)$$

Un proceso estocástico discreto (PED) puede aproximarse por alguna distribución conjunta de probabilidad bivariada, $f(Y, X)$. Recordemos que esta puede ser factorizada como el producto de una función de densidad marginal y una condicional a los valores de X .

$$f(Y_t, X_t) = f(X_t) * f(Y_t / X_t)$$

Func.

Func.

Dens.

Dens.

Por ejemplo:

$$Y_t = \beta_1 + \beta_2 X_{2t} + \beta_3 X_{3t} + \mu_t \quad (1)$$

$$\mu_t \sim (0, \sigma^2 I_n)$$

Donde:

$$X_{2t} = \rho_1 + \rho_2 X_{2t-1} + v_{1t} \quad (2)$$

$$X_{3t} = \delta_1 + \delta_2 X_{3t-1} + v_{2t} \quad (3)$$

$$\beta_1 \neq f(\rho_i, \delta_i)$$

El ejemplo anterior muestra que los parámetros de la distribución condicional de Y en X (ecuación 1) no guardan relación con los parámetros de las funciones marginales de cada una de las variables exógenas, tal como se observa en las ecuaciones (2) y (3). En otros términos, esta definición implica que si las variables condicionantes (X) son exógenas débiles, entonces se podrá hacer inferencia sobre los parámetros de interés a partir de la distribución condicional y esta será equivalente a aquella que se haga de la distribución conjunta.

Tests de raíces unitarias

Tests de Dickey-Fuller

Dickey y Fuller, en una serie de artículos publicados entre 1979 y 1981, establecieron los tests más populares para verificar la presencia de raíz unitaria. Estos Tests están diseñados para incluir una constante y una tendencia dentro del modelo a estimar. Los tests que desarrollaron fueron de tres tipos: los t, los F y otro que se especifica de la siguiente manera $T(\hat{\alpha} - a)$. En los dos primeros las distribuciones originales son corregidas para recoger el efecto de no estacionariedad. Los tests que se plantean son de una sola cola, dado que la posibilidad que la raíz sea mayor a uno no interesa ya que la serie mantendría un comportamiento explosivo y bajo la nula los regresores no serían todos estacionarios. Existen muchas versiones de los tests de este tipo. En el presente trabajo nos remitiremos a la sistematización que hace Hamilton . Este autor presenta el siguiente cuadro resumen que se detalla en el anexo.

Tal como se aprecia en el cuadro resumen (anexo), los tests se calculan para un proceso AR(1). Usualmente, el estimador MCO para el caso estacionario tiende a subestimar al parámetro ρ en muestras pequeñas; por lo que la diferencia $(\rho - 1)$ tenderá a ser negativa. En este sentido el test F se refiere a la prueba donde se comparan las sumas de residuos al cuadrado de las estimaciones restringidas y no restringidas. En la estimación restringida se imponen las restricciones que se mencionan.

Tal como se mencionó anteriormente, las pruebas descritas hasta el momento, requieren que no exista autocorrelación en los errores. Para resolver este problema, surgieron varias propuestas. Sin embargo, citaremos las pruebas más usadas que permiten ciertos cambios y

correcciones a las pruebas antes descritas, de tal forma que toma en cuenta la posible presencia de autocorrelación de los errores. Uno de los caminos adoptados es calcular los estadísticos arriba mencionados, pero corregir por ciertas expresiones. Este es el espíritu de las pruebas propuestas por Phillips y Perron¹. La otra alternativa es extender el orden de la autorregresión de las ecuaciones estimada incluyendo rezagos adicionales de las diferencias de la variable que se está analizando. Ese es el espíritu de las pruebas llamadas Dickey Fuller Aumentadas (DFA). En esta sección haremos simplemente una descripción de las pruebas y nos referiremos a la intuición que está detrás de ellas.

Test de Phillips y Perrón

En el primer caso Phillips y Perron sugieren calcular los estadísticos $T(\hat{\rho}_T - 1)$ y t usuales y someterlos a las siguientes correcciones:

Para el primer caso la expresión a calcular sería:

$$Z_{\rho} = T(\hat{\rho} - 1) - (1/2)(T^2 \cdot \hat{\sigma}_{\rho}^2 / s^2) \cdot (\hat{\lambda}^2 - \hat{\gamma}_0)$$

Mientras que para la prueba t :

$$\left(\hat{\gamma}_0 / \hat{\lambda}^2 \right)^{1/2} t - \left\{ (1/2)(\hat{\lambda}^2 - \hat{\gamma}_0)(T \cdot \hat{\sigma}_{\rho} / s) \div \hat{\lambda} \right\}$$

Si bien las expresiones pueden aparentar ser un poco complicadas, contienen elementos que son calculables sobre la base de los resultados de una regresión que incluya los valores de la variable dependiente rezagada tanto sin constante, con constante y/o con tendencia. La idea es que las correcciones introducidas permiten

¹ Phillips (1987) y Phillips y Perron (1988) son las referencias obligadas para este tipo de tests.

resolver el problema de inconsistencia de los parámetros cuando el error presenta autocorrelación en todas las ecuaciones estimadas. La corrección anterior se basa, como ya se mencionó, en aquella propuesta por Newley y West (1987). Esta corrección es arbitraria y como ella existen otras ponderaciones posibles; pero estas correcciones parecen funcionar bien dado que permiten obtener una prueba robusta y consistente. Para mayor detalle en el anexo se presenta un buen resumen de estas pruebas.

Test de Dickey y Fuller Aumentado (ADF)

Dickey y Fuller tomaron otro camino, introduciendo rezagos de las diferencias de la variable dentro de la ecuación a estimar. El orden de la autorregresión debe ser lo suficientemente grande de tal forma de poder tener alguna seguridad de que los errores de las ecuaciones estimadas son ruido blanco. Si lo anterior se cumple entonces podremos emplear las tablas usuales de los tests Dickey-Fuller. Estos tests son los llamados tests DFA (Dickey-Fuller aumentados).

En estos tests se supone que la variable a analizar tiene la siguiente representación:

$$y_t = \sum_{i=1}^p \rho_i y_{t-i} + \varepsilon_t$$

Con lo cual se puede construir un test a partir del siguiente modelo:

$$y_t = \rho y_{t-1} + \sum_{i=1}^{p-1} \xi_i \Delta y_{t-i} + \mu_t$$

Este tipo de regresión se puede generalizar de tal forma que incluya un término constante o una tendencia. Uno de los resultados más importantes es que presentará las mismas distribuciones

mencionadas para los casos de ausencia de autocorrelación. Para mayor detalle ver anexo. En este caso, el número p debe ser grande para obtener buenos resultados. Una sugerencia para los tests de Phillips Perron y DFA es analizar los residuos de las ecuaciones estimadas y verificar que son ruido blanco con test de autocorrelación generales como el Breusch-Godfrey.

Test de KPSS

En 1992, Kwiatkowski, Phillips, Schmidt y Shin propusieron un test de estacionariedad de la serie, versus una alternativa de no estacionariedad, debido a la presencia de una raíz unitaria. Se diferencia de otros test, usados para la verificación de la integración de la serie de tiempo, en que la hipótesis nula asume la existencia de una raíz unitaria. Al respecto el test de KPSS es innovativo en comparación con el test de raíces unitarias.

Asumimos una serie de tiempo, que son generadas por un proceso AR(1) con tendencia lineal:

$$Y_t = \alpha_0 + \alpha_1 t + \alpha_2 Y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (1)$$

Donde ε_t es un término de error estacionario con media cero y varianza constante σ_ε^2 .

Para $|\alpha_2| < 1$, el proceso $\{y_t\}$ es estacionario alrededor de una tendencia lineal. Para $\alpha_2 = 1$, el proceso $\{y_t\}$ contiene una raíz unitaria y es no estacionaria.

Para $\alpha_1 = 0$ y $|\alpha_2| < 1$ el proceso es estacionario alrededor de su media, y finalmente, si $\alpha_0 = 0$ entonces es estacionario alrededor de cero.

En este modelo KPSS, una serie de observaciones es representada como una suma de tres componentes: una tendencia determinística, un camino aleatorio y un término de error estacionario. El modelo tiene la siguiente forma:

$$y_t = \xi t + r_t + \varepsilon_t \quad (2)$$

$$r_t = r_{t-1} + \mu_t \quad (3)$$

En donde:

$y_t, t = 1, 2, 3, \dots, T$ Denota la serie de observaciones de la variable de interés.

t tendencia determinística.

ε_t Término de error de la ecuación, se asume que es estacionario.

μ_t Término de error de la ecuación, se asume una serie con variable aleatoria i.i.d., con media cero y varianza constante σ^2_{μ} .

r_t Es un camino aleatorio, y se asume que el valor inicial r_0 es una constante. Correspondiente a un intercepto de la primera ecuación del modelo.

La hipótesis nula de estacionariedad es equivalente al supuesto que la varianza σ^2_{μ} del término de distorsión de la ecuación (3) es igual a cero. En el caso que $\xi = 0$, la hipótesis nula significa que y_t es estacionario alrededor de r_0 . Si $\xi \neq 0$ entonces la hipótesis nula significa que y_t es estacionario alrededor de la tendencia lineal $r_0 + \xi t$.

Si la varianza σ^2_{μ} es mayor que cero, entonces y_t es no estacionario (como una suma de tendencia y camino aleatorio), debido a la presencia de una raíz unitaria. Diferenciando y_t en ambos lados de la ecuación, obtenemos:

$$\Delta y_t = \xi + \mu_t + \Delta \varepsilon_t = \varepsilon + w_t$$

En donde la suposición que e_t y μ_t son dos series con variables aleatorias i.i.d., y son mutuamente independientes, w_t es generado por un proceso autorregresivo AR (1). Por lo tanto, el modelo KPSS podría ser expresado de la siguiente forma:

$$y_t = \xi + \beta y_{t-1} + w_t$$

$$w_t = v_t + \theta v_{t-1}$$

Con la condición: $\beta = 1$

Es importante mencionar, que trabajos recientes demuestran que el test KPSS tiene un mayor poder de prueba respecto del test de Dickey-Fuller. El test KPSS, debido a su forma y a la manera de formular las hipótesis nula y alternativa, debería ser usado conjuntamente con el test de raíces unitarias. Comparando los resultados del test KPSS con los otros test de raíces unitarias mejora la calidad de la inferencia. Probar conjuntamente la hipótesis de raíz unitaria y de estacionariedad ayuda a distinguir las series que parecen ser estacionarias, de aquellas que tienen una raíz unitaria, y de aquellas, para las que la información contenida en la serie no es suficiente para confirmar si la serie es estacionaria o no estacionaria debido a la presencia de una raíz unitaria.

El enfoque de la cointegración

El movimiento conjunto en el largo plazo de variables económicas no estacionarias define el concepto de cointegración. Cabe destacar que una relación de equilibrio se alcanza automáticamente cuando las series empleadas son estacionarias ya que cualquier combinación lineal de las mismas siempre resultará en otra serie estacionaria. En este sentido,

para cualquier par de series estacionarias $\{x_{1t}\}$ y $\{x_{2t}\}$, sin guardar algún tipo de relación económica, una diferencia de la forma $\{x_{1t} - \beta x_{2t}\}$ puede ser estacionaria para cualquier valor que adopte β . De esta manera, exista o no algún valor β que describa alguna relación económica, cualquier valor β puede hacer que la combinación entre estas variables cumpla con la condición de equilibrio, es decir, que la serie resultante sea estacionaria, al igual que la serie de desviaciones.

Cuando las variables están cointegradas, estas comparten alguna tendencia estocástica común que determina sus oscilaciones en el largo plazo. La postulación de una relación de largo plazo entre series de orden I (1), requiere que éstas estén cointegradas, y que exista una combinación lineal de ellas que siga un proceso estacionario I (0). Donde las trayectorias temporales de estas variables no se apartan en el largo plazo unas de otras, aunque en el corto plazo existan desviaciones ocasionadas por factores dinámicos estacionales. (Vilchez. W, 1994). El concepto de cointegración se refiere a aquellos casos donde a pesar de que las variables incluidas en la regresión son no estacionarias, el error si lo es I (0). En este caso se mantiene las propiedades de consistencia de los estimadores de una regresión de MCO. Con lo que se supone que los regresores son variables aleatorias, determinísticas y estacionarias. Así el error también será estacionario; con lo que garantiza la consistencia de los estimadores y la validez de los tests estadísticos. Evidentemente si los regresores son no estacionarios este supuesto se quiebra y nada nos garantiza que tengamos estimadores consistentes y tests estadísticos no sesgados.

El problema radica en que la combinación lineal de variables no estacionaria es, por lo general, no estacionaria. Como el error de una regresión lineal es una combinación lineal de las variables en la regresión, es probable que sea no estacionario, si es así, se generarán todos los problemas antes descritos y la regresión lineal en niveles. Es aquí donde el contexto de cointegración cobra importancia, puesto que se dice que las variables $I(1)$ cointegran si existe una combinación lineal z_t tal que: $z_t = y_t - \beta x_t$ sea $I(0)$, es decir $z_t \approx I(0)$. El vector z_t es denominado el error de equilibrio en la relación de largo plazo entre X e Y .

A modo de conclusión el concepto de cointegración se refiere simplemente al caso en que en una regresión en niveles de variables $I(1)$, el error es $I(0)$. Si es así, las series son cointegradas y las propiedades de consistencia de los estimadores bajo el método de mínimos cuadrados ordinarios se mantienen, aunque los errores estándares de la regresión son inconsistentes y tienen distribuciones asintóticas degeneradas. La idea de cointegración tiene un sentido implícito en economía, en el sentido que representa un equilibrio de largo plazo. Si el vector de cointegración existe ello significa una relación de largo plazo entre un grupo de variables.

Test de Johansen

Una vez desarrollado algunas características para el cálculo y análisis de relaciones de cointegración. La metodología de Engle y Granger representa un método de fácil entendimiento y aplicación. En este se emplea al estimador MCO, el cual presenta características

asintóticas que favorecen la estimación de estos parámetros. Sin embargo presenta ciertas dolencias debido a que el set de supuestos que existen detrás de ella no siempre se cumple. (Sesgo asintótico). La característica de la metodología de E&G es que la misma no involucra una estimación directa (no es un test directo) de la cointegración, sino todo lo contrario. En buena parte del procedimiento está presente la aplicación del test de Dickey-Fuller. Es decir, necesitamos recurrir a los residuos para determinar si nuestro procedimiento es adecuado o no.

Precisamente, este carácter de “dos etapas” de esta metodología es uno de sus puntos más criticados, como primer punto, es un tanto difícil establecer empíricamente el orden de integración de cada serie, pero por sobre todo, el orden de integración de la combinación lineal entre las variables es aún más complicado. Por este motivo se tiene que trabajar con distintos set de valores críticos que dependen de la especificación del modelo y del tipo de contraste empleado. Felizmente, Johansen y Stock y Watson desarrollaron un test alternativo que emplea un proceso de máxima verosimilitud. Esta forma de estimación cuenta con la ventaja de realizar el cálculo del vector de cointegración dentro de un modelo dinámico (MCE). Además este test contempla la posibilidad de contar con más de un vector de cointegración. A diferencia de la metodología E&G, que analiza los residuos de las regresiones, el test de Johansen concentra su análisis sobre el rango y las raíces características del sistema de ecuaciones. De esta manera se elimina procedimientos un tanto subjetivos (como la ordenación de las variables o bien el empleo de diversos valores críticos).

Una última ventaja a tomar en cuenta es la fácil implementación de diferentes test sobre los parámetros estimados, tanto de los coeficientes de la regresión de cointegración como de los coeficientes de ajuste. Con la aplicación de un algoritmo de máxima verosimilitud, el test de Johansen busca determinar los valores de los elementos de la matriz α y β de la siguiente relación:

$$\pi = \alpha\beta'$$

Donde; α y β son matrices de $n \times r$. La primera matriz corresponde a los coeficientes de ajuste, mientras que la segunda guarda los coeficientes de las relaciones de cointegración.

Existen tres casos posibles del rango que π puede tomar:

1. El rango de $(\pi) = n$, es decir la matriz π es no singular, tiene rango completo, indicando que el vector de variables X_t son estacionarias.
2. El rango de $(\pi) = 0$, aquí la matriz π es una matriz nula.
3. $0 < \text{Rango } \pi = r < n$, lo que implica que existen $n \times r$ matrices α y β tal que $\pi = \alpha\beta'$

Donde β se estima por el método de Máxima Verosimilitud con información completa.

Método de estimación de la econometría dinámica

El concepto de cointegración también tiene implicancias en el corto plazo, estas son recogidas en el denominado Modelo de Corrección de Errores (MCE). La econometría dinámica o inglesa propuesta por Hendry, D. y Richard, J. (1982) y Hendry (1988). Antes de entrar a detallar la metodología propiamente dicha, será necesario evitar efectuar regresiones “espúreas”. Granger y Newbold (1974), introdujeron

este término para describir la situación en que si teniendo dos variables totalmente independientes (correlación igual a cero) y estimamos un modelo haciendo depender una de la otra, los resultados de este pueden ser buenos, este será el caso cuando estamos en presencia de variables no estacionarias, es decir tienen raíces unitarias y las pruebas usuales que se utilizan para evaluar el modelo ya no son útiles.

En este tipo de regresiones espúreas, el R^2 , tiende a ser alto cuando no debería serlo, porque los datos que generan esta ecuación son independientes. Granger y Newbold argumentan que cuando el estadístico (DW) es menos que el R^2 , implica la presencia de regresiones espúreas. La evidencia de este problema es mostrado cuando el DW tiende a cero conforme el tamaño de la muestra crece, esto evidencia que existe un error que no es estacionario. Para evitar el problema de regresiones espúreas es necesario efectuar una detección de raíces unitarias en las variables, por los diversos métodos ya descrito líneas arriba. Una vez efectuado dichas pruebas invariado, se procede a encontrar equilibrios de largo plazo, si dichas series son $I(1)$; mediante el test de Johansen. Esta metodología de la econometría dinámica consiste en encontrar el proceso generador de datos, que partiendo de una especificación lo más amplia posible, para luego ir reparametrizando parsimoniosamente, utilizando criterios de significancia estadística, hasta hallar una ecuación que nos provea resultados razonables y acordes a la teoría económica. Dicha reducción es producto de los datos y resultado de los tests estadísticos.

Stock y Watson (1997), mencionan que es importante trabajar con series no desestacionalizadas, para obtener de ellos las experiencias individuales profundas, para que el análisis macro econométrico tenga alguna utilidad y que las experiencias individuales que están comprimidas en una serie sean lo suficientemente distintas unas de otras, de tal forma que más experiencias provean información adicional, pero por otro lado, sean lo suficientemente similares, para que la combinación de experiencias individuales permita dilucidar la estructura económica subyacente, estos requerimientos constituyen el supuesto técnico de que una serie es ergódica y estacionaria



CAPITULO IV: CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE INVESTIGACIÓN

El presente trabajo de investigación es enfocado desde el punto de vista macroeconómico, es decir toma en cuenta la economía y su relación con el resto del mundo vía el movimiento migratorio de personas, la cual recae en la oficina de migraciones de Perú, así mismo el Banco Central de Reserva, Ministerio de Economía y Finanzas, Ministerio de Relaciones Exteriores, la Superintendencia Nacional de Administración Tributaria, etc. Son algunas de las principales entidades públicas que se encargan de sistematizar la información del flujo de Remesas provenientes del exterior hacia la economía peruana.

MIGRACIONES PERÚ

La Dirección General de Migraciones y Naturalización es un organismo de control, cuyo propósito principal es velar por el cumplimiento de las leyes y normas que regulan los flujos migratorios desde y hacia el territorio nacional, así como determinar sobre la permanencia de extranjeros, entre otras funciones, coadyuvando al orden interno a través de la Jefaturas de Migraciones, los Puestos de Control Migratorio y Fronterizos a nivel nacional.

FUNCIONES

La Dirección General de Migraciones y Naturalización tiene las funciones siguientes:

- Proponer aplicar normas y directivas que regulen la administración del control migratorio de nacionales y extranjeros.
- Acreditar la calidad migratoria de los extranjeros que ingresan al país.
- Autorizar el otorgamiento de visas, prórrogas de permanencia y residencia, cambio, cambio de clase de visa y calidad migratoria.
- Expedir pasaportes, salvoconductos o documentos de viaje análogos.
- Regular y controlar el movimiento migratorio de nacionales y extranjeros autorizados por los puestos de control fronterizo, aeropuertos y puertos de todo el país.
- Otorgar títulos de naturalización.
- Registrar y controlar la permanencia y/o residencia de extranjeros de los extranjeros en el país.
- Mantener actualizado el Registro Central de Extranjería.
- Expedir certificados de Movimiento Migratorio.

CAPITULO V: EXPOSICIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

En esta parte del trabajo de investigación se centra en las estimaciones empíricas del impacto de la Remesas sobre las principales variables macroeconómicas, para el periodo de estudio mencionado, contrastando la evidencia empírica con la teoría económica, valiéndose para tal efecto de los resultados de la estimación de los VAR's estructural y las ecuaciones de corto y largo plazo, para explicar las interrelaciones de las variables que la integran.

Dentro de este capítulo, los resultados se estructuran de la siguiente manera. En una primera sección se procederá a analizar los comportamientos individuales de cada una de las series (raíces unitarias); la segunda sección se analizarán los resultados de las ecuaciones de cointegración; tercera sección del análisis, consiste de las ecuaciones de largo plazo, las funciones de impulso respuesta y la cuarta sección discusión de la estimación de la ecuación dinámica de corto plazo.

5.1 TENDENCIA Y/O COMPORTAMIENTO UNIVARIADO DE CADA UNO DE LAS VARIABLES INCLUIDAS EN EL ANÁLISIS

Coefficientes de Correlación: Remesas y Variables Macroeconómicas

Las principales variables macroeconómicas parecen estar relacionado a los movimientos de las Remesas provenientes del exterior. Específicamente, el Consumo Privado y las Remesas esta correlacionado positivamente (0.896); la Inversión Bruta y las Remesas presentan una correlación de 0.959, así mismo la Inversión Directa Extranjera y el Producto Bruto Interno alcanza un coeficiente de correlación de 0.976 y 0.957 con las Remesas provenientes del exterior esto implica un efecto directo y positivo de las Remesas hacia las principales variables macroeconómicas de la economía peruana. Ver el cuadro de resumen.

**CUADRO N° 1:
RESULTADO DE LOS COEFICIENTES DE CORRELACIÓN**

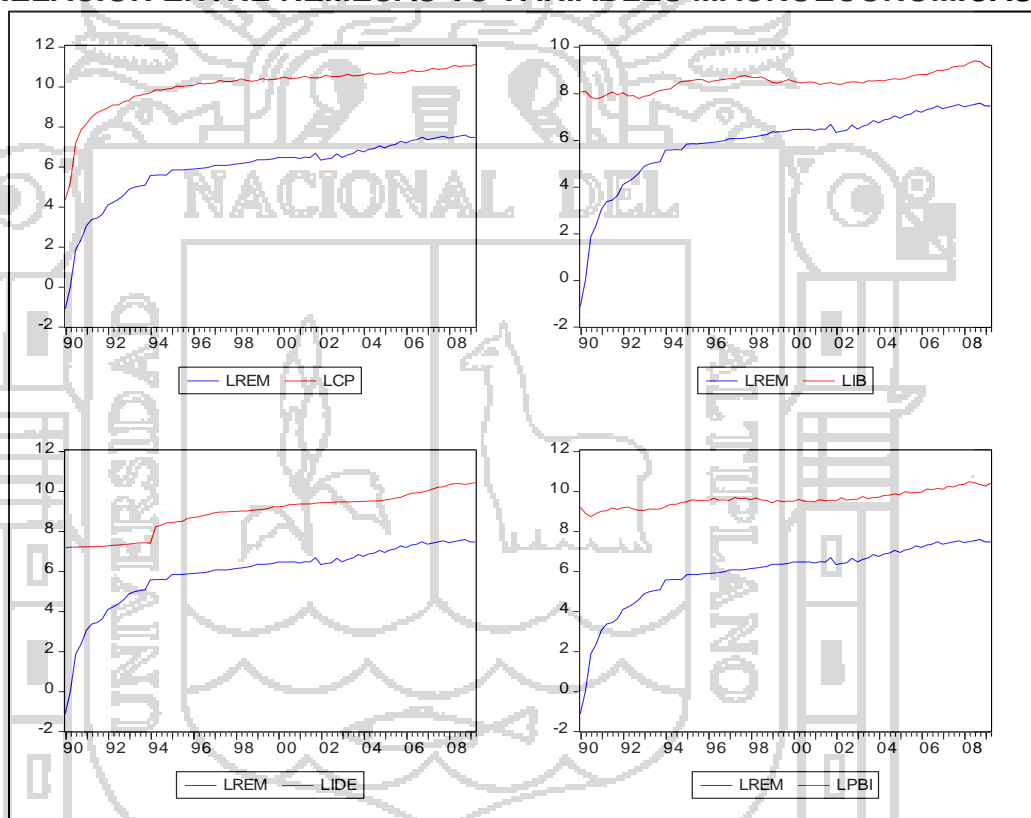
| | Coeficiente de Correlación |
|------------|-------------------------------|
| | 1998.01 – 2013.04 |
| REM vs CP | 0.896 |
| REM vs IB | 0.959 |
| REM vs IDE | 0.976 |
| REM vs PBI | 0,957 |

Fuente: Elaboración propia. Resultados de estimación.

La relación entre las Remesas (REM) y las diferentes variables macroeconómicas parece diferir según el grado de asociación entre las diferentes variables macroeconómicas. Por el lado del Consumo Privado y Remesas presenta menor grado de asociación, respecto del Producto

Bruto Interno y Remesas, existe una clara diferencia entre una variable parte del PIB y otra variable general que es la sumatoria de cinco variables como es el PIB. En el anexo N°1 se presenta en mayor detalle las propiedades estadísticas de las Remesas con las variables macroeconómicas. Para una mejor apreciación se presenta gráficamente las distintas correlaciones.

**GRÁFICO N°1:
CORRELACIÓN ENTRE REMESAS VS VARIABLES MACROECONÓMICAS**



Fuente: Elaboración propia. Resultados de estimación.

Estadísticas descriptivas de las series

Sin hacer una descripción profunda, lo que la información del cuadro N°2 muestra es que a lo largo de todo el periodo, las Remesas no muestra una dispersión considerable respecto de la media muestral, lo que nos permite trabajar de una manera mucho más confiable teniendo en cuenta que dicha serie no presenta volatilidad, aun en

escenarios de crisis, lo que nos confirma que las remesas efectivamente sirve como amortiguador; analizando las principales variables macroeconómicas presentan una volatilidad mayor a la de las Remesas, la mayor volatilidad probablemente esté asociada a diversos sucesos que ocurrieron dentro del periodo muestral, tales como diversos choques externos a los que fue expuesta la economía peruana, el Consumo Privado es una de las variables macroeconómicas que presenta mayor dispersión estándar, esto debido a que un choque internacional afecto al sector real de la economía con un cierto rezago, lo que se tradujo en un menor consumo de bienes y servicios.

**CUADRO N°2 :
RESULTADO DESCRIPTIVO DE LAS SERIES**

| Periodo | Concepto | EM | P | B | DE | BI | T |
|-------------------|----------------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1998.01 - 2013.04 | Media | 81.87 | 0495.00 | 251.59 | 0811.41 | 5633.33 | 169.45 |
| Observaciones: 60 | V. Máximo | 923.01 | 6107.00 | 1726.00 | 3202.21 | 4825.22 | 6193.00 |
| | V. Mínimo | .3200 | 5.00 | 291.00 | 297.75 | 066.36 | .00 |
| | Desv. Estándar | 52.86 | 6214.10 | 103.56 | 579.79 | 656.11 | 001.35 |

Fuente: Elaboración propia. Resultados de estimación.

Análisis Univariado

Para evitar regresiones espurias es indispensable realizar una detección de raíces unitarias en las series (variables) por diversos métodos como el Dickey Fuller Aumentado (DFA) y KPSS con o sin constante; con constante y tendencia respectivamente. Los resultados de las pruebas de raíces unitarias, analizadas tanto en niveles como en primeras diferencias, para el periodo muestral se muestran en el cuadro N°3.

Para el periodo 1998.01 - 2013.04, los tests estadísticos presentados apuntan que para el periodo bajo estudio, no se puede rechazar las hipótesis nula de raíces unitarias en las series, es decir son integrados de orden (1), a un nivel de significancia del 5 por ciento, en tal sentido concluimos que las series no son estacionarias. Dicho criterio de decisión es lo contrario para el test de KPSS, se rechaza la hipótesis nula que las series son estacionarias, y se acepta la alterna, que dichas series presentan raíces unitarias I (d) y/o no estacionarios. Es decir son procesos estacionarios en sus primeras diferencias, con lo que se estaría estableciendo la propiedad estadística de persistencia en el proceso generador del comportamiento de las variables I (1).

**CUADRO N° 3:
TEST RAÍCES UNITARIAS EN NIVELES**

| | Test Dickey Fuller Aumentado | | KPSS | |
|------------------|---------------------------------|-------|------|------|
| | C | CT | C | CT |
| LREM | -3.45 | -3.77 | 1.00 | 0.22 |
| LCP | -1.65 | -5.59 | 0.94 | 0.24 |
| LIB | -1.76 | -2.44 | 0.89 | 0.12 |
| LIDE | -0.84 | -1.49 | 1.13 | 0.21 |
| LPBI | -0.83 | -2.14 | 1.06 | 0.15 |
| LIT | -2.71 | -3.82 | 0.95 | 0.23 |
| V. Crítico 5% | -2.90 | -3.47 | 0.46 | 0.14 |

Fuente: Elaboración propia. Resultados de estimación. Donde C=constante; CT=constante y tendencia

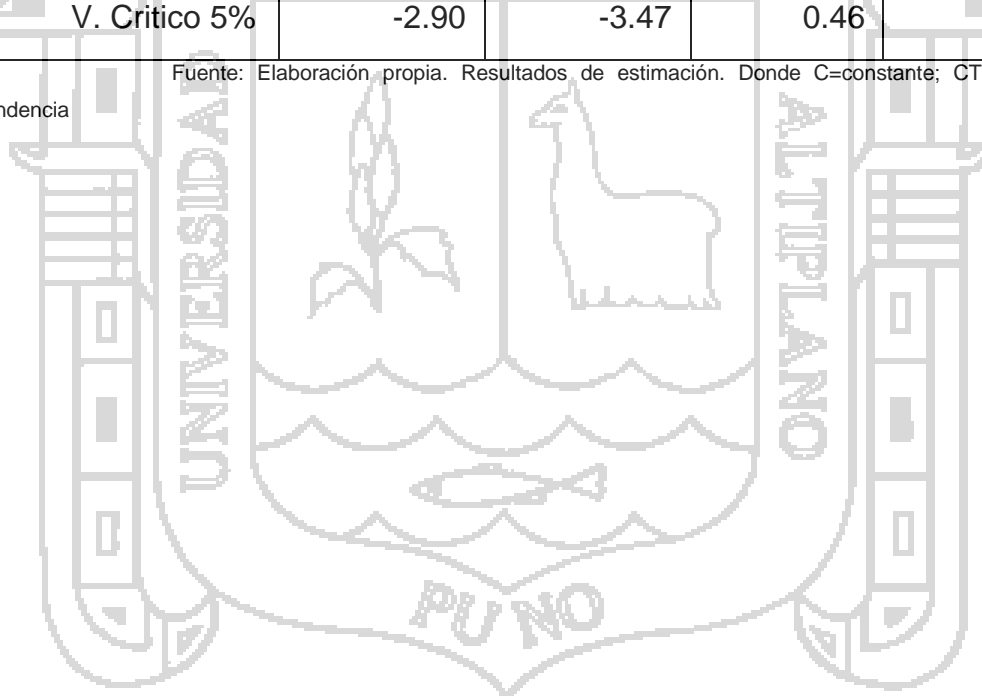
Para el periodo 1998.01 - 2013.04, considerando a las variables macroeconómicas en primeras diferencias, el comportamiento de las series durante dicho periodo, muestran que son integradas de orden uno I (1), estacionarias en primeras diferencias, significa que en estas series, la ocurrencia de shock van a tener efectos inmediatamente y

persistentemente en dicho comportamiento, esto es que las fluctuaciones no son estacionarias.

**CUADRO N°4:
TEST RAÍCES UNITARIAS EN PRIMERAS DIFERENCIAS**

| | Test Dickey Fuller Aumentado | | KPSS | |
|---------------|---------------------------------|-------|------|------|
| | C | CT | C | CT |
| D(LREM) | -8.16 | -8.44 | 0.44 | 0.13 |
| D(LCP) | -1.89 | -1.66 | 0.33 | 0.10 |
| D(LIB) | -6.98 | -6.93 | 0.08 | 0.07 |
| D(LIDE) | -8.49 | -8.46 | 0.12 | 0.08 |
| D(LPBI) | -3.84 | -3.85 | 0.43 | 0.09 |
| D(LIT) | -6.92 | -7.63 | 0.38 | 0.10 |
| V. Critico 5% | -2.90 | -3.47 | 0.46 | 0.14 |

Fuente: Elaboración propia. Resultados de estimación. Donde C=constante; CT=constante y tendencia



5.2 REACCIÓN DE LAS REMESAS FRENTE A DIVERSAS CRISIS INTERNACIONALES Y SU INCIDENCIA EN EL CONSUMO PRIVADO, INVERSIÓN BRUTA, INVERSIÓN DIRECTA EXTRANJERA, PRODUCTO BRUTO INTERNO Y RECAUDACIÓN TRIBUTARIA DE LA ECONOMÍA PERUANA.

Test de cointegración

Los tests de cointegración tienen por objeto ver si una regresión en niveles con variables que son no estacionarias genera un error que si lo es, la presencia de cointegración implica la captura de la interrelación entre las tendencias estructurales de largo plazo de las variables. La relación de equilibrio entre las Remesas y las principales variables macroeconómicas se confirmó mediante la prueba de Johansen, al rechazarse la hipótesis de no existencia de un vector de cointegración ($H_0 : r = 0$) a un nivel de significancia de 5%; al mismo tiempo que la hipótesis de existencia de al menos un vector de cointegración ($H_0 : r \leq 1$) fue aceptada al mismo nivel.

Adicionalmente, la prueba de raíces unitarias (ADF) para los residuos del vector de cointegración los reporta como estacionarios, por lo que se concluye la existencia de las relaciones de cointegración entre las Remesas y las principales variables macroeconómicas en escenarios de crisis para el periodo 1998.01 – 2013.04. Para verificar si las variables de las ecuaciones están cointegradas durante el periodo de estudio, la regresión de cointegración expresada en niveles se presenta en el siguiente cuadro N°5.

Representación de la ecuación de largo plazo a estimar para las principales variables macroeconómicas:

$$x_t = \mu + \delta * REM_t + \varepsilon_t$$

Donde:

x_t = Variables macroeconómicas (CP, IB, IDE, PBI y IT)

REM_t = Remesas del exterior hacia la economía peruana.

**CUADRO N°5:
PRUEBAS DE COINTEGRACIÓN DE JOHANSEN 1998.01- 2013.04**

| | $H_0 : r = 0$ | | | $H_0 : r \leq 1$ | | |
|---------------------------|--------------------------|--------------|------------------|----------------------------|--------------|------------------|
| | Eigen. Valor | Static Traza | Static Max-Eigen | Eigen. Valor | Static Traza | Static Max-Eigen |
| CP-REM-IB | 0.3342 | 43.33 | 30.51 | 0.1571 | 12.82 | 12.82 |
| IB-REM-CP | 0.2354 | 27.91 | 20.13 | 0.0984 | 7.77 | 7.77 |
| IDE-REM-PBI | 0.3346 | 52.32 | 30.56 | 0.2519 | 21.76 | 21.76 |
| PBI-REM-IT | 0.2491 | 26.95 | 21.48 | 0.0703 | 5.46 | 5.46 |
| IT-REM-PBI | 0.2976 | 45.38 | 26.50 | 0.2225 | 18.88 | 18.88 |
| V. Crítico (traza) 5% | $(H_0 : r = 0)$ 20.26 | | | $(H_0 : r \leq 1)$ 9.16 | | |
| V. Crítico (max. Eig.) 5% | $(H_0 : r = 0)$ 15.89 | | | $(H_0 : r \leq 1)$ 9.16 | | |

Fuente: Elaboración propia. Resultados de estimación

Como se puede observar el cuadro, los test de decisión, nos reportan que al menos existe un vector de cointegración para todas las ecuaciones. Así la cointegración entre el Consumo Privado, Inversión Bruta y las Remesas, nos muestra que al menos existe un vector de cointegración, esto resulta de comparar la columna del estadístico de la “traza” o “max-eigen”, con los valores críticos al 5% nivel de significancia. La relación de cointegración (relación de largo plazo), existencia de un vector de cointegración se mantiene para el resto de variables macroeconómicas. Por ello que se sostiene la hipótesis planteada, del impacto positivo de las remesas en las principales variables macroeconómicas de la económica peruana.

5.3 IMPACTO DE LAS CRISIS INTERNACIONALES SOBRE LAS REMESAS Y PRINCIPALES AGREGADOS ECONÓMICOS EN EL CORTO Y LARGO PLAZO DE LA ECONOMÍA PERUANA.

Ecuaciones de largo plazo y funciones impulso

La fuerza de la existencia de la relación de largo plazo, es heterogénea para el conjunto de variables macroeconómicas, sin embargo en el largo plazo cada par de variables siempre tendera a converger a su equilibrio o estado estacionario.

CUADRO N°6:
ESTIMACIÓN DEL GRADO DE IMPACTO (δ) Y VELOCIDAD DE AJUSTE (γ) USANDO JOHANSEN

| Variables Macroeconómicas | Vector de Cointegración | |
|---------------------------|---------------------------|-----------------------------|
| | δ (normalizado) | γ (veloc. De Ajuste) |
| LCP-LIB-LREM | +0.47 ** | -0.31 ** |
| LIB-LCP-LREM | +0.97 ** | -0.08 ** |
| LIDE-LPBI-LREM | +0.95 ** | -0.17 ** |
| LPBI-LIT-LREM | +0.69 ** | -0.03 ** |
| LIT-LPBI-LREM | +0.40 ** | -0.02 ** |

Fuente: Elaboración propia. Resultados de estimación
(* Significativo al 10%; (**) Significativo al 5% del nivel de significancia.

Parámetro (δ) es normalizado del vector de cointegración estimado de las Remesas sobre las variables macroeconómicas más importantes de la economía peruana. El coeficiente (γ) de cada ecuación de las variables macroeconómicas y Remesas, en el sistema de cointegración tomado de la matriz estimado (γ), según el método de Johansen. El coeficiente (δ) muestra la respuesta de largo plazo de cada variable macroeconómica con respecto a un cambio en las

Remesas. Por ejemplo, si ($\delta = 1$) esto implica la existencia de un impacto completo, de un cambio en las Remesas hacia las variables macroeconómicas respectivamente. La respuesta de largo plazo, resumido por (δ) varía desde un máximo de 0.97 (LIB, LCP) a un mínimo de 0.40 (LIT, LPBI), sin embargo la característica más notable es que todas las series tienen un coeficiente de ajuste, menos que la unidad.

La estimación del impacto de largo plazo (cuadro N°7), mediante Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO), nos reporta que es menor que uno, para todas las variables macroeconómicas, esto contrastado con un test de Wald, se rechaza la hipótesis nula que todos los parámetros son uno y se acepta la alterna, que menciona menores que uno.

**CUADRO N°7:
ECUACIÓN DE LARGO PLAZO: MCO (1998.01-2013.04)**

| | LCP | LIB | LIDE | LPB I |
|------------------------------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|
| Constante (μ) | 5.87 ** | 7.41 ** | 5.75 ** | 8.40 ** |
| δ | 0.71 ** | 0.17 ** | 0.49 ** | 0.21 ** |
| Dummy | 0.03 | 0.01** | 0.23** | 0.06 |
| Impacto completo ($\delta = 1$)? | NO | NO | NO | NO |
| R^2 ajustado | 0.97 | 0.58 | 0.73 | 0.62 |
| Test Wald c(2)=1 | 501.19 (P=0.00) | 2173 (P=0.00) | 170.76 (P=0.00) | 2229 (P=0.00) |

Fuente: Elaboración propia. Resultados de estimación. (**) Significativo al 5% de nivel de significancia.

El impacto de las Remesas hacia las variables macroeconómicas, es mayor para el consumo privado que para el resto de variables macroeconómicas, la razón reside en que las remesas provenientes del exterior son en su mayoría para cubrir gastos de consumo de familias de menores recursos, y esto se sustenta con un R cuadrado ajustado,

cercano a la unidad, así mismo las crisis internacionales suscitadas no tienen mayor incidencia en las remesas y esta última en el consumo. Las remesas provenientes del exterior también es utilizado con fines de inversión en diversas alternativas de negocio que emprenden ciertos hogares.

Para contrastar si efectivamente la ecuación de largo plazo estimado mediante MCO, para las tasas de interés presenta errores estacionarios $I(0)$ en conjunto ya que individualmente las series son $I(1)$; en la siguiente tabla se presenta los residuos de cada ecuación estimada (Cuadro N°8).

Haciendo uso del test de raíz unitaria de Dickey Fuller para cada uno de los residuos del modelo y comparando los residuos de cada ecuación con los valores críticos al 5% de nivel de significancia, se concluye que efectivamente los errores son $I(0)$, es decir ruido blanco; concluyendo que en conjunto las series son integradas de orden cero $I(0)$. También es importante mencionar que los coeficientes estimados para los errores del vector de cointegración para cada caso (*LCP*, *LIB*, *LIDE*, *LPBI* y *LIT*) presentan signo negativo y que ello puede interpretarse como que el efecto asociado con las discrepancias en la relación de equilibrio (residuos del vector de cointegración), restan el aparente sobre ajuste de las Remesas sobre las principales variables macroeconómicas que se verifica en el tiempo "t".

**CUADRO N°8:
PRUEBA DE RAÍCES UNITARIAS (PP) PARA RESIDUOS DE VECTORES
DEL TIPO $Y = \beta_0 + \beta_1 X$**

| | NIVEL |
|------------------------|-------|
| Residuo: LCP vs. LREM | -5.02 |
| Residuo: LIB vs. LREM | -3.52 |
| Residuo: LIDE vs. LREM | -3.98 |
| Residuo: LPBI vs. LREM | -4.04 |
| Residuo: LIT vs. LREM | -5.31 |
| V. Crítico al 5% | -2.89 |

Fuente: Elaboración propia. Resultados de estimación

La forma de modelación para el corto plazo está ya establecida para todas las variables macroeconómicas y las Remesas, es así que en la segunda parte consistirá en trabajar la dinámica de corto plazo.

Modelo de corrección de errores

El modelo de ajuste simétrico, es el modelo de corto plazo comúnmente estimado en la literatura empírica. La ecuación dinámica de corto plazo que se probó y estimó en cada uno de los periodos toma la siguiente forma:

$$\Delta CP_t = \alpha + \sum_{k=0}^K \beta_k \Delta REM_{t-k} + \sum_{l=1}^L \phi_l \Delta CP_{t-l} - \gamma (CP_{t-1} - \mu - \delta REM_{t-1}) + \varepsilon_t$$

El modelo lineal podrá ser estimado en una sola etapa usando mínimos cuadrados no lineales (NLLS), mediante el método de estimación no lineal en dos etapas de Engle y Granger, en todos los modelos de corrección de error estimados se incluye términos dinámicos, de acuerdo con la longitud de rezago elegido; los cuales están basados en los criterios de información de Akaike y Schwarz. El resultado de las estimaciones se presenta en el cuadro N°9.

Los resultados sugieren una clara diferencia en el ajuste del Consumo Privado 0.29 (LCP), frente a la Inversión Directa Extranjera 0.04 (LIDE). Por otra parte el mecanismo de corrección de error presenta los signos esperados, lo que representa la velocidad de ajuste en los modelos MCE; por ejemplo el (9%) del ajuste por trimestre ocurre para corregir el desequilibrio de largo plazo. La velocidad de ajuste más lenta se presenta en el LPBI. Se puede concluir que estas velocidades de ajustes son bastante lentas hacia su estado estacionario.

**CUADRO N°9:
RESULTADOS DE ESTIMACIÓN PARA EL MECANISMO DE CORRECCIÓN
DE ERRORES
Periodo 1998.01-2013.04**

| | LCP | LIB | LIDE | LPBI |
|--------------------------------|------------------|------------------|--------------------------|--------------------------|
| α | 0.0156 ** | 0.0028 ** | 0.0259 ** | 0.420 8 ** |
| Ajuste Contemporáneo β_0 | 0.2927 ** | 0.0956 * | 0.0374 * | 0.110 9 ** |
| Velocidad de Ajuste γ | -0.09 ** | -0.12 ** | -0.055 * | - 0.0397 ** |
| Dummy | 1998.03** | 2008.04** | 1998.03 ** 1999.04 ** | 2002.03 ** 2008.04 ** |
| R^2 ajustado | 0.57 | 0.52 | 0.90 | 0.59 |
| D.W. | 1.95 | 1.89 | 1.69 | 1.91 |
| Jarque Bera | 1.67 (P=0.43) | 3.91 (P=0.14) | 5.40 (P=0.06) | 0.53 (P=0.76) |
| ARCH (12) | 3.40 (P=0.18) | 2.90 (P=0.23) | 0.83 (P=0.66) | 1.73 (P=0.42) |
| LM (12) | 5.77 (P=0.06) | 3.15 (P=0.21) | 2.27 (P=0.32) | 0.21 (P=0.89) |

Fuente: Elaboración propia. Resultados de estimación. (**) Significativo al 5% de nivel de significancia

Las ecuaciones dinámicas de las variables macroeconómicas, del impacto obtenido a partir de un proceso sistemático de reducción y re parametrización fueron sometidas a una batería de tests. Los tests que se señalan seguidamente no son casual y obedece simplemente al hecho de que el proceso de reducción y re parametrización que conduce

a los resultados mostrados en el cuadro N° 9, no fue arbitrario sino que se hizo sometiendo cada nueva ecuación a una serie de tests. Por lo que en parte se presentan los resultados de los diferentes test. Los errores del modelo deben ser innovaciones e idénticamente distribuidas. La no existencia de correlación serial indica que los errores son innovaciones, lo cual a su vez implica que la especificación dinámica del modelo es adecuada. Por otro lado el grado de normalidad de distribución de los errores permite obtener un grado de confianza razonable con respecto al test t. Con el propósito de verificar que los errores sean innovaciones es condición necesaria que los errores no estén correlacionados, es decir, que los errores pasados no tengan incidencia sobre el actual.

El primer test utilizado para comprobar la consistencia de nuestras estimaciones, fue el test de correlación serial de los residuos conocido como Multiplicador de Lagrange (LM). La hipótesis nula de este test es que no existe autocorrelación entre los residuos. El valor ρ representa la probabilidad de obtener un estadístico cuyo valor absoluto sea mayor o igual al de la muestra bajo la hipótesis nula. Un valor ρ por debajo del nivel de significancia escogido lleva al rechazo de la hipótesis nula. Según los resultados se muestra que los valores de ρ son mayores que 0.05, para el caso de la LCP, LIB, LIDE, LPBI y LIT, lo que nos lleva a aceptar la hipótesis nula de no autocorrelación. Para comprobar que los errores tienen una distribución normal se utilizó el test de Jarque Bera; la hipótesis nula de este test es que los residuos tienen una distribución normal. Para el caso de las ecuaciones, el test no permite rechazar que la distribución de los errores sea normal, con probabilidades mayores al

0.05. Los resultados encontrados nos permiten tener ausencia de autocorrelación con el test de LM, asimismo el test de Jarque Bera de normalidad en los errores, nos permiten decir que los errores son efectivamente innovaciones y por tanto podemos tener un alto grado de confianza en los test (t). Debido a que en muestras pequeñas, el supuesto de normalidad en los errores es crucial para interpretar estos tests.

Finalmente la varianza de los errores debe ser constante, es decir, que no debe existir heteroscedasticidad. Para comprobarlo se utilizó el test ARCH, que prueba la hipótesis nula de ausencia de heteroscedasticidad contra la hipótesis alterna que la varianza de los errores dependen de los errores al cuadrado rezagados, según los resultados presentados, se puede afirmar que existe ausencia de patrones heteroscedásticos y que la varianza de los errores no dependen de los errores al cuadrado rezagados, es decir que hay ausencia de heteroscedasticidad condicional autorregresiva y por tanto no hay presencia de outliers.

Estabilidad del modelo en escenarios de crisis

Para comenzar el análisis respecto a la estabilidad de los modelos estimados, primeramente, se identifica para el periodo muestral, los periodos turbulentos y de crisis, los cuales se citan a continuación:

- 1998.04 se produce el efecto vodka, asociado con los problemas financieros en Rusia.
- 2001.02 se implementa el esquema de inflación targeting.

- 2007.04 se da inicio a la crisis internacional por el tema hipotecario de los principales bancos extranjeros.
- 2011.02 rebrote de una nueva crisis europea.

Análisis de la ecuación dinámica de corto plazo

Estabilidad del modelo en el corto plazo: impacto de las remesas hacia el consumo

Como una de las principales variables a ser influidas por el flujo de las remesas provenientes del exterior en escenarios de crisis es el consumo privado, para verificar efectivamente que el consumo privado sirve como amortiguador en escenarios de crisis, se hará uso del test de estabilidad Chow Forecast.

Se puede observar que en ninguno de los sub periodos presentados, se presenta quiebre en la función, por lo que se puede afirmar que la ecuación es estable, lo que significa que posee una misma función de distribución.

**CUADRO N°10:
TEST DE ESTABILIDAD CHOW FORECAST (LCP LREM)**

| Test | Calculado | Probabilidad |
|--------------------------------------|-----------|--------------|
| Chow Forecast test (1998:04-2013.04) | F=0.94 | 0.76 |
| Chow Forecast test (2001:02-2013.04) | F=0.77 | 0.82 |
| Chow Forecast test (2007:04-2013.04) | F=0.89 | 0.63 |
| Chow Forecast test (2011:02-2013.04) | F=1.08 | 0.34 |

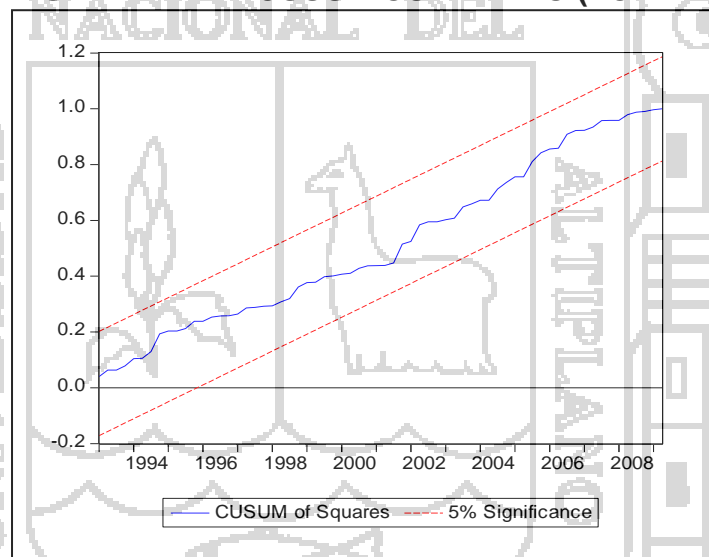
$$F \sim F(k, T - 2k) \approx F(13, 84) \approx 1.94$$

Fuente: Elaboración propia. Resultados de estimación

De acuerdo al cuadro anterior si la probabilidad para cada periodo identificado por fechas es menor a 0,05 entonces existe un quiebre en dicho periodo previamente establecido, sin embargo no ocurre ello para el impacto de las remesas hacia el consumo privado.

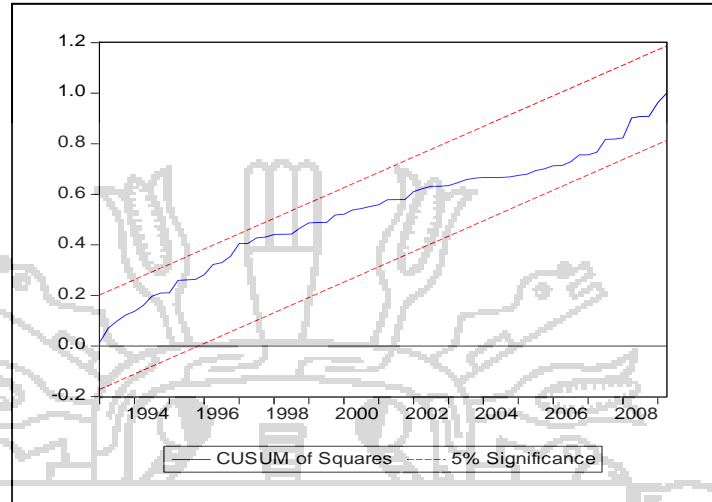
Desde el punto de vista gráfico, visualizando el comportamiento de los errores a lo largo del periodo muestral, claramente uno puede observar y decir que el modelo es estable, para impactos en escenarios de crisis de las remesas hacia el consumo privado.

**GRAFICO N°2:
TEST DE ESTABILIDAD: CUSUM CUADRADO (LCP LREM)**



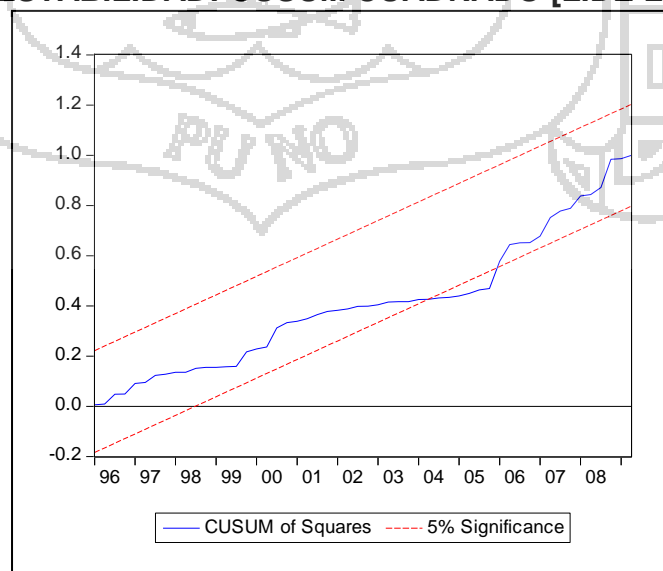
De la misma forma el impacto de las remesas hacia la inversión bruta es estable; según lo comentado líneas arriba, las remesas provenientes del exterior también son utilizadas para realizar diferentes tipos de inversiones a nivel microeconómico de los hogares, esto implica que en escenarios de crisis, las remesas cumplen el rol de amortiguador hacia la inversión bruta en la economía peruana.

**GRAFICO N° 3:
TEST DE ESTABILIDAD: CUSUM CUADRADO [LIB LREM]**



La inversión directa extranjera (IDE) es afectada por las remesas, de manera negativa, lo que implica que el modelo estimado es inestable la causa fundamental es que en dicho periodo de inestabilidad, se promulga la ley general del sistema financiero y del sistema de seguros y orgánica de la superintendencia de banca y seguros (ley de bancos)

**GRAFICO N°4:
TEST DE ESTABILIDAD: CUSUM CUADRADO [LIDE LREM]**



5.4 COMPORTAMIENTO DE LAS REMESAS ANTE ESCENARIOS DE CRISIS INTERNACIONAL Y SU INCIDENCIA EN LAS PRINCIPALES VARIABLES MACROECONÓMICAS DEL PERÚ: 1998.01-2013.04

De acuerdo con los resultados obtenidos en el presente trabajo de investigación, podemos concluir que las remesas y las variables en estudio, están relacionados positivamente.

De acuerdo a los resultados del cuadro N°1 nos muestra la correlación de las remesas (REM) y las diferentes variables macroeconómicas, Por el lado del Consumo Privado y Remesas presenta menor grado de asociación, con respecto a las demás variables en estudio, esta correlación también podemos apreciarlo en el Grafico N° 1.

Se puede apreciar que la crisis internacionales no afectan a las remesas, sin embargo las remesas inciden de manera positiva en el consumo privado, inversión bruta interna, inversión directa extranjera, producto bruto interno y recaudación tributaria, esto podemos contrastarlo con los resultados de las Pruebas de Cointegración de Johansen, que se muestran en el cuadro N° 5, Como se puede observar el cuadro, los test de decisión, nos reportan que al menos existe un vector de cointegración para todas las ecuaciones. Así la cointegración entre el Consumo Privado, Inversión Bruta y las Remesas, nos muestra que al menos existe un vector de cointegración, esto resulta de comparar la columna del estadístico de la “traza” o “max-eigen”, con los valores críticos al 5% nivel de significancia. La relación de cointegración

(relación de largo plazo), existencia de un vector de cointegración se mantiene para el resto de variables macroeconómicas. Por ello que se sostiene la hipótesis planteada, del impacto positivo de las remesas en las principales variables macroeconómicas de la económica peruana.

Para saber el impacto de la crisis internacional sobre las remesas y principales agregados económicos en el corto y largo plazo, se realizó pruebas como el de Johansen, grado de impacto y velocidad de ajuste, estos resultados se pueden apreciar en el cuadro N° 6, en donde Parámetro (δ) es normalizado del vector de cointegración estimado de las Remesas sobre las variables macroeconómicas más importantes de la economía peruana. El coeficiente (γ) de cada ecuación de las variables macroeconómicas y Remesas, en el sistema de cointegración tomado de la matriz estimado (γ), según el método de Johansen. El coeficiente (δ) muestra la respuesta de largo plazo de cada variable macroeconómica con respecto a un cambio en las Remesas. Por ejemplo, si ($\delta = 1$) esto implica la existencia de un impacto completo, de un cambio en las Remesas hacia las variables macroeconómicas respectivamente. La respuesta de largo plazo, resumido por (δ) varía desde un máximo de 0.97 (LIB, LCP) a un mínimo de 0.40 (LIT, LPBI), sin embargo la característica más notable es que todas las series tienen un coeficiente de ajuste, menos que la unidad.

La prueba Test de estabilidad chow forecast (LCP LREM), que se muestra en el cuadro N° 10, nos indica que la probabilidad para cada periodo identificado por fechas es menor a 0,05 entonces existe un

quiebre en dicho periodo previamente establecido, sin embargo no ocurre ello para el impacto de las remesas hacia el consumo privado.

Desde el punto de vista gráfico, visualizando el comportamiento de los errores a lo largo del periodo muestral, claramente uno puede observar y decir que el modelo es estable, para impactos en escenarios de crisis de las remesas hacia el consumo privado.



6 CONCLUSIONES

- Las remesas y variables macroeconómicas analizadas en el presente trabajo de investigación, muestran una tendencia creciente a través de todo el horizonte de estudio, es decir no son estacionarios, integradas de orden $I(1)$, con un valor promedio cambiante en el tiempo, que implica la no estacionariedad de todas las variables inmersas en el estudio.
- El impacto de las crisis internacionales no es significativo, lo que implica que la respuesta de las principales variables macroeconómicas al impacto de las remesas provenientes del exterior es positivo, la cual es contrastada con los coeficientes de correlación estimado, entre un máximo de 0,95 (REM-PBI) y un mínimo de 0,89 (REM-CP); por ello se asume que las remesas y las principales variables macroeconómicas mantienen una relación lineal de equilibrio, que se expresa en la existencia de un vector de cointegración entre cada par de variables, la definición de equilibrio significa que tales variables mantienen una vinculación permanente en el tiempo, cuyos desajustes son de carácter transitorio con tendencia a recuperar la trayectoria básica.
- Considerando el periodo de estimación; los resultados nos muestran que el grado de impacto, fluctúa entre un 70% (CP) y 18% (IB), valores de impacto que fueron creciendo paulatinamente a través de los años, a pesar que la economía peruana se vio afectada por diversos choques internacionales; países del Asia (a mitades de 1997), la crisis Rusa (agosto de 1998) y la de Brasil (enero de 1999) a los que estuvo propenso la economía peruana; en el que las remesas cumplieron un rol de amortiguador para la no disminución del consumo familiar.

- El grado de velocidad de ajuste del impacto de las remesas representado mediante un modelo de corrección de errores (MCE), ecuación de corto plazo, periodo 1998.01-2013.04, presenta un grado de ajuste bajo, principalmente por el efecto de las crisis internacionales; esto varía entre 12% (IB) a 3% (PBI), el ajuste completo se estaría dando a más de un trimestre.



7 RECOMENDACIONES

- El presente documento de investigación es el punto de partida para la investigación a nivel microeconómico, analizando efectivamente el destino real de las remesas provenientes del exterior y encontrando efectos microeconómicos a nivel de los hogares del Perú, así mismo trabajando con los departamentos que mayores remesas perciben del exterior.
- Nuestros resultados encontrados, indican que con el paso de los años el grado de impacto y la velocidad de ajuste ha tendido a aumentar como lo demuestran nuestros resultados, sin embargo la posibilidad de encontrar un grado mayor de impacto es posible con la aplicación de metodologías adecuadas a estudios microeconómicos.
- En el presente estudio se asume un impacto homogéneo de las remesas sobre las principales variables macroeconómicas a nivel de los departamentos que mayores remesas perciben; sin embargo queda como tarea pendiente investigar si efectivamente las remesas impactan de manera homogénea a dichos departamentos.
- Finalmente queda pendiente investigar la importancia de las remesas provenientes del exterior hacia la región de Puno, de qué manera las remesas contribuyen a un mayor nivel de bienestar de los hogares que perciben dichas remesas, así como investigar el destino real de las remesas, realizándolo desde el punto de vista microeconómico y macroeconómico.

8 BIBLIOGRAFÍA

- Akaike Hirotugu, *A New Look at the Statistical Model Identification*. IEEE Transactions on Automatic Control, 19 (6), 1974, p. 716 – 723
- Arauz Lozada, A. (2007). *Análisis de los efectos que han tenido las Remesas que han ingresado al Ecuador en el Periodo 2000 – 2006*, Universidad Santa María, Guayaquil, Ecuador
- Avila Rojas, L. (2007). *Apuntes de cátedra metodología de investigación*. Maestría en Economía, Universidad Nacional del Altiplano, Puno, Perú.
- Avila Rojas L (2008). *La Tesis Universitaria. Manual Ilustrativo de Tesis*
- Banco Central de Reserva del Perú. (1990-2008). *Memoria Anual*. Lima, Perú.
- Banco Central de Reserva del Perú (1990 - 2009). Estadísticas e información extraída desde www.bcrp.gob.pe
- Banco Interamericano de Desarrollo (2009). Información extraída desde www.iadb.org
- Bouhga-Hagbe, J., (2004), “A Theory of Workers’ Remittances with an Application to Morocco” IMF Working Paper, No. 194.
- Bouhga-Hagbe, J. (2006) “Altruism and Workers’ Remittances: Evidence from Selected Countries in the Middle East and Central Asia” Fondo Monetario Internacional. Working paper 130.
- Calderón Leal, Z. (2007), *vectores Autoregresivos (VAR), para remesas y PIB, remesas y consumo, remesas e inversión*. Colombia.
- Canales, A. I. (2005). *Migración, remesas y desarrollo en América Latina: Mitos y realidades*. Conferencia Plenaria, Universidad de Guadalajara, México
- Cardona, L. & Medina C. (2006). “Migration as a safety net and effects of remittances on household consumption: the case of Colombia” en Borradores de Economía No. 414
- Catrinescu, N., & Ledesma, M., & Piracha, M., & Quillin, B. (2006) “Remittances, Institutions and economic Growth” en Discussion Papers Series, IZA #2139
- Casas, C. (1999). “Econometría moderna”. Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico. Documento en preparación.
- Chami Ralph, C. F., & Samir, J. (2005). “Are Immigrant Remittance Flows a Source of Capital for Development?” IMF Staff Papers, Vol. 52, No. 1, pp.55-81.
- Choque Oviedo, J. D. (2007). *Monografía sobre Migraciones (Perú)*, Tacna, Perú.
- Chumacero, R. (2001). “Testing for Unit Roots Using Economics”. En Working Paper, Banco Central de Chile Nro. 102, Julio.

- De Gregorio, J. (2007). *Macroeconomía: teoría y políticas*. Pearson Educación (Ed.) México.
- Dirección General de Migraciones y Naturalización del Perú*, (1994-2009). Estadísticas extraídas desde www.digemin.gob.pe
- Fajnzylber, P., & López, H. “*Close to Home, The Development Impact of Remittances in Latin America*”, en Banco Mundial.
- Fondo Monetario Internacional (2006)*. Balance of Payments Statistics Yearbook
- Fondo Monetario Internacional (2009)*. Información extraída desde www.imf.org
- Giulano, P., & Ruiz, M. (2006) “*Remittances, Financial development and Growth*” en IZA DP No. 2160.
- Ghosh, B. (2006). “*Myths, Rhetoric and Realities*”, en International Organization for Migration y The Hague Process on Refugees and Migration
- Hendry, D. & Richard, J. (1983): “*On the Formulation of Empirical in Dynamic Econometrics*”. *Journal of Econometrics* Nro 20, P. 3-33
- Hernandez Sampieri, R.; & Fernandez Collado, C. & Baptista, P. (2003). *Metodología de la Investigación*, McGraw Hill (Ed.)
- Instituto Nacional de Estadística e Informática del Perú*. (1990-2009). Estadística e información extraída de www.inei.gob.pe
- Lucas, R., & Stark, O. (1985) “*Motivations to Remit: evidence from Botswana*”, en *The Journal of Political Economy*, Vol. 93, No. 5, Oct 1985, pp 901-918.
- Loveday, J. & Molina O.(2005). *¿Cuál es el impacto de las remesas internacionales en el bienestar?* Centro de Investigaciones Universidad del Pacífico.
- Neira Orjuela, F. (2009): *Migración y remesas e indicadores economicos*. Mexico
- Ochoa, H.; & Gomez, J. C.,& Infante, J. (2004). “*Giros & finanzas: Una historia de éxito continuo en el mercado de cambios*” *Estudios Gerenciales* No. 090 pp. 117-136
- Olivié, I., & Ponce, J., & Onofa, M. (2008). *Remesas, pobreza y desigualdad: el caso de Ecuador*
- Orozco, Manuel (2002). “*Atracting remittances: market, money and reduced costs*” Reported comissed by the MIF, Enero
- Orozco, M. (2004), *Artículo Remesas y migración: el rostro humano de la globalización*, *Revista Sin Fronteras*, Chicago, número 11.
- Rannveig, Dovelyn, “*Remittances and Development Trends, Impacts and Policy Options*,” en Migration Policy Institute, *A Review of the Literature*, 2006

- Rosemberg, C. (2006). *Impactos de la remesas en la economía peruana*, Perú.
- Quispe Apaza, P. (2008). *Apuntes de Cátedra Metodología de Investigación. Maestría en Economía*, Universidad Nacional del Altiplano, Puno, Perú.
- Santermer, A., & Giangaspero, G. (2010). *La venta cruzada a los clientes de remesas*. Ed. Laura Jáuregui. Edición
- Sayan, S., 2006, “*Business Cycles and Workers’ Remittances: How Do Migrant Workers*
- Sinisterra, M. (2005) “*Migración Laboral Internacional, remesas y crecimiento económico*” en Estudios Gerenciales, No. 97 Oct-dic.
- Schrooten, M. (2005) “*Bringing home the money- What determines workers remittances to transition countries?* En Discussion Paper Series del The Institute of Economic Research. No. 466.
- Solimano, A., (2003) “ *Remittances by emigrants*” en Discussion Paper No. 2003/89 , World Institute for Development Economic Research.
- Stock, J. & Watson, M. (1991): “*Variable Trends in Economic Time Series*”. En Journal of Econometric Perspective Vol. 2, Nro.3.
- Suki, L. “*Instituciones financieras y el mercado de remesas en la República Dominicana*”.
- Vásquez, V. & Díaz, N.(2007). *El Fenómeno Migratorio y las Remesas – FAMIPERU*



ANEXOS

Anexo 1

Estimación de los modelos de largo plazo

Cointegración: LCP LIB LREM

Sample (adjusted): 1998Q4 2013Q4
 Included observations: 60 after adjustments
 Trend assumption: No deterministic trend (restricted constant)
 Series: LCP LREM
 Lags interval (in first differences): 1 to 2

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

| Hypothesized No. of CE(s) | Eigenvalue | Trace Statistic | 0.05 Critical Value | Prob.** |
|------------------------------|------------|--------------------|------------------------|---------|
| None * | 0.334254 | 43.33397 | 20.26184 | 0.0000 |
| At most 1 * | 0.157127 | 12.82040 | 9.164546 | 0.0097 |

Trace test indicates 2 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 * | 0.334254 | 30.51357 | 15.89210 | 0.0001 |
| At most 1 * | 0.157127 | 12.82040 | 9.164546 | 0.0097 |

Max-eigenvalue test indicates 2 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level

* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

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



Cointegración: LIB LCP LREM

Sample (adjusted): 1998Q4 2013Q4
 Included observations: 60 after adjustments
 Trend assumption: No deterministic trend (restricted constant)
 Series: LIB LREM
 Lags interval (in first differences): 1 to 2

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

| Hypothesized No. of CE(s) | Eigenvalue | Trace Statistic | 0.05 Critical Value | Prob.** |
|---------------------------|------------|-----------------|---------------------|---------|
| None * | 0.235493 | 27.91031 | 20.26184 | 0.0036 |
| At most 1 | 0.098426 | 7.770998 | 9.164546 | 0.0913 |

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 * | 0.235493 | 20.13931 | 15.89210 | 0.0101 |
| At most 1 | 0.098426 | 7.770998 | 9.164546 | 0.0913 |

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

Cointegración: LIDE LPBI LREM

Sample (adjusted): 1998Q4 2013Q4
 Included observations: 60 after adjustments
 Trend assumption: No deterministic trend (restricted constant)
 Series: LIDE LREM
 Lags interval (in first differences): 1 to 2

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

| Hypothesized No. of CE(s) | Eigenvalue | Trace Statistic | 0.05 Critical Value | Prob.** |
|------------------------------|------------|--------------------|------------------------|---------|
| None * | 0.334655 | 52.32242 | 20.26184 | 0.0000 |
| At most 1 * | 0.251873 | 21.76367 | 9.164546 | 0.0002 |

Trace test indicates 2 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 * | 0.334655 | 30.55875 | 15.89210 | 0.0001 |
| At most 1 * | 0.251873 | 21.76367 | 9.164546 | 0.0002 |

Max-eigenvalue test indicates 2 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level
 * denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level
 **MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

Cointegración: LPBI LIT LREM

Sample (adjusted): 1998Q4 2013Q4
 Included observations: 75 after adjustments
 Trend assumption: No deterministic trend (restricted constant)
 Series: LPBI LREM
 Lags interval (in first differences): 1 to 2

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

| Hypothesized No. of CE(s) | Eigenvalue | Trace Statistic | 0.05 Critical Value | Prob.** |
|------------------------------|------------|--------------------|------------------------|---------|
| None * | 0.249122 | 26.95792 | 20.26184 | 0.0051 |
| At most 1 | 0.070331 | 5.469479 | 9.164546 | 0.2358 |

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 * | 0.249122 | 21.48844 | 15.89210 | 0.0059 |
| At most 1 | 0.070331 | 5.469479 | 9.164546 | 0.2358 |

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



Cointegración: LIT LPBI LREM

Sample (adjusted): 1998Q4 2013Q4
 Included observations: 60 after adjustments
 Trend assumption: No deterministic trend (restricted constant)
 Series: LIT LREM
 Lags interval (in first differences): 1 to 2

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

| Hypothesized No. of CE(s) | Eigenvalue | Trace Statistic | 0.05 Critical Value | Prob.** |
|---------------------------|------------|-----------------|---------------------|---------|
| None * | 0.297669 | 45.38344 | 20.26184 | 0.0000 |
| At most 1 * | 0.222570 | 18.88216 | 9.164546 | 0.0006 |

Trace test indicates 2 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 * | 0.297669 | 26.50128 | 15.89210 | 0.0008 |
| At most 1 * | 0.222570 | 18.88216 | 9.164546 | 0.0006 |

Max-eigenvalue test indicates 2 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level

* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

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

Anexo 2

Estimación de la ecuación dinámica de corto plazo

Ecuación dinámica de corto plazo 1

Dependent Variable: D(LCP)

Method: Least Squares

Sample (adjusted): 1998Q2 2013Q4

Included observations: 60 after adjustments

| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
|--------------------|-------------|-----------------------|-------------|--------|
| C | 0.015620 | 0.007712 | 2.025541 | 0.0469 |
| D(LCP(-1)) | -0.228501 | 0.104706 | -2.182307 | 0.0327 |
| D(LCP(-4)) | 0.350618 | 0.060386 | 5.806229 | 0.0000 |
| D(LREM) | 0.292746 | 0.076742 | 3.814670 | 0.0003 |
| D(LREM(-3)) | 0.103649 | 0.031719 | 3.267772 | 0.0017 |
| D(LREM(-4)) | -0.203556 | 0.064975 | -3.132842 | 0.0026 |
| RESIDUO1(-1) | -0.098301 | 0.051303 | -1.916094 | 0.0597 |
| R-squared | 0.602041 | Mean dependent var | 0.040744 | |
| Adjusted R-squared | 0.565863 | S.D. dependent var | 0.079524 | |
| S.E. of regression | 0.052398 | Akaike info criterion | -2.968924 | |
| Sum squared resid | 0.181206 | Schwarz criterion | -2.749290 | |
| Log likelihood | 115.3657 | F-statistic | 16.64106 | |
| Durbin-Watson stat | 1.950985 | Prob(F-statistic) | 0.000000 | |

Ecuación dinámica de corto plazo 2

Dependent Variable: D(LIB)

Method: Least Squares

Sample (adjusted): 1998Q2 2013Q4

Included observations: 60 after adjustments

| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
|--------------------|-------------|-----------------------|-------------|-----------|
| C | 0.002808 | 0.009679 | 0.290096 | 0.7727 |
| D(LIB(-1)) | 0.261798 | 0.115519 | 2.266268 | 0.0267 |
| D(LIB(-4)) | 0.425322 | 0.121016 | 3.514592 | 0.0008 |
| D(LREM) | -0.095690 | 0.082249 | -1.163413 | 0.2489 |
| D(LREM(-1)) | -0.083323 | 0.065521 | -1.271693 | 0.2079 |
| D(LREM(-4)) | 0.090623 | 0.039466 | 2.296265 | 0.0248 |
| RESIDUO2(-1) | -0.121383 | 0.041416 | -2.930834 | 0.0046 |
| R-squared | 0.244931 | Mean dependent var | | 0.017121 |
| Adjusted R-squared | 0.176288 | S.D. dependent var | | 0.073456 |
| S.E. of regression | 0.066667 | Akaike info criterion | | -2.487223 |
| Sum squared resid | 0.293340 | Schwarz criterion | | -2.267590 |
| Log likelihood | 97.78364 | F-statistic | | 3.568202 |
| Durbin-Watson stat | 1.893903 | Prob(F-statistic) | | 0.004021 |

Ecuación dinámica de corto plazo 3

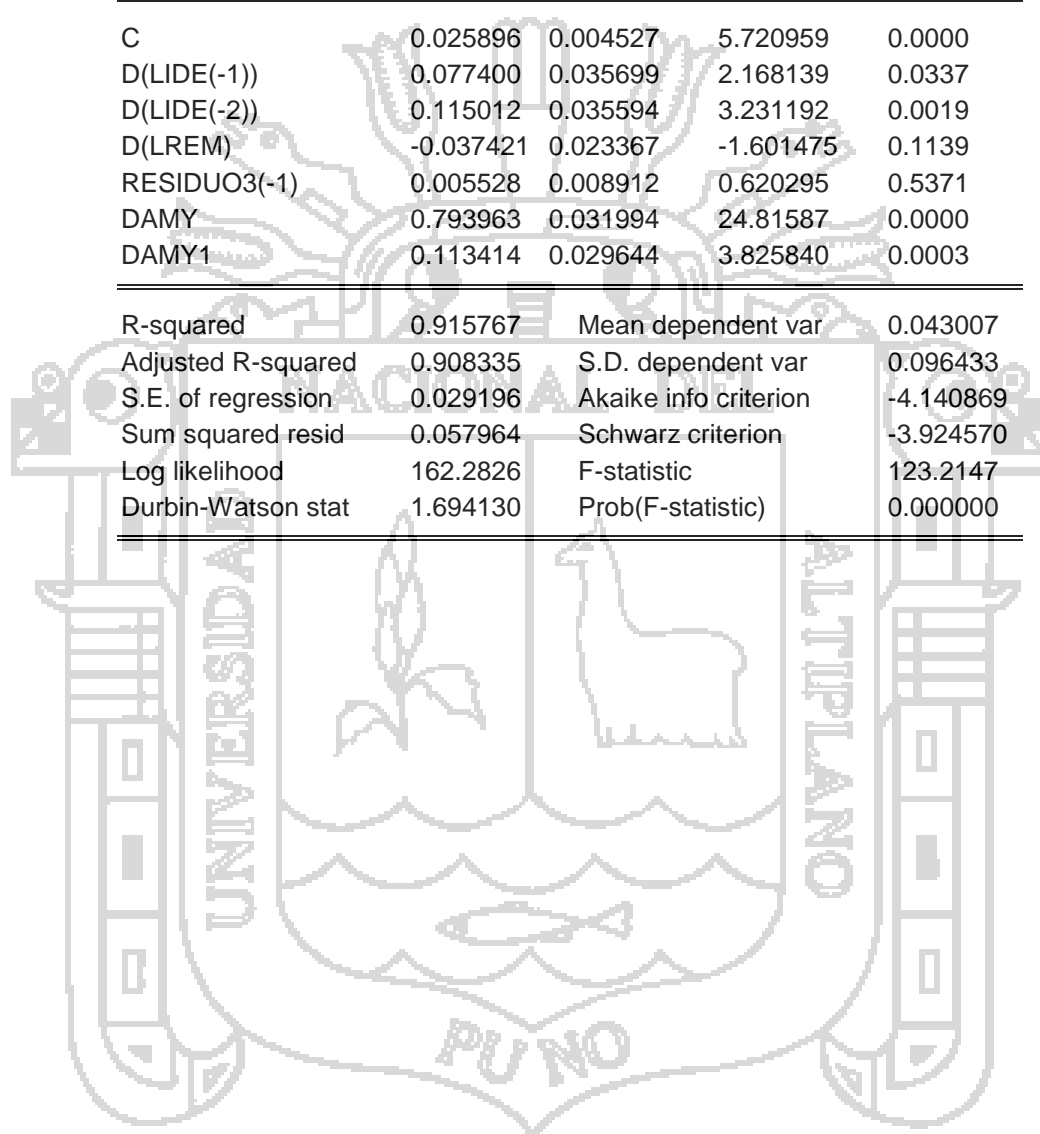
Dependent Variable: D(LIDE)

Method: Least Squares

Sample (adjusted): 1998Q4 2013Q4

Included observations: 60 after adjustments

| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
|--------------------|-------------|-----------------------|-------------|-----------|
| C | 0.025896 | 0.004527 | 5.720959 | 0.0000 |
| D(LIDE(-1)) | 0.077400 | 0.035699 | 2.168139 | 0.0337 |
| D(LIDE(-2)) | 0.115012 | 0.035594 | 3.231192 | 0.0019 |
| D(LREM) | -0.037421 | 0.023367 | -1.601475 | 0.1139 |
| RESIDUO3(-1) | 0.005528 | 0.008912 | 0.620295 | 0.5371 |
| DAMY | 0.793963 | 0.031994 | 24.81587 | 0.0000 |
| DAMY1 | 0.113414 | 0.029644 | 3.825840 | 0.0003 |
| R-squared | 0.915767 | Mean dependent var | | 0.043007 |
| Adjusted R-squared | 0.908335 | S.D. dependent var | | 0.096433 |
| S.E. of regression | 0.029196 | Akaike info criterion | | -4.140869 |
| Sum squared resid | 0.057964 | Schwarz criterion | | -3.924570 |
| Log likelihood | 162.2826 | F-statistic | | 123.2147 |
| Durbin-Watson stat | 1.694130 | Prob(F-statistic) | | 0.000000 |



Ecuación dinámica de corto plazo 4

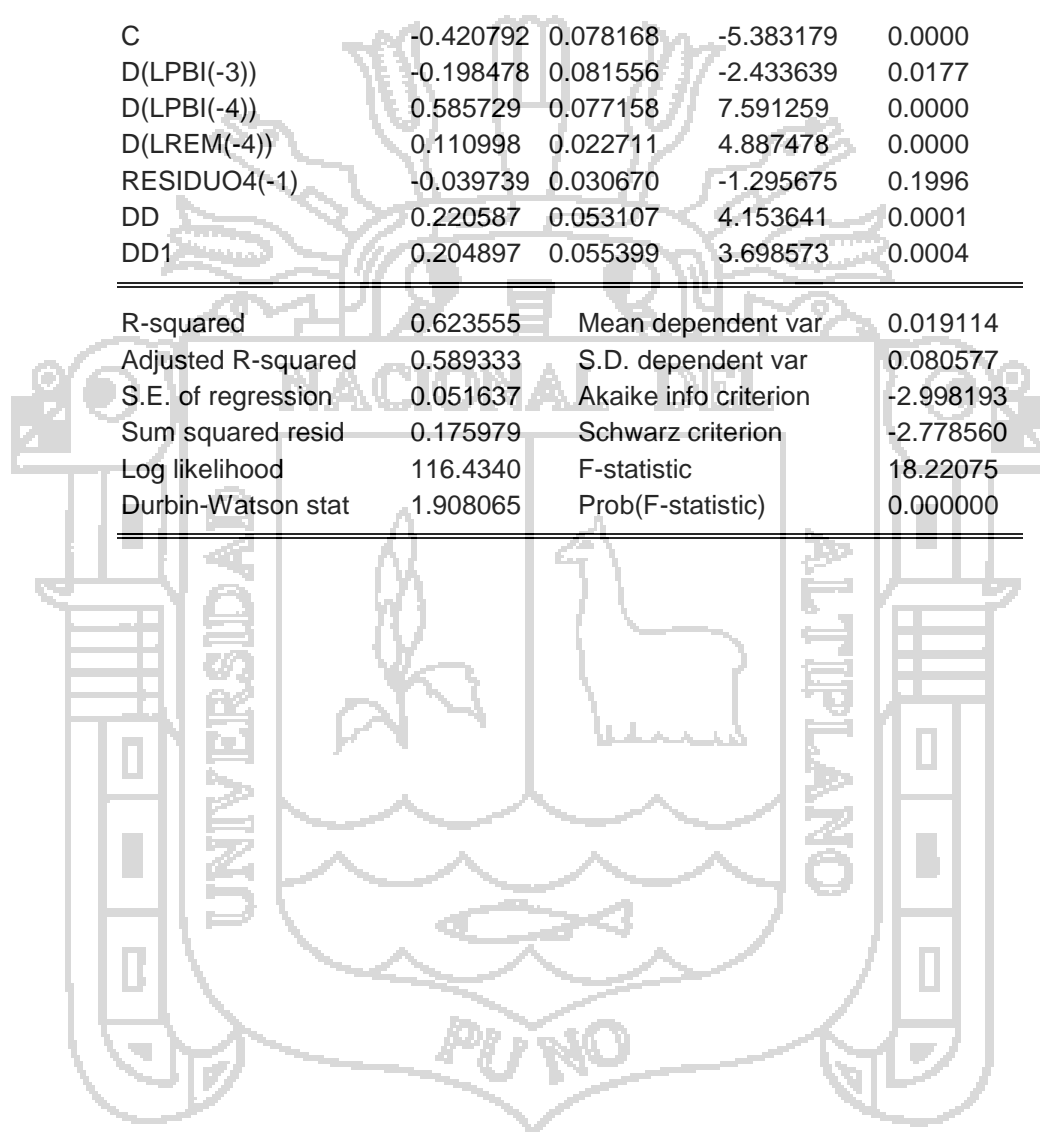
Dependent Variable: D(LPBI)

Method: Least Squares

Sample (adjusted): 1998Q2 2013Q4

Included observations: 60 after adjustments

| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
|--------------------|-------------|-----------------------|-------------|-----------|
| C | -0.420792 | 0.078168 | -5.383179 | 0.0000 |
| D(LPBI(-3)) | -0.198478 | 0.081556 | -2.433639 | 0.0177 |
| D(LPBI(-4)) | 0.585729 | 0.077158 | 7.591259 | 0.0000 |
| D(LREM(-4)) | 0.110998 | 0.022711 | 4.887478 | 0.0000 |
| RESIDUO4(-1) | -0.039739 | 0.030670 | -1.295675 | 0.1996 |
| DD | 0.220587 | 0.053107 | 4.153641 | 0.0001 |
| DD1 | 0.204897 | 0.055399 | 3.698573 | 0.0004 |
| R-squared | 0.623555 | Mean dependent var | | 0.019114 |
| Adjusted R-squared | 0.589333 | S.D. dependent var | | 0.080577 |
| S.E. of regression | 0.051637 | Akaike info criterion | | -2.998193 |
| Sum squared resid | 0.175979 | Schwarz criterion | | -2.778560 |
| Log likelihood | 116.4340 | F-statistic | | 18.22075 |
| Durbin-Watson stat | 1.908065 | Prob(F-statistic) | | 0.000000 |



Anexo 3
Base de Datos Utilizado en la Investigación

| Obs | CP | IB | IDE | PBI | IT | REM | BCC | BP |
|--------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1998Q1 | 22776.00 | 4682.000 | 5788.550 | 13234.26 | 4311.000 | 351.8800 | 653.1700 | 174.1900 |
| 1998Q2 | 25614.00 | 4965.000 | 5954.290 | 15065.44 | 5341.000 | 359.5500 | 1046.380 | 407.8100 |
| 1998Q3 | 24825.00 | 5156.000 | 6439.150 | 13754.23 | 4665.000 | 368.9100 | 907.8200 | 1278.270 |
| 1998Q4 | 25535.00 | 5328.000 | 6719.620 | 13925.82 | 4939.000 | 384.8700 | 1036.490 | 71.95000 |
| 1999Q1 | 25861.00 | 5503.000 | 7346.290 | 13562.93 | 5249.000 | 419.2000 | 622.6800 | 668.0700 |
| 1999Q2 | 29349.00 | 5551.000 | 7581.360 | 15750.04 | 6015.000 | 423.5400 | 749.0900 | 510.4000 |
| 1999Q3 | 27878.00 | 6054.000 | 7630.190 | 14855.76 | 5443.000 | 421.7800 | 895.4700 | 100.7100 |
| 1999Q4 | 27952.00 | 6240.000 | 7753.020 | 15060.47 | 5597.000 | 429.7700 | 1100.790 | 453.7600 |
| 2000Q1 | 28946.00 | 5810.000 | 7802.010 | 14106.97 | 5824.000 | 450.5600 | 1026.170 | 69.40000 |
| 2000Q2 | 31893.00 | 5742.000 | 7997.260 | 15282.39 | 6006.000 | 462.4100 | 1041.050 | 155.3000 |
| 2000Q3 | 29602.00 | 5899.000 | 7967.050 | 13896.61 | 5779.000 | 481.5400 | 732.5200 | 345.3100 |
| 2000Q4 | 28228.00 | 5338.000 | 8297.500 | 13605.38 | 5534.000 | 500.7800 | 536.2200 | 884.5300 |
| 2001Q1 | 29295.00 | 4660.000 | 8503.040 | 12131.10 | 5564.000 | 560.2500 | 311.1100 | 341.9200 |
| 2001Q2 | 32324.00 | 4570.000 | 8666.490 | 13626.46 | 5496.000 | 559.7600 | 383.4100 | 94.05000 |
| 2001Q3 | 30197.00 | 4821.000 | 8981.470 | 12684.20 | 5280.000 | 564.4800 | 241.5300 | 128.0200 |
| 2001Q4 | 31011.00 | 5264.000 | 9791.450 | 13142.74 | 5731.000 | 583.1000 | 443.8500 | 210.3700 |
| 2002Q1 | 31688.00 | 4938.000 | 9883.850 | 13080.02 | 5634.000 | 623.9600 | 380.4800 | 417.0400 |
| 2002Q2 | 35112.00 | 4606.000 | 10042.96 | 14283.09 | 5886.000 | 624.6800 | 514.6100 | 97.75000 |
| 2002Q3 | 32690.00 | 4656.000 | 11039.68 | 13017.40 | 5483.000 | 626.5400 | 117.9700 | 54.41000 |
| 2002Q4 | 32970.00 | 4779.000 | 11061.94 | 12996.73 | 5767.000 | 629.3500 | 532.7600 | 566.1100 |
| 2003Q1 | 33350.00 | 4692.000 | 11332.20 | 12727.38 | 5816.000 | 597.3500 | 549.8100 | 36.03000 |
| 2003Q2 | 36339.00 | 4307.000 | 11359.33 | 14162.62 | 6143.000 | 637.7300 | 295.0400 | 222.5100 |
| 2003Q3 | 33606.00 | 4496.000 | 11333.55 | 13270.27 | 5757.000 | 625.4600 | 179.3300 | 305.0300 |
| 2003Q4 | 33527.00 | 4599.000 | 11834.75 | 13802.00 | 5824.000 | 778.7200 | 178.6100 | 41.76000 |
| 2004Q1 | 34158.00 | 4391.000 | 12086.23 | 13133.91 | 5348.000 | 549.9700 | 339.7300 | 100.1300 |
| 2004Q2 | 38396.00 | 4284.000 | 12219.09 | 15575.24 | 6287.000 | 579.3200 | 288.1900 | 306.0600 |
| 2004Q3 | 35579.00 | 4668.000 | 12229.81 | 13784.42 | 6020.000 | 598.9600 | 194.4200 | 722.4300 |
| 2004Q4 | 35912.00 | 4787.000 | 12548.72 | 14303.54 | 6407.000 | 755.8900 | 287.9500 | 295.7500 |
| 2005Q1 | 36541.00 | 4750.000 | 12671.18 | 14329.31 | 6469.000 | 631.0500 | 500.1000 | 850.9700 |
| 2005Q2 | 40302.00 | 4548.000 | 12630.87 | 16484.01 | 6998.000 | 714.1700 | 140.2000 | 469.7200 |
| 2005Q3 | 37156.00 | 5011.000 | 12751.75 | 14958.16 | 6735.000 | 765.2700 | 198.2700 | 288.3400 |
| 2005Q4 | 37363.00 | 4958.000 | 12875.75 | 15595.63 | 7202.000 | 910.8300 | 109.9600 | 383.9000 |
| 2006Q1 | 38956.00 | 5061.000 | 12894.81 | 15948.73 | 7288.000 | 826.9400 | 85.85000 | 208.3100 |
| 2006Q2 | 43079.00 | 5018.000 | 13206.20 | 17493.58 | 8225.000 | 935.0700 | 172.9200 | 484.8100 |
| 2006Q3 | 40316.00 | 5287.000 | 13225.04 | 17558.40 | 7679.000 | 978.4900 | 210.7200 | 290.7700 |
| 2006Q4 | 40489.00 | 5463.000 | 13310.45 | 18762.10 | 7952.000 | 1116.760 | 67.35000 | 1367.280 |
| 2007Q1 | 41456.00 | 5312.000 | 13827.26 | 18247.55 | 8233.000 | 1005.460 | 148.0700 | 984.5000 |
| 2007Q2 | 45866.00 | 5562.000 | 14428.94 | 21169.19 | 9894.000 | 1145.280 | 114.8000 | 400.8900 |
| 2007Q3 | 42740.00 | 6057.000 | 15228.62 | 19570.15 | 8368.000 | 1202.410 | 391.0600 | 146.6700 |
| 2007Q4 | 42989.00 | 6401.000 | 15889.17 | 20409.79 | 9093.000 | 1401.360 | 493.6600 | 389.1400 |
| 2008Q1 | 44396.00 | 6598.000 | 17739.07 | 20331.39 | 10326.00 | 1299.840 | 189.4800 | 250.5700 |
| 2008Q2 | 49677.00 | 6542.000 | 19478.26 | 24108.30 | 13020.00 | 1464.000 | 473.8900 | 239.1800 |
| 2008Q3 | 45972.00 | 7065.000 | 19923.66 | 23202.98 | 10825.00 | 1526.930 | 1328.270 | 791.4000 |
| 2008Q4 | 46599.00 | 7805.000 | 20484.40 | 24796.08 | 11315.00 | 1717.030 | 1241.710 | 1950.120 |
| 2009Q1 | 48405.00 | 7864.000 | 21966.41 | 23854.53 | 11350.00 | 1518.250 | 14.70000 | 1076.650 |

| | | | | | | | | |
|--------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 2009Q2 | 54273.00 | 8112.000 | 24204.65 | 27509.86 | 15371.00 | 1613.960 | 207.2800 | 3091.700 |
| 2009Q3 | 50990.00 | 9151.000 | 26243.63 | 26578.63 | 12717.00 | 1709.160 | 338.4800 | 1017.340 |
| 2009Q4 | 52680.00 | 9434.000 | 26807.71 | 29561.43 | 13017.00 | 1811.740 | 688.4900 | 4468.670 |
| 2010Q1 | 55013.00 | 9444.000 | 29531.47 | 30296.31 | 13433.00 | 1651.480 | 847.6800 | 5164.340 |
| 2010Q2 | 62581.00 | 10879.00 | 31336.38 | 34825.22 | 16193.00 | 1730.390 | 1581.280 | 2306.650 |
| 2010Q3 | 59056.00 | 11726.00 | 31589.32 | 32558.40 | 14773.00 | 1828.860 | 993.4800 | 329.8300 |
| 2010Q4 | 60696.00 | 11445.00 | 30231.69 | 30027.40 | 13886.00 | 1923.010 | 757.1700 | 3972.310 |
| 2011Q1 | 60441.00 | 9615.000 | 31443.16 | 27954.01 | 12992.00 | 1708.850 | 410.0900 | 22.44000 |
| 2011Q2 | 66107.00 | 8616.000 | 33202.21 | 32092.38 | 13614.00 | 1702.340 | 36.11000 | 313.5000 |
| 2011Q3 | 67111.00 | 10230.00 | 31689.32 | 31558.40 | 19773.00 | 1928.860 | 39.48000 | 349.8300 |
| 2011Q4 | 68756.00 | 9734.000 | 30831.69 | 31027.40 | 14886.00 | 2023.010 | 723.1700 | 3872.310 |
| 2012Q1 | 68856.00 | 11210.00 | 32443.16 | 29954.01 | 15992.00 | 2008.850 | 418.0900 | 24.44000 |
| 2012Q2 | 69745.00 | 10310.00 | 34202.21 | 33092.38 | 17614.00 | 2102.340 | 38.11000 | 323.5000 |
| 2012Q3 | 70564.00 | 11140.00 | 40689.32 | 32558.40 | 18773.00 | 2028.860 | 42.48000 | 449.8300 |
| 2012Q4 | 70897.00 | 12002.00 | 40831.69 | 33027.40 | 15886.00 | 2123.010 | 823.1700 | 3972.310 |
| 2013Q1 | 71975.00 | 10325.00 | 42443.16 | 34954.01 | 16092.00 | 2108.850 | 418.0900 | 26.44000 |
| 2013Q2 | 72123.00 | 10768.00 | 44202.21 | 35092.38 | 17814.00 | 2202.340 | 419.1000 | 343.5000 |
| 2013Q3 | 73234.00 | 11256.00 | 41443.16 | 36854.01 | 18092.00 | 2208.850 | 421.0900 | 27.45000 |
| 2013Q4 | 74134.00 | 10890.00 | 43202.21 | 37192.38 | 17824.00 | 2302.340 | 422.1200 | 356.5200 |

CP: consumo privado en millones de soles

IB: inversión bruta en millones de soles

IDE: inversión directa extranjera en millones de soles

PBI: producto bruto interno en millones de soles

IT: recaudación tributaria en millones de soles

REM: remesas provenientes del exterior en millones de soles

BCC: balanza en cuenta corriente en millones de dólares

BP: balanza de pagos en millones de dólares