

LUIS MATA MOLLEJAS

LOS DÍAS DIFÍCILES
¿Quién controla al dinero?

Caracas 2012

LUIS MATA MOLLEJAS

LOS DÍAS DIFÍCILES
¿Quién controla al dinero?

Caracas 2012

Los días difíciles

¿Quién controla al dinero?

Luis Mata Mollejas

Diseño: Carmen Beatriz Salazar

Caracas, Octubre 2012

Contenido

CAPÍTULO I: La Dinámica Especulativa

| | |
|--|----|
| Introducción: El Minúsculo Negocio de Imprimir Dinero..... | 17 |
| 1. Condicionantes de la Dinámica de la Especulación..... | 19 |
| 2. La Engañosa Dicotomía de la Macropolítica..... | 21 |
| 3. El Macro Sistema Económico-Político de Hoy..... | 24 |
| 3.1 Los Riesgos en el Manejo del Dinero..... | 24 |
| 3.2 La Consideración Tecnológica Productiva y la Geopolítica Derivada..... | 28 |
| 3.3 Visión Contemporánea del Funcionamiento de la Economía..... | 31 |
| 4. El Genoma Económico Descifrado..... | 33 |
| 5. La Dinámica del Capital o Visión de Interacción Macroscópica..... | 35 |
| 6. Componentes Mínimos de un Modelo Explicativo General (MEG)..... | 37 |
| 7. La Explicación Integral de las Crisis..... | 41 |
| 8. Conclusiones..... | 42 |
| Apéndice. Notas sobre el Advenimiento del Pensamiento Científico..... | 44 |
| Bibliografía Referencial..... | 57 |

CAPÍTULO II: Temporada en el Infierno: Claves Políticas de las Crisis Económicas

| | |
|--|-----|
| Introducción: El Chantaje de la Interacción Política – | |
| Económica..... | 65 |
| 1. La Temporalidad de la Interacción Política- | |
| Económica Contemporánea..... | 67 |
| 2. La Incidencia Económica. | 69 |
| 3. Origen y Características los Actuales Circuitos | |
| de Poder..... | 74 |
| 3.1 El Condominio Anglo Americano..... | 75 |
| 3.2 Estrategias y Contra Estrategias al Final del | |
| Siglo XX..... | 79 |
| 4. Estrategias y Tácticas Equivocadas..... | 84 |
| 5. La Incidencia del Dinero Virtual en Suramérica.... | 87 |
| 5.1. La Trayectoria Tendencial Socioeconómica | |
| de Sur América..... | 88 |
| 5.2. Momentum y Gérmenes de Cambio: | |
| Interacción Financiera Tecnológica Mundial | |
| y la Política en Sur América..... | 90 |
| 5.3. ¿RIP para Mercosur? Una Estrategia para el | |
| Norte de Sur América..... | 95 |
| 6. Contra los Falsos Remedios..... | 97 |
| Apéndice Nº 1. Complejidad de la Institucionalidad y | |
| de las Relaciones Políticas..... | 105 |
| Apéndice Nº 2. Cultura, Economía y Política..... | 109 |
| Apéndice Nº 3. Cambios en la Democracia..... | 111 |
| Apéndice Nº 4. Criterios para la Evaluación del | |
| Desempeño en la Integración Regional..... | 116 |
| Apéndice Nº 5. El Significado de la Democracia en | |
| Venezuela..... | 119 |
| Cuadros y Estadística Ilustrativa..... | 123 |

| | |
|-------------------------------|-----|
| Bibliografía Referencial..... | 143 |
|-------------------------------|-----|

CAPÍTULO III: Verosimilitud del Genoma Económico

| | |
|---|-----|
| Introducción: las Estimaciones Econométricas..... | 151 |
| 1. Alcance de la Investigación..... | 156 |
| 1.1 Selección de Subperíodos..... | 156 |
| 1.2 Selección de Países..... | 158 |
| 2. Identificación del Modelo..... | 159 |
| 3. Condiciones de la Data..... | 160 |
| 4. La Estimación del Modelo Explicativo General (MEG)..... | 160 |
| 5. Test de Control Económico..... | 161 |
| 6. Resultados de la Estimación..... | 162 |
| 6.1. Resultados por Subperíodos y Países..... | 163 |
| 6.2. Conclusiones a los Resultados por Subperíodos y por Países..... | 172 |
| Anexos Estadísticos..... | 179 |
| Bibliografía Referencial..... | 223 |

Preámbulo

“Economía” es la reflexión sobre la interacción entre el ser humano y los medios materiales que le permiten su subsistencia en el tiempo y el espacio. Tal interacción, superada la fase histórica de la simple recolección de vegetales y de la cacería de animales para la alimentación, supuso la presencia de los procesos de producción, incluida la fabricación de bienes que lo apoyasen o formación de capital que la antecede y del reparto o distribución de lo producido que lo sucede.

Para facilitar el intercambio de los bienes producidos, puesto que el proceso de producción bien pronto incluyó contribuciones especializadas que eran necesario distribuir con equidad a los fines de mantener la paz social entre los diferentes colaboradores, se creó un instrumento particular: el dinero, con distintas modalidades; cuyo uso, al considerar circunstancias diversas de tiempo y de espacio, dio lugar a varias proporciones de intercambio o “valores” y origen a conceptos diversos: precio de los bienes y capacidad adquisitiva; razones de equivalencia en el tiempo o tasa de interés o equivalencia en el espacio o tipo de cambio; puesto que las diversas sociedades, organizadas políticamente en ciertos espacios, crean diferentes modalidades dinerarias o “monedas” con consecuencias geopolíticas.

En efecto, la historia mundial de los hechos económicos revela: primero, que, desde tiempos remotos, en las distintas sociedades la autoridad social máxima de gobierno definió las diversas monedas según la disponibilidad de “metales nobles”: oro, plata y cobre por su maleabilidad y facilidad conservación y de traslado y, segundo, que el proceso de gobernar, como actividad especializada, originó “el tributo” como forma de compensar a las personas dedicadas con exclusividad a la actividad de mantener el orden social.

La posposición de la entrega de los equivalentes monetarios de los bienes originó “el crédito”. El manejo específico de los tributos y del crédito dio lugar a dos instituciones: el fisco y la banca que, inicial-

mente, al actuar en forma cooperativa, dio lugar al dinero “fiduciario”; distinto de la antigua moneda mecánica o moneda “mercancía”, al establecer el Estado condiciones o normas de emisión para el fisco y la banca; y normas de aceptación para los otros actores sociales. Eventualmente, el fisco y la banca se convirtieron en “competidores políticos” por el predominio del uso de una u otra forma de dinero: el público o fiduciario emitido por el fisco y el privado emitido por la banca... y por la retención del mismo para sus propios fines.

En el ámbito económico la diversidad de períodos para completar o “cerrar” los diversos procesos de pagos con las distintas modalidades monetarias dio lugar a la incertidumbre del pago o “**riesgo del No pago**” y la incidencia de tales incertidumbres o riesgos propició variaciones en las cantidades en los procesos productivos y distributivos. La incertidumbre del no pago dio lugar a la definición de la economía monetaria como “economía casino” por Keynes (1936) y la designación como “violencia monetaria” por Aglietta (1982) para referirse al ángulo político de la incidencia del dinero en el conjunto de los procesos.

La persistencia de la no cancelación de las obligaciones monetarias designó como “**crisis**” a tales circunstancias y el estudio de la incidencia de ellas sobre las alzas y bajas de la producción, incluidas las opciones de acción compensatoria del fisco para mantener la paz social, da origen a la “macroeconomía”, y a la “macro política económica” cuando nos interesamos por las consecuencias geopolíticas.

Al estudio particular de la incidencia monetaria sobre el proceso de capitalización o de producción de bienes para la producción o inversión reproductiva directa es lo que denominamos dinámica del capital y su propósito es determinar si las crisis de producción son sistémicas y endógenas o propias del orden económico monetario, o si por lo contrario ellas son ocasionales, con causas particulares o exógenas. Tal disyuntiva teórica ha estado presente en la discusión económica desde mediados del siglo XIX y los participantes en ellas más notorios, como es bien conocido, fueron Marx y Keynes en

representación de la corriente “sistémica” o endógena y de Hayek -Friedman en relación a la “**visión casuística o exógena**, a mediados del siglo XX.

Las controversias más recientes entre ambas posturas han surgido como resultado de los análisis de la burbuja financiera iniciada en 2007; estimándose que los actuales gobernantes de los Estados Unidos y de la Unión Europea se inclinan hacia la **visión exógena** pues consideran que las medidas casuísticas de chantaje político por el apoyo fiscal a la banca en problemas y a la caída de la producción permitiría ver la salida de la crisis; mientras que críticos de las acciones referidas, como J.A. Attali (2008), y Stiglitz (2010), entre otros, apoyan la **visión sistémica** al suponer que la debacle económica apenas ha comenzado y que una fase más profunda a la experimentada contribuirá a cambios geopolíticos.

En consecuencia, los ensayos que presentamos se proponen contribuir al finiquito de esa discusión al adicionar al examen de los componentes teóricos económicos un análisis de carácter político, que considera la evolución de las circunstancias históricas y otro de carácter empírico que abarca una muestra de países industriales con ciclo tecnológico propio y países periféricos enlazados con aquellos por el comercio y las finanzas, en un lapso que se extiende desde el fin de la segunda guerra mundial hasta el año 2009 para mostrar el carácter objetivo de las conclusiones teórico-políticas.

Finalmente, debemos dejar constancia que el último capítulo referido se inscribe dentro de los trabajos en colaboración con los estudiantes del Doctorado en Economía y con los profesores de Econometría y Matemáticas en la Maestría en Teoría y Política Económica de la UCV; en particular con Yuzlader Jesús Delgado y Douglas Unegredda; lo cual llevo a largas horas de discusiones, dentro del espíritu y humor propio de los seminarios de los cursos de postgrado.

L. Mata Mollejas

CAPÍTULO I

LA DINAMICA ESPECULATIVA

*Más gente he visto aquí que en otro sitio,
.....de una parte a otra, aullando,.....
golpeabanse entre sí, y después volviéndose
cada uno a mirar a sus espaldas gritando
¿Por qué ahorras? ¿Por qué gastas?*

Dante Alhigeri
Divina Comedia- Canto VII.

Síntesis

La crisis financiera iniciada en 2007 ha actualizado la discusión sobre los cambios en la emisión, uso y retención del dinero o fenómenos financieros y la importancia de su influencia sobre el desarrollo del capitalismo. De allí surgen dos preguntas: ¿Las crisis son fallas pasajeras de un sistema fundamentalmente eficaz? como postula la ortodoxia, o ¿Constituyen avances de una quiebra sistémica?, como visualizaron Marx y Keynes. Para dar respuestas a esas interrogantes el ensayo propone un Modelo Explicativo General (MEG), que destaca el rol determinante de las metamorfosis monetarias y de la producción, en la marcha cíclica de la Economía, en donde las crisis financieras, como manifestación dinámica de la especulación equivalen a síntomas finales de una quiebra sistémica. El ensayo afirma, en esencia, que la actual crisis proviene de la privatización del excedente como beneficio que no se convierte en inversión reproductiva y en la socialización de los costos financieros que soporta al consumo, cuando no es antecedido por una corriente suficiente de salarios.

Palabras Claves: *Dinámica del Capital, Crisis Financieras, Metamorfosis Monetarias y Modelo Explicativo General.*

Summary

The financial crisis initiated in 2007 has updated the discussion on the changes in the emission, use and retention of the money or financial phenomena and the importance of his influence on the development of the capitalism. Of there two questions arise: are crises faults passengers of a fundamentally effective system? since it postulates the orthodoxy, or do they constitute advances of a systemic bankruptcy?, since they visualized Marx and Keynes. To answers these questions the author proposes an Explanatory General Model (MEG), that emphasizes the determinant role of the monetary metamorphoses, in the cyclical march of the Economy, where the finan-

cial crises, are equivalent to final symptoms of a systemic bankruptcy. The thesis affirms, in essence, that the current crisis comes from the privatization of the surplus as benefit that does not turn into reproductive investment and in the socialization of the financial costs that supports to the consumption, when it is not preceded by a sufficient current of wages.

Key words: Dynamics of the Capital, Financial Crises, Monetary Metamorphoses and Explanatory General Model.

Résumé

La crise financière initiée en 2007 a actualisé la discussion sur les changements dans l'émission, l'usage et la rétention de l'argent ou de phénomènes financiers et l'importance de son influence sur le déroulement du capitalisme. De là deux questions surgissent : les crises sont-elles failles passagères d'un système fondamentalement efficace? Comme postule l'orthodoxie, ou: Constituent-ils des progressions d'une faillite systémique?, comme ont visualisé Marx et Keynes. Pour donner des réponses à celles-ci interrogatrices l'essai propose un Modèle Explicatif Général (MEG), qui détache le rôle déterminant des métamorphoses monétaires, dans la marche cyclique de l'Économie, où les crises financières, comme manifestation dynamique de la spéculation, équivalent aux symptômes finaux d'une faillite systémique. L'essai affirme, en essence, que l'actuelle crise provient de la privatisation de l'excédent qui ne devient pas en investissement reproductif et dans la socialisation des prix financiers qu'il supporte à la consommation, quand il n'est pas précédé par un courant suffisant de salaires.

Mots-clés: Capital Dynamique, Crise financière, monétaire et de métamorphose, modèle explicatif général.

Introducción: El Minúsculo Negocio de Imprimir Dinero

Imprimir dinero es algo más que el negocio de algunos hábiles estampadores, como De la Rué, el mayor y más antiguo (1813) editor de billetes de bancos del planeta. Los bancos centrales de todas las economías son los emisores titulares de los volúmenes de circulante; pero la mayor parte de las transacciones se realizan con **dinero bancario, crédito o dinero privado o virtual**, desde comienzos del siglo XX.

En sí mismo, el billete de banco es una deuda o pasivo, al igual que los depósitos en la banca privada; y, en esta última la contrapartida o activo son los créditos otorgados; aceptándose que la causa inmediata de la crisis iniciada en 2007 reside en el desbalance, o contradicción básica, de que las deudas financieras han crecido mientras se licuan los activos. En efecto, los riesgos bancarios han crecido al disminuir el volumen de negocios aceptados sobre el crédito a corto plazo, con garantías reales, para favorecer el crédito a largo plazo; habiéndose cubierto los riesgos con instrumentos de redistribución de los mismos, a imagen de las operaciones del seguro y reaseguro, y haciendo caso omiso de las convenciones de Basilea¹ que se proponían alertar a la banca cuando sus operaciones entraran en zonas de riesgo.

¹ A partir de 1988, diversas convenciones, producto de estudios multinacionales previos, establecieron la necesidad de implementar reservas fraccionales, o soportes del capital propio, en atención a plazos y volúmenes de los créditos concedidos por la banca comercial. Sin entrar en detalles, se recomendaba que los bancos tuvieran un mínimo de capital propio equivalente al 8% de los créditos. En el 2004 se añadieron nuevos requisitos llamados de *control interno* de las operaciones bancarias. No obstante, los diversos países aplican normativas particulares según interpretaciones de las convenciones de Basilea.

En efecto, la historia nos dice que los días difíciles se originaron por la realización de actividades crediticias, sin las garantías suficientes, por la banca estadounidense en el debut del siglo XXI, cuando A. Greenspan encabezaba el Banco de la Reserva Federal de USA²; período que ha recibido el epíteto de “la dulce negligencia” al producir, en el corto plazo, jugosos beneficios a la banca estadounidense; lo cual facilitó el contagio de los bancos de otros continentes, mediante la compra de parte de los activos riesgosos³, actividad puramente especulativa, deseosos de compartir los beneficios; concluyendo el proceso con el estallido de la burbuja financiera creada al no poder la banca norteamericana recuperar los fondos inicialmente prestados.

De allí, que la búsqueda de soluciones al problema globalizado haya renovado el estudio de la macro dinámica económica⁴ y actualizado una vieja discusión de política: ¿Representa la coyuntura actual una falla pasajera de un sistema fundamentalmente eficaz? o por lo contrario ¿Se trata de una ruptura fundamental o sistémica⁵ en el sentido Marx-Keynes, que debe llevar a nuevas formas de organización política-económicas a nivel planetario?

² Los Estados Unidos en 1999 adoptan una nueva ley (Financial Services Modernization Act) que suprime la de 1933 que separaba la banca de inversión de la comercial y la de 1956 que prohibía a los bancos hacer operaciones propias de las aseguradoras. Ello significaba romper con las precauciones que se derivaron de la crisis de 1929.

³ Tómese en cuenta los créditos de Citigroup en operaciones bancarias tradicionales en 2005 alcanzaban 108 millardos de dólares y que las operaciones en las nuevas modalidades, para 2003, ascendían a 213 millardos de dólares; mientras que Goldman Sacks negociaba 367 millardos, es decir, más que triplicaban a las operaciones “prudentes” de Citigroup, según la revista Fortune en 2005.

⁴ Véase, entre otros, a Flaschel, P. (2008 y 2009) y a Goodwin, R. M. (1989).

⁵ También cabe recordar que cuando se adopta este último punto de vista, se advierte que el capitalismo industrial habría pasado por dos grandes etapas: la de generalización del sistema bancario en el siglo XIX y la de su reforma cuando se introduce el sistema de bancos centrales en conexión con el FMI en la segunda mitad del siglo XX.

Explorar respuestas más completas, que las dadas inicialmente, a las anteriores cuestiones es el objeto del presente ensayo; para lo cual, en una primera parte, se alude a los condicionantes de la dinámica de la especulación. La aparente dicotomía de lo que llamamos *macro política* se estudia en la segunda sección, y, en la tercera se visualiza el macro sistema económico-político que la soporta, incluidos los riesgos que asumen el manejo del dinero y las características del funcionamiento de la economía actual; para exponer, en la cuarta sección, nuestra apreciación sobre las interacciones entre las variables monetarias o genoma económico y en la quinta sección la consecuencia sobre la formación de capital productivo; lo cual nos permite exponer, en la sexta parte un modelo comprehensivo y en la séptima una explicación integral de las crisis, para resumir, en la octava parte, las conclusiones o respuestas a las preguntas enunciadas.

1. Condicionantes de la Dinámica Especulativa.

Las sociedades contemporáneas, desde el ángulo económico-político, se caracterizan por el manejo del riesgo, en su más amplio sentido, incluyendo al control del riesgo financiero. Ahora bien, el riesgo financiero se relaciona con las condiciones de pagos de los agentes. En efecto, cuando se utiliza el crédito, el prestatario debe devolver el monto del crédito recibido, más los intereses pactados; mientras que si el financiamiento se practica por colocación de títulos el único compromiso del financiado es pagar la tasa de beneficio, si esta se ha realizado; siendo el primer caso más riesgoso, lo que establece una asimetría de riesgos, como primer condicionante.

Un segundo condicionante de la dinámica especulativa es lo que denominamos *asimetrías reales*, puesto que la fijación de los niveles de salarios es el resultado de una convención entre patrones y trabajadores, que, en la práctica, se aleja de la contribución del trabajo al producto, al realizarse bajo presiones políticas.

El tercer elemento a considerar es lo que denominamos *esquizofrenia financiera* asociada a la práctica reciente de la banca de protegerse de la morosidad y de la falencia de sus clientes con la adquisición de *credit default swaps*, al tiempo que ablandaba las condiciones para otorgar créditos de consumo. Estas prácticas constituyen una actividad casi fraudulenta que desvirtúa el propósito inicial del *swaps*, que supone la protección de un riesgo aleatorio.

El último elemento que estimamos condicionante de la dinámica de la especulación es el que denominamos *discontinuidades* para referirnos al hecho de que pequeños desajustes en los mercados financieros y reales producen modificaciones sustantivas en el empleo.

Las interacciones entre estos cuatro condicionantes, tal como se registran en la figura N°1, revelan: 1º) una preferencia por colocar títulos, antes que convenir créditos, para las inversiones; 2º) la posibilidad de pagar salarios elevados a los intermediarios financieros, como lo revela en la práctica del mundo bolsístico, con independencia de los resultados en la economía real; 3º) que los costos de los *credit default swaps* no siguen regla alguna previsible, pues la banca realiza estas operaciones sin vinculaciones claras con las recomendaciones de Basilea; 4º) que las compras ventas de títulos en el mercado secundario no genera empleo alguno; de lo cual se infiere que la generación de empleo se relaciona más con los créditos que las operaciones bolsísticas; 5º) que la gerencia a sueldo preferirá financiarse con títulos; 6º) que la inversión especulativa es más tentadora que la reproductiva; 7º) que los depósitos bancarios tiendan a crecer más que los créditos y finalmente, que la preferencia por los títulos determina la presencia de la *exclusión laboral*, dado un patrón tecnológico.

Estos elementos o condicionantes de la dinámica de la especulación constituyen el fundamento de la dinámica del capitalismo contemporáneo al interactuar con el orden subyacente o macro sistema económico político.

2. La Engañosa Dicotomía de la Macropolítica.

En el mundo económico contemporáneo no se discute la supremacía coordinadora del capital sobre el trabajo en los procesos productivos, para asegurar la continuidad de la producción en el tiempo como base del bienestar material. Tampoco la conveniencia de corrección de las desigualdades extremas en la distribución mediante la acción política del Estado, como mediador entre actores sociales de desigual poder. Esto es, la capacidad de la *autéritas* para invocar el “*status rei publicae*” afín de moderar las desigualdades extremas que surjan como consecuencias de la búsqueda de la *singolorum utilitas*, en los procesos productivos. El asegurar la eficacia de tal acción implica establecer las bases de una lógica procedural capaz de complementar la *justicia comutativa* con la *justicia distributiva* como lo destaca Bobbio (1982); lo cual resultará de la estructura institucional que ordena la interacción entre el Estado y la Sociedad Civil, con ocasión de la coordinación del trabajo y del capital.

Este asunto es lo que llamamos *macro política*, donde las fallas al utilizar los criterios de búsqueda de beneficio (o *first best*), mediante la libre concurrencia (la mano invisible) debe encontrar una contrapartida en la acción del Estado (*second best* de la mano visible) para hacer viable la acumulación y el bienestar colectivo sin conflictos mayores (situación particular de armonía social o de equilibrio dinámico), pues la historia ha demostrado que no existe una combinación única de capitales, producción y distribución perdurables o de equilibrio económico estático; ni de permanencia de determinadas élites políticas en el poder.

Así, el objeto de la macro política es buscar las acciones del Estado que favorezcan un mínimo de confrontación entre los intereses colectivos y particulares, mediante la eliminación de las tensiones mayores; lo cual, en la literatura corriente económica, se ha deno-

minado *Social Choice*. Lo dicho implica que la actividad legítima y *razón de ser* del Estado, como árbitro supremo, sea minimizar la lucha de todos contra todos para lograr la mayor suma de felicidad colectiva, al compatibilizar el bienestar material con el respeto a los valores básicos de libertad e igualdad; lo cual estará condicionado por el esquema institucional existente en cada momento histórico.

En términos políticos, ello se traduce en la búsqueda de la gobernabilidad, entendida como compatibilizar la trayectoria de los sub-sistemas productivo, distributivo y financiero mediante la actividad fiscal y monetaria del Estado, para disminuir las circunstancias extremas de desempleo, ocupación informal, inflación y la posibilidad de caer en la insolvencia de los sistemas financieros, como causantes últimos de la inestabilidad política.

De lo dicho se infiere que, en última instancia, el sistema económico-monetario, junto con el sistema político, constituyen un *macro sistema* que co-determina la marcha del moderno sistema capitalista dentro de circunstancias culturales y ecológicas⁶ específicas; por lo

⁶ Dentro de una visión de abarcar la totalidad social o estudio de las “civilizaciones” a la manera de Toynbee (1949-1978), la interacción de lo económico y lo político resulta una parcela de particular importancia porque los procesos que lo conforman se caracterizan por estar sujetos determinantemente a las decisiones de los seres humanos; mientras que en los ámbitos cultural y ecológicos tales decisiones resultan, como máximo en acondicionamientos que no modifican lo sustantivo de los procesos en marcha en las diversas sociedades y países. De allí, que sin menorprecio de la totalidad admitiremos que en un plazo menor a los siglos que suelen durar las civilizaciones, los ámbitos económicos y políticos puedan considerarse como un macrosistema tomando como condicionantes las características de los ámbitos ecológicos y cultural. En relación a este último condicionante consideraremos como eje central el uso dominante de la razón a partir del siglo XVIII o de las “luces” o inicios de la era “humanística” en contraposición al predominio de lo mágico-religioso en períodos previos a dicho siglo. Una transformación cultu-

cual ambos conjuntos o sub-sistemas deben mantener una relación mutuamente estabilizante, para garantizar la reproducción de la base material del bienestar social; aunque cada uno por separado sea inmanentemente inestable al aceptar la hipótesis general de reacción imprevisible de la comunidad humana ante condiciones complejas; lo que se resume como predominio de la incertidumbre y de la imprecisión.

Lo anterior, tal como apuntamos en el acápite primero, las sociedades actuales están inmersas en márgenes de riesgo (Beck, 1998) y en el extremo, en incertidumbre. De allí, que el requisito fundamental de la estabilidad social sea la constitución de sociedades abiertas al diálogo y a la negociación de los intereses, con el propósito de disminuir las tensiones políticas y económicas y los riesgos involucrados puesto que los diversos propósitos particulares⁷ pueden ser circunstancialmente complementarios o contradictorios, si aceptamos las hipótesis de Downs (1957) y de Nordhaus (1975), según las cuales los partidos políticos sufren tensiones entre los partisans ideológicos y los pragmáticos, en la búsqueda o conservación del poder.

ral de avance sobre el racionalismo con base en la información brindada por los sentidos es posible; y el “ser humano nuevo” también, dado el desconocimiento de las potencialidades del cerebro humano, como: telepatías, pre conocimientos, etc., entre otros ejemplos. Pero, por el momento, supondremos que tales posibilidades son usadas en porcentajes minúsculos de la población y que las características culturales de la era de la razón serán las dominantes globalmente por períodos más largos que las próximas dos o tres centurias. Básicamente el sistema cultural sería el mismo para ese lapso. En cuanto al ámbito ecológico, tampoco parece presumible que antes de ese lapso, la humanidad acceda a colonizar otros planetas.

⁷ En donde los empresarios buscan maximizar el valor de su capital (ganancias) y los políticos alcanzar y mantenerse en el poder por medios diversos, incluidos los electorales (Schumpeter, 1942).

3. El Macro sistema Económico-Político de Hoy.

De acuerdo a lo dicho en el acápite precedente, la gobernabilidad del macro sistema político-económico, en función del bienestar social, descansa, hoy: *Primero*, sobre la coordinación de intereses logrados entre los agentes de los subsistemas políticos y económicos, posibilitado ese acuerdo por la flexibilidad de los órdenes institucionales respectivos, concretados en la existencia de sociedades abiertas en el ámbito Nacional y *segundo*, en la posición relativa del país en el intercambio de bienes al nivel internacional y en la circunstancias geopolíticas que lo acompañan.

Es decir, el macro sistema económico político de cualquier país, como lo ilustra la figura Nº 2, puede visualizarse mediante las interacciones de cuatro subsistemas: la Esfera de la Producción Nacional (características de su proceso); la Esfera del Intercambio Internacional (% de exportaciones en el intercambio mundial); la Esfera Política Nacional (nivel de legitimidad del Estado y del consenso sobre sus políticas: G-T) y la Esfera de su orden Monetario Financiero Nacional (matriz de activos y pasivos y riesgos de su sostenibilidad). Analicemos estos elementos comenzando por el último.

3.1 Los Riesgos en el Manejo del Dinero.

El sistema económico capitalista, con origen remoto en el siglo XII, después de las cruzadas, se organiza fundamentalmente sobre el intercambio libre (Sée, 1937:13); lo cual implicó que los agentes privados buscasen devengar el mayor provecho posible, al tiempo que debían darle continuidad al proceso, económico, mediante la inversión reproductiva de buena parte del excedente obtenido o creación del capital.

La generalización del negocio bancario, a mediados del siglo XIX, facilitó el proceso de financiar ex - ante las inversiones reproductivas,

arbitrando los diversos intereses entre ahorristas e inversores, a más de facilitar el intercambio entre vendedores y compradores nacidos de la distribución aleatoria de las capacidades de producción y de las necesidades; con lo cual el dinero en general cumple una función de “arbitraje social”; aunque, como señala Aglietta (1984), ello no resulta políticamente neutro; pues su manejo puede beneficiar a unos antes que a otros; además de que la proliferación de activos y pasivos financieros, que fueron apareciendo con el tiempo, empezaron a cumplir la función de reserva de valor antes atribuidas al dinero público en su versión de mercancía; por lo cual, lo que hoy es designado como tal, en buena parte resulta arbitrario; señalándose como criterio práctico de selección la perfección de la sustitutibilidad entre el dinero público y entre los diversos instrumentos financieros (alta elasticidad cruzada).

Con el fin de examinar el fundamento del arbitraje social, históricamente se consideraron tres funciones básicas: medio de cuenta, unidad de cambio y reserva de valor. La selección de la unidad de cuenta permite referir las proporciones de cambios a “valores” (homogenización) por lo cual la unidad seleccionada no tiene valor propio; asignándosele el de “poder adquisitivo” como resultado de un cálculo convencional (inverso) al de los precios o “valores de cambio” de un conjunto arbitrario de mercancías.

Como facilitador de la circulación de bienes, sincrónicamente el dinero se somete a la transformación D-M-D (Dinero-Mercancía-Dinero) lo cual sirvió para que, durante un largo período histórico, se aceptasen los conceptos de “valor monetario” y de neutralidad en relación última al origen del intercambio. Pero al crearse el dinero bancario o privado, y considerarse como anticipo de un pago posterior (o creación de pasivos y activos financieros) nace la tasa de interés; estableciéndose al unísono la función de reserva de valor, como utilidad singular del dinero distinta de la utilidad de las mercancías que se intercambian.

La interacción de las tres funciones permite adelantar dos conclusiones relevantes: 1º la no aceptación del dinero lleva al concepto de inflación, y 2º la interacción entre el dinero público y el privado en sus diversas formas, multiplica las tasas de interés: activa, la de los créditos; pasiva, la de los depósitos, y la de descuento o refinanciamiento, cuando el Estado, a través del Banco Central, respalda la solvencia de la banca privada. Por supuesto el intercambio entre los diversos instrumentos financieros de lugar a nuevas tasas.

Un aspecto esencial de los antes descrito es que, modernamente, el dinero público emitido por el banco central, al tener que servir de respaldo a la actividad bancaria privada de apoyo al proceso productivo se convierte en un elemento endógeno con relación al sistema económico y no puede ser causal de la inflación; salvo cuando se emite para sufragar gasto público corriente, variable indudablemente exógena. De allí, que el juicio final del inversionista aspirante a financiar su inversión con un crédito bancario se base en la comparación, ex – ante, de la tasa de interés: activa o de crédito y la de ganancia anticipada y los riesgos involucrados, con la pasiva correspondiente a una operación de riesgo nulo o mínimo; y eventualmente, cuando ello es posible, con el costo de tener dinero de otros países a cambio del propio (tipo de cambio), como “reserva de valor”, si la moneda propia comienza a ser afectada por la inflación.

Finalmente el hecho de que los títulos representativos de los capitales productivos y los bonos gubernamentales se compren y vendan (se liquiden) en las bolsas de valores, añade una nueva referencia para el cálculo de las tasas de interés y de riesgo, como postula Tobin. De allí, surge, como expusimos en nuestra Teoría del Preajuste Fi-

nanciero (TPAF, Mata M. 2006), que la dinámica financiera contemporánea se subsuma en la expresión siguiente⁸:

$$\left(1 + \frac{1}{r}\right)(CR^d - CR^r) + \frac{1}{r}(V^d - V^s) + ch(\$^d - \$^s) = 0$$

Donde (CR) representa el crédito, (V) a los títulos, (\$) a las divisas, (r) a la tasa de interés y los superíndices (s) y (d) a la caracterización de oferta y demanda. Tal expresión nos dice que los mercados financieros son mercados de stock cuando consideramos el intercambio en el momento actual o (t_0) lo que implica considerar nulos los mercados de flujos (mercancías y trabajo)⁹. De allí que los mercados financieros sean los primeros en ajustarse, determinando el curso siguiente de los acontecimientos económico, *los desajustes de los primeros condicionan los de los mercados reales* puesto que la decisión de “colocar” los excedentes ha considerado los riesgos y las expectativas de ganancias. Es decir, considerado el paso del tiempo, lo cual hemos denominado la hipótesis general de comportamiento dinámico (*post ergo ante hoc*) con ajuste de cantidades ante variaciones exógenas de la tasa de interés de referencia (r) (Mata M., L. 1999).

⁸ Como se expone en la TPAF, el punto de partida es la ecuación del equilibrio general $P(Y^d - Y^s)W(L^d - L^s)_t + \frac{1}{r}(V^d - V^r)_t + (M^d - M^s)_t = 0$ que recoge los trabajos de Allais-Debreu, en la versión de Poncet-Portait (1980).

⁹ Por supuesto, dado que $\s es normalmente un dato, las ecuaciones de comportamiento respectivo determinaran los ajustes de la tasa de cambio (ch) para que la demanda se ajuste a la oferta: $\$^d = \s

3.2 La Consideración Tecnológica Productiva y la Geopolítica Derivada.

La interpretación histórica habitual de la interacción entre el comportamiento económico y el progreso tecnológico señala que la producción bajo el sistema capitalista se ha caracterizado, entre otros aspectos, por un crecimiento oscilatorio de la producción¹⁰, en donde innovaciones técnicas fundamentales (Kondratiev) inducen largos períodos de crecimiento o *fase ascendente* (entre 25 y 30 años) que se alternan con períodos de estancamiento (otros 25 o 30 años) denominados *fase descendente* de los ciclos. Los períodos de crecimiento acelerado requirieron corrientes de inversiones reproductivas con capital propio o bancario (inversiones primarias) o de innovaciones económicas (Schumpeter), en uno o más países de los llamados centrales; cuyo crecimiento económico contribuyó, vía el comercio internacional, al crecimiento de todos los demás.

Los períodos de estancamiento o de crecimiento lento se caracterizan, precisamente, porque aquellos países que encabezaron el crecimiento en la fase anterior disminuyen sensiblemente el ritmo de las inversiones primarias, y los excedentes se sumergen en la especulación financiera y en la insolvencia bancaria; de manera que, aunque haya otras economías nacionales que replicasen las inversiones primarias en (difusión secundaria), no alcanzan a comunicar dinamismo suficiente al conjunto del sistema mundial tal como lo ilustran las figuras N° 3 y N° 4 relativas a la interacción financiera del ciclo largo.

¹⁰ La literatura recuerda los ciclos largos de Kondratiev (más o menos cincuenta años) los ciclos medios de Juglar (más o menos ocho años) y otros de cortísimo plazo al superponerse. Los últimos señalarían los puntos de inflexión o de cambio en la aceleración del crecimiento o de freno en los ciclos largos.

Por ello, en la situación actual, cuando la mayor parte de la innovación telemática primaria parece concluida y la difusión secundaria está avanzada, no se visualiza ningún Estado Nacional, que, por sí sólo, en los próximos 10 a 15 años, pueda mantener la función dinamizadora expansiva mundial. De hecho, si se está en una fase descendente del ciclo tecnológico largo (asociado a la telemática) como señala Carlota Pérez (2005), las inversiones secundarias apenas si frenarían el descenso del ritmo de crecimiento medio mundial, supuesto el que las difusiones secundarias indujeran un punto de inflexión en la presente fase descendente, agravada por la exuberancia financiera de los *Shadow Bankers*.

Pero a la interpretación habitual de los ciclos, o schumpetariana, debemos hacer tres observaciones. La primera es que en las difusiones tecnológicas intervienen las relaciones geopolíticas; pues en última instancia, como lo muestra la historia, la influencia política ejercida por unas sociedades sobre otras, con ocasión del intercambio comercial se superpone a las características económicas-sociales nacionales de la producción para modificar su proceso evolutivo.

Así, no puede olvidarse que el bajo dinamismo de los ingresos en el ámbito Latinoamericano, desde 1980, se asocia con la estrategia económica de producción globalizada por los países desarrollados en la década señalada, donde se destaca la decisión de los países industrializados de traspasar a los países asiáticos los procesos de ensamblaje y de producción intensiva en mano de obra, por las ventajas intrínsecas que dicho continente tenía por el volumen demográfico. En el caso de América Latina, operó la continuación del proceso de sustitución de importaciones; promoviéndose desde los países desarrollados la asistencia financiera por la banca internacional, con la problemática derivada de lidiar con el peso de las deudas y con la amenaza de insolvencia fiscal al optar los gobiernos de los países latinoamericanos por políticas populistas de redistribución, distraiendo recursos de la inversión reproductiva.

La segunda observación es que la interpretación schumpetariana habitual supone un alto grado de exogeneidad en el ciclo a partir de la aparición de la innovación tecnológica. En nuestra opinión ello debe matizarse con el grado de depreciación económica de los capitales fijos en uso. En este sentido parece difícil aceptar que las transnacionales petroleras y automovilísticas generalicen y difundan aceleradamente el transporte automotor – por ejemplo – con motores quemadores de hidrógeno gaseoso, en lugar de los hidrocarburos; a pesar de que de ello existen ejemplos que van más allá del prototipo. De allí, que el proceso innovativo económico y las inversiones consecuentes tenga un componente endógeno importante en la tasa de depreciación y en el monto de los capitales físico en uso, como destaca Kalecki (1954). En síntesis apretada, las dos observaciones expuestas equivaldrían a un remozamiento de la tesis del imperialismo de Hobson (1902), de Lenin (1916) y de los aportes de Kalecki (1954).

Finalmente, la tercera observación es que, en general, con las innovaciones en la telemática por primera vez en la historia los puestos de trabajos incorporados son menores a los desplazados. Así una primera característica de la producción actual es su tendencia a la exclusión laboral, lo cual va más allá del simple desempleo coyuntural. La segunda característica es que la sobre explotación a bajo precio de las materias primas, generada en la segunda posguerra mundial en particular la de las fuentes de energía, ha venido disminuyendo desde 1973, produciendo una tendencia al alza general de los precios en dichos renglones. De allí pues que, en cierta medida, el costo global menor de la mano de obra se vio compensado/anulado por el costo mayor de las materias primas básicas.

Pero el cambio de la composición de los costos, en cierta forma paulatina, se convirtió en crítico una vez que la extensión del crédito para sostener el consumo en los países industrializados no pudo ser

alargada por el desplazamiento de la producción de bienes de consumo al Asia, para aprovechar los costos menores de la mano de obra. Pero, ¿Cómo interactúa esta explicación del proceso monetario-financiero-productivo y de los riesgos en el de corto plazo, con la marcha de la economía a largo plazo?

3.3 Visión Contemporánea del Funcionamiento de la Economía.

La historia del estudio del funcionamiento de la economía nos presenta dos paradigmas teóricos totalizantes y excluyentes, con la circunstancia de apelar ambos paradigmas a unas llamadas hipótesis fundamentales, orientadas a extraer leyes generales, lo cual da lugar a una curiosa identidad epistemológica, al decir de Aglietta (1997:410).

En términos muy generales, tales paradigmas corresponden a la visualización de los procesos económicos como una serie de ajuste de mercados o álbum fotográfico, o, alternativamente, como una cinta cinematográfica que destaca la continuidad de la circulación y las transformaciones de las variables y de interacciones que la sustentan, en particular entre la acumulación de capital y el trabajo. La primera visión, de origen liberal, corresponde a la ortodoxia clásica y neoclásica, y la segunda a la heterodoxia marxista-keynesiana y a sus derivaciones contemporáneas.

En efecto, la primera construye un sistema de equilibrio general de mercados, sobre la base del axioma de racionalidad para todos los actores en la prosecución de sus fines, en circunstancias de información perfecta y suficiente, dentro de los condicionantes existentes de tecnología, para la utilización de los medios disponibles. En esta visión el sistema económico es inherentemente estable, y las crisis, por causas exógenas, resultan casuísticas, que se resuelve con medidas ad-hoc tomadas por el Estado.

La visión de circuito o de las interacciones, con origen en Quesnay, nos lleva a Marx y a Keynes. El marxismo, destaca la asimetría de las relaciones entre los agentes en los mercados y resalta que el reparto del excedente origina una confrontación extrema entre los individuos constituidos en clases, lo cual constituye la ley general que guía la marcha de la economía capitalista en el largo plazo; y en consecuencia la crisis consiste en la exacerbación de los conflictos sociales cuya solución descansa en la constitución de un sistema único y transparente de planificación perfecta que elimine la lucha de clases. Los puntos de vista de Oscar Lange que traen tal paradigma al siglo XX, dentro de la óptica del *óptimo económico socialista* (1936-1949), confluyen epistemológicamente con la visión liberal, al exigir información perfecta y suficiente para la construcción del sistema central de planificación.

Para Keynes, la historia niega la posibilidad de la persistencia de tales perfecciones por varias razones: a) los individuos no pueden actuar sobre la base de un cálculo optimizador pues no existe una totalidad de datos siempre conocible; lo cual niega la hipótesis básica del planificador centralizador y la del hipotético equilibrio general, optimizador del mercado; b) la necesaria utilización de un medio que homogenice la medición de los resultados de la imprescindible división del trabajo y la consecuente divergencia entre intereses particulares o grupales, llevó a la creación del dinero, como único medio social que posibilita los intercambios múltiples entre potencialidades laborales, necesidades y deseos distribuidos aleatoriamente; c) el requerimiento del crédito para iniciar la producción mediante la inversión reproductiva, dentro de un mundo de división de habilidades, necesidades y gustos, aleatorios está sujeto a acciones especulativas y anticipativas, que dejan en incertidumbre (o situación no probabilizable ni previsible) los resultados finalmente obtenidos; por lo cual tales resultados serán siempre subóptimos, sin que el sistema pueda salir, por sí mismo, de ellos...y en esas condiciones lo único cierto es

la necesidad del reconocimiento por todo individuo o grupo social de deudas de carácter monetario, que debe ser saldada para evitar un colapso del sistema monetario crediticio, que conllevaría al colapso económico. Esto es lo que Aglietta (1984) denominó *la violencia del dinero*, por su presencia conflictiva pero imprescindible para asegurar la marcha creciente del progreso colectivo.

De allí pues que la tarea económica esencial del Estado moderno se reduzca, en última instancia, a asegurar la cancelación de deudas, sobre la base de un instrumento de cambio o confiable; pero al mismo tiempo flexible, por la multiplicidad de formas (activos y pasivos) que adoptan las deudas, a fin de asegurar la consecución del equilibrio dinámico; lo que es equivalente a suavizar las múltiples aristas de las crisis económicas: desempleo, inflación e insolvencia financiera en el proceso de acumulación del capital. Exponer los elementos de la interacción que el Estado deba manejar es el propósito del acápite siguiente.

4. El Genoma Económico Descifrado.

Corresponde ahora señalar las diversas interacciones entre los subsistemas, tal como se especifican en la descripción del macro sistema político-económico y se ilustra con la figura 2. De acuerdo con dicha figura las interacciones duales se concretan en las variables: *crédito nacional, resultado de la balanza de pagos, nivel de confrontación/cooperación o restricciones geopolíticas y variaciones del déficit fiscal*; las interacciones triples se especifican en las variables: *nivel de inflación, de las reservas internacionales, del endeudamiento externo y de la aceptación de la moneda nacional como reserva de valor*. Finalmente, la interacción cuádruple determina la dinámica de la capitalización y su reflejo sobre el nivel del desempleo en cuanto al ámbito interno y del curso del tipo de cambio en cuanto al ámbito externo. Estas serán entonces las variables endógenas más representativas del genoma económico en cada país. **Así el control del tipo de cambio, como a menudo se recomienda, es una ilusión y solo conducirá a problemas.**

Como se observa en el gráfico interactúan variables cuantitativas y cualitativas; por lo cual el análisis cuantitativo debe proceder sobre la base de la combinación de la lógica borrosa (Bouchon-Meunier: 1993)¹¹ y de la econometría, lo cual desde el ángulo de la política implica la práctica de la gestión de riesgos (Belk. U.: 1998) y en su definición la importancia del rol que juegan los llamados “juicios de expertos” en el proceso de identificar las perspectivas de riesgo y de su administración en términos de vulnerabilidad y de capacidad de resistencia¹².

En síntesis se trata de diseñar y evaluar un modelo explicativo de la dinámica del capital que al recoger el proceso interactivo entre los subsistemas señalados y sus condicionantes reales pueda conducirnos a políticas que nos sustraigan de las utopías de O. Lange, concordantes con las del orden liberal al recordar los aportes y observaciones de Keynes¹³.

Ello es lo que proponemos explorar en los próximos acápite.

¹¹ Lógica borrosa o logique floue o fuzzy set surge como generalización de la teoría de conjuntos y permite considerar conocimientos imperfectamente descritos, vagos o imprecisos y establecer una interface con los datos cuantitativos por la vía de las aproximaciones.

¹² En las ciencias naturales y en su aplicación como las “Ingenierías” el riesgo puede ser y es objeto de cálculos (resistencia) pero en las ciencias sociales la desinformación y la incertidumbre magnifican los prejuicios y la necesidad de la utilización del razonamiento apriorístico-deductivo incluida la abducción y la falsación estadística.

¹³ Como es sabido, la síntesis neoclásica (SNC) liderada por Modigliani-Pantinkin, fue seguida por la nueva economía clásica (NEC) inspirada en Friedman-Lucas y posteriormente por la Nueva Economía Keynesiana (NEK) de acuerdo a las ideas de Clower y de Leijohnfufwud. Pero Dormbush sostuvo que la NEK aportó un conjunto de críticas sin llegar a constituir un nuevo sistema; lo que da pie a nuevas propuestas de síntesis, al rescatar la visión circuitos sobre la base de los aportes de Miskin, Dadison, Lavoie y Aglietta entre otros.

5. La Dinámica del Capital o Visión de Interacción Macroscópica.

A nivel teórico, la visión moderna de la aproximación circuitista, originada en Quesnay, basada sobre la secuencia ingresos gastos, y opuesta a la de mercados o de equilibrio general, fue expuesta inicialmente en Francia en los sucesivos trabajos de M. Aglietta (1976, 1986 y 1987) de F. Poulon (1982) y de Lavoie (1987) y propuestas de síntesis, al destacar los componentes macro financieros por Poncet-Portait (1980) y revisado por Mata M. en diversos trabajos entre 1999 y 2006 sobre la base de la identidad existente entre la sumatoria del consumo más la inversión ($C+I$) y la suma de salarios más beneficios ($W+B$) para presentar al cierre del circuito económico en torno al producto (Y), como resultado congruente con la visión compensatoria de saldos o de equilibrio general dinámico (Allais-Debreu) al utilizar la hipótesis “post ergo ante hoc” como interacción básica entre los mercados financieros (dinero público y crédito) como condicionantes de la inversión y de la acumulación de capital y de los resultados reales en los mercados de bienes y de trabajo.

La identidad entre las sumas señaladas ($C+I=W+B$), sin exigir la de sus componentes, es decir, aceptando que $C \neq W$ al tiempo que $I \neq B$, permite rescatar las posibilidades de ruptura del sistema capitalista¹⁴, enfatizada inicialmente por Marx, sobre las contradicciones que se derivan de la necesidad del capitalista de restar del valor de cambio

¹⁴ Si considerásemos la identidad entre los componentes $W=C$ por una parte y $B=I$ por la otra, estaríamos en presencia de un crecimiento balanceado; si se supone que la suma $W+B$ tiene una demarcada desproporción a favor de B , necesariamente la contrapartida será una diferencia sustantiva a favor de I en contra de C ; reviniendo a la cuestión ¿Cuánto puede alargarse el proceso productivo con productos intermedios? Con respuesta en Böhn. En síntesis, desigualdades sustantivas desviadas hacia $B < I$ son susceptibles de producir tensiones aún fuera de la lógica de Marx.

(valúe) el salario productor, equivalente al valor de uso (worth) de los bienes, para apropiarse de una diferencia acumulable que Marx denomina plusvalía como origen del capital. Tal proceso, en última instancia y a la larga, imposibilitaría la colocación total del producto obtenido (crisis de realización) por subconsumo o por sobre inversión, al reducirse tendencialmente el salario.

Pero, como señalamos, la generalización de la actividad bancaria en el siglo XIX, que permite anticipar la inversión mediante el crédito, rompió el estrecho margen de dependencia de la capitalización del ahorro previo, convirtiéndolo en pago ex - post; aunque en el corto plazo abriese camino a inestabilidades provenientes de los ajustes provisionales o precarios de los mercados monetarios y derivados en los términos de la ecuación: [A]

$$\left(1 + \frac{1}{r}\right)(CR^d - CR^s) + \frac{1}{r}(V^d - V^s) + ch(\$^d - \$^s) = 0 \quad [A]$$

por el abandono paulatino de la prudencia en la gestión bancaria en el contexto tecnológico de exclusión laboral¹⁵.

La expresión [A], como explicásemos en nuestra Teoría del Preajuste Financiero (TPAF), se deriva de considerar lapsos tendentes a cero ($t \rightarrow 0$) en la expresión [B] de equilibrio general:

$$[B] \quad P(Y^d - Y^s) + W(L^d - L^s) + \frac{1}{r}(V^d - V^s) + \left(1 + \frac{1}{r}\right)(CR^d - CR^s) + ch(\$^d - \$^s) = 0$$

En efecto, la expresión [B] dice que el cierre del circuito o cancelación de todos los saldos o equilibrio (Debreu-Allais), opera si en

¹⁵ En otras palabras, el contexto tecnológico de minimizar el *volumen* de mano de obra, que afecta al *volumen* del consumo, se complementa con el efecto de transmisor acelerado por las transformaciones del sistema financiero.

todo instante ($t \rightarrow 0$) ocurre lo expuesto en [A]. En otros términos, la expresión [A] como cierre del circuito económico en el instante ($t=0$) aporta los únicos elementos objetivos para la adopción de las decisiones de inversión; lo que equivale a explicar el proceso de capitalización al hacer contrastables en todo instante, los rendimientos especulativos de los títulos con los datos vigentes de las tasas de interés y de tipo de cambio. Es decir, a partir de los únicos datos ciertos del esquema teórico Keynes-Tobin.

Pero ese equilibrio de corto plazo queda expuesto a que a la larga, la remuneración ex post del trabajo satisface el crédito ex ante; y ello no es posible si el desempleo galopante caracteriza a la economía. En pocas palabras, el nivel de desempleo limita la cancelación del endeudamiento conduciendo al sistema financiero a crisis del estilo Ponzi, de acuerdo con Minsky.

6. Componentes Mínimos de un Modelo Explicativo General (MEG).

De lo ya expuesto, se sigue que las variables endógenas fundamentales del sistema de ecuaciones¹⁶ que permite describir el orden económico capitalista contemporáneo son: la tasa de capitalización \dot{K} , la variación de los salarios (W) la variación desempleo \dot{U} , la variación de los precios \dot{P} la variación del consumo \dot{C} la variación del crédito (\dot{CR}) y la variación de la demanda de títulos (Vd), la variación de la balanza de pagos (\dot{BP}) y la del tipo de cambio, para considerar las

¹⁶ En el apéndice *Notas sobre el advenimiento del pensamiento científico*, se hace una brevísima reseña del paso de los conceptos filosóficos a los científicos con expresión en el lenguaje matemático.

consecuencias de una determinada inserción en la economía mundial y su consecuencia sobre la economía nacional¹⁷.

La ecuación [A] supone una identidad entre crédito e inversión, sujeta a variación por la consideración explícita de los títulos, cuando se adquieren con créditos o por las filtraciones en la balanza de capitales; siendo las variables exógenas imprescindibles a considerar en ese modelo: el gasto del gobierno (\dot{G}), los impuestos (\dot{T}), la población (\dot{N}), los hábitos de depreciación del capital (\dot{Dp}), la ganancia deseada o tasa de plusvalía (\dot{Pv}), los depósitos del público (Dp), las exportaciones (\dot{X}), la tasa de interés del Banco Central (rn) y las variaciones de las reservas internacionales de divisas extranjeras (RIN).

Las interrelaciones entre variables exógenas y endógenas permiten presentar el siguiente modelo estructural, de carácter circular o interactivo conformado por un sistema de nueve ecuaciones simultáneas en diferencia (variaciones ex ante de las variables)¹⁸. Se tienen así las expresiones siguientes:

¹⁷ Con el advenimiento de las paridades flotantes el punto de equilibrio de la tasa de cambio se haya a partir de la evolución de los movimientos a mediano plazo de la balanza de pagos. Es decir considerando la balanza comercial estructural corregida por los flujos normales de capitales; básicamente los revelados por la relación deuda externa /PIB. Ello suple las debilidades de la aproximación tradicional a través de la paridad de poder adquisitivo.

¹⁸ En este nivel de agregación, típicamente macroeconómico, el análisis enfatiza la evolución temporal de los constructos teóricos como: consumo global, tasa de desempleo, nivel general de precios, entre otros; que se supone reflejan la acumulación de millones de acciones realizadas por los agentes económicos individuales. Por lo tanto, el primer interés la identificación del sentido (signo) del movimiento de los agregados en el tiempo. Queda sobre entendido para la estimación de proyecciones las funciones, del modelo estructural debe contener especificaciones de naturaleza microeconómica, que resultan una complicación innecesaria para el nivel explicativo general.

$$[1] \quad dK = f_1(d^+ CR, d^+ Dp, d^+ Pv, d^+ C)$$

$$[2] \quad dW = f_2(d^+ K, d^- U, d^+ G)$$

$$[3] \quad dU = f_3(d^+ W, d^+ Pv, d^+ N)$$

$$[4] \quad dC = f_4(d^+ W, d^- rm, d^- P, d^+ N, d^+ Vd)$$

$$[5] \quad dP = f_5(d^+ Pv, d^+ Dp, d^+ T, d^+ ch)$$

$$[6] \quad dCR = f_6(d^+ C, d^- rm, dV d^-, d^+ Pv, d^+ DP)$$

$$[7] \quad dBp = f_7(d^+ X, d^- C, d rm)$$

$$[8] \quad dch = f_8(d^- RIN, d^- rm)$$

$$[9] \quad dVd = f_9(d^+ K, d^+ Pv, d^+ rm)$$

Siendo: $rm, X, G, T, DP, Dp, Pv, N, RIN$ las Variables Exógenas

y $K, W, U, C, P, CR, Vd, BP, ch$ las Variables Endógenas

El cierre del modelo se presenta con las dos identidades contables siguientes:

$$BMA = BMP + BMB$$

$$Y = C + CR + G + BP - T$$

La ecuación (1) señala que la acumulación de capital depende del crédito, de la plusvalía, del consumo y de la depreciación. La ecuación (2) determina salarios crecientes en función inversa del desempleo y en función directa, de la capitalización y del gasto de gobierno.

La ecuación (3) indica que el desempleo crece con el aumento de los salarios, de la población y de la plusvalía. La (4) que el consumo crece con los salarios, con los valores, con la población, y decrece con el incremento general de los precios, de la tasa de interés. La (5) que los precios aumentan con la depreciación, con la plusvalía, con los impuestos, y con el tipo de cambio. La (6) que el crédito depende positivamente del consumo, de la plusvalía de los depósitos del público y negativamente de la tasa de interés y de la demanda de los títulos¹⁹. La (7) que la balanza de pagos depende positivamente de las exportaciones y de la tasa de interés y negativamente del consumo. La (8) que el tipo de cambio depende negativamente de los (*RIN, Peltzer, 1954*); y positivamente de la tasa de interés²⁰. La (9) que la especulación en títulos depende positivamente del capital, la plusvalía y de la tasa de interés.

La figura 5 ilustra mediante líneas continuas, las interacciones fundamentales o modelo estructural explicativo del origen de las crisis económicas o modelo MEG. Por su parte, las líneas punteadas representan los cierres con las identidades contables, las cuales soportan los modelos incompletos keynesianos y monetaristas en su versión vulgar. La figura N° 6 ilustra la complejidad de la interacción macrofinanciera entre los mercados de títulos, de créditos, de divisas y de dinero público.

¹⁹ Esta variable que se refiere a los títulos accionarios se supone sujeta a variaciones bruscas ante cambios de opinión de los agentes sobre el rendimiento de los activos (Minsky, 1982).

²⁰ Se supone que el tipo de cambio está expresado en moneda nacional por unidad de divisa extranjera.

7. La Explicación Integral de las Crisis.

A la luz del modelo precedente, la plena realización o cierre del circuito económico, ocurre cuando los bancos consiguen la cancelación de sus créditos en los tiempos previstos. Cuando ello no es así entrarán en problemas de liquidez primero y de insolvencia después. El mundo real se verá afectado por la contracción del negocio bancario, que elevará la tasa de interés activa por la dificultad de hacerse con liquidez (recobrar los créditos) aún contando con la ayuda del banco central (mercado monetario), por lo cual los valores de las empresas y de los bonos públicos serán puestos en liquidación en el mundo bursátil para conseguir liquidez, faltos del crédito bancario.

Eventualmente, si la moneda pública nacional no es de reserva internacional (asimetría monetaria), los tenedores de liquidez encontrarán más favorable resguardarse en divisas (crisis de la unidad monetaria nacional) y la salida de capitales provocará la disminución de la inversión reproductiva.

En síntesis, toda crisis comienza en un auge de expectativas y expansión crediticia (1ra fase). Las dificultades comienzan con el agotamiento del crédito bancario y el alza de la tasa de interés por saturación o sobre inversión (2da fase). La tercera fase ocurre cuando la mora y la iliquidez amenazan con convertirse en insolvencia generalizada y las bolsas de valores los liquiden para hacerse de liquidez²¹. La cuarta fase ocurre cuando el Banco Central y el fisco abran las compuertas sin restricciones (Roubini, 2009) siempre y cuando haya

²¹ En las economías pequeñas y abiertas que siguen indirectamente el curso del ciclo tecnológico o largo, la crisis se asocia a la imposibilidad de cancelar las deudas soberanas nacidas de una política fiscal imprudente, de acuerdo a Krugman, 1999.

recursos ociosos por ocupar (Solow, 2000) y se trate de economías cuyas monedas sean de reserva internacional²².

Un programa de examen de casos por la vía econométrica (programa de investigación) convendría iniciarla con aplicación del modelo al caso de los países desarrollados o economías sujetas al ciclo tecnológico y al caso de las economías dependientes de aquellas por medio del comercio internacional, como los latinoamericanos en los períodos comprendidos entre 1950 y 2007; especificando los subperiodos 1950-1972 ;1973-1990 y 1991-2007 supuesto el año 1972 como el divisorio de las fases de auge y descenso del ciclo largo.

8. Conclusiones.

- a) La crisis sistémica, identificada con la imposibilidad de satisfacer las deudas crediticias por insuficiencias salariales correspondientes con el proceso de la exclusión laboral, empezó a mediados de la séptima década del siglo XX, junto al encarecimiento de las materias primas y por desvío de la producción industrial a los países asiáticos con menor salario per cápita, a más del desplazamiento de mano de obra de origen tecnológico; pero las innovaciones financieras instrumentados en la octava y novena década del siglo XX la ocultaron hasta el primer decenio del siglo XXI cuando la insolvencia bancaria se hizo presente.
- b) De lo anterior, se sigue que los análisis sobre la base de la identidad $Y = C+I$, o vulgata keynesiana, no pueden dar cuenta de la crisis, al obviar el razonamiento de interacción con la suma $Y=W+B$; lo cual implica desfases entre oferta y demanda globales.

²² Si ello no es así, deberá estudiarse en el ámbito de la economía política la estrategia más conveniente para preservar el monto de las reservas internacionales, al tiempo que se protege el empleo nacional.

- c) La asistencia masiva bancaria y fiscal podría solventar la insolvencia bancaria en forma casuística, pero la solución de la crisis no tendrá lugar hasta que una nueva innovación reduzca los costos de las materias primas y solvente la exclusión laboral con el inicio de un nuevo ciclo largo.
- d) Al respecto terminaremos recordando que la última reforma institucional mayor del capitalismo tuvo lugar en Bretton Woods en 1944, y dio lugar al régimen económico denominado mixto; pero decisiones posteriores consideradas, en principio, como correctivos o de política económica, reforzaron pragmáticamente la visión del paradigma liberal. Y la última de tales decisiones; la proliferación de derivados, y la normativa flexible, tomada durante la era Greenspan, nos ha traído a la presente crisis global, buscándose soluciones mediante apoyos fiscales y asistencia de los bancos centrales a la banca en problemas; encontrando que tal terapéutica ha terminado por imponer el pago de las deudas sobre las espaldas de actores que no las propiciaron; provocando tensiones políticas de diversa magnitud en los ámbitos internacionales y nacionales de varios países, por la presencia de niveles de empleo y de inflación insatisfactorios.
- e) En síntesis, la crisis sistémica del orden económico mundial en torno al empleo según la visión de Marx, tendría vigencia por razones financieras y distintas a las sociológicas aducidas en *Das Kapital*; y Keynes rechazaría, como lo hizo, el keynesianismo vulgarizado y mecanicista, a la manera de Hicks, centrado en la economía nacional, al omitir los condicionantes políticos; de los circuitos de poder en torno a las monedas claves o condicionantes de la liquidez internacional, cuestión que abordaremos en el capítulo siguiente.

Apéndice

Notas sobre el Advenimiento del Pensamiento Científico.

El paso de la aceptación de la visión mágico religiosa del mundo, a la visión racional científica; como es bien conocido, tiene raíces que se remontan a los sistemas filosóficos propuestos en la Grecia Clásica en el siglo IV a.c.; pues las ideas allá trajinadas han impregnado el desenvolvimiento del pensamiento occidental, al punto de que no comprenderíamos a cabalidad las controversias actuales si hacemos caso omiso del eco de los aportes iniciales.

En una evocación muy sucinta, como la presentada en este breve ensayo, se destaca que el aporte fundamental de la civilización griega a la historia de la humanidad, *es la toma de conciencia de la dignidad del ser humano como ser libre capaz de desenvolverse en el universo con sus propias fuerzas y ponerlo al servicio de su bienestar.*

En efecto, las sociedades mágico religiosas antiguas atribuyeron a un ente externo al ser humano la capacidad de regir el proceso vital en todas sus dimensiones, incluidas las prácticas de observar el cielo para responder a las necesidades agrícolas (calendario egipcio) o la intervención de los números para servir al comercio (caldeos y babilonios).

La superación de ese estadio ocurre en la Grecia Clásica con el invento de la filosofía; esto es, buscar principios para ordenar el cúmulo de conocimientos prácticos y pasar del dogma a la discusión. Por supuesto, el surgimiento de la oposición entre pensamiento mágico y filosofía fue paulatino. Algunos filósofos se opusieron frontalmente al pensamiento mágico propiciando el uso de las facultades del intelecto o razón; mientras otros tendían puentes criticando algunos aspectos religiosos.

Entre los primeros (los llamados *físicos*) encontramos a Tales de Mileto (primera mitad del siglo IV a.c.) quien postula *que toda realidad se deriva del agua*, explicando la fertilidad del suelo por sus características físicas y sin intervención de los dioses; mientras su discípulo, Anaxímenes, hará depender la realidad del aire. Entre los segundos, Pitágoras creé en la existencia de un alma, como principio inmortal residente en el cuerpo físico de todo ser viviente y que ella, en proceso de purificación, que va de los animales al hombre, alcanza el mundo inmaterial de los dioses. El camino será la demostración matemática.

Heráclito se opondrá a ambos grupos al señalar que *el cambio está en la esencia de las cosas*; contraviniendo a Parménides que niega la posibilidad abstracta del movimiento (paradoja de Aquiles y la tortuga). Más radicalmente lo hará Protágoras, al señalar que *el ser humano es la medida de todas las cosas*; por lo cual la preocupación central debe ser el conocimiento de lo humano y no del mundo inanimado. De allí, que lo derivado del hombre no pueda provenir de los dioses, de los que nada puede saberse. El extremismo de la escuela de Protágoras (los llamados sofistas) causará una crisis intelectual y moral que conducirá a una reforma de la polis griega, tenida como la residencia de la sociedad. Esta tarea será la emprendida por Sócrates y su heredero Platón, con enfoque especulativo y abstracto que será criticado abiertamente por Aristóteles.

Platón coloca un puente entre el materialismo de los físicos, atendidos a los sentidos, al buscar en la materia la explicación de la materia, y la postura de Heráclito, al señalar que la explicación de lo material es mutable porque *tal mundo sólo es un reflejo del mundo sobre natural*, es decir de las ideas. Platón, dirá en el Timeo que *el universo es un animal inmenso, perfecto, luego esférico*, en el cual reside un alma razonable. Así, propone un *dualismo*: por un lado estarán las ideas perfectas y por el otro la realidad, su imperfecto reflejo. Desde el ángulo social habrá una *ciudad ideal* y otra *real*, y el camino de la segunda a la primera es la *ciudad posible* a través de la justicia.

Aristóteles, se opondrá a la especulación filosófica pura, como Hipócrates; quien en su obra *Pronóstico* señala que la observación se hace con los sentidos. En consecuencia, señalará que Platón yerra al dividir lo ideal de lo material y buscar lo ideal en la tierra, lo cual es imposible. La ciudad es una pluralidad. *Todo ser es distinto, único y no puede llegar a ser su contrario*. Esto es el principio de la contradicción. El ser humano y la sociedad y el mundo material son lo que son. La esencia de los seres no cambia; por lo tanto, el conocimiento estriba en encontrar la esencia sobre la base del principio de la contradicción y sobre la identificación o síntesis de lo material con lo ideal a través del fin o propósito que cada ser y objeto tienen; dentro de un orden inmutable... natural.

Arquímedes, en el siglo III a.c. unirá la demostración lógica con la experimentación y, como resultado, se tendrá el primer tratado de física: la mecánica. Los aportes de Arquímedes más los de Aristóteles dirán que el físico debe buscar la causa final, estableciéndose como base de la ciencia el buscar principios universales.

Roma y Constantinopla²³, en lo esencial, serán guardianes del pensamiento griego, con aportes pocos significativos a la filosofía (Séneca y Orígenes²⁴, respectivamente) orientados por el pragmatismo y

²³ El Imperio bizantino fue una fase del romano, que comienza con el traslado de la capital a Bizancio a principios del siglo IV y con el cristianismo admitido como religión del Estado, lo cual implicó la adopción de conductas, ritos y ceremonias orientales y griegas, conjugando una síntesis cultural y política que por once siglos estará en el centro del escenario mediterráneo y contrastará con la parálisis cultural del espacio centro europeo. El declive político del Imperio bizantino, a partir del siglo XI y de la segunda cruzada, facilitara el Renacimiento y la formación de los Estados nacionales en Europa, incluyendo al Estado ruso como heredero principal.

²⁴ Orígenes, patriarca alejandrino en el Siglo III, concebía la historia de la humanidad como un proceso educativo, donde el cristianismo impartía la enseñanza divina por medio de Jesús; esto es la helenización de la primitiva religión judeo – cristiana

sujetos al dogmatismo al estar las autoridades políticas y religiosas fuertemente vinculadas²⁵. Tras la caída del Imperio de Occidente, el obispo de Roma llena el vacío político²⁶, apoyándose militarmente en los aliados germanos y culturalmente en Los Patriarcas del cristianismo: Agustín²⁷ que re interpreta a Platón y Tomás de Aquino a Aristóteles²⁸. A partir de San Agustín los reyes son un instrumento al servicio de la iglesia y con Santo Tomás la vida natural debe subordinarse a la sobrenatural.

Los conflictos políticos religiosos entre el papado y el sacro imperio germánico y entre Constantinopla y el imperio islámico van dejando resquicios para el cultivo del pensamiento no dogmático y acomodaticio. Para el siglo XV d.c. los cambios económicos - sociales y geopolíticos son tan evidentes que el inmovilismo aristotélico no puede mantenerse. El primer paso es volver a Platón, a fin de trasmutar las cosas; particularmente de aquello que permita fabricar el oro. Encontramos entonces el mundo de la alquimia, la astrología,

²⁵ Ello vale también para el imperio islámico.

²⁶ En Constantinopla el emperador es también Sumo Pontífice, por lo tanto la iglesia queda sometida al Estado. Al desaparecer el Estado en Roma (año 476) el papado lo suple y las tensiones geopolíticas en la Edad Media tendrán que ver con las luchas por la supremacía entre el obispo de Roma, el emperador bizantino, el patriarca de Constantinopla y el emperador germano- romano.

²⁷ Aurelio Agustín, obispo de Hippo Regius (Argelia) con su interpretación del pecado original, contribuirá a la creación de la moral medieval (castigo a la sexualidad) y con la doctrina de la Trinidad, donde el Espíritu procede del Padre y de Hijo (filioque) aportara elementos decisivos para la ruptura de Roma con la Iglesia Ortodoxa Oriental. Pero además, con su obra *De civitate dei*, proporcionara el argumento filosófico para que los reyes de occidente solo puedan serlo por la gracia de Dios; esto es por la bendición papal.

²⁸ Tomás de Aquino, inspirado en Aristóteles: *Summa contra gentiles* y *Summa Theologiae*,,, distinguirá dos tipos de conocimientos: la razón y la Fe. Ello permitirá el nacimiento de las universidades... tendiendo puentes con la teología agustiniana.

la magia y la política. El Estado se resiste a ser un instrumento de la Iglesia y los individuos súbditos de un príncipe *absoluto*²⁹.

Para el siglo XVI el conocimiento de los fenómenos de la naturaleza acentúa la ofensiva de la razón contra la fe. Institucionalmente y filosóficamente esa lucha se verificará entre la institución universitaria y la iglesia. Kepler³⁰ y Galileo³¹, con los conocimientos de astronomía y, particularmente este último, *con la prueba de que todos los cuerpos caen en el vacío a la misma velocidad* arruinan la física aristotélica, la cual distingue entre *cuerpos ligeros y pesados*. *El principio de la tendencia a la inamovilidad debe sustituirse por su opuesto, el movimiento perpetuo en el vacío o inercia*. Así se impone la mecánica, que con los recursos del lenguaje matemático se convierte en la rama esencial de la física³².

En el siglo XVII René Descartes afirmará la unidad del método científico a partir de los logros de la mecánica. Hobbes con su *Leviatán* (1615) llevará la mecánica a la política. Baruch Spinoza (1670) en su *Tractatus Theologico-Politico* critica virulentamente a los milagros bíblicos bajo el pretexto de estudiar la evolución política de los hebreos; estableciendo la posibilidad de estudiar los fenómenos socio económicos con el método de las ciencias naturales, postulando hi-

²⁹ La religión, en las civilizaciones antiguas, permea todo el comportamiento individual y social. En el ámbito político es el conector social por excelencia; al punto de resistir las desviaciones de algún dirigente en algún momento dado. En las sociedades occidentales sigue aportando elementos de guía para el comportamiento más íntimo del individuo (la moral), pero con influencia declinante sobre el comportamiento socio político.

³⁰ *De Armonía mundi* (1619)

³¹ *El nuncio sideral* (1610) y *Diálogos sobre los principales sistemas del mundo* (1632)

³² Newton (1687) *Philosophiae Naturalis Principia Mathematica*.

pétesis causales. La idea de que los mecanismos naturales son una hipótesis conveniente al estudio social es recogida por Dudley North en su *Discourses upon Trade* (1691). Las contribuciones siguientes de Richard Cantillon, *Essai sur la nature du commerce en général* (1775); de David Hume, *Discours Politiques*, (1752), de François Quesnay, *le Tableau Economique*, (1758), entre otros, jalonarán el inicio de la Economía Política hasta Adam Smith, con su obra *An Inquirí into the Nature and Causes of the Wealth of Nations* (1776). Mientras que, desde la acera de la filosofía, Kant dice en su *Historia universal de la naturaleza y la Teoría del Cielo*, que el *universo* es el resultado de una evolución en el tiempo (1755), facilitando una hipótesis de progreso... que recuerda a Heráclito³³.

Darwin en el siglo XIX aplicará el método de buscar una causa básica a la biología, bajo la hipótesis de selección natural en su libro el *Origen de las Especies* y Herbert Spencer con sus *Primeros Principios* (1862), al usar el principio de conservación mecánico y el de evolución kantiano, concluirá que *la evolución termina en un estado de equilibrio y armonía*.

El camino queda abierto para que Walras proponga *un sistema de ecuaciones interdependientes*, su *Equilibrio General*, para el estudio de la economía como campo específico de las ciencias sociales; con la particular ventaja para la economía de contar con variables cuantificables por el uso del homogenizador monetario. El estudio de la influencia sobre el equilibrio de la transformación monetaria nos lleva a la dinámica financiera.

³³ La física newtoniana será modificada cuando la abstracción, con el concepto de energía, permita explicar los logros artesanales de las maquinas de vapor como termodinámica.

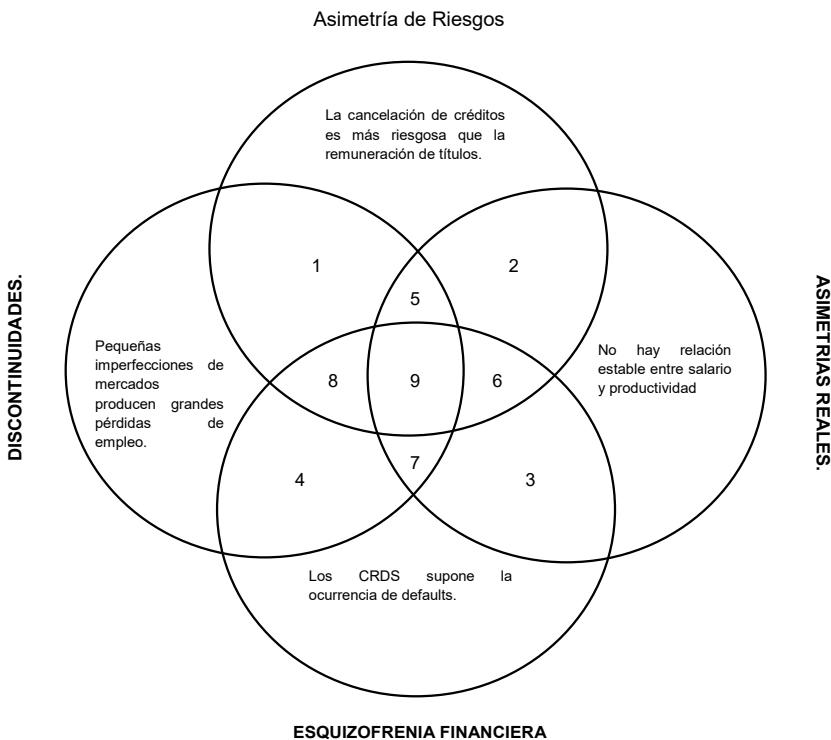
En conclusión, la aproximación cartesiana permite el examen de lo infinitamente pequeño (los quanta) y lo infinitamente grande (la relatividad); es decir, la ciencia *permite la división de cualquier organismo en sus constituyentes*; lo que nos lleva al concepto de sistema y a su Teoría General (Ludwig von Bertalanffy) y los límites de la información a la incertidumbre; asuntos que están en la preocupación central de la ciencia contemporánea.

Bibliografía Referencial

- Boas, M. (1962) The Scientific Renaissance 1450-1630, Harper y Row, New York.
- Butterfield, H. (1957) The Origins of Modern Science 1300-1800, McMillan, Londres.
- Wolf, A. (1959), History of Science, Technology and Philosophy in the 16th y 17th Centuries, Harper and Row, New York.
- Nussbaum, F. (1953) The Triumph of Science and Reason 1660-1685, Harper and Row, New York.
- Denis, H. (2009), Histoire de la Pensée Economique, PUF, Paris.

FIGURA N° 1

Condicionantes de la Dinámica de la Especulación



INTERACCIONES DUALES

- 1) Dado (r), son preferibles los títulos a los créditos
- 2) Con los títulos se pueden pagar salarios más altos
- 3) Los costos de los CRDS son

Fuente: LMM, 2010.

INTERACCIONES TRIPLES

- 5) El empleo se relaciona más con los créditos que con los títulos
- 6) La gerencia "alquiladas" prefiere los títulos a los créditos

INTEGRACIÓN CUÁDRUPLE

- 9) La preferencia por los títulos determina la inestabilidad ante la demanda de trabajo deprimida

Nota: CRDS=credit default swaps.

FIGURA N° 2
Estructura del Macro Sistema Económico-Político
(Orden Subyacente)



INTERACCIONES DUALES

- 1) Variación del Crédito Nacional (CR)
- 2) Resultado de la Balanza de Pagos (BP)
- 3) Niveles de Confrontación/Cooperación o Restricciones o Tensiones Geopolíticas

Fuente: LMM, 2010.

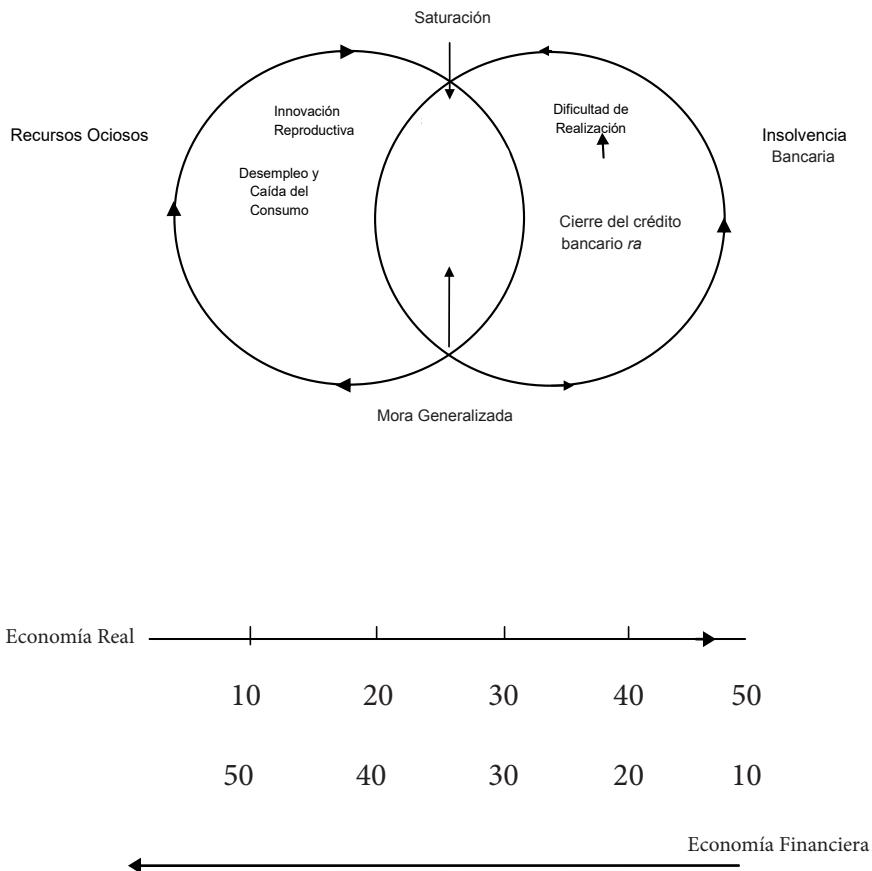
INTEGRACIÓN CUÁDRUPLE

- 9) Curso del la economía, de la Capitalización, del empleo, de los precios y del Tipo de Cambio.

INTERACCIONES TRIPLES

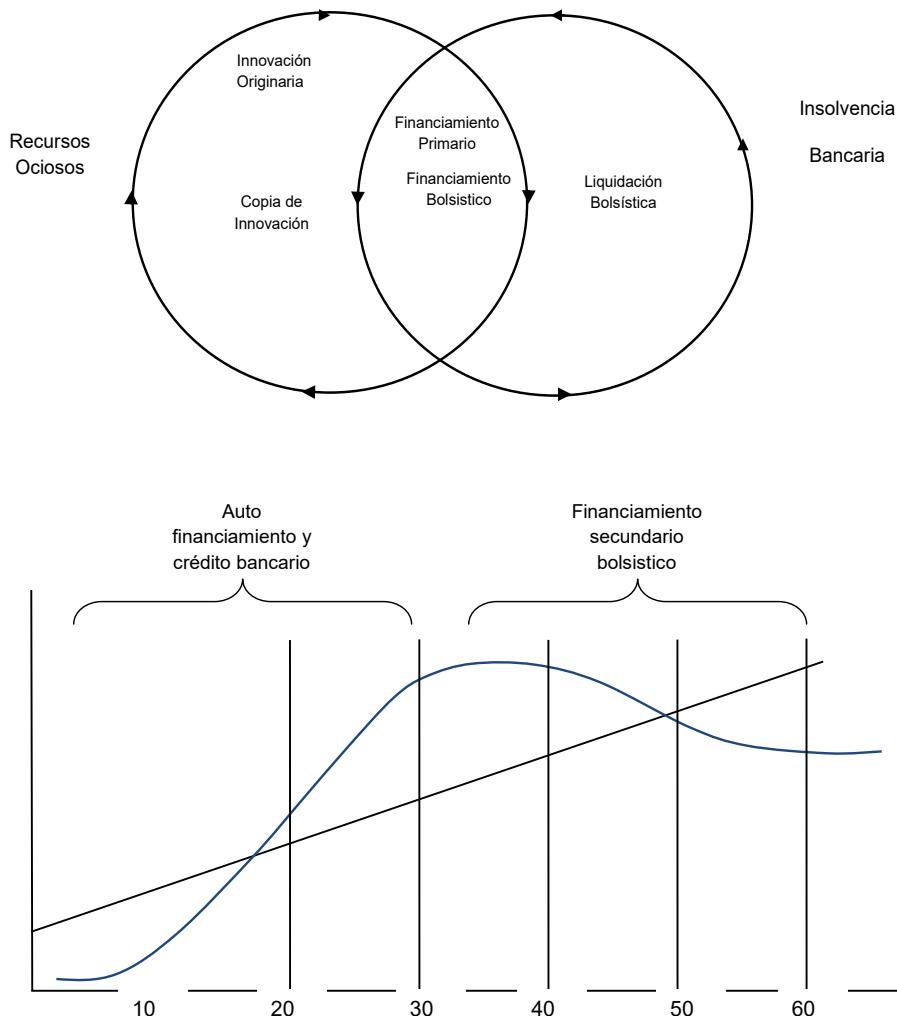
- 5) Sustentabilidad fiscal
- 6) Volumen y Variación de las Reservas Internacionales
- 7) Nivel de Endeudamiento Externo
- 8) Aceptación de la Moneda Nacional como *Reserva de valor*

FIGURA N° 3
La interacción financiera del
Ciclo económico Largo
(Kondratiev-Schumpeter)



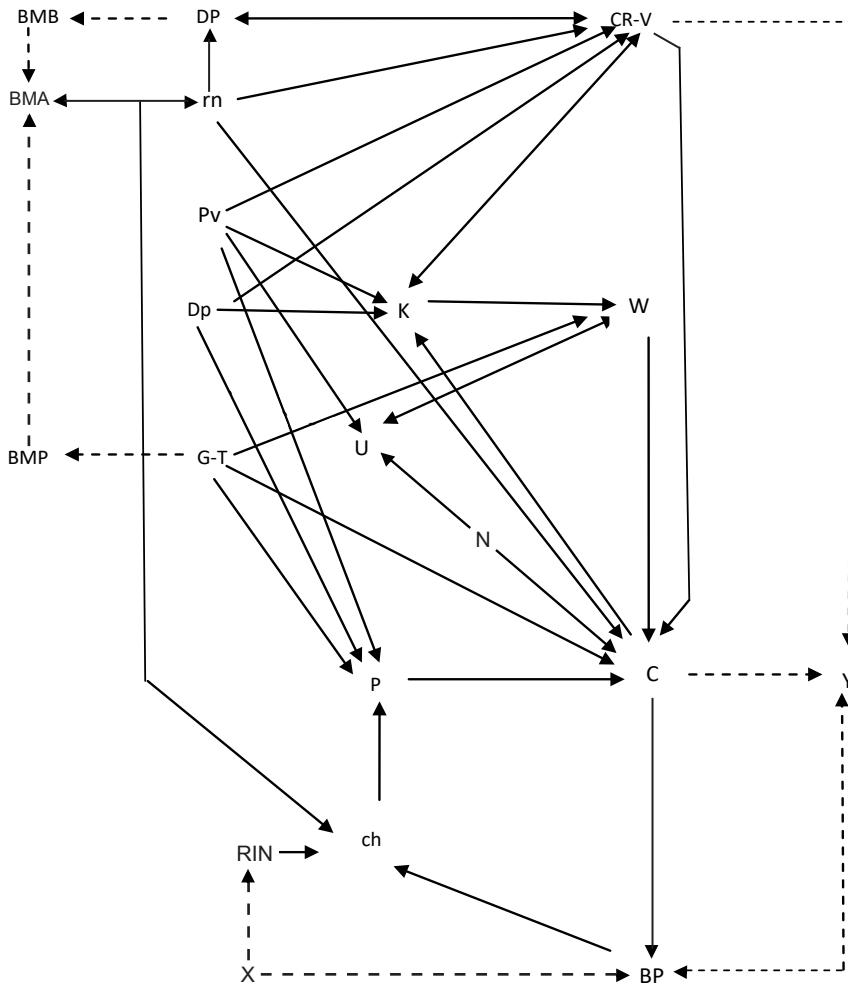
Fuente: LMM (2010).

FIGURA N° 4
Ciclo Largo Tecnológico (Kondratiev) e Inversión Cíclica
(Schumpeter)



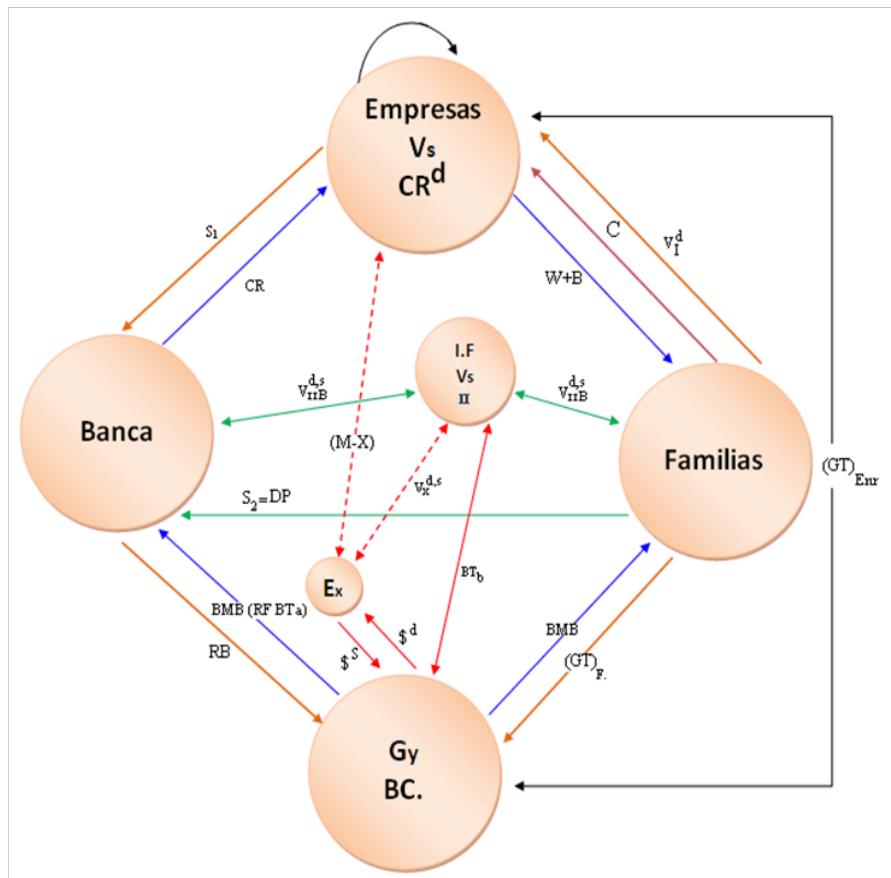
Fuente: LMM (2010).

FIGURA N° 5
GENOMA ECONÓMICO: MODELO EXPLICATIVO
GENERAL (MEG)



Fuente: LMM (2011)

FIGURA N° 6
LA INTERACCIÓN MACROFINANCIERA



Bibliografía Referencial

- Aglietta M. (1997): *Régulation et crises du capitalisme*. Edition Olidejacob. Paris.
- Aglietta-Orlean (1984): *La Violence de la Monnaie*. PUF, 2da. Edición, Paris.
- Attali, J. (2008): *La Crises et après?* Paris Editorial Fayard.
- Belk, U, (1998): *La Sociedad del Riesgo*. Edit. Paidos, Barcelona.
- Blalock, H. (1986): *Construcciones de Teorías en las Ciencias Sociales*. Edit. Trillas, México.
- Bobbio, N. (1984): *El Futuro de la Democracia*.
- Boyer, R. y Saillard. Edits (1995): *Théorie de la Régulation: L'état du Savoir*. Edit. La Découverte, Paris.
- Boyer, R. y P. Petit (1989): *Kaldor's Growth Theories Past, Present and Prospect*. CEPREMAT, Cahiers Orange N° 8905, Paris.
- Bouchon-Meunier, B. (1993): *La Logique Flow*. PUF Colección ¿ Que sais-je? N° 2702, Paris
- Documentation Française (2009): *Problèmes Economiques*. Cahier N° 2970, abril, Paris.
- Downs, A. (1957): *An Economic Theory of Democracy*. Addison-Wesley Publishing Co-Boston.
- Eco, U. (2005): *La Estructura Ausente: Introducción a la Semiótica*. Edit. Debolsillo, México.
- Flaschel, P. (2009): *The Macrodynamics of Capitalism: Elements for a Synthesis of Marx, Keynes and Schumpeter*. Springer-Verlag. Segunda Edición, Berlin Heidelberger
- Flaschel, P. (2008): *Mathematical Economics and the Dynamics of Capitalism*. Edit. Routledge, Londres.
- Filippi, Ch. (2009): *L'Argent Sans Maître*. Edit. Descartes et Cie, Paris.
- Goodwin, R. M. (1998): «The MKS System: The Functioning and Evolution of Capitalism » en *Essays in Nonlinear Economics Dynamics*. Peter Lang Publisher, Berna.

- Kalecki, M. (1954): Teoría de la Dinámica Econométrica. México, FCE (reimpresión, 1977).
- Hayek, F. (1960): *The Constitution of Liberty*. Routledge, Londres.
- Hicks, J. (1979): “Monetary Experience and the Theory of Money” en *Economic Perspectives*. Clarendon House, Oxford.
- Hobson, J. A. (1902): *Imperialismo*. Londres.
- Krugman, P. (1999): *The Return of Depression Economics*. Edit Norton, N. York.
- Lange, O. (1949): *The Practice of Economic Planning and the Optimum Allocation of Resources*, Econométrica.
- Lange, O. (1936-1938): *On the Economic Theory of Socialism*.
- Lenin, V. I. (1916): “El Imperialismo y la Escisión del Socialismo” en Marx-Engels-Marxismo. Ediciones en Lenguas Extranjeras 1948, segunda edición, Moscú.
- Lipietz, A. (1984): *Accumulation, Crises et Sorties de Crise: Quelques Réflexions Méthodologiques autour de la Notion de Régulation*. CEPREMAT Cahiers Orange, N° 5409, Paris.
- Mata Mollejas, L. (2006): *Teoría del Preajuste Financiero*. Edit. FACES-UCV, Caracas.
- Mata Mollejas, L. (1999): *Essay on the New Economic Synthesis and Financial Hegemony en The Current State of Economic Science*. S. B. Dahiya Edits, Rohtak (India).
- Minsky, H. (1982): “*Can it Happen Again?*” Sharpe, New York.
- Nordhaus, W. (1975): « *The Political Business Cycle* ». Review of Economic Studies, 42: 169-190.
- Peltzer, E. (1954): “*La Función de las Reservas Monetarias Venezolanas en el Ciclo Económico*”. Conferencia dictada en el Colegio de Ingenieros el 18 de julio, Temas Económicos, año IV, N° 43-44 (agosto-Septiembre), Caracas.
- Pérez, C. (2005): *Revoluciones Tecnológicas y Capital Financiero*. Edit Siglo XXI, México.
- Roubini, N. (2009): « *More Economic Gloom Ahead* ». Entrevista del Time Magazine, 3 de Marzo, con el enviado especial M. Shuman.

- Schumpeter, J. (1942): *Capitalism, Socialism and Democracy*. Edit. Haper and Row. New York.
- Sée, H. (1937): *Orígenes del Capitalismo Moderno*. (1961) FCE, México.
- Solow, R. (2002): *Peut-on Recourir a la politique Budgétaire? Est-ce Souhaitable?* Conferencia en Lisboa de la Association Internationale des Sciences Economiques. Traducción de J. Le Cacheux. Revue de l'OFCE, N° 83.
- Stiglitz, J. (2010): *Caída Libre*. Edit. Taurus, México.
- Toynbee, A. (1978): *Mankind and Mother Earth*. Paladin-Granada Publishers, Lóndres.

CAPÍTULO II

TEMPORADA EN EL INFIERNO: CLAVES POLÍTICAS DE LAS CRISIS ECONÓMICAS

*Per me si va ne la citta dolente
Per me si va ne l'eterno dolore
Per me siva tra la perduta gente*

Dante Alighieri
Divina Comedia Canto II.

Síntesis

El estudio de las claves políticas de la actual crisis financiera se enmarca teóricamente en el análisis de tres dinámicas; dos de carácter económico: la dinámica del trabajo y la dinámica del capital y una dinámica política ejercida a través de los *Circuitos de Poder* lo cual nos lleva a una conceptualización contemporánea del término clásico de *economía política* y de la interacción simultánea de las dinámicas señaladas como *intercambio bajo amenazas o chantaje*. La dinámica del capital y la de los circuitos de poder se entrelazan en el plazo corto, por lo cual co-determinan las variaciones alrededor de las tendencias o variaciones de largo plazo definido por la dinámica del trabajo. Los indicios históricos de la segunda mitad del siglo XX y de la primera década del siglo XXI, permiten concluir que la presente crisis de carácter depresivo no tendrá “dulce” salida. Salvar al euro y a Chávez tendrá un alto costo político la primera y un enorme costo económico la segunda.

Palabras claves: Crisis Financiera, Circuitos de Poder, Claves Políticas o Chantaje.

Summary

The study of the key policies of the current financial crisis is framed theoretically in the dynamic analysis of three, two of economic nature: the dynamics of labor and capital dynamics and political dynamics exerted through the circuits of power which leads to a conceptualization of the term contemporary classical political economy and the simultaneous interaction of dynamic exchange identified as under threat or blackmail. The dynamics of capital and power circuits are intertwined in the short term, thus co-determine variations around trends or long-term variations defined by the dynamics of labor. The historical evidence of the second half of the twentieth century and the first decade of the century, allow to the conclusion that the present crisis will not have depressive character “sweet” exit.

Saving the euro and Chavez will have a high political cost the first and the second huge economic cost.

Keywords: Financial Crisis, power circuits, or Blackmail Key Policies.

Résumé

L'étude des clés politiques de l'actuelle crise financière est théoriquement encadrée dans l'analyse de trois dynamiques; deux de caractère économique : la dynamique du travail et la dynamique du capital et d'une dynamique politique exercée à travers des circuits, de pouvoir ce qui nous porte à un conceptualisation contemporain de la limite classique d'économie politique et de l'interaction simultanée des dynamiques marquées comme bas échange, ou chantage. La dynamique du capital et celle-là des circuits de pouvoir sont entrelacées dans le court délai, raison par laquelle co - déterminent les variations autour des tendances ou des variations de long terme défini par la dynamique du travail. Les indices historiques de la deuxième moitié du XXe siècle et de la première décennie du XXIe siècle, permettent conclure que la crise présente, de caractère dépressif, n'aura pas de **“douce” sortie. Sauver à l'euro et à Chávez, il aura un haut prix politique, le premier et un énorme prix économique la deuxième.**

Mots clés: Crise Financière, Circuits de Pouvoir, Clés Politiques ou Chantage.

Introducción: El Chantaje de la Interacción Política – Económica.

El entramado político económico es complejo en sus aristas económicas y políticas, por el fragor de la lucha de intereses entre los distintos grupos sociales, tal como se reconoce, por lo menos desde Aristóteles³⁴. En ella el dinero debe cumplir las funciones de representar en forma confiable la utilidad de los bienes y servir de vehículo para su intercambio en el tiempo y el espacio, sin hacerse notar; pues cuando lo hace es porque se ha hecho presente el riesgo de no pago o crisis. **De allí, que el análisis pueda identificar las crisis como la perdida de confiabilidad en las monedas y su repercusión sobre las transacciones de quienes las usan; provocando reacciones como los chantajes económicos (intercambio bajo amenazas o coerción) que sufren los países en los mercados financieros y los chantajes políticos de los evaluadores de riesgo.**

Para enfrentar tales chantajes los gobiernos utilizan estrategias políticas particulares, al considerar que las interpretaciones de los comportamientos económicos que les sugieren sus asesores económicos varían con el tiempo, porque son las circunstancias concretas las que determinan la pertinencia de los argumentos teóricos.

En otras palabras, entender las crisis económicas en sus últimos alcances implica mirar a las diversas sociedades en su particular contexto político cultural³⁵; tal como hiciera Dante Alighieri en el

³⁴ Aristóteles (1990) Traducción de H. Rackham, Harvard University Press, Cambridge Massachusetts.

³⁵ Como señala René Passet (2010:9) "No se trata solo de colocar los conceptos económicos en su contexto histórico-lo cual se hace habitualmente- sino de considerar una evolución dentro de otra que la lleva". Passet escoge como guía

preámbulo de la Edad de la Razón, al colocar a los representantes del orden político antiguo, en el cielo o en el infierno en su *Divina Comedia*³⁶. En efecto, en la Edad Media el contexto político cultural es religioso, con premios y castigos después de la vida. Así, los términos de referencia serán los conceptos de cielo e infierno.

Contemporáneamente las pérdidas de valor de las monedas implican altas tasas de interés³⁷, menores créditos e inversión y crecimiento bajo de la producción y, por ende, dificultades bancarias que

para su grandiosa obra el contexto de la evolución de la reflexión físico- matemática. En nuestro breve ensayo estimamos útil utilizar la visión del ángulo antropológico o enfoque de la evolución cultural. La etapa histórica que nos interesa: el proceso capitalista, nace con la sustitución de la cultura mágico-religiosa, entre los siglos XIII y XIX, por la cultura científico-racional. Esta cultura escogió observar la realidad en forma fraccionaria o disciplinaria y a partir del siglo XX se preocupa por la recomposición de la totalidad mediante el análisis multi e interdisciplinario, redefiniendo la realidad como compleja. La dificultad de la medición de todas las variables involucradas llevó al concepto de incertidumbre y a su evaluación probabilizable como riesgo. En nuestro ensayo el riesgo a evaluar es el político –económico o interacción entre intereses y agentes en un juego de ofertas y contra ofertas para un intercambio bajo amenazas. Ver Aut.cit. *Les grandes représentations du monde et de l'économie*. Edit. LLL Paris.

³⁶ Durante la Edad Media el conflicto esencial de carácter político enfrentaba al Papado y al Sacro Imperio Germánico. El objetivo del Imperio, desde Carlo Magno, era tener a los diversos príncipes europeos como vasallos, y, al Papado, como aliado bajo control. El Papado tenía un objetivo opuesto: el imperio y los príncipes solo se justificaban como instrumentos para salvar almas. Pero, además, el falso legado de Constantino y la posterior donación de Pipino del Exarcado de Ravena, justificaban la independencia territorial del obispado de Roma. La defensa bélica de tal independencia y supremacía requería ingentes recursos económicos que el Papado obtenía de diezmos y limosnas y de adelantos sobre ellos que los bancos hacían al operar como agentes fiscales. En el siglo XIII el desacuerdo frontal entre el Papa Inocencio IV (1243-1254) y el emperador Federico II (1212-1250) implicó la pérdida de autoridad de ambos: pérdida de poder político para Federico y pérdida de poder moral para Inocencio. Dante critica a ambos por los apetitos de poder.

³⁷ Contemporáneamente, la tasa de interés valora el riesgo de no retorno de los créditos y de cierta ganancia; además de permitir el contraste con el rendimiento

pueden terminar en pánico financiero y tormentas políticas; lo cual nos obliga a precisar la temporalidad de la interacción político –económica y la causalidad de la dinámica económica en nuestro contexto cultural.

1. La Temporalidad de la Interacción Política- Económica Contemporánea.

El examen del contexto temporal en nuestros días conlleva una visión racionalista como entorno cultural, y tal visión destaca la interacción simultánea de los eventos o de influencia reciproca³⁸. En el asunto que nos ocupa los procesos económicos materializan los propósitos políticos y las condiciones económicas facilitan, o no, los cambios *institucionales* o políticos significativos³⁹; lo que a veces implica la expulsión de algunos liderazgos de la historia. Esta interacción da lugar al estudio de la *gobernabilidad*⁴⁰ al interior de los países y de la geopolítica en el plano internacional⁴¹.

de la inversión reproductiva. En la Edad Media el interés, como producción de dinero mediante la moneda, un ente inerte, tenía visos demoníacos. Sólo los judíos que estaban pre-condenados, podían realizar el tráfico monetario. Los cristianos cometerían pecado mortal que pagarían con el infierno al morir. En el siglo XIII se convino que el pecado sería venial, cuyo castigo, temporal sería el *Purgatorio*.

³⁸ Formalmente se trata de correspondencia biunívoca en condición de atemporalidad. La consideración del tiempo histórico implica fases de realimentación compleja de los múltiples procesos.

³⁹ Mata M. (2012:11 y 12): Dinámica de la Macroeconomía Contemporánea. UCV-FACES-Mimeo.

⁴⁰ La evaluación de la gobernabilidad o el co-gobierno del Estado y la población requiere indicadores mixtos (económicos-políticos) como los relativos a los conceptos de riesgo, rentabilidad, eficacia, eficiencia y controlabilidad entre otros; propiciando el surgimiento de una tecnología. En consecuencia, como sugiere Foucault en *Arqueología del Saber* (2009: 17) la gobernabilidad se asocia al manejo de una *tecnología del poder*. Además debe decirse que el mismo Foucault discute la gobernabilidad como racionalización del ejercicio del gobierno en las sociedades democráticas; lo cual incluye la discusión de la legitimidad de los objetivos gubernamentales.

La *gobernabilidad* se concentra en las consecuencias dentro de un país; pero al decidir los inversionistas en cuales monedas realizaran sus inversiones el asunto asume un aspecto internacional. Ello quiere decir que la visión global conlleva evaluar riesgos en los distintos países, bajo gobierno diferentes; lo que significa que al riesgo económico-financiero se suma un riesgo político de carácter internacional o **geopolítico**, que se subsumirá en riesgo cambiario. Estos distintos riesgos suelen ponderarse por instituciones internacionales para obtener un riesgo combinado, pero por amplia que sea la experiencia adquirida la incertidumbre terminará siendo la clave económica, la cual se sustenta en la disonancia cognitiva o conflicto mental para evaluar los errores, la conducta de rebaño y los intereses de los gestores de las operaciones de apalancamiento de las operaciones bolsísticas y cambiarias, en mercados intercomunicados en tiempo real⁴².

namentales y sus límites, para corregir el *gobernar demasiado* desestimando los intereses de la Sociedad Civil: aut. Cit. (2009): Nacimiento de la Biopolítica, Edit. Akal, Madrid.

⁴¹ En su origen la geopolítica se entendió como proyección de un Estado, limitado por sus fronteras naturales o geográficas, hacia otros territorios que debían ser controlados militarmente, diplomáticamente y económicamente mediante consentimiento, forzado o no, que llevaba alianzas explícitas. En la actualidad la innovación tecnológica ha ampliado la posibilidad de comunicación y transporte, por lo cual las fronteras naturales han dejado de ser un referente estático, y las antiguas fronteras son hoy flexibles y abiertas. Por lo tanto la geopolítica moderna también está sujeta a una problemática de gobernabilidad semejante a la que en el espacio nacional enfrenta a gobernantes y gobernados. Ello explica las tensiones y contradicciones que se expresan en el seno del organismo multilateral: la Organización de las Naciones Unidas, para buscar por medios pacíficos, sin usar la violencia militar, acuerdos que satisfagan a todos los países. Véase al respecto a M. Hardt y A. Negri (2007): 358-368, Multitud: Guerra y Democracia en la Era del Imperio; Randon House Mondadori, Caracas.

⁴² Un referente institucional muy conocido es el *Institutional Investor*. Una síntesis de sus procedimientos de cálculos se pueden encontrar en C. Erb., C. Harvey y T. Viskanta: Political Risk, Economic Risk and Financial Risk. <http://papers.ssrn.com/sol3>.

2. La Incidencia Económica.

En cuanto a la incidencia económica cabe señalar:

1º) Que la historia del discurso económico, con sus querellas por los principios aceptados y por las diferentes recomendaciones de actuación gubernamental para alcanzar un ideal de comportamiento, permite apreciar una línea de continuidad metodológica, apoyada en la interpretación de la sucesión de eventos como una estilización de procesos, que llevan a un marco teórico; y, a partir de allí, la selección política de los objetivos y las acciones emprendidas, ocupan el lugar del laboratorio experimental; pues como es bien conocido, los políticos son pragmáticos. Así, pueden apoyarse en alguna teoría económica para justificar sus decisiones, pero nunca las tomarán basándose exclusivamente en ellas, ya que los argumentos y justificaciones esencialmente políticos (las opciones y el riesgo político⁴³) tienen la mayor ponderación. De allí que, hasta los políticos que acceden al poder por elecciones pueden inclinarse por decisiones que descuidan la eficacia (logro de beneficios colectivos) si conlleva riesgos políticos, denominándose esta motivación con el epíteto *incentivación perversa*⁴⁴ Un primer corolario es que toda teoría económica resulte ser sólo un auxiliar normativo para el pragmatismo político⁴⁵.

⁴³ El riesgo es la medida de reducción del azar o indeterminación, de acuerdo con Wildarsky, A., et al (1990) *Risiko ist ein konstrukt*. Frankfurt.

⁴⁴ Zingales y Rahugran (2004) “Saving Capitalism from Capitalist”. Princeton University Press.

⁴⁵ Un corolario de esta hipótesis es que cabría aceptar que algunos de los estudiosos de las ciencias sociales en general tratan de resolver problemas específicos y a veces puntuales; y por medios diversos tratan de hacerse escuchar por los políticos

- 2º) Que podemos convenir en que el marco teórico de referencia para el análisis contemporáneo del comportamiento de cualquier economía, incluye el identificar *una dinámica del capital y una dinámica del trabajo humano o del esfuerzo vital*, como procesos fundamentales; cuyo control implica creación de *circuitos* de poder o coerción (Hobbes, 1968:15)⁴⁶ relacionando actores e intereses; pudiendo llamar al acoplamiento dirigido de ambas dinámicas *macro política*⁴⁷. para reinterpretar el concepto clásico de *economía política*; y
- 3º) Que dentro de tal marco, la dinámica del trabajo, responsable del bienestar humano en el largo plazo, resulta condicionada, en el corto plazo, por la dinámica del capital o de los valores; cuyo carácter instrumental (en atención al beneficio accionario o de la propiedad, a la disponibilidad de crédito para la innovación técnica y a la confiabilidad en los medios de pago del intercambio multilateral, incluido el internacional) le otorga capacidad aceleradora o, alternativamente, depresora de la dinámica conjunta. Así, **en el predominio de los intereses económicos en el corto plazo creemos haber encontrado el primer condicionante político de la aparición de la crisis.**

en el poder, o con posibilidad de ocuparlo, para susurrarle al oído sus consejos de actuación política. La figura paradigmática es el consejero áulico (Geheimrat), eminencia gris o poder tras el trono. Este comportamiento no está, de ninguna manera libre de riesgo político. Cuando el consejo resulta ineficaz para el propósito del gobernante el asesor termina desdeñado, expulsado del círculo del poder y sumido en su infierno particular: no ser oído.

⁴⁶ Hobbes, T. (1968), Leviathan, Middlesex, Pinguin.

⁴⁷ Algunos autores prefieren la expresión *Biopolítica* como Michel Foucault y Amartya Sen.

Lo anterior significa que los propósitos instrumentales, asociados a la dinámica del capital o de la propiedad, definidos en el ámbito político, no deberían prevalecer sobre el propósito básico social: el *bien-estar de la población*, como motivador de las horas de esfuerzos del trabajo humano. **Pero ello no siempre es así, pues como dijimos, los intereses centrados en la dinámica del capital en el contexto del corto plazo suelen anteponerse.**

La razón económica estriba en que los títulos representativos de los capitales productivos se colocan en *mercados de vendedores*, necesitados de liquidez, sujetos a riesgo o expectativas, mientras que los títulos públicos se colocan en *mercados de compradores ansiosos de seguridad*; lo cual situará a ambos mercados en niveles diferente de incertidumbre, que favorecen a los títulos públicos, supuestos a no sufrir depreciación⁴⁸. Este comportamiento hace que los mercados financieros (títulos y divisas) se ajusten previamente por los precios, haciendo que los mercados de bienes y de trabajo se ajusten ex - post por las cantidades⁴⁹. La hipótesis subyacente es que si bien las consecuencias finales se manifiestan en las oscilaciones de la economía productiva real son trascendentales, lo cual nos conecta con la teoría de los ciclos reales: “Real Business Cycles” (RBC), los desencadenantes son las decisiones tomadas de naturaleza política-económica que se manifiestan a partir de los intereses y de datos de las circunstancias monetarias-financieras.⁵⁰

⁴⁸ Por supuesto, la situación de default del fisco, conduce a un pánico total. Entonces la crisis será terminal.

⁴⁹ De acuerdo con Mata (2006) Teoría del Preajuste Financiero, UCV-FACES, Caracas.

⁵⁰ Desde el ángulo de la formalidad matemática el partir de condiciones iniciales, históricas precisas, no obliga a que el sentido de las variaciones sea lineal; lo cual nos lleva al análisis dinámico-caótico a la manera de los estudiados por Gilbert Abraham-Frois (1995) “Inestabilidad, Cycles, Chaos” Económica, París. Aquí cabe

La inclinación de los agentes a privilegiar los análisis de riesgo desde el corto plazo nos lleva a que, dentro del esquema conceptual de los *circuitos de poder*, es importante destacar la trama institucional existente y los variados enfoques que llevan a las decisiones políticas orientadas a salvaguardar los intereses de los distintos actores dentro del concepto de la soberanía dual (Sociedad Civil y Estado), ergo sujeta a contradicciones⁵¹ con soluciones políticas inciertas en los espacios nacional e internacional, para encontrar las claves inmediatas de una coyuntura particular y de las tensiones que llevan a las crisis.

En términos muy generales la interacción política-económica, en el espacio nacional, enfrenta a la banca privada con el Banco Central, cuando éste no satisface su demanda de apoyo a la expansión de los créditos; refugiándose la banca central tras la solicitud de existencia previa de un volumen de recursos líquidos como *reservas*. No obstante que la visión teórica contemporánea supone que los créditos *crean los depósitos*⁵², anticipando cierto sometimiento del Banco Central a la actuación de la banca privada como apoyo de último recurso, en relación a la liquidez; pues los problemas de solvencia, como indicadores de la insuficiencia de capital, normalmente, se remiten al fisco.

recordar que el tratamiento formal de lo caótico requiere, de acuerdo con Poincare, un mínimo de tres descriptores o ecuaciones; lo que aquí es evidente al considerar: 1º) la dinámica del capital; 2º) la dinámica del trabajo y 3º) la dinámica política. La consecuencia para la acción política, es que los cambios en los datos iniciales incluye los institucionales. Los economistas pueden entonces alertar sobre las posibles consecuencias; debiendo los políticos “normativos” convencer a los “pragmáticos” de las inconveniencias (riesgos) de caer en las “incentivaciones perversas”. Tarea que los dogmatismos convierten en “Misión Imposible” y haga que los resultados económicos lleven a cambios políticos trascendentes.

⁵¹ En el apéndice Nº 1 se presenta un esquema institucional, cuya complejidad amplifica la incertidumbre nacida de las relaciones económicas.

⁵² De acuerdo con Lavoie (1984) *Un Model postkeynesien d'économie monetaire fondé sur la théorie du circuit*, Économie et Societes, Paris.

En otras palabras cuando el dinero crediticio predomina, como en las sociedades contemporáneas, el dinero público es un auxiliar; y la política monetaria un componente de la política financiera...

En términos generales en el espacio internacional o geopolítico, los intereses privados y públicos de cada país en torno a los valores se alían. Las autoridades de la potencia dominante, para defender los pagos internacionales a sus nacionales, procuran la estabilidad del tipo de cambio, o paridad cambiaria fija. Mientras que los países emergentes buscan, con la variabilidad del cambio, un margen de libertad para su política monetaria fiscal interna. Con la aparición del dinero bancario, el cambio fijo es una ilusión mecánica. No obstante, para controlar la desvalorización aguda en situación de perspectiva de grandes salidas de divisas y por lapsos breves, se acude a controles administrativos. En el mediano plazo ellos no son sostenibles; la consecuente sobre valorización de la moneda nacional exacerba las tendencias a importar agravando el problema inicial. **En consecuencia el enfrentamiento estratégico entre los defensores del cambio fijo y del cambio variable determina la inestabilidad intrínseca del sistema internacional de pagos y se constituye en el segundo condicionante político de todas las crisis.⁵³**

En efecto, la historia económica muestra que la moneda y el sistema financiero de alguna economía particular dominan temporalmente la coyuntura universal, por la supremacía circunstancial de la base técnica de su organización productiva y financiera; posición de privilegio⁵⁴ que se defiende políticamente, desde la dinámica del capital, con las llamadas *guerras de monedas* o conflictos políticos por los pagos transnacionales.

⁵³ Al nivel teórico esto se conoce como el dilema Triffin (1968) *Our International Monetary System: Yesterday, Today, Tomorrow*. Randon House, New York.

⁵⁴ Asimetría monetaria y financiera.

La última línea de defensa de la estabilidad de la moneda de la potencia dominante es la colocación de sus bonos del tesoro en el mercado internacional de valores; tentación en la que suele caer la banca central de los países emergentes para fortalecer sus reservas de divisas fuertes; mientras que, la defensa final de los países emergentes, con paridad flotante, reside en el incremento de su participación como exportador en el comercio mundial. Al respecto, la saga de las vicisitudes de la defensa de la “fortaleza” del dólar en el último cuarto del siglo XX, y la presión que hoy se le hace a China para reevaluar el yuan y la resistencia a ello de las autoridades chinas es suficientemente ilustrativa.

Pero la identificación de las alianzas políticas en torno a los valores nacionales e internacionales, o circunstancias financieras inmediatas, no es suficiente para la comprensión cabal de una coyuntura particular. Las soluciones políticas encontradas en el pasado para resolver una coyuntura previa siempre dejan secuelas⁵⁵. De allí, que la precisión del diagnóstico para un momento dado imponga un brevísimo recuento del acontecer geo-histórico⁵⁶ como resultado de las estrategias seguidas por los *circuitos de poder*.

3. Origen y Características de los Actuales Circuitos de Poder.

El nacimiento del capitalismo industrial se asocia a la creación del mercado de trabajo en la Inglaterra del siglo XVII y a las llamadas *revoluciones tecnológicas en la industria* de finales del siglo XVIII y su difusión con el crédito internacional apoyado por la banca de

⁵⁵ Por ello es posible preguntar cuales son las consecuencias futuras de una decisión hoy.

⁵⁶ Aceptamos con Vives (Tratado General de Geopolítica; 1956:56) que la geo-historia es correlativa con la geopolítica.

Inglaterra, dentro de una política comercial que, actuando bajo el principio del libre comercio, estatuyen un **orden imperial nuevo**, predominante, a lo largo del siglo XIX, sobre los imperios políticos previamente constituidos mediante la conquista territorial por la sola acción de la fuerza militar; como el Imperio Español instituido en el siglo XVI.

En la transición del siglo XIX al XX, la combinación de evolución técnica, aumento del uso de la moneda fiduciaria en el comercio interior e incorporación de nuevos espacios al comercio exterior y la lucha militar, deterioran el **orden británico**⁵⁷; y, como es bien conocido, a partir de la Primera Guerra Mundial será sustituido, paulatinamente, por el predominio de los Estados Unidos de América; finalmente instituido al término de la Segunda Guerra Mundial bajo los acuerdos de Bretton Woods en 1944, **como orden dominante en torno al dólar y primer circuito de poder**;⁵⁸ **status que se prolonga hasta el presente.**

3.1 El Condominio Anglo Americano.

En efecto, como es bien conocido el sistema creado se alejó de las ideas de Keynes de crear un mecanismo de cooperación capaz de auxiliar los casos de fuerte desequilibrio externo, sin mengua del equilibrio interno (empleo) al nivel de los países y sin generar efectos

⁵⁷ La declinación del Imperio Británico ocurre en dos fases: la primera entre 1873 y 1898 cuando compite con el Imperio Alemán y la segunda, entre 1913-1936, cuando el patrón oro-divisa sustituye al patrón oro.

⁵⁸ La estrategia geopolítica incluye un asimétrico aparato militar que puede abarcar todo el planeta. Pero la manifiesta superioridad bélica encuentra límites geopolíticos en otros Estados con aspiraciones globales; fundamentalmente la Unión Europea, Rusia y China. La estrategia diplomática consiste en formar alianzas regionales con sub-polos como liderazgos delegados, que no son estáticos ni permanentes

adversos sobre la actividad económica mundial, mediante la creación de una moneda neutra: el bancor. El resultado final, al hacer girar los pagos y las deudas futuras en dólares, sometió al mundo a una coerción política desde Washington; y a los Estados Unidos a ser el proveedor de la liquidez internacional; lo cual, limitará su independencia monetaria al interior del país.

Desde el ángulo de la dinámica del trabajo, el período de auge estadounidense muestra un ascenso salarial sin disminución del beneficio, al sostenerse el incremento del excedente sobre rendimientos productivos crecientes; acompañada dicha expansión con la proliferación de empresas multinacionales y con gran apertura de las economías. Es decir, acompañando el crecimiento de la producción con un incremento del comercio internacional sobre una base fuertemente competitiva. Ello permite caracterizar el lapso 1945-1975 como de *equilibrio dinámico concurrencial*: los llamados “treinta gloriosos”.

El inicio del declive del dólar y del orden imperial norteamericano en materia económica⁵⁹ se sitúa en torno al lapso 1972-1979, pues

por las variaciones que se producen en las circunstancias económicas como las rivalidades monetarias y las comerciales en el seno regional provocadas por aspiraciones autonómicas. Así, Estados Unidos no alcanza a imponer una supremacía total, debiendo establecer acuerdos con las otras potencias financieras y aun tomar en consideración las necesidades de los países más pobres. Este juego de alianzas que se centra en Brasil en Suramérica, en Japón, en Asia, en Israel y Arabia Saudita en el Medio Oriente y en Inglaterra en Europa se dificulta por los intereses específicos de tales países en las respectivas regiones. En orden de importancia los conflictos potenciales mas graves son los relacionados con la competencia por los hidrocarburos en el Medio Oriente, que enfrenta a Washington con la Unión Europea, Rusia y China. El último en importancia es evidentemente el escenario Suramericano.

⁵⁹ El declive económico no conlleva de inmediato el ocaso geopolítico; pues la implosión de la URSS y la Guerra del Golfo 1990-1991, y el consecuente control del petróleo del Medio Oriente, lleva a los Estados Unidos al rol de hegemon universal.

la reconstrucción de las economías europeas y japonesa y la declinación de la productividad estadounidense van poniendo condicionantes y limitaciones que obligan a Washington: **primero**, a abandonar la paridad fija en torno al oro; desembocando el proceso en la instauración generalizada de la flotación monetaria⁶⁰, y **segundo**, a la aplicación de una política monetaria contractiva (Volker) para frenar la inflación interna y conservar así la aceptabilidad de la moneda y su condición de *polo dominante del primer circuito de poder*; pasando Inglaterra a colocarse como primer aliado de USA y *segundo polo del primer circuito*, por mantener distancias diversas con la Comunidad Europea; destacando dentro de ellas la cláusula de excepción que permite conservar la libra esterlina como moneda de pagos internacionales. Al nivel político la diplomacia admite que la construcción de la comunidad económica europea pueda tener varias velocidades; como expresase el Presidente Hollander al Premier británico Cameron en su visita de julio de 2012, según la información de la AFP en 12/07/2012; debiendo recordarse que la cláusula de excepción se obtuvo en atención al examen de los cinco “test” que en 1997-2003 realizase el gobierno de A. Blair.

Aquí cabe destacar que, una primera consecuencia de la volatilidad de los tipos de cambios y de la contracción monetaria estadounidense, fue su influencia sobre la variabilidad de las tasas de interés en la octava década; causa inmediata del sobreendeudamiento de buena parte del tercer mundo, en particular de Latinoamérica, y de la aparición de crisis cambiarias en otras economías emergentes, como las del sureste asiático. En tales crisis es posible encontrar un patrón básico común: fuertes desequilibrios externos que presionan una corrección cambiaria (devaluación) que se evita para mantener

⁶⁰ El patrón dólar, estuvo representado por el precio fijo del oro: \$ 35 la onza troy. Con la flotación se ubica en 2012 a \$ 1620 la onza troy.

doblegada la inflación. Se recurre entonces a paliativos temporales: alza de intereses, controles de cambios y endeudamiento fiscal en divisas que, en relativo breve plazo no pueden ser mantenidos, los primeros, ni cancelado el último en los plazos acordados.

Pero las causas inmediatas pueden variar. En el caso de México el déficit comercial corriente se financiaba con entrada de capital extranjero, pero ello no podía tener duración indefinida. En 1994 se permitió un suave deslizamiento del peso (10% anual) al tiempo que los bonos públicos en peso (CETES) se transformaron en bonos públicos en dólares (Tese bonos), lo que finalmente aumentaría los compromisos en divisas estadounidenses sin que pudiera cumplirse con las obligaciones derivadas.

En los casos de Tailandia, Indonesia, Corea y Malasia el auge del período 1988-1995 se asoció a entradas de capital extranjero para financiar la industria de la construcción. La sobre inversión en dicho sector provocó caídas en la rentabilidad e impidió el pago pertinente al prestamista-inversionista extranjero. La debilidad del sistema financiero interno (morosidad alrededor del 18%) sirvió de base al contagio por medio de las bolsas de valores.

En el caso ruso, la deuda externa heredada del período soviético y la debilidad fiscal obligó en 1997 a colocar bonos públicos a corto y largo plazo a tasas elevadas (7%) tanto a residentes como extranjeros. El tipo de cambio del rublo, entre 5 y 6 por dólar, no pudo ser mantenido sin fuertes pérdidas de reservas, una vez que el precio del petróleo se derrumbó (de 23\$/b en 1997 a 11\$/b en 1998) la devaluación y la moratoria se hicieron indispensables.

La experiencia Argentina con la caja de conversión (dólares-pesos) en 1994 para yugular la inflación se hizo insostenible una vez que el real brasileño se devaluó y el aumento de las importaciones

por la sobrevaluación del peso hizo fuertemente deficitaria la balanza comercial. Las soluciones practicadas, limitar el retiro de los depósitos bancarios (el corralito) y la asimetría cambiaria en los bancos (activos en pesos y pasivos en dólares) se convirtieron en confiscación de unos 70.000 millones de dólares, e hizo imprescindible primero, la eliminación de la caja de conversión en 2002 y de seguida la suspensión de pagos de una deuda externa del orden de los 155.000 millones de dólares.

3.2 Estrategias y Contra Estrategias al Final del Siglo XX.

Entre la octava y novena décadas del siglo XX, Europa, después de convenir en la integración de los mercados de bienes y de aceptar el libre movimiento de capitales inicia el control de los embates de la flotación en el comercio regional con medidas conducentes a la creación del euro;⁶¹ moneda no metálica emitida por dos grupos de países (Alemania y Francia y sus áreas de influencia y los periféricos Portugal y Grecia) con economías disímiles⁶²; centrada, en última

⁶¹ Con los antecedentes del establecimiento de la “serpiente monetaria” en 1972 y del ECU en 1979, la moneda única se formaliza entre 1992-1999 lo cual incluye el compromiso de estabilidad monetaria y libre circulación de capitales; es decir, de aplicar el llamado neomonetarismo.

⁶² En circunstancias que evocan a la Utopía, pues no se cumplía con todas las exigencias teóricas de Mundell: movilidad de los capitales y del trabajo (1961) pero fundamentalmente la del fisco único, con posibilidades de hacer transferencias intrarregionales importantes; a más de estar presentes las predicciones de acentuación de asimetrías productivas (Krugman, 1991). En tales condiciones los países están obligados a escoger entre el intercambio comercial estable (cambio fijo) y la selección de una política macro económica independiente (cambio variable). De allí la imposibilidad de tener simultáneamente: cambio fijo, libertad de política monetaria y movilidad de capitales. El deseo de olvidar el pasado (la reunificación de Alemania) y la implosión de la URSS, ofrecía una buena coyuntura política. Véase Mundell, R. (1961) *A Theory of Optimal Currency Areas*. American Economic Review, N° 5 y Krugman, P. (991) *Geography and Trade*. Cambridge Mass. MIT Press.

instancia en el deutsch-mark y en la preferencia alemana de luchar contra la inflación; lo cual creó un **segundo circuito de poder** en torno a ese país;⁶³ al tiempo que los procesos productivos y financieros, según la extensión del consumo interior de los países, permite el aprovechamiento de algunos de los logros tecnológicos obtenidos con ocasión del conflicto bélico (como el micro transistor); lo cual, al decir del grupo de investigadores de Ciencia Política de la Universidad de Sussex,⁶⁴ introdujo cambios procedimentales *ahorradores de mano de obra*,⁶⁵ que combinados con los cambios institucionales producidos en la Bolsa de Londres por Goodison,⁶⁶ facilitadores de las operaciones especulativas por las asociaciones de *courtiers* con bancos y empresas de seguro (Finanzas Corporativas), incluida la liberación del tráfico de capitales;⁶⁷ **mantuvo la influencia del primer circuito de poder o eje Noratlántico: Nueva York – Londres, sobre**

⁶³ Desde el ángulo político tal circuito depende principalmente de la aceptación explícita de Francia; que se resiste a convertirse en la “cola” económica de los arreglos tácitos de la “entente” New York-Londres, aceptando, al menos en teoría, ser co garante principal del euro. Inglaterra, por su parte, acepta que los continentales establezcan su moneda común, sin que ello implique sacrificar a la libra esterlina y la política independiente del Banco de Inglaterra. Restropectivamente puede decirse que Helmut Kohl fue el ganador de la partida.

⁶⁴ Freeman Ch., Perez C., (1986) The Diffusion of Technical Innovation and Changes of Techno-economic paradigm. University of Sussex. SPRU.

⁶⁵ Pero además la microelectrónica desdibuja los límites entre el trabajo y el no-trabajo, vincula de forma nueva a las empresas y a los consumidores, el subempleo plural queda integrado al paro, de acuerdo con I. Bariain (2000:88) *La lucha de los dioses en la modernidad*. Anthropos, Navarra y FACES-UCV, Caracas. En términos de Schumpeter-Kondratiev, las innovaciones depresiva del “cuarto Kondratiev” comienzan a operar alrededor de la séptima década.

⁶⁶ Reformas introducidas por Sir Nicholas Goodison entre 1985 y 1987 que convertirán la Bolsa londinense en Stock Exchange Trading System.

⁶⁷ Defendida teóricamente por R. Dormbush (1988) *Capital Controls: an idea whose time is part*. En Essays in International Finance, N° 207.

la base de la circulación de los valores del tesoro estadounidense, (12 trillones de dólares) como compensación al deterioro de su comercio internacional.⁶⁸

En efecto, en medio de las condiciones de liberalidad descritas, la práctica bancaria estadounidense de sustituir las garantías reales por pólizas de seguro contra el riesgo de impagos o “dulce negligencia”, estimulada desde el BRF por la visión macroeconómica de Greenspan (1987) y por su aprendizaje sobre la marcha de las complejidades macroeconómicas internacionales al encargarse del BRF, según confesión del propio Greenspan⁶⁹, fue factor clave del flagrante comportamiento esquizofrénico, con alto riesgo moral, de la banca estadounidense y de su consecuente crisis, pues la práctica aseguradora supone siniestros aleatorios y no ciertos como los derivados del crédito sin garantía.

Para el inicio del siglo XXI, la copia de la “aventura anglosajona” de las finanzas corporativa con bolsas de valores y bancos desenfrenados⁷⁰ por un segmento de la banca europea, termina como toda burbuja financiera, una vez que los repagos a los créditos bancarios se tornan imposibles; con requerimientos de la asistencia extraordinaria y urgente del fisco. Pero los desencuentros políticos en torno a la urgencia, originados en los desequilibrios comerciales al interior

⁶⁸ Lo cual ha sido llamado Bretton Woods II (Dooley, M.; et al. (2003 An Essay on the revived Bretton Woods System. NBER, Working paper, N° 9971) Con ellos los países emergentes tenedores de tales bonos quedan comprometidos con la defensa del dólar, so pena de desvalorizar sus reservas internacionales.

⁶⁹ Greenspan, A. (2008). *La Era de las Turbulencias*. Ediciones B. Barcelona, p.p. 117 y 419 a 422.

⁷⁰ Créditos inmobiliarios, como escape a la depresión productiva-exportadora asociada al alza relativa del euro. Tal fue el curso de acción seguido principalmente por Irlanda y España.

de la zona, a favor de Alemania y del norte de europeo, en contra de los importadores mediterráneos, toda vez que estos no pueden financiarse con la BCE⁷¹ y deben acudir a los mercados financieros, **se constituyen en el condicionante político específico de la desvalorización del euro.**

Un resultado obligado de la desvalorización del dólar y del euro es la presión para aumentar los precios de las materias primas importadas por Estado Unidos y Europa, efecto que proporciona recursos no esperados a los países emergentes, en particular a los agrupados bajo el término BRICs⁷², mas los del sureste asiático⁷³, poniéndolos un tanto al resguardo de los efectos más perniciosos de la crisis glo-

⁷¹ Queda claro que la emisión de una moneda supone la existencia de un banco central, de una política monetaria y de un fisco; acciones que viene tomando Europa parsimoniosamente. La selección del modelo de banco central se somete a la de la política a seguir. Para el periodo en referencia, la octava década del siglo XX, se discutía la preferencia por la lucha contra la inflación o contra el desempleo; zanjándose a favor de la inflación por considerarla de corto plazo, y el desempleo de largo plazo (Phelps). Así, la política de los bancos centrales se centraba en las metas inflacionarias y en tal práctica la Bundesbank era la más exitosa, mientras que el banco de Inglaterra y el de Francia, sometidos al fisco, tenían performance criticables. Así, la contra partida de que Alemania aceptase al euro fue que la BCE se asimilase al Bundesbank. No habría pues créditos a los fiscos independientes (problemas de solvencia) solo de liquidez. Pero la realidad termina por imponerse; cuando los inversionistas privados no desean financiar los déficit públicos, la banca central se ve obligada a hacerlo, aunque ello corra el riesgo de incurrir en hiperinflaciones.

⁷² Denominación dado al conjunto Brasil, Rusia, India y China por Jim O'Neill del grupo de Goldman Sachs en 2001, a los cuales a veces se añade Sur África.

⁷³ El Sudeste asiático, está conformado por un grupo de penínsulas e islas entre el Océano Indico y el Pacifico, conformando un puente entre la India y la China, con particular hibridación cultural y un total de doce Estados, industrialmente sostenidos por la relocalización de capitales japoneses después de la Segunda Guerra Mundial, para el suministro de materias primas incluyendo industrias intermedias y cierta sustitución de importaciones de bienes finales. Para la primera década del

bal, sin convertirlos en la solución final⁷⁴, porque el movimiento de tales precios refleja también la expectativa de los especuladores y los condicionantes geopolíticos.

En este curso, solo un país importante exportador de petróleo presenta una situación anómala. La experiencia venezolana entre 2003 y 2012 resulta patética. La destrucción por razones políticas del aparato productivo interno, tanto el petrolero como el no petrolero, provocó la aparición y persistencia del déficit en cuenta corriente por merma del orden del 40% del ingreso corriente petrolero al aplicarse criterios de favoritismos políticos en la política comercial de PDVSA. Ello se ha paliado con préstamos pagaderos en exportaciones a futuros a China, y endeudamiento fiscal y de PDVSA a niveles inimaginables anteriormente, lo cual arroja un índice de endeudamiento muy superior al considerar como deuda pública solo la del fisco. De allí, que las altas tasas de interés provocan la caída del crédito reproductivo, la inversión y el empleo lo cual imposibilita enfrentar

siglo XXI su estrategia económica busca un equilibrio entre la actividad exportadora, que incluye a Japón, Europa y los Estados Unidos y un desarrollo de su mercado interior; ante la agresiva política de China, con la devaluación en 50% del yuan en 1994. La Crisis financiera del año 1997, influyó en la reconstrucción de su sistema bancario. Estos procesos han servido de talón de fondo a la persecución de un proceso de integración regional, denominado “Asociación de Naciones del Sudeste Asiático” (ASEAN) orientado a la construcción para el año 2015 de la Comunidad Económica ASEAN. La crisis mundial disminuyó al crecimiento promedio de 6,7% en 2007 a 1,2 en 2009; con rápida recuperación alrededor del 7,8% en 2010, con producción destinada a China Popular como último eslabón del ensamblaje. Este complejo proceso se conoce contemporáneamente como la Fabrica Asia, de acuerdo con Asian Development Outlook (2011) South – south Economic Link y Kimura, F y M, Ando (2005) Two dimensional Fragmentation in East Asia en International Review of Economic and Finance. Vol. 14:317-345

⁷⁴ Su talón de Aquiles reside en la debilidad científica tecnológica en relación con el primer y segundo circuito de poder.

en el futuro mediato inmediato la presente situación de iliquidez en divisas, para hacer frente a los pagos de amortización y de cuenta corriente. Las contradicciones entre el control de cambios, el deslizamiento disimulado del bolívar⁷⁵, y el **creciente déficit fiscal (19.5% del PIB) financiado con una mixtura de deuda interna y externa**, que con saldo total estimado en U\$ 64.000 millones, predispone a moratorias y devaluaciones, como el riesgo mayor a enfrentar por el próximo gobierno (2013). Para el ahorrista privado ello se traduciría en amenazas de pérdida de sus haberes y para el inversionista privado en dudas acerca del retorno de su inversión. **Así, los fantasmas de la iliquidez en divisas (moratorias?) y de las devaluaciones, se asoman a la vuelta de la esquina. Por supuesto de no variarse la política comercial de PDVSA y la de endeudamiento para gastos corrientes del fisco el escenario descrito se agravara en la medida que lo haga el entorno geopolítico, asunto que discutiremos a continuación.**

4. Estrategias y Tácticas Equivocadas.

Para finales del 2011 la crisis en el **primer y segundo circuito de poder** no estaba controlada. La insolvencia bancaria originada en la deuda de las familias contraídas con la banca privada, mediante la práctica de la *dulce negligencia*, fue tomada por los gobiernos sin perjuicio sensible de la independencia bancaria, de sus ganancias y sin sanciones relevantes; y con bancos centrales suministrando liquidez a bajo o ningún costo, como medida de emergencia⁷⁶; esperando que

⁷⁵ Convenio cambiario N° 20. Debiendo decirse que el oro de las Reservas Internacionales (un 70%) se revaloriza, lo cual, siendo válido contablemente, oculta la disminución de las reservas liquidas operativas. La liquidación de este particular activo, aunque posible no dejaría de ser traumático políticamente.

⁷⁶ Los recursos movilizados en la UE por el BCE y los gobiernos ascendió al 40% del PIB.

en el mediano plazo subiesen el consumo y la demanda de créditos. Pero ello no es necesariamente cierto; tasas bajas de interés persistentes también pueden incentivar la especulación, a más de conservar la atmósfera favorable a créditos bancarios riesgosos.

Así el mal manejo de la dinámica del capital solo agravó la situación política pues las sucesivas, crisis aludidas:⁷⁷ latinoamericanas, asiáticas, estadounidense y europea,⁷⁸ están asociadas en última instancia a una dinámica negativa del trabajo; resumida en el fenómeno de exclusión laboral, según la profundización de la inversión en informática. Debiendo decirse que el manejo equivocado de la **dinámica especulativa del capital**⁷⁹; **solo mitigó o acentuó la crisis en**

⁷⁷ Como lo demuestra la breve reseña realizada de las crisis en los países “emergentes” el colapso se vincula con los préstamos bancarios de corto plazo desde bancos estadounidenses, europeos y japoneses. Como dijimos estas crisis estuvieron precedidas por las cambiarias en Europa que aceleraron la creación del euro como estrategia para estabilizar el comercio intrarregional.

⁷⁸ A partir de 2009-2010 en orden sucesivo, han sido afectadas Grecia, Irlanda, Portugal, España, Italia y Francia. De allí que se diga que las economías más grandes de la zona euro están divididas como se sabía en 1999, en dos grupos: uno liderado por Alemania con bajo crecimiento poblacional, centrado sobre la producción y las exportaciones y opuestos a que el fondo de rescate comunitario asista directamente a los bancos con problemas; y otro (El Club MED), desbordado por el consumo, los déficit públicos y grandes deudas privadas, desempleo en dos dígitos con dificultades para recortar los programas de asistencia social: como Francia, Italia, España y Portugal. Por ello los bonos soberanos del primer grupo se remuneran con tasas inferiores al 2%, mientras que los del segundo sobrepasan el 6%, presionando al alza las tasas de interés bancarias. La zona promedia un desempleo del orden del 10%, junto a una suave depreciación del euro. Los analistas pesimistas apoyados en la fatiga del euro vislumbran una división en dos subzonas y los optimistas proponen la creación de un ente fiscal que maneje un presupuesto del orden del 15% del PIB, total; cuando hoy un mecanismo parafiscal: El Fondo Europeo de Estabilidad Financiera (FESF) apenas opera alrededor de un 1%.

⁷⁹ La especulación financiera maneja \$ 40 billones en mercados cambiarios hipotecarios y de materias primas y de ellos un tercio se consideran “tóxicos”; al tiempo

los distintos espacios continentales y nacionales según la posición relativa de los países en el comercio internacional; apuntando al último condicionante económico del desempeño crítico; tal como lo evidencian el caso de China, cuyo puesto excepcional en ese ámbito se apoya en los bajos salarios que le permitan precios competitivos en muchos rubros de la producción industrial más tradicional⁸⁰ y el caso de Rusia, sobre la base de su creciente importancia en el comercio de los hidrocarburos, en franca concurrencia con la OPEP. Resulta entonces comprensible la estrategia China de buscar burlar el secuestro del negocio energético por los Estados Unidos, la OPEP y Rusia; al realizar inversiones en África y Suramérica.⁸¹

que crece la deuda pública: Japón 229% del PIB; USA cerca del 100% del PIB y Europa 80%.

⁸⁰ Es cierto que la tasa de crecimiento de la producción del 10% es alta, pero debe recordarse que el paso de una economía rural a otra industrial muestra esos saltos. China se ha constituido en un gran taller dependiente de su mano de obra barata y de las ordenes de ensamblaje, de compra y capitales de empresarios radicados en Hong Kong y Taiwán, sobre bienes concebidos en Estados Unidos, Europa y Japón. Es pues, en buena medida tecno dependiente. Su reto mayor son los casi mil millones de campesinos pobres y la ausencia extensa del derecho de propiedad. Por último, los bancos, controlados por el Estado, otorgan créditos en función de la influencia política; así las empresas públicas perduran por créditos que disimulan su quiebra real. Los bancos chinos sobreviven a los créditos incobrables gracias a un yuan no convertible. Así sobre la economía china esta una espada de Damocles: un sistema financiero dependiente del político. En consecuencia no se ve claro cuando la presión social empujara los cambios políticos y financieros. La India se beneficia de la innovación telemática por los servicios de out sourcing que brinda a los Estados Unidos. Pero su reto más grave sigue siendo la división social en castas, su pobreza y los conflictos étnicos religiosos que la obligan a gastar el 3% de su PIB en rubros militares.

⁸¹ En los Estados Unidos el Tesoro emite bonos, la Reserva Federal papel moneda y organiza así un cambio de activos tóxicos por buenos. La deuda privada será cancelada por los contribuyentes del futuro y la receta se expande a Europa con dificultad. Alemania se niega, el resto de los países la implora. El FMI y el BM poco pueden hacer, Estados Unidos se apoya en China, que por sus enormes reservas en dólares no puede jugar a su devaluación.

En este panorama debemos destacar la influencia de la geopolítica. Se tiene así: **primero**, que el uso del dólar como medio de pago del comercio de la OPEP, mitiga la desvalorización de esa divisa, **segundo**, que los préstamos chinos a Venezuela, pagaderos con *petróleo a futuro*, como ya dijimos, contribuyen a la desvalorización del bolívar; y **tercero**, en relación a la divisa europea que, desde la perspectiva política, la moneda única implica una sola política monetaria; lo cual está lejos de satisfacer las diferencias económicas de los distintos Estados. De allí, que el euro, desde el ángulo político, constituya una *ilusión nominal*, con problemas de aceptabilidad que se trasladan a las prácticas surgidas del BCE; como lo demuestran las tensiones políticas y la depreciación del euro; aunque esta se perciba amortiguada con relación al dólar, por la desvalorización controlada de la divisa estadounidense, mediante la colocación de bonos del Tesoro estadounidense (doce trillones de dólares) en el mercado internacional.

5. La Incidencia del dinero Virtual en Suramérica

El propósito de este acápite es presentar, en forma condensada, la interacción de los procesos de globalización comercial y financiero en marcha; con las implicaciones en los ámbitos de las decisiones políticas, incluidas las relacionadas con la geopolítica global, y con el proceso científico tecnológico dentro de una perspectiva de mediano y corto plazo en Suramérica, para evaluar las oportunidades de desarrollo que la globalización ofrece a Venezuela.⁸²

⁸² El procedimiento general para la determinación de las “**posibilidades de futuro**”, o construcción de **escenarios** es describir las modificaciones de las trayectorias socioeconómicas y políticas seguidas por una sociedad cualquiera a partir de eventos o **acontecimientos** o puntos de inflexión de una tendencia que operan como impulsores de una nueva orientación de la coyuntura en el sentido de Foucault, quien considera el acontecimiento como la ruptura del devenir en un proceso

La hipótesis de partida es que un futuro próximo se desprende con facilidad de la caracterización socioeconómico y geopolítica suramericana, que subsume como “menores” las particularidades venezolanas al ubicarse el espacio suramericano, como “satélite” de los países Noratlánticos desde el siglo XV, y mantener deficiencias acentuadas en el ámbito tecno científico a pesar del proceso independentista político de carácter político concluido al comienzo del siglo XIX⁸³. El examen de esta hipótesis corresponde a la **descripción tendencial**. La segunda hipótesis es que dentro de la condición económico satelital del mundo Noratlántico, el particular desenvolvimiento de la política fiscal y monetaria y las aspiraciones de integración comercial introduce los elementos del “**momentum**”.

5.1. La Trayectoria Tendencial Socioeconómica de Sur América.

En el cuadro N° 1, relativo a las características geoeconómicas por masas continentales, se aprecia que la América del Sur es la comunidad que menos aporta al PIB y a las exportaciones mundiales; y que, por el hecho de ser el territorio menos poblado, presenta un nivel

histórico. La historia permite entonces la toma de conciencia de una dislocación causal (Foucault, M. 2010:10) Debiendo decir que el enlace o síntesis pragmática de la heurística para la construcción de “escenarios” recurre a dos componentes: Describir la trayectoria tendencial, suerte de “corriente profunda”, que fija la trayectoria evolutiva como punto de partida; circunstancia que se contrasta con la posible influencia de las percepciones sobre “anuncios de cambios” o “gérmenes de cambio” al considerar acontecimientos ocurridos en ciertos momentos; lo cual recibe el nombre de evaluación del “momentum”; haciendo explícito el mecanismo teórico causal-funcional que conecta ambas percepciones.

⁸³ La separación política o independencia suramericana del imperio español, lograda al inicio del siglo XIX, fue substituida por la dependencia económica financiera de Inglaterra al término mismo del conflicto militar con España, sujeción que deriva hacia los Estados Unidos de Norteamérica en los inicios del siglo XX (Mata Mollejas, L.: 2011 y 1977).

de ingresos per cápita de cierta importancia; aunque resulta ser casi cinco veces menor al de Norteamérica y al de Europa. Pero lo más grave es que tal resultado es la culminación de una trayectoria descendente del ingreso entre el inicio del siglo XXI y la segunda mitad del siglo XX, cuando la brecha de separación entre los ingresos per cápita con relación a los referentes norteamericanos y europeos era menor, como se desprende del mismo cuadro Nº 1.

Al considerar el ángulo de los recursos energéticos, que son una clave de la trayectoria económica contemporánea, el referido cuadro Nº 1 muestra que la característica más notable del África y del Medio Oriente está constituida por la tenencia de más de la mitad de las reservas energéticas del planeta; lo cual, ante la cantidades mínimas de dichas reservas ubicadas en los Estados Unidos, Europa y Asia, explica por qué dicha área es el lugar de las tensiones políticas internacionales más elevadas. Pero también hay que decir que la decisión política de la OPEP de comercializar el petróleo en dólares ha hecho, que en la práctica, desde el ángulo monetario, la organización opere como si fuese un miembro de la unión estadounidense.⁸⁴

Así mismo, con relación al ángulo monetario al considerar que el continente asiático tiene casi la mitad de las exportaciones mundiales, parecería lógico esperar que sus monedas tendiesen a revalorizarse y a constituirse en *pivote* monetario planetario. Como contraste, la escasa contribución de Suramérica al comercio global le impide tener aspiraciones de contar con una moneda de reserva internacional o que sirva para saldar transacciones de importancia en dicho ámbito.

⁸⁴ El haber suscrito un acuerdo de soporte mutuo, entre el Banco de la Reserva Federal de USA y el Banco Central de la Arabia Saudita, más el hecho de que la ARAMCO, la empresa productora de petróleo de Arabia sea una empresa árabe –estadounidense desde el punto de vista de la tenencia del capital y de la gerencia constituyen los argumentos para la afirmación realizada antes.

Considerando a continuación el cuadro Nº 9, relativo a las características socioeducativas globales, se observa que el Medio Oriente y África resultan ser la masa continental con indicadores menos satisfactorios, y que el nivel siguiente de insuficiencias es el de Suramérica. Lamentablemente la escasez de cifras con relación al potencial de ciencia y tecnología sobre la base del número de investigadores no permite una comparación exhaustiva; pero las pocas cifras existentes señalan la persistencia de una posición cuatro veces más baja para Suramérica con relación a Estados Unidos y Europa; debiendo indicarse que los países del llamado “Cono Sur”, desde largo tiempo atrás doblan en recursos a los del resto del continente suramericano.⁸⁵

Así, la inferencia general inmediata es que substraerse a la fuerza de la corriente tendencial socioeconómica y corregirla en forma favorable no parece posible en el corto plazo.

5.2. Momentum y Gérmenes de Cambio: La Interacción Financiera Tecnológica Mundial y la Política en Sur América.

El primer germen de cambio a que haremos referencia es el conocido como *Big Bang Financiero* producido a raíz de la substitu-

⁸⁵ Aquí debemos mencionar que un aspecto característico del problema educativo tecnocientífico en la América del sur es la agria discusión política con relación a los recursos dedicados a cada nivel educativo; desde el universitario al preescolar. El Banco Mundial señala que la educación universitaria en sur América está fuertemente subsidiada, lo cual hace que a ella se destine casi el 50% de los presupuestos públicos, “beneficiando” al 20% de la población con mayores ingresos; al tiempo que el 20% más pobre apenas si recibiría el 5% de los recursos. De allí las deficiencias en la educación básica, media y técnica (véase Banco Mundial, 1993:64). Ello contrasta con la política educativa en los países desarrollados que se inclinan por un financiamiento directo de la educación universitaria por las empresas productivas.

ción en, 1985, de los *broker* personales por las sociedades de *courtiers* con capacidad de autofinanciamiento de acuerdo a la iniciativa de la *London Stock Exchange*, convertida en *London International Stock Exchange*, especializada en la negociación de divisas y de derivados financieros, sin que la Banca Central Europea (BCE) tuviese rol alguno que cumplir.⁸⁶

La transformación institucional de permitir a los *courtiers* adquisiciones de valores *con créditos*, junto a la reducción del costo del apoyo de dinero público a la banca privada, y de la desreglamentación para permitir *préstamos con riesgos* iniciada en 1987, cuando Alan Greenspan se coloca al frente del Banco de la Reserva Federal en Estados Unidos (BRF)⁸⁷ y habida cuenta del traspaso de las manufacturas con requerimientos altos de mano de obra a los países del Asia, para aprovechar la baja remuneración del trabajo, asociada al alto volumen de población y a los condicionantes políticos que allí reinan, tuvo como consecuencia que la situación monetaria financiera mundial se transformase y plasmase en tres categorías de países.

La primera es la de los países del Atlántico Norte con importante comercio internacional que colocan pasivos fiscales en el exterior, complementando los volúmenes de divisas que sirven de monedas de “reserva internacional”; hecho que constituye una mutación de las circunstancias mundiales. La segunda categoría corresponde a

⁸⁶ La Banca Central Europea (BCE) preocupada por la vigilancia del M3 para que la inflación comunitaria no superase el 2% se despreocupó por la inflación de los activos financieros/bolsístico (Morad-Silverschmidt, 2010:144)

⁸⁷ Alan Greenspan se convierte el “aprendiz de brujo” al creer: 1º) que las innovaciones financieras “dinamizaban los mercados y minimizaban y borraban los riesgos y 2º) que la eliminación de reglamentos daba libertad económica sin afectar la solvencia.

los países cuyos pasivos monetarios básicos son el apoyo al crédito bancario interior y por lo tanto sus monedas operan como reservas de valor en dichos países. La tercera categoría se refiere a los países cuyos activos fundamentales están constituidos por oro y divisas extranjeras y sus pasivos por depósitos del gobierno local. Pero si el gobierno en cuestión tuviese un cuantioso déficit, la moneda local se torna “frágil” y sospechosa impidiendo se constituya en reserva de valor aun para la actividad interna; rol que se traspasa a la moneda de los países ubicados en la primera categoría⁸⁸. Esto es lo que en otras oportunidades hemos llamado *asimetría monetaria*.⁸⁹

El resumen de la situación monetaria financiera es que el apalancamiento sin mirar el riesgo (Hazard-Moral) pervierte la asistencia pública preocupada por el riesgo sistémico general. Todo lo anterior, de acuerdo a las cifras del cuadro N° 10 relativo la situación monetaria internacional posterior a 1990, hace que las monedas de los países Noratlánticos con importante comercio internacional estén “sostenidas” por los requerimientos que de ellas hacen los países asiáticos que participan con cuotas significativas en el comercio mundial; impidiendo que sus monedas locales (el yuan y el yen) pasen a ser *pivotes monetarios internacionales*, como correspondería de acuerdo a la situación de comercio, aunque operan como monedas de reserva internacional de segunda o tercera importancia. El reconocimiento parcial de esta circunstancia impulsó a la CEU a solicitar ayuda de China a los fines de incorporarse a los programas para salir de la crisis financiera europea.

⁸⁸ De allí que los países de la primera y segunda categoría puedan elaborar políticas monetarias más o menos independientes, pero no así los países que se encuentran en la tercera posición.

⁸⁹ Véase García, Mata y Nell (2008).

El segundo eje de atención relativo a los “gérmenes de cambio” está constituido por la posición de la economía mundial en el ciclo largo tecnológico, de acuerdo a los marcos teóricos de Kondratiev (1935) y Schumpeter (1939). Tal referencia, combinada con la interacción del Big Bang Financiero de 1985-1987 ya señalado, del traslado de la manufactura empleadora de mano de obra al Asia y de la exclusión laboral experimentada en los países industrializados, y en general en todo el globo, a raíz de la introducción de la informática, explica el porqué la economía global se encuentra en una fase descendente del ciclo largo; lo cual significa que pasar a una fase ascendente no es probable en el futuro inmediato, ya que la presente estrategia financiera internacional de los países desarrollados, unida a la política fiscal interior en tales países, adherida a la doctrina neoclásica o monetarista, más cercana a la visión de Hayek que a la de Keynes, dificulta la salida a la “trampa depresiva” que hoy se experimenta en el planeta.

De allí, que sólo el impulso de los países de la tercera posición monetaria, si cambiase su actitud conservadora monetaria por una política de inspiración keynesiana, aprovechando las oportunidades de inversión reproductiva en su seno y actuar según una estrategia desarrollista, podría aliviar la situación depresiva general; pero no revertirla, por su poco peso en el comercio mundial. Por lo demás una actuación en ese sentido depende de la “calidad del poder” que en tales países exista, lo que nos lleva a comentar ese delicado aspecto.

Para ello utilizamos el esquemas referencial “D”, o *matriz de naturaleza política*, y habida cuenta de que para la totalidad de las variables de tal ámbito no existe información cuantitativa, salvo la que se refiere a las encuestas de opinión y que ella constituye apenas la “cresta” del “iceberg político”, el análisis cualitativo sustituto que se refiere la matriz referenciada, en base a la interpretación histórica, no nos permite ser optimista en torno al cambio de la estrategia interior que se sigue en los países suramericanos colocados en la tercera situación monetaria.

En efecto, es evidente que la actual estrategia financiera, reflejada en la situación de los balances de sus bancas centrales, cuyos pasivos fundamentales son los depósitos del gobierno, está acorde con la defensa de los intereses que se agrupan en la submatriz de interacción entre a la banca, los partidos y el gobierno, sobre la base de la actuación de los grupos de intereses, de presión, de gestores y de logias; al tiempo que los rendimientos económicos correspondientes a los gastos para satisfacer las necesidades de población no organizada, sindicatos y otra ONG'S por ser de carácter social con efecto en el largo plazo, son naturalmente bajos con relación a los rendimientos financieros provistos por las posturas especulativas de la interacción banca y gobierno.

En términos políticos, se puede afirmar que en los países ubicados en la tercera posición monetaria existe una “legitimidad poica precaria” asociada a una estrategia económica esquizofrénica. En las últimas décadas del siglo XX se habrían constituido “gobiernos populistas” que hacen énfasis en la distribución de excedentes generados en el sector externo de la economía, al tiempo que minimizaban el destinar recursos para apoyar a los sectores empresariales ante el temor de ser acusado de beneficiar a las “oligarquías tradicionales”. El resultado práctico, es que el subempleo y la alta abstención electoral colocan a los gobiernos entre la *espada* y la *pared* al tener que negociar la permanencia en el poder con la institución militar cuyos gastos son de “consumo” importante en armamentos de obsolescencia obligada ante el bajo nivel tecno científico nacional (véase entre otros a De Vries (2004), Di Castro (2010), Krivoy (2002) y Pérez Pi-rela (2010)).

Por lo demás, el limitado aporte a los mercados internacionales de bienes, evidenciado en el cuadro de tendencias Nº 1, conspira contra la “aventura exportadora” de las empresas; vista la pobre base científica-tecnológica que la estructura socioeducativa de dichos países muestra, según vimos en el cuadro Nº9.

5.3. ¿RIP para Mercosur? Una Estrategia para el Norte de Sur América.

El futuro de cada sociedad está condicionado por los procesos económicos en marcha, por los intereses en conflicto a nivel internacional, por la visión científica que se posea sobre los problemas que las circunstancias plantean y por las negociaciones políticas internas para solucionarlos.

En síntesis apretada, las “noticias del futuro” sugeridas por la matriz final de criterios o *Síntesis Básica*, presentada como esquema “E”, supone que una visión optimista para el planeta dependería básicamente de la aparición de novedades tecno científicas en los países Noratlánticos de acuerdo a la interacción de las brújulas de riesgo presentadas en los esquema “B1 y B2”, ante la situación de dependencia satelital de los restantes países.

En otras palabras, el futuro cercano más probable resulta ser “más de lo mismo”; pues no es posible anticipar, ni siquiera considerar, un próximo repliegue en la adopción de la informática a nivel global, para minimizar el efecto de “exclusión laboral” presente como subempleo en todo el globo.

Un escenario global menos pesimista supondría un cambio en la conducta macro financiera de los países Noratlánticos. Pero en dichos países la matriz de intereses económicos cortoplacista, evidenciada en los cuadros N° 2 y 4 referidos a la posición monetaria, conspira políticamente contra la viabilidad de tal cambio a corto plazo, a pesar de la ruidosa protesta de los “indignados”.

Ahora bien, dentro del cuadro global para responder a nuestra particular preocupación por Venezuela, debemos proceder a considerar una visión complementaria para la cuenca del Orinoco, visto el potencial de recursos y de comercio no aprovechado.⁹⁰

Aquí, el punto clave reside en la constitución de un *Eje político: Bogotá-Caracas*, que siguiese una estrategia orientada a suplir las insuficiencias de oferta interna en Venezuela y Colombia; complementada dicha acción con propósitos de satisfacer las necesidades de bienes manufactureros y alimentarios de Centro América y el Caribe⁹¹ y no sólo con apoyo energético “barato”; a esa sub área pues tal “ayuda” termina por suplir de “medios” para importaciones desde el centro Noratlántico.

En dicho caso el futuro próximo podría mostrar a esa “entente” como una “*isla de mediano bienestar*”. Para lograrlo, el reto particular del eje en cuestión consiste en centrar la política macroeconómica y la diplomacia en la problemática subregional, antes que en una utópica unión suramericana con la región austral, habida cuenta de que

⁹⁰ Por la violenta salida de la CAN.

⁹¹ La geoconomía señala que la diversa dotación de recursos naturales en torno a la cuenca del Orinoco, a saber: aluminio, hierro y petróleo del lado venezolano y abundancia de suelos fértiles en el lado colombiano (50% del territorio neogranadino vs 10% del territorio venezolano) propone una división del trabajo y de la producción inevitable: agroindustrial del lado neogranadino e industria pesada (metalurgia) del lado venezolano. Por extensión, la existencia de minerales no ferrosos en Perú y Bolivia (estaño, cobre y metales nobles) más recursos pesqueros en Ecuador y Perú, señala la lógica geoeconómica de la Comunidad Andina de Naciones. Esta lógica es equivalente a la existente en la cuenca del Río de La Plata (tierras fértiles en Argentina y minerales al lado brasileño); debiendo decirse que, como es bien conocido, la cuenca del río Amazonas, improductiva por sus suelos, separa antes que unir.

las ventajas competitivas de precio y calidad de la oferta extra continental Noratlántica y la abrupta geografía regional continental y las distancias entre el espacio ecuatorial y el austral conspiran contra el comercio interregional.⁹²

En efecto, compensar con costos menores de transporte las ventajas competitivas de los países Noratlánticos supone superar las distancias y los obstáculos geográficos suramericanos, lo cual implica el uso inmediato de enormes recursos financieros en la construcción de una infraestructura capaz de soportar un intercambio comercial que substituya el que los diversos países de la región practican con las sociedades del Atlántico Norte y con China. Al respecto diremos, finalmente, que tal estrategia requiere, además, de un cambio de visión en las esferas políticas entre Caracas y Bogotá, que acerquen las actuales divergencias en la conducta macroeconómica y diplomática.

6. Contra los Falsos Remedios.

Nuestra percepción de los condicionantes políticos-económicos de la actual crisis; o segunda Gran Recesión⁹³, está conformada en esencia, por la fase depresiva de una onda o ciclo largo en torno a la dinámica del empleo no superable por el crédito al consumo y agudizada por la dinámica del tráfico de capitales, impulsada inicialmente por las decisiones del dúo Alan Greenspan – Nicholas Goodison, para la protección de los valores de la inversión financiera desligada de la inversión real. Destacamos estos nombres porque si aceptamos que hay *mecanismos* que desencadenan los eventos, debemos atribuir responsabilidad histórica a algunos *mecánicos*.

⁹² Nótese, para fijar las ideas, que toma el mismo tiempo viajar entre Caracas y París que el requerido para ir de Caracas a Buenos Aires.

⁹³ Considerando la crisis de 1929 como la primera Gran Recesión.

Así, si en el lapso 1945-1975 se observa un equilibrio dinámico expansivo global; el lapso 2007-2011 muestra un desequilibrio *dinámico concurrencial depresivo en los dos circuitos monetarios del mundo occidental*. Este escenario general, que **muestra la desvalorización interior y exterior de las monedas claves de Occidente, el dólar y el euro, como característica central de la actual crisis universal**,⁹⁴ aparecerá con variantes de inflación-deflación y colapsos bancarios y fiscales, según la posición comercial internacional y la particular intervención de la banca central y del fisco en los diferentes espacios nacionales, **cuando los intereses políticos asociados a la estabilidad cambiaria se sobrepongan a la situación de la economía material; error en que cayeron Churchill en 1920, la Argentina de Cavallo en 1991 y la política de H. Chávez desde 2003.**

La conclusión relevante, para una política correctiva global, es la obvia necesidad de impulsar un uso selectivo del stock de innovaciones tecnológicas no incorporadas a los procesos productivos para estimular la esperanza en el logro de rendimientos del capital superiores a las tasas de interés monetarios y, por ende, **el fomento de la inversión reproductiva y el freno a la inversión especulativa** para aumentar la oferta de empleos de calidad y el aprovechamiento de los recursos desocupados; y entre tales innovaciones, apenas aprovechadas, se encuentran las relacionadas con el uso de nuevas fuentes de energía. Ello nos lleva a considerar como indispensable la coor-

⁹⁴ Esta desvalorización debió ser compensada por un alza de los precios de los principales rubros del comercio internacional y ello se observa hasta la crisis del 2008; la cual terminó con dichas alzas. Una recuperación sin alcanzar los topes de 2008 se verificó hasta finales de 2010, seguida por fluctuaciones a la baja en el lapso 2011-2012. En cambio se observa una clara caída del empleo en todo el periodo 2008-2012. Ello confirma que estamos inmersos en una fase depresiva y no en una inflacionaria. Véase Economist. Con / blogs/ button Wood; finales de junio de 2012.

dinación de las políticas nacionales particulares; con el pre-requisito de definir los campos especializados de producción, como eje de los acuerdos internacionales. El corolario es que el balance comercial entre los grandes acuerdos determinara las monedas regionales y los tipos de cambio entre ellas.

Podemos entonces concluir señalando:

- 1º) Que por el estado de subdesarrollo técnico-científico en los países emergentes, la dinámica del empleo y la del capital continuaran siendo subsidiarias de la dinámica económica del mundo tecnocientífico avanzado, como primera consecuencia y por ello no puede esperarse que los emergentes se constituyan en el impulsor decisivo de la recuperación universal; y, como, segunda consecuencia, los emergentes mantendrán su posición geopolítica satelital, no obstante los esfuerzos de integración comercial.⁹⁵ **Así, no está a la vuelta de la esquina la constitución de un tercer circuito de poder.**
- 2º) Que la situación deprimida del empleo en el eje Nueva York-Londres y en el europeo, no encontrará salida mientras la política persista en el enfoque neoliberal que privilegia los propósitos instrumentales de la dinámica del capital; al descuidar la restitución de la competitividad real en favor de la defensa de la estabilidad monetaria; ya sea con las posturas visión cambiaria a la manera alemana,⁹⁶ con riesgo de deflación; pues la fiebre

⁹⁵ En mayo de 2012 los jefes de gobierno de China, Japón y Corea del Sur se propusieron finiquitar para fines del año un acuerdo de libre comercio y de cooperación fiscal y financiera para incentivar al mercado de capitales. Notimex, economía 13/05/2012.

⁹⁶ Debiendo decirse que se asoman algunos resquebrajamientos entre los sostenedores de la *línea dura* alemana, según la Passanez New Presse en la penúltima semana de julio de 2012.

se baja matando al paciente con soluciones extrañas como las que obligan a los gobiernos europeos a endeudarse al 6% para reflotar bancos al 1%, o con el facilismo fiscal-monetario de las autoridades franco americanas y venezolana; con riesgo inmediato de mantener o relanzar la especulación bancaria.⁹⁷ Cabe entonces preguntarnos ¿Porqué escoger entre Escila y Caribdis? Debiendo decirse que tales discursos contrastan con los geopolíticos provenientes de Moscú, aparentemente enfocados sobre plazo más largo, al destacar la importancia de la inversión urgente en Ciencia y Tecnología con apoyo en su independencia en el ámbito de los hidrocarburos; lo que nos aproxima a la visión de un Moscú viéndose a sí mismo como *La Tercera Roma* en el ámbito geopolítico, con su deseo no oculto de **constituir un tercer circuito de poder**⁹⁸ y de llevar el rublo a moneda de reserva internacional.

⁹⁷ ¿Cuál de las dos estrategias es más nefasta? La ruta neomonetarista tiene su peor experiencia en la Alemania pre-Hitler, con el experimento del gobierno de Heinrich Brüning en 1930; y la ruta del facilismo fiscal neokeynesiana con la política del gobierno de Obama en USA y de Chávez en Venezuela.

⁹⁸ Véase Putin, V. Programa Presidencial 2012 y Europa y Rusia: *Hora de superar el período de estancamiento*. La causa política inmediata de la caída de Constantinopla en 1453 fue la larga guerra civil que enfrentaba a los aristócratas Paleólogos y Cantacuceno y a la escasísima ayuda de los reinos centro europeos, aliados al interés del Papado romano de someter bajo su autoridad a la iglesia ortodoxa griega; tal como se había prometido en 1274 y acordado en el acta de unión de 1439 en Florencia. El obispo metropolitano de Moscú nunca aceptó el acta de Florencia, con el respaldo del Gran Duque de Moscú, del de Lituania y del Príncipe de Kiev. Para 1478 Novgorod ciudad que servía de centro comercial con la Hansa germánica se somete a Moscú y los territorios dominados por los tártaros (La Horda de Oro) en el área de Criméa caerán bajo la soberanía moscovita entre 1502 y 1556. En 1589 el obispado metropolitano de Moscú se convierte en Patriarcado independiente y mantiene el rechazo a la supremacía del Papado de Roma, y desde entonces, la cristiandad ortodoxa se agruparía en torno a Moscú, que pasa a ser conocida como la *tercera Roma* bajo la protección del príncipe de Moscú que en

3º) Que las instancias supranacionales, residuos de los Acuerdos de Bretton Woods⁹⁹, poco pueden aportar a la solución de la inestabilidad intrínseca del sistema, evidenciado en la crisis el circuito europeo, pues la oferta de recursos monetarios, sin inversión reproductiva a la vista, sólo conduce a la estanflación; con el agravante de que su tradicional exigencia de equilibrio fiscal poco ayudará a la reducción del desempleo masivo y a la distensión política al interior de esos países. Por lo demás, el corregir este sesgo implicaría aumentar el tamaño del FMI, cambiar su objetivo de atender problemas de liquidez, modificando las cuotas de los países miembros y los criterios para acceder a los créditos; lo cual implica poner en prácticas algunas de las ideas de Keynes rechazadas en 1944, obligando a los Estados Unidos a dejar de ser el polo básico del sistema monetario universal; es decir, de proporcionar el principal medio de pagos internacional.

1547 había tomado el apelativo de zar (César) incorporando a su corte los símbolos, rituales y pompa del extinto Imperio Bizantino. El engrandecimiento del territorio se logra entre 1696 y 1711, cuando Pedro el Grande adquiere definitivo acceso al Mar Báltico en el norte y al Mar Negro en el sur, con la toma de Azov; convirtiendo a Rusia en la mayor potencia del norte europeo substituyendo a Suecia en ese rol geopolítico. Después de la revolución de 1917 y de la segunda Guerra Mundial, Moscú comparte con Washington la supremacía mundial hasta 1989, cuando las dificultades inherentes al colapso del socialismo soviético lo apartan de ese rol. Así, a partir de 1991 específicamente con la llamada Guerra del Golfo, Estados Unidos juega el rol de hegemon político militar auxiliado por la Comunidad Europea. Recuperar el sitio perdido es el propósito declarado de Rusia bajo el liderazgo de Putin; disminuyendo la fuerte dependencia de las exportaciones de petróleo y gas, así como de las importaciones de trigo. Putin se apoya en una nueva generación de tecnócratas, incluidos los educados en Estados Unidos como Arkadi V. Dvorkovitch. Para ello se ha elaborado un programa con cinco grandes áreas. Ello incluye las reflexiones para constituir una nueva organización de comercio intrarregional, según RIA-Novosti, 14 de junio, 2008, <http://fr.rian.ru/russia>. Y un proceso paulatino de privatización.

⁹⁹ Apéndices, a los efectos prácticos, de la política de Washington.

- 4º) Que la particular insuficiencia tecnocientífica del ámbito suramericano y su bajísima participación en el comercio mundial obliga a una visión de largo y mediano plazo para el aprovechamiento novedoso de sus recursos naturales; sin mengua de los esfuerzos de abrirse a la inversión reproductiva extranjera y a la integración de mercados.¹⁰⁰
- 5º) Que la exportación tradicional de materias primas sólo puede ser beneficiosa cuando el excedente logrado, con precios excepcionales y variables, sobre la base de ventajas competitivas naturales, sirva de “capital semilla” para el desarrollo de una dinámica propia. Aquí hay que considerar dos restricciones: 1º) el hecho de que la especulación financiera se apoya siempre en una oferta monetaria laxa; y 2º) que un precio muy bajo de la divisa extranjera propicia el llamado “mal holandés” y que otro muy alto estimula la inflación. Pareciera, entonces, que el punto cercano al equilibrio óptimo se hallará recurriendo a la libre flotación y a la promoción de un sistema bancario interno que dirija el crédito hacia la inversión reproductiva. **Fuera de tal contexto la conversión de divisas en moneda nacional constituirá el mayor negocio especulativo**; pues los controles administrativos no son sostenibles en el tiempo sin agravar la problemática inicial.

¹⁰⁰ Obviamente la estrategia de integración debe hacerse inteligentemente y con velocidad variable según los países; pues se refiere manejar una geografía difícil de una dotación de recursos naturales variables. Véase al respecto Mata Mollejas 2010 Sur América los retos del siglo XXI, ANCE, Caracas. En un revisión más global debería considerarse el intercambio con África, como sugiere Mata Carnevali, M.G. (2012) Venezuela’s African agenda en South – South context; África Insight vol. 41, N° 44 pp. 17-35.

En resumen, en todas partes se impone una supervisión cuidadosa de la actuación de una **subcapitalizada banca privada en cada país**, posiblemente en los términos de las recomendaciones de Basilea II y III¹⁰¹; al tiempo que se instaure la responsabilidad directa de la banca central sobre la base de relaciones aceptables de endeudamiento nacional o solvencia, ante la soberanía popular¹⁰². Esta innovación institucional está dirigida a minimizar el riesgo de la asociación de la banca central con la gerencia de las finanzas corporativas, en torno a grados diversos de especulación financiera y de autoritarismos¹⁰³, habida cuenta de los particulares intereses cortoplacistas de las élites políticas en el poder; debiéndose tomar nota primero de que cualquier innovación financiera nacida en los circuitos fiscales o formas novedosas de endeudamiento terminaran en las redes de los mercados financieros... logrando únicamente, por sus relaciones incestuosas, empantanar más la situación inicial. Y, segundo, que los banqueros centrales no pueden corregir los errores de los políticos incompetentes...

¹⁰¹ Es decir ponderación del riesgo crédito (Ratio Mc Donough) más cobertura alta, con capital propio, de los depósitos para prevenir corridas y estipulando restricciones al crédito al sector público; no más del 15% de los activos. En la práctica los países establecieron sus propios ratios; y aunque en teoría, la moneda única implicaría uniformar criterios en torno a la vigilancia sobre la actividad bancaria. De allí que el caso europeo presente discrepancias aún sobre la conveniencia de reflotar obligatoriamente a la banca con fondos comunitarios. Véase Le Figaro 08 de Julio de 2012.

¹⁰² De acuerdo con De Grauwe, P. (1997) *The Economics of Monetary Integration*. Oxford University Press, aunque la independencia es necesaria más lo es la *accountability*. Para ello, la sociedad debe fijar los objetivos a la banca central y no al revés. Dado que el indicador de solvencia es muy general convendrá complementarlos con los de sostenibilidad fiscal global y en divisas.

¹⁰³ La delegación de poderes (control, legislación y decisión) desde los cuerpos colegiados a un “ejecutivo”, en todos los casos históricos lleva a un fortalecimiento de los autoritarismos.

Por último debemos decir, sin entrar en mayores detalles, que la estrategia correcta para el caso venezolano sería la opuesta a la seguida por Chávez para garantizar un empleo suficiente; siendo sus elementos esenciales los siguientes: **Primero** una sinceración del tipo de cambio para frenar las importaciones y reanimar la producción y el empleo interno, al tiempo que desestima la especulación cambiaria. **Segundo**; dado que el ingreso de divisas no depende de la producción no petrolera y esta depende de la formación de capital, la vieja receta de *Sembrar el petróleo* guarda su vigencia, cuidando la creación de una infraestructura industrial eficiente mediante el otorgamiento de créditos en divisas, retornables por las exportaciones previsibles. De allí que la integración comercial, por fases, con otras economías, negociada al interior del país con el capital privado y con el mundo del trabajo, obligue a un manejo nuevo de tal estrategia, libre de impulsos emotivos o puramente políticos. Una vía para ello es aprovechar al Caribe para exportaciones, primero de sobrantes y luego de un grupo de bienes de consumo seleccionados. **Tercero**, en particular, la negociación con Colombia en materia agroalimentaria debería frenar la tensión inflacionaria derivada de suprimir el subsidio estatal sobre el consumo. **Cuarto** el déficit fiscal debe atacarse restaurando la capacidad de imponer tributos a las ganancias de las instituciones financieras y mediante la re-estructuración de la deuda pública externa Y, **quinto**, desde el ángulo político ello requiere comunicarse con claridad con la población, por que el beneficio de los cambios señalados tomara más de un día.

Apéndice Nº 1

Complejidad de la institucionalidad y de las relaciones políticas.

Los teóricos de la política, a partir de los postulados griegos y de los conceptos liberales del siglo XVIII y de los elaborados durante el siglo XIX, a propósito de la libertad, la igualdad y el autoritarismo, han abordado una discusión no terminada para hallar solución a los conflictos sociopolíticos contemporáneos entre el Estado, los individuos y sus agrupaciones. Algunos de los conceptos claves son: soberanía, representación, bienestar común, opinión pública y justicia social, entre otros.

Todos esos conceptos teóricos dejan espacios de indefinición para evaluar la influencia política efectiva de las relaciones entre los agentes y sus intereses; por lo cual una opción no libre de problemas es abocarnos a una descripción sucinta de las parcelas de organizaciones de las sociedades contemporáneas que se involucran con las decisiones y quienes las toman.

La tradición radical del concepto de soberanía, como relación dual cambiante,¹⁰⁴ dice que alguien tiene que gobernar o decidir. La misma tradición afirma que las pluralidades no pueden decidir por la sociedad, por lo que políticamente no tendrían importancia. Pero, en la práctica, existen grupos o asociaciones intermedias entre la multitud amorfa y quien toma la decisión. A ellas nos referire-

¹⁰⁴ Cambiante porque en la sociedad contemporánea de producción múltiple nadie puede ser excluido; máxime cuando la producción incluye servicios que son relaciones sociales. Aquí debe resaltarse que al ser tales relaciones fundamentalmente de trabajo la autogestión se amplia y en consecuencia aumenta la auto organización política y social. Véase Hard y Negri 2007 ob.cit.:382.

mos como los agentes del quehacer político, a la naturaleza de las decisiones, destacando una fuente de contradicciones en el hecho de que la población elige a los gobernantes de entre un conjunto de candidatos, y que estos acceden a los medios masivos de comunicación apoyados por los financieros, quienes esperan un cierto retorno de quienes finalmente acceden al poder. Existe pues una interacción compleja entre el mensaje y las necesidades (opinión pública) y entre el mensaje y las ideologías o programas (propaganda) y los intereses particulares de los financieros.¹⁰⁵

Llegados hasta aquí, debe considerarse que el examen de la *opinión pública* recae en tres niveles, según el número de individuos que lo comparten. El grupo más reducido es el de la dirigencia político económica; quien suele tener una opinión normativa y doctrinaria que llamaremos *el deber ser*; pudiendo distinguir dos sub grupos: el del gobierno y el de la oposición. Un segundo grupo es el de los técnicos formadores de opinión, expertos en comunicación social; con intereses relacionados con los propietarios de los medios masivos de comunicación; quienes a su vez se relacionan con la dirigencia económica política. Este sub grupo sirve de intermediario entre la masa amorfa y los dirigentes y participa en la elaboración de la propaganda. La masa amorfa tiene también una percepción propia de las circunstancias, conformando el grueso de la opinión pública... la cual puede o no coincidir con las apreciaciones de las dirigencias. A tal opinión se accede por medio de las encuestas, influyendo en ella a través de los mensajes masivos de propaganda o de los partidarios de la dirigencia.

¹⁰⁵ Según Alexis Márquez R. (1976) la comunicación es un proceso interactivo social o colectivo en el cual los individuos se intercambian determinado tipo de información o conocimiento. La opinión pública está conformada por el conocimiento que posee en común un colectivo (Moles Abraham 1975) y la propaganda es la actividad deliberada, planeada y sistematizada de la propagación de ideas, doctrinas y prácticas a través de cualquier medio (Webster, Noah 1978).

Así las cosas, ¿Cuál información influye en última instancia en la elección de los gobernantes? ¿La opinión pública o la propaganda?

El conocimiento tradicional supone que en el largo y mediano plazo la opinión de la masa amorfa, o opinión pública, termina por prevalecer; legitimando o no a la elección, según la coincidencia o no del *deber ser ideológico* con la opinión pública y con la satisfacción de la población... pero ese mismo conocimiento tradicional supone que en el corto plazo, cuando ocurre la elección, la opinión pública, o de la masa amorfa, puede manipularse.

Cabe finalmente resaltar, que la innovación informática facilita la interacción entre individuos creando *redes*; lo cual es una novedad sociopolítica que eleva la autonomía de los individuos y fragiliza los canales tradicionales de información. En los términos de Hard y Negri, **la democracia, por medio de las redes, toma la ruta de escapar a la soberanía tradicional y tal escape conduce a la anarquía**, lo cual no puede ser ignorado; y **su única contención es la violencia agresiva del Estado** y la violencia defensiva de las organizaciones civiles. Ello nos recuerda, en muchos aspectos, las luchas del pasado, cuando la organización social de la masa amorfa era más frágil, por imprecisión en los intereses grupales.

Una versión sencilla de las interrelaciones aludidas se presenta en el *esquema referencial D* que consideramos apropiado pues destaca vinculaciones relevantes entre los principales agentes de la política y de la economía.

Bibliografía Referencial

- Márquez, R., A. (1976) **La Comunicación impresa**, Ediciones Centauro, Caracas.
- Moles, A. (1975: 119) **La Comunicación y los mass media**, Mensajero, Bilbao.
- Webster, N. (1978: 1442) New Twentieth Century Dictionary Unabridged, Chicago.

Apéndice Nº 2

Cultura, Economía y Política.

El capitalismo, como es comúnmente admitido, inició su aparición en Europa alrededor del siglo XIII, con la transformación de las bancas de cambio en bancos prestamistas, y de los gremios en empresarios, en el sentido de correr riesgos, comerciando al por mayor y produciendo para mercados más allá de los pequeños villorrios medievales.

También fueron importantes las innovaciones en los instrumentos legales para el comercio y las transacciones en general: letras de cambio, contabilidad por partida doble, entre otros; destacándose en particular la admisión del cobro de intereses, que de pecado mortal pasó a pecado venial, pudiendo incorporar paulatinamente a los cristianos en las transacciones monetarias reservadas antes a los judíos. Así, el cambio institucional se relacionó con el cambio en la visión religiosa. Como es bien conocido, los trabajos pioneros sobre la relevancia de la dinámica institucional se encuentran en la obra de Weber, Veblen y North; y entre los autores contemporáneos podemos citar a Avner Greif (2006)¹⁰⁶, Daron Aseemuglu (2012)¹⁰⁷ y Mancur Olson (2001).¹⁰⁸

Greif señala que, mientras en el Magreb, al norte de África, la contraparte del comercio, medieval mediterráneo, de genoveses y venecianos, los magrebinos respaldaban las transacciones comerciales

¹⁰⁶ Véase: *Institutions and the path to the modern economy, lessons from Medieval Trade*. Cambridge, Uni. Press

¹⁰⁷ Véase: *Porque fracasan los países*. Edit. Deusto, Barcelona

¹⁰⁸ Véase: *Poder y Prosperidad*. Edit. Siglo XXI. Madrid

con sus relaciones familiares (linaje), en Italia el respaldo lo daban las sociedades corporativas o por acciones, que tomaban a su cargo los riesgos comerciales. Ello explicaría, según Greif, el nacimiento del capitalismo en Italia, su expansión al Mar del Norte y su minimización en el Oriente Medio.

La tesis de Asemuglu, Olson y Priestland, introducen la dinámica política, destacando que el interés económico o material interacciona con el político: las élites político-económicas y la población trabajadora, compiten por el excedente de producción, como señalaba Marx. Cuando las élites encuentran que dando participación política, mediante alianzas, se calman las aspiraciones de consumir la totalidad del excedente, permitiendo o dando lugar a la inversión. La democracia se alía con el progreso económico capitalista.

En conclusión, la democracia jugaría el rol de aminorar las tensiones políticas; mientras que la ausencia de negociaciones lleva a la violencia y al desastre económico. La tesis particular de Priestland es que el predominio de los valores mercantiles, al facilitar la alianza entre los tecnócratas y los políticos en contra de la inversión reproductiva explicaría la actual crisis. (Véase a D. Priestland: *Merchant, Soldier, Sage: A New History of Power*, Allen Lane, Londres).

Apéndice N° 3

Cambios en la Democracia.

En el debut del siglo XXI, la creciente aceptación de la complejidad como marco para la reflexión sobre las mutaciones en las cuestiones sociales: Instituciones, economía, regímenes políticos y trasfondo cultural, ha enviado al desván de la historia conceptos como los de *Welfarestate*, democracia representativa, democracia participativa, socialismo y partidos políticos; al tiempo que ha dado vigencia a otros como organizaciones comunales y no gubernamentales, lo cual abre cauces a nuevos enfoques sobre la complejidad política que la envuelve, incluyendo la discusión sobre el arte de gobernar o gobernabilidad.

Al igual que en la concepción clásica el Estado y la Sociedad Civil resultan antagónicos¹⁰⁹ en un juego político de suma nula. Lo novedoso es definir dentro del contexto de una complejidad creciente, el alcance de los conceptos de *gobernabilidad y eficacia* en las políticas públicas, a partir de un balance sobre éxitos y fracasos del Estado Bienestar, concebido en el siglo XX y de las responsabilidades del Estado ante la Sociedad Civil para aproximarnos al concepto de in-gobernabilidad en los regímenes políticos contemporáneos, y concluir con las estrategias y agendas políticas que pueden elaborarse para enfrentarla, considerando las características más generales del mundo latinoamericano.

Durante los últimos veinte años, el paradigma del Estado de Bienestar ha estado expuesto a numerosas críticas. Estos cambios son los que identificamos como *implosiones económica y política*, en el contexto de los Estados democráticos representativos.

¹⁰⁹ Un revisión de los conceptos contemporáneos de Estado y Sociedad Civil, se encuentran en Bejarano (1966: 113 144).

La implosión económica se relaciona con las fallas del paradigma de Welfarestate. Así, *la función básica de la política económica, en el Estado de Bienestar, era cubrir los riesgos de los procesos económicos orientados por el mercado* (Crossman, 1941:371). Es decir, esperando que el crecimiento de la economía permitiese el crecimiento sostenido de la capacidad de pago del Estado o **Sostenibilidad Fiscal**.

La implosión política se relaciona con los efectos sociales del menor crecimiento: como la inflación sostenida y la exclusión laboral, pues ello habría contribuido al deterioro de la confiabilidad y legitimidad de los partidos y sindicatos; manifestándose en las continuadas protestas de los estratos empobrecidos, que políticamente resultaron marginados en las negociaciones de dichas organizaciones con el Estado.

¿Están entonces el modelo de la economía mixta y su contrapartida política, la competencia entre partidos, en vías de extinción?

Comenzaremos por revisar los vínculos entre Estado y Economía, incluyendo el examen sobre la vigencia del Estado de Bienestar en los países capitalistas de occidente y la del socialismo en el mundo asiático.

En occidente, el primer vínculo entre Estado y economía está constituido por el régimen de economía mixta, el cual incluyó algún grado de planificación “consensual” o democrática y la aplicación de algún criterio de justicia distributiva; al tiempo que la legitimación social de tal orden económico se realizó mediante una organización política, que se asemeja al mercado... Así, la libre competencia y su organización, (el capitalismo liberal) se legitimó a través del Estado liberal (montesquiano). Es decir, el paradigma político del orden democrático (autonomía de acción de los actores y un piso de igualdad) afirmaba la convergencia con el incremento del bienestar colectivo. Mientras tanto en el mundo asiático la planificación central y el capitalismo de Estado se legitimó con el Estado totalitario (de izquierda o de derecha).

En el llamado mundo occidental o capitalista, los cambios en el comercio internacional, incluido el Big Bang financiero, han impedido que las políticas en el ámbito nacional corrijan la tendencia al subempleo masivo permanente (exclusión laboral), o lo estimulen. Por ello numerosos Estados Nacionales con regímenes de *Welfare-state*, realizan ensayos de integración socio-política y económica en dimensiones continentales, sobreponiéndose a las antiguas rivalidades nacionales y buscar políticas coordinadas y multinacionales para suavizar los impactos de la implosión económica (Mata M, L. 2008). Mientras que los Estados con regímenes **socialistas** han recurrido a la modificación del Capitalismo de Estado, disminuyendo los autoritarismos burocráticos en el ámbito económico; lo cual dio lugar a la interpretación por Fukuyama (1992) de dichas transformaciones como el “fin de la historia”.

De lo anterior se sigue que la **ingobernabilidad** puede definirse como la **interacción conflictiva entre los procesos políticos y los cambios en el ámbito económico, cuando disminuyen la eficacia y la eficiencia de las políticas públicas**, cualquiera que sea el carácter político del Estado¹¹⁰: autoritario o democrático¹¹¹.

¹¹⁰ La tradición democrática asignó gran importancia a los componentes deliberativos; pero la influencia creciente de los “expertos” o tecnócratas atribuyó poder creciente a los componentes administrativos (Burham, 1967). Su extremo se alcanza en la “nomenklatura” en los Estados totalitarios. Parte de la solución teórica viene dada por la instauración de órganos contralores en tres momentos de la toma de decisiones: ex - ante (Legislativo); durante (Ejecutivo) y ex – post (Contralorías Judiciales).

¹¹¹ En efecto, el trabajo de Venn (1821-2005) para dar expresión gráfica a la teoría de los conjuntos matemáticos hace factible considerar las áreas de superposición de los círculos como interacciones funcionales entre las variables que definen como “conjunto” o “sistema” cualquier proceso social. Una ventaja de este procedimiento perteneciente al ámbito de la lógica simbólica, es que permite literalmente “ver” (establecer) las interacciones entre las variables de los diversos conjuntos

Así la búsqueda de la gobernabilidad debe proceder mediante la instauración de las condiciones positivas (o elementos opuestos a los definidos anteriormente como factores generadores de conflictos), a saber: **aumento de la inversión productiva y garantía de sobre vivencia** en el entorno económico, con sus consecuencias de **incremento de empleo, regulación territorial, seguridad social contributiva e imperio de la ley**. Ellos confluirán con interacciones positivas de **orden urbano, incremento de diálogo, inclusión de minorías, control social local por las comunidades para lograr un gobierno local eficaz**. En general se tratará de realizar desde el Estado una gestión negociada que incremente la confianza interpersonal.

En el caso específico de latino americana la gobernabilidad debe entenderse políticamente como **Democracia Activa** al exigir la existencia de espacios políticos para la discusión de las políticas públicas; y ello supone dos grandes interlocutores: los representantes del Estado, al menos en sus ramas Ejecutiva y Legislativa y los representantes de los diversos estamentos de la Sociedad Civil, en su carácter de ciudadanos participativos.

Dentro de ese contexto, habida cuenta de que las críticas circunstancias del presente obligan a ordenar los procesos de cambios, hay necesidad de considerar los elementos de transformación en las agendas políticas. La vía de **arriba hacia abajo** encuentra su campo natural en las acciones de **contención** al cambio político mediante las llamadas políticas sociales: vivienda, salud, educación, etc., mientras que la vía de abajo hacia arriba se concentra en el campo político.

(procesos) considerados, sin recurrir a largos discursos o juego lingüístico a que nos obliga el uso exclusivo del lenguaje corriente (creado para comunicar lo relativo a la vida ordinaria) cuando queremos referirnos a las abstracciones lógicas que constituyen la explicación.

En otra palabras, la búsqueda del incremento del bienestar y de la justicia social a través del diálogo; por lo cual las organizaciones políticas incipientes, si quieren optar a posiciones de poder público, deben optar por una estrategia que facilite la creación de circunstancias cónsonas con la *Democracia Activa*; en donde, en el plazo inmediato, se privilegien los objetivos de establecer **controles sociales locales** y el reclamo de medidas eficaces para la inclusión del numero creciente de marginados en los proceso económicos, fundamentalmente a través del incremento del empleo productivo estable¹¹².

Las acciones en ese sentido obligan a los gobiernos a dialogar sobre las garantías de sobre vivencia, sobre las oportunidades para la inclusión mediante las oportunidades para el trabajo; sobre el orden urbano y el gobierno local eficaz.

¹¹² Quién no tiene empleo productivo estable se convierte en individuo expectante y por ende manipulable políticamente. En estas condiciones la democracia degenera en régimen autoritario.

Apéndice Nº 4

Criterios para la Evaluación del Desempeño en la Integración Regional.

El complejo proceso de la integración regional obliga a distinguir, cuando menos, el comportamiento de las dinámicas económicas, científicas, tecnológicas, culturales y políticas.

En la dinámica económica las variables a considerar son las que reflejan el desempeño socioeconómico del país evaluado a través del crecimiento del ingreso per cápita, de la composición del gasto, de los niveles de inflación, de empleo y de las magnitudes del déficit fiscal; considerando los indicadores de comercio exterior, como referentes de la vulnerabilidad en torno a la coyuntura del intercambio internacional.

En la dinámica científica tecnológica y cultural las variables a considerar son el número de científicos; y la intensidad técnica de las exportaciones, para evaluar el status tecnológico de cada país, como contribución al manejo de enfoques complejos, o no dogmáticos¹¹³, considerando las características culturales de los respectivos bloques de integración¹¹⁴.

¹¹³ El pensamiento simplista o dogmático, por definición, se considera no científico, y, por ende falsoador de la realidad primaria (Mata, 2008).

¹¹⁴ Se está consciente de que existen numerosos condicionantes culturales en el sentido antropológico y aún psicológicos; pero en este ensayo nos limitamos a los aspectos más directamente relacionados con el ámbito tecnológico. En todo caso se supone que los países adyacentes pueden compartir necesidades materiales y psicológicas más fácilmente que los distantes entre sí.

En la dinámica política las variables a considerar son... el desarrollo institucional y la participación de la población en la toma de decisiones. La interacción entre los procesos económicos y el condicionante institucional, arroja como indicador síntesis la *Eficiencia Política*, al evaluar el nivel de logros de los propósitos económicos como resultado de las políticas oficiales.

La Interacción entre las dinámicas Económicos y Cultural – Tecnológico permite comparar los logros de los procesos económicos con la realidad de la situación cultural – tecnológica medida a través del número relativo, sobre la población total, del número de investigadores científicos y de la Intensidad Técnica de las exportaciones. El indicador síntesis es el de *Eficiencia tecno-económica*. La Interacción entre las dinámicas Cultural – tecnológico y Política Nacional arroja como resultado un indicador que denominamos *Potencial de Pensamiento Complejo*.

La comparación del grado de bienestar material de la población con la tipificación del régimen político-económico, bajo el supuesto de inexistencia de Tensiones Políticas proporciona un indicador síntesis que denominamos *Eficacia económico social del país*. Tal indicador coincide con el de Okum, medido por la insatisfacción asociada a la suma de los índices de desempleo y de inflación.

Las consideraciones de la eficiencia del Estado y de la eficiencia tecno-económica influyen en la existencia o no de potencial de pensamiento complejo para evaluar al país como *Potencial económico*, al garantizar un desempeño positivo y sostenido del progreso económico del país.

La consideración de la influencia de la eficiencia tecno-económico y del potencial de aplicar pensamientos complejos consensuados o no dogmáticos permite determinar el alcance o índice del *Potencial tecnológico nacional*.

Adicionalmente, la ausencia de tensiones políticas bajo el supuesto de un grado suficiente de potencial tecno-económico señalará si el país admite o no el calificativo de *Modelo político y finalmente en el supuesto de que el país bajo estudio encuentre niveles positivos en los indicadores señalados podremos afirmar que se trata de un Atractor Regional*, dentro de los “espacios de soberanía compartidas” o Bloques de integración.

Apéndice N° 5

El significado de la Democracia en Venezuela.

En la Venezuela de hoy parece que se cumple la frase “Democracia sin el pueblo” de Maurice Duverger. En efecto, dicho autor se refiere a la posibilidad de que la democracia representativa devenga en una “oligarquía electiva” o, en el peor de los casos, en una “dictadura electiva”. En tal situación la participación popular en la actividad política se reduciría a la elección del dictador o de los oligarcas que habrían de ejercer el poder durante un cierto período.

En sus orígenes, tal como fue entendida por los griegos de la antigüedad clásica, la democracia se refería a la forma de gobierno en la cual el poder era ejercido por los ciudadanos en su conjunto en forma regular y casi cotidiana; contraponiéndola de esta manera al dominio de una sola persona (monarquía), o al de un reducido grupo (aristocracia).

La imposibilidad del funcionamiento del mecanismo originario en las naciones contemporáneas, a pesar del progreso de la telemática, introdujo importante variantes: El ejercicio de la administración del poder por intermedio de un conjunto de “mandatarios” libremente elegidos por los ciudadanos, dedicados a tiempo completo al ejercicio de la política y de la administración o democracia representativa o electoral.

El ejercicio de la democracia electoral contempla un riesgo alto para los electores, pues depositan el ejercicio del poder en manos del reducido grupo que eligen; lo cual podría propiciar que, en ciertos momentos y en determinadas circunstancias, los representantes actúen a su

antojo, de manera independiente de la voluntad popular; originando así “democracias desvirtuadas” o “democracias sin pueblo”¹¹⁵.

De allí que el ejercicio de la democracia exige al menos cuatro requisitos para no desvirtuar su funcionamiento:

1º) Que los representantes ejecuten la voluntad de los representados, para lo cual es preciso garantizar un conjunto de mecanismos de control en manos de estos últimos (como la revocatoria del mandato y los referendos, por nombrar dos de los más importantes);

2º) Que existan un conjunto de reglas previas (llamadas leyes y normas administrativas y judiciales) para la actuación de los representantes, en torno a las cuales se habrían puesto todos los ciudadanos (o la mayoría) de acuerdo, a objeto de que los representantes no actuasen a capricho.

3º) Que el pueblo conozca cuáles son sus verdaderos intereses, o en su defecto, que exista el menor grado de manipulación posible; y 4º) que el pueblo conozca las propuestas de quienes aspiran a representarlos, para determinar la opción que se acerca más a su conveniencia.

Este último punto lleva implícito el hecho de que quienes aspiran a cargos de representación política tendrían que presentar de manera clara sus puntos de vista acerca de los problemas por los que atraviesa la Nación, así como las soluciones políticas que proponen.

Aquí cabría señalar que existen dudas acerca de si el elector venezolano ha alcanzado un nivel de madurez política que le permita estar

¹¹⁵ Márquez Laureano, “Venezuela una democracia desvirtuada” (Mimeo).

consciente de cuáles son sus auténticos intereses. Las dudas surgen por el tipo de las campañas electorales las cuales muestran despreocupación por las discusiones programáticas y por la problemática de fondo para debatir en torno a abstracciones imprecisas¹¹⁶ omitiendo las soluciones concretas a la problemática percibida y sentida¹¹⁷.

Así, los partidos políticos no han podido asumir el rol de “correas de transmisión” entre las demandas societales y el sistema político; por lo contrario con su acción han permitido la consolidación de regímenes donde grupos manejan la maquinaria gubernamental para ponerla al servicio de sus intereses particulares.

Lo anterior ha sido posible porque el requisito de que los electos se sometan a un conjunto de reglas preestablecidas (leyes y normas), de manera que los ciudadanos puedan ejercer los derechos que le son inalienables, se ha violado continuamente. En efecto, la normativa máxima, la Constitución, donde ese establecen las reglas fundamentales conforme a las cuales debe operar el sistema político y se especifica lo relativo a los propósitos deseables de largo aliento, se ha dejado de lado.

En efecto, dos planteamientos básicos de la Constitución venezolana de 1999 relativos al tema a referencia, es la clásica separación de poderes y el respeto a los derechos individuales. El primero se sustenta en el principio clásico de que **sólo el poder limita al poder**; razón por la cual este ha de repartirse entre varios, de manera que se controlen mutuamente. El segundo planteamiento se sustenta en la premisa según la cual el ciudadano no puede desprenderse de los derechos humanos universales fundamentales, pues no son enajenables.

¹¹⁶ Mata Mollejas, L. (2007) *Socialismo: Debate Insensato*. Humania del Sur N°

¹¹⁷ Inseguridad; inflación; subempleo: Costo de la vida, entre otros.

La práctica política venezolana, específicamente en la última década, ha desvirtuado la vigencia de estos principios, eliminando en la práctica la división de poderes, al consolidar el control del poder Ejecutivo sobre el Legislativo, el Judicial y el Electoral.

Cuando tratamos de explicarnos las razones que hacen que el sistema haya funcionado en estas condiciones, saltan a la vista la presencia de dos elementos fundamentales. En primer lugar, la manipulación del concepto “democracia” mediante el calificativo de “participativa”; que simplemente esconde el modelo leninista de dominio por el líder del partido (dominación ideológica). Tal contexto esconde una forma de dominación de rasgos profundamente autoritarios que no sólo garantiza el control de los dominados, sino que también otorga tranquilidad a los dominadores, quienes resentirían el que se les designase de la manera como se calificaba a los dictadores que existieron en el siglo XIX (Caudillismo).

El segundo factor que ha permitido el funcionamiento del régimen autoritario, ha sido la minimización provisoria de los problemas de la desigualdad, mediante la distribución arbitraria de los recursos provenientes del petróleo. Pero hoy, disminuida esta posibilidad, empieza a ser trascendente el establecer mecanismos verdaderos de participación en las decisiones políticas y en la generación de la riqueza colectiva.

ANEXOS:
CUADROS DE ESTADÍSTICAS ILUSTRATIVAS y
ESQUEMAS REFERENCIALES

CUADRO N° 1
CARACTERÍSTICAS GEOECONÓMICAS DE LAS
MASAS CONTINENTALES EN EL DEBUT DEL
SIGLO XXI (AÑO 2007-2008)

| Características | Continentes | América del Norte (a) | América del Sur (b) | Europa | Medio Oriente y África | Asia-Oceanía (c) |
|--------------------------------------|-------------|-----------------------|---------------------|--------|------------------------|------------------|
| % Superficie Mundial | 14.5 | 10.5 | 3.0 | 24.0 | 48.0 | |
| % Población Mundial | 6.5 | 7.5 | 8.0 | 18.0 | 60.0 | |
| % PIB Mundial | 25.3 | 6.5 | 25.0 | 8.5 | 34.7 | |
| % Exportación Mundial | 19.0 | 5.0 | 20.5 | 10.5 | 45.0 | |
| PIB Per Capita (d) | 33.6 | 6.3 | 29.7 | 1.2 | 9.5 | |
| % del Y relativo al más alto en 1960 | 1 | 0.41 | 1 | 0.17 | 0.20 | |
| % del Y relativo al más alto en 2008 | 1 | 0.27 | 1 | 0.09 | 0.50 | |
| % de Energéticos: Reservas | 2.9 | 15.4 | 11.1 | 58.1 | 12.5 | |
| % de Energéticos: Refinación | 23.7 | 7.7 | 28.6 | 10.9 | 25.9 | |

Fuente: Mata Mollejas, L. (2011:132).

a) Incluye a México, b) incluye Centro América y el Caribe, c) incluye a Rusia, d) Miles de dólares.

CUADRO N° 2

LA MACROECONOMÍA Y EL DEBILITAMIENTO DEL DÓLAR ESTADOUNIDENSE

| USA | \dot{Y} | \dot{P} | \dot{U} | BT/Y | \bar{r} | Precio del oro | Índice okun | Presiden-tes | Presidentes de la BRF |
|-------------|-----------|-----------|-----------|--------|-----------|----------------|-------------|----------------------|-----------------------|
| 1960 - 65 | 4.5 | 1.3 | 5.9 | - 4.4 | 3.5 | 200 | 7.2 | Kennedy – Johnson | Mc Chennery |
| 1966 - 75 | 3.6 | 7.0 | 4.7 | - 1.0 | 5.4 | 505 | 11.7 | Johnson-Nixon, | Mc Chennery-Miller |
| 1976 - 80 | 2.6 | 9.6 | 7.0 | - 1.3 | 9.0 | 1580 | 16.6 | Ford – Carter | Volcker – Greenspan |
| 1981 - 95 | 2.6 | 3.7 | 6.3 | - 2.2 | 11.5 | 1150 | 10.0 | Regan – Bush-Clinton | Greenspan |
| 1996 - 2006 | 3.1 | 2.8 | 4.9 | - 2.7 | 5.0 | 540 | 7.7 | Bush | Greenspan |
| 2007 - 2010 | 0.0 | 1.5 | 7.4 | - 6.7 | 2.5 | 1200 | 8.9 | Obama | Bernanke |
| 2011- 2012 | 2.1 | 1.7 | 8.0 | -7.6 | 2.0 | 1640 | 9.7 | Obama | Bernanke |

Fuente: Promedio simple sobre series oficiales

Tasas de crecimiento del PIB (\dot{Y})

Tasas de Inflación \dot{P}

Tasas de desempleo \dot{U}

% Déficit Fiscal BT/Y

γ Tasa de interés

CUADRO N° 3
LA MACROECONOMÍA Y EL DETERIORO DEL BOLÍVAR.

| Venezuela | \dot{Y} | \dot{P} | \dot{U} | BT/Y | \bar{r} | Bs./\$ | okun | Presidentes | Presidentes B. C. V. |
|----------------|-----------|-----------|-----------|--------|-----------|---------|------|--------------------------------------|--|
| 1960 - 65 | 4.5 | 1.5 | 10.4 | - 0.5 | 8.6 | 3.3 | 11.9 | Betancourt | A. Machado |
| 1966 - 75 | 6.0 | 7.7 | 6.3 | - 0.6 | 8.8 | 4.3 | 14.0 | Leoni, Caldera | A. Machado, B. R. Lozada |
| 1976 - 80 | 4.4 | 17.6 | 8.9 | - 1.2 | 11.9 | 4.30 | 26.5 | CAP, Herrera | A. Lafée, B. R. Lozada. |
| | | | | | | | | C. R. Silva | |
| 1981 - 95 | 2.2 | 39.5 | 6.0 | - 2.9 | 27.6 | 87.1 | 45.5 | Herrera; Lusinchi, CAP, Velásquez | C. R. Silva, L. Díaz B., B. R. Lozada H. Anzola, M. García, P. Tinoco, M. Rodríguez, R. Krivoy, A. Casas |
| | | | | | | | | | |
| 1996 - 2006 | 5.8 | 18.5 | 14.9 | - 4.0 | 44.0 | 1.145.0 | 33.4 | Calderá; Chávez | D. L. Castellano, G. Parra |
| 2007 - 2010 | 3.5 | 27.5 | 11.5 | - 5.5 | 29.0 | 3.200.0 | 39.0 | Chávez | N. Merentes |
| 2011-2012 | 5.2 | 20.0 | 8.1 | -17.1% | 16.9 | 4.290.0 | 28.1 | Chávez | N. Merentes |

Fuente: Promedio simple sobre series oficiales

Tasas de crecimiento del PIB (\dot{Y})

Tasas de Inflación \dot{P}

Tasas de desempleo \dot{U}

% Déficit Fiscal BT/Y

γ Tasa de interés

CUADRO N° 4
VARIACIONES DEL TIPO DE CAMBIO DÓLARES POR EURO.

| | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 |
|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Dólares por euro | 1.07 | 0.92 | 0.89 | 0.95 | 1.13 | 1.24 | 1.25 | 1.26 | 1.37 | 1.47 | 1.39 | 1.32 | 1.29 |
| Saldo corriente USA (millardos de US\$) | -299.8 | -415.2 | -389.0 | -472.4 | -527.5 | -665.3 | -791.5 | -869.1 | -731.3 | -677.1 | -381.9 | -442.0 | -465.9 |
| Saldo corriente UE (millardos euros) | -23.9 | -88.8 | -22.1 | 57.0 | 32.4 | 55.6 | 18.1 | -1.3 | 26.6 | -65.9 | 107.2 | 100.7 | |
| Flujo neto de Inversiones directas de la UE en USA (millardos de US\$) | 62.3 | 126.2 | 2.2 | -441.0 | -10.0 | -67.0 | -44.4 | 40.2 | -21.1 | | | | |
| Diferencia de la tasa de interés a tres meses UE-USA | -2.5% | -2.1% | +0.5% | +1.2% | +1.1% | +0.5% | -1.4% | -2.1% | -1.0% | 0.69% | 0.77% | 0.57% | 1.53% |

Nota: Para julio 2012 el cambio US\$ por euro fue de 1.24 y la onza de oro a \$ 1587.

Fuentes: BCE, USA Bureau of Economic Analysis.
 Citada por A. Bénassy (2009) et al. *Politique économique*.
 Groupe de Boeck S.A., Bruselas, 2a. Edición, P. 380.

CUADRO N° 5

CARACTERÍSTICAS MACROECONÓMICAS SELECCIONADAS.

| | USA | Japón | China | U.E. | Otros Asia | Rusia y Satélites | Sur América | M. O. y África | Venezuela |
|-------------|-----|-------|-------|------|------------|-------------------|-------------|----------------|-----------|
| \dot{Y} | 2.4 | 1.5 | 10.5 | 1.9 | 9.5 | 6.3 | 5.1 | 4.5 | 3.5 |
| \dot{P} | 2.7 | (1.2) | 4.6 | 2.2 | 5.6 | 13.9 | 8.5 | 9.7 | 23.5 |
| \dot{U} | 6.9 | 12.0 | * | 9.3 | 3.6 | 9.7 | 12.1 | 9.8 | 10.5 |
| <i>2012</i> | | | | | | | | | |
| \dot{Y} | 2.1 | 2.3 | 8.1 | -0.5 | 6.6 | 3.8 | 4.0 | 3.5 | 5.0 |
| \dot{p} | 2.0 | 0.2 | 0.2 | 2.3 | 8.4 | 5.3 | 4.0 | 5.4 | 17.0 |
| \dot{U} | 8.3 | 4.3 | 4.1 | 11.2 | 9.8 | 5.4 | 7.9 | 18.7 | 7.9 |

Fuente: Cálculos propios sobre estadísticas oficiales

Nota: \dot{Y} tasa de crecimiento interanual del producto; \dot{P} tasa promedio de inflación y \dot{U} tasa promedio de desempleo

CUADRO N° 6

MACROECONOMÍA BÁSICA DE LA ZONA DEL EURO.

| PERÍODO | \dot{Y} | \dot{P} | \dot{U} | $BT/Y b$ | $r (a)$ |
|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|---------|
| 2001-2007 | 1.9 | 2.2 | 9.3 | 71.1 | 4.60 |
| 2008-2011 | 0.4 | 2.5 | 9.9 | 101.0 | 2.37 |
| 2012 | -0.5 | 2.3 | 11.2 | 88.2 | 2.17 |

Fuentes: OCDE, CEMI-EHESS y (a) BCE

(a) Tasa de Interés.

B saldo deuda total / PIB

CUADRO N° 7

% DE DIVISAS EN LA RESERVA DE LOS BANCOS CENTRALES.

| Año | Dólar | Euro | Otros* |
|------|-------|------|--------|
| 2002 | 66.5 | 24.2 | 8.8 |
| 2009 | 62.2 | 27.3 | 10.7 |
| 2012 | | | |

- Principalmente libras y yenes

Fuente: BCE: 1999-2005

2006-2009

CUADRO N° 8

LA MACROECONOMÍA DE INGLATERRA Y EL DEBILITAMIENTO DE LA LIBRA ESTERLINA

| | Y | P | U | BT/Y | r | ch | OKUN |
|-------------|-------|------|-------|--------|--------|------|-------|
| 1950 - 60 | 0,071 | 4,0 | | 0,032 | 4,091 | 0,36 | |
| 1961 - 65 | 0,067 | 3,6 | | 0,024 | 5,500 | 0,36 | |
| 1966 - 75 | 0,091 | 8,9 | 4,100 | 0,034 | 7,962 | 0,41 | 10,93 |
| 1976 - 80 | 0,188 | 14,4 | 5,780 | -0,019 | 11,844 | 0,51 | 20,18 |
| 1981 - 95 | 0,057 | 5,5 | 9,887 | -0,019 | 10,354 | 0,63 | 15,43 |
| 1996 - 2009 | 0,050 | 2,6 | 5,914 | -0,008 | 4,878 | 0,60 | 8,53 |

Fuente: Banco de Inglaterra, Instituto Nacional de Estadísticas del Reino Unido, Banco Mundial y IMF.
ch (libra esterlina por dólar).

CUADRO N° 9

CARACTERÍSTICAS SOCIOEDUCATIVAS

| Características \ Continentes | América del Norte | América del Sur | Europa | Medio Oriente | Asia-Oceanía |
|----------------------------------|-------------------|-----------------|----------|---------------|--------------|
| Analfabetos | 1.0% | 8.8% | 4.5% | 34.0% | 7.3% |
| Relación de Ciencia y Tecnología | 4 | 1 | 3 | - | - |
| Esperanza de Vida (años) | 78 y más | 72 | 78 y más | 50 | 72 |

CUADRO N° 10

SITUACIÓN MONETARIA FINANCIERA.

| | | ANTES 1985-90 | DESPUES 1990 |
|----------------|----------------------------|-----------------|---|
| Situación A | ACTIVO | | |
| | Oro y Divisas | 15% | 5% |
| | Deuda Soberana/Cred. Banca | 85% (50% Banca) | 95% (60% Gob.) |
| | PASIVO | | |
| | Base Monetaria | 90% | 90 |
| | Título de Deuda y Capital | 2% | 10% (9% Títulos (A) Moneda de Reserva Internacional. |
| Situación B | ACTIVO | | |
| | Oro y Divisas | 65% | 25% (B) Moneda de Reserva Nacional. |
| | Crédito Gob./ Banca | 35% (30% Gob.) | 45% (20% Gob.) (C) Moneda de Reserva de Divisas. |
| | PASIVO | | |
| | Deuda Paises A | | 30% |
| | Base Monetaria | 80% | 60% Título de Deuda y Capital 20% (20% Cap.) 40% (20% Cap.) |
| Situación C | ACTIVO | | |
| | Oro y Divisas | 99% | 95% |
| | Crédito Gob./ Banca | 1% | 5% Deuda Paises A - |
| | PASIVO | | - |
| | Base Monetaria | 30& | 55% Depósitos de Gobierno, Títulos de Deuda Pública y Capital 70% (5% Cap.) 35% (5% Cap.) |
| | | | |

ESQUEMA REFERENCIAL A

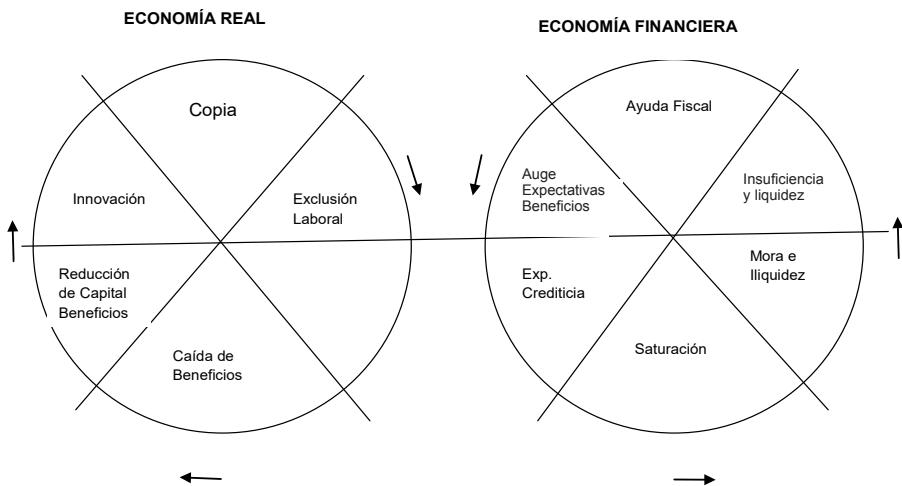
BIG BANG FINANCIERO

| London Stock Exchange | → | London International Stock Exchange |
|-------------------------------|---|--|
| Broker: Personas | → | Sociedad de Courtiers |
| $CR^d \rightarrow DP^s$ | → | $V^d \rightarrow CR^d$ |
| $q_r > ra > rd$ | → | $q_n > ra > rf$ |
| $BM/RF (rf): Auxiliar$ | → | $q_n = f(V^s, V^d): Principal$ |
| $q_n = f(V^s, V^d): Auxiliar$ | → | $BM/RF (rf): Principal$ |
| $V_g: Títulos Colocados$ | → | $V_g: Títulos Negociables$ |
| Ratio Cooke | → | Ratio Mac Donoug |

Fuente: Elaboración propia LMM.

ESQUEMA REFERENCIAL B1

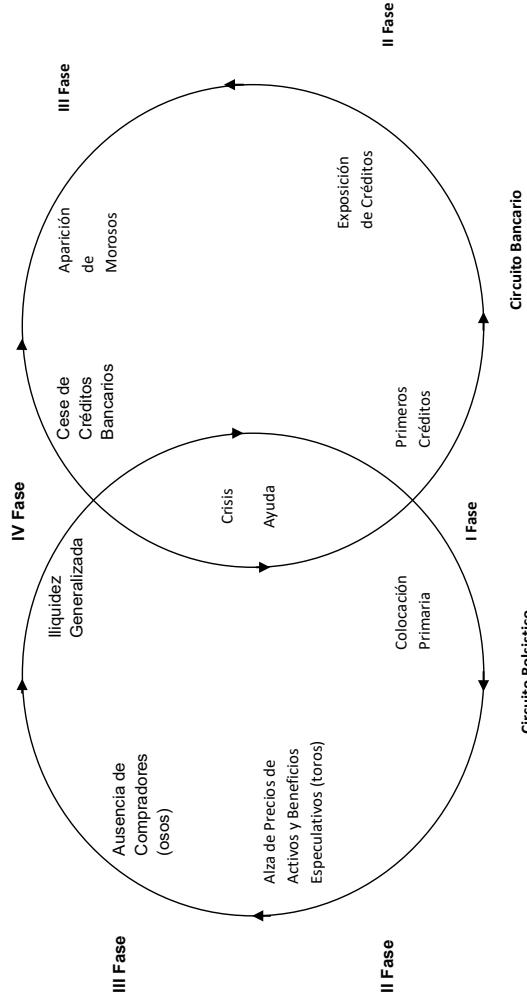
BRUJULAS DE RIESGOS



Fuente: Elaboración propia LMM

ESQUEMA REFERENCIAL B2

BRUJULAS DE RIESGOS LA INESTABILIDAD CAPITALISTA

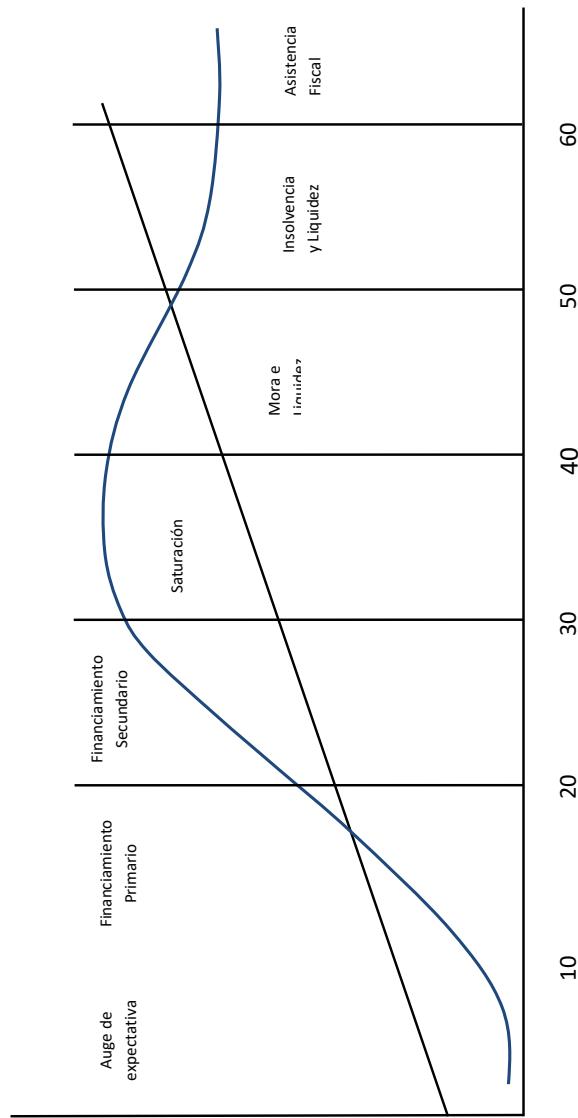


INNOVACIÓN
REAL

Fuente: Elaboración propia LMM

ESQUEMA REFERENCIAL C

Momentum Económico Financiero Ciclo Largo Tecnológico (Kondratiev) e Inversión Cíclica (Schumpeter)



Fuente: Elaboración propia LMM

ESQUEMA REFERENCIAL D

SOCIEDAD, POLÍTICA Y CALIDAD DEL PODER

| INST. HORIZONTALES | BANCOS | EMPRESAS | SINDICATOS Y OTRAS ONG'S | POBLACIÓN NO ORGANIZADA ¹¹⁸ |
|-------------------------|------------------------------------|--------------------------------------|---|--|
| INST. VERTICALES | | | | |
| PARTIDOS | Grupos de Intereses | Grupos de Intereses | Activistas | Independientes |
| F.E.A.A. | Logias | Lógiás | Tropa y Fracciones | “Civiles” |
| GOBIERNO | Gestores | Grupos de Presión | Burocracia y Fracciones | Peticionarios |
| IGLESIAS ¹¹⁹ | Grupos “ideológicos” y Filosóficos | Grupos “ideológicos” y “filosóficos” | Cofradías y Escuelas Doctrinarias y Filosóficos | Independientes y Creyentes |

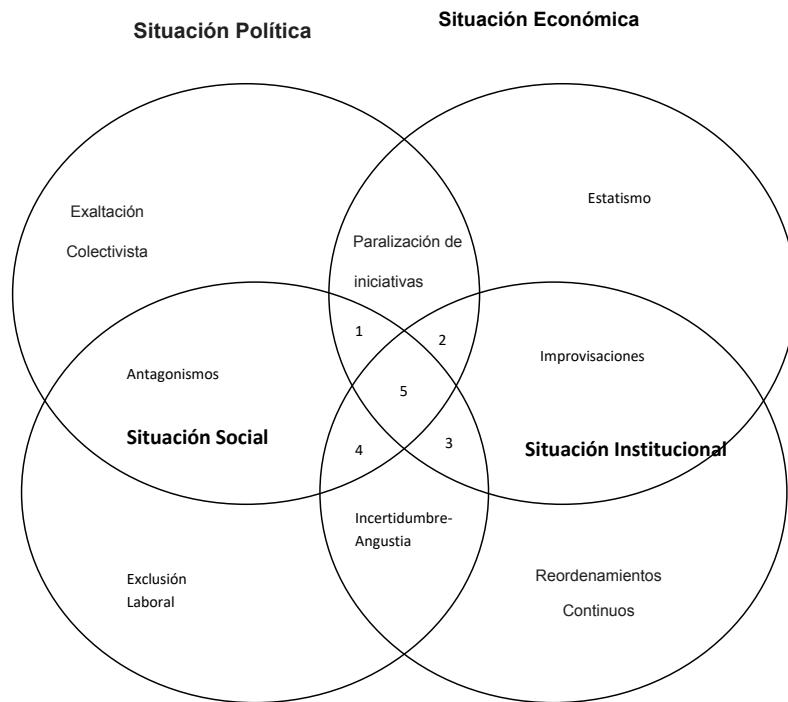
Fuente: Elaboración propia LMM

¹¹⁸ Constituye la base para las encuestas de opinión.

¹¹⁹ Organizaciones de defensa de la moral trascendente referidas a actitudes ante la vida.

ESQUEMAS REFERENCIAL D-2

Populismo Latinoamericano



- 1) Perdida de Dinamismo
- 2) Caída de la Eficiencia
- 3) Corrupción
- 4) Incremento de la Violencia
- 5) Legitimidad política Precaria

Fuente: LMM (2010)m interpretación gráfica del análisis teórico de Robert De Vries (2004)

ESQUEMA REFERENCIAL E

SÍNTESIS BÁSICA¹²⁰

| CATEGORÍAS | PIVOTES PRODUCTIVOS | PIVOTE MONETARIO | PIVOTE TÉCNICO | PIVOTE MILITAR |
|----------------------|---------------------|------------------|----------------|----------------|
| POTENCIA MUNDIAL | SI | SI | SI | SI |
| POTENCIA “DELEGADA” | SI | SI | SI | NO |
| POTENCIA “EMERGENTE” | SI | SI | NO | NO |
| DEPENDIENTE | SI | NO | NO | NO |
| PERIFÉRICO | NO | NO | NO | NO |

Fuente: Elaboración Propia LMM.

¹²⁰ La calidad de poder permite o no la posibilidad de cambiar de categoría.

Bibliografía Referencial

- Abadie, L. (2009): *La Crise Financière en 2008*. Edit. E. Valys, Paris.
- Attali, J. (2008): *La Crise et Apres?* Edit. Fayard, Paris.
- Banco Mundial (1993): *Los Recursos Humanos en América Latina y el Caribe*. Washington.
- Bejarano, A.M. (1966): **Para repensar las relaciones de Estado, Sociedad Civil y Régimen Político: Una Nueva mirada conceptual**. Revista Venezolana de Economía y Ciencias Sociales, Vol. 113-144.
- Bobbio, N. (1989): **Estado, gobierno y sociedad**. (1976): **Los nervios del gobierno**. México.
- Garreton, M. A. (1991): “**Del autoritarismo a la democracia política**” en Revista Mexicana de Sociología. México.
- Guerra, F.F. (1980): “**La estrategia de participación en América Latina**”, en Nueva Sociedad, N° 49. Caracas.
- Nueva Economía, año XVI, N° 28.
- Mata Mollejas, L (2006): **Teoría del Preajuste Financiero**. Caracas, FaCES-UCV.
- Merkel, W. (2003): “Las tercera vías de la social democracia en el 200”.
- Tabory, P. (1995): “**Las políticas económicas latinoamericanas y el efecto tequila**”.
- Banco Mundial (1992): **Gobernabilidad y desarrollo**. Washington.
- Bejarano, A.M. (1966): **Para repensar las relaciones de Estado, Sociedad Civil y Régimen Político: Una Nueva mirada conceptual**. Revista Venezolana de Economía y Ciencias Sociales, Vol. 2 N° 2-3 pp. 113-144.
- Bobbio, N. (1989): **Estado, gobierno y sociedad**. México, Fondo Cultura Económica.
- Burham, J. (1967): **La revolución de los directores**. Buenos Aires, Edit. Suramericana.

- CENDES (1997): Visiones de Futuro. Edit. CENDES, Caracas.
- Crossman, R. (1941): **Biografía del Estado Moderno**, México, F.C.E.
- Cunil Grau, N. (1997): **La apertura de nuevos espacios públicos y la recapitulación de las relaciones Estado-Sociedad Civil**. Caracas, Tesis Doctoral (Mimeo) FaCES-UCV.
- Deutsch, Karl. (1976): **Los nervios del gobierno**. Buenos Aires, Paidos.
- De Vries, R. (2004): La Séptima Estrella. Edit. R. de Vries, Caracas.
- Di Castro, E. (2010): “Limites de la Democracia y Justicia Social”. Apuntes Filosóficos, vol. 19, N° 36.
- Documentation Française (2009): N° 2970, Problèmes Economiques: les Economistes Face a la Crise (Keynes le Grand Retour).
- Foucault, M. (2010): La Arqueología del Saber. Edit. Siglo XXI, México, Madrid.
- Forrester, V. (1996): **L'horreur économique**. Paris, Edit. Fayard.
- Fukuyama, F. (1992): **The end of the history and the last man**. New York, Free Press.
- García, A.; L. Mata M.; E Neil (2008): “**Asimetrías Monetarias Internacionales y Banca Central**”. México. Revista de Investigación Económica, Vol. LXVII, N° 265, UNAM.
- Garreton, M. A. (1991): “**Del autoritarismo a la democracia política**” en Revista Mexicana de Sociología. México. Vol. 53, N° 1 pp. 283 – 292.
- Giddens, A. (1994): **Más allá de la izquierda y de la derecha**. Ediciones Katedra, Madrid.
- Giddens, A. (1998): **The third way, the renewal of the social democracy**, London, Politic Press.
- Gómez Calcaño, L. (1992): “**Movimientos sociales y democratización en América Latina**”, en Cuadernos del CENDES, año II, Segunda Época, N° 19, Caracas.
- Greenspan, A. (2008): La Era de las Turbulencias. Ediciones B., Barcelona.

- Guerra, F.F. (1980): “**La estrategia de participación en América Latina**”, en Nueva Sociedad, N° 49. Caracas.
- Guilhon, A. (1995): “**Modelos, Teorías y Experiencias en la Representación y Eficiencia de la Soberanía**” en Estilo de Hacer Política. Cuadernos del Parlatino, N° 11.
- Holland, g. (2004): “**La délibération Dans la théorie économique**”. Cahiers de économie politique, N° 47, 173-188.
- Kondratiev, N. (1935-1956): Los Grandes Ciclos de la Vida Económica. En *Ensayo sobre el Ciclo Económico* G. Habeler, Comp., F.C.E. México.
- Krivoy, R. (2002): Colapso. Ediciones IESA, Caracas.
- Krugman, P. (1995): “**L’Europe Sans Emploi, la Amérique sans le sou**”. Paris, Futuribles.
- Mata Mollejas, L. (2011): Suramérica los Retos del Siglo XXI. Edit. ANCE y Fundación Alberto Adriani, Caracas.
- _____ (2010): “Desafíos para Suramérica”. Revista Humania del Sur, año 5, N° 9 (11-44).
- _____ (2008): “**Venezuela, Geopolítica e Integración: Deslindando el Futuro**”. Nueva Economía, año XVI, N° 28.
- _____ (2008): Visiones de la Complejidad Social. Revista Humania del Sur, año 3, N° 5.
- _____ (2006): **Teoría del Preajuste Financiero**. Caracas, FaCES-UCV.
- _____ (2006): Lógica Simbólica y Formulación de Hipótesis en las Ciencias Sociales. Revista Latinoamericana de Estudios Avanzados (RELEA) N° 23.
- _____ (1977): Presente y Futuro de Suramérica. Contexto Edit., Caracas.
- _____ (1977): Pacto Andino y Política Científica. Edit. Monte Ávila, (1ra. Edición 1973), Caracas.
- Merkel, W. (2003): “Las tercera vías de la social democracia en el 200”. http://www.politica.com.ar/tercera_via.

- Morad, S. A. y I. Silverschmidt (2010): *La Vérité sur la Crise*. Edit. Leo Sheer, Paris.
- Pérez Pirela, M. A. (2010): *Del Estado Posible: Crónica de una Revolución*. Monte Ávila Edits., Caracas.
- Screpanti, E. (2006): **Il capitalismo: forme e trasformazione**. Milán. E. Punto Rosso.
- Schumpeter, J. (1939-2008): *La Era de las Turbulencias*. Ediciones B., Barcelona.
- Universidad Metropolitana (2012): Términos de referencia del Simposio “La Política de Inserción Económica Internacional, mimeo, Caracas.
- Soros, G. (2009). **El Nuevo Paradigma de los Mercados Financieros**. Madrid; Santillana.
- Tabory, P. (1995): “**Las políticas económicas latinoamericanas y el efecto tequila**”. Lima, Moneda, N° 78-71.
- Thévenot, L. (1989): “**Equilibre et rationalité Dans un univers complexe**”. Revue Economique, 40(2), pp.
- Touraine, A. (1994): **Qué es la Democracia**. Madrid, Edit. Temas de Hoy.
- Tocqueville, A. (1953): **L'Ancien Régime et la Révolution**. Paris, Gallimard.
- Todd, M. (2008): **Apres la démocratie**, Paris, Gallimard.
- Torre, J.C. (1991): “**América Latina: el gobierno de la democracia en tiempos difíciles**”, en revista de Estudios Políticos. Madrid, N° 74, pp. 145-161.
- Ugartecche, O. (1996): “**América Latina después de los ajustes**”, en Moneda, N° 92-93, pp. 54-56, Lima.
- Venn, J. (1821-2005): **Lógica Simbólica**.
www.andrews.edu.calkins/math./biorem.htm.
- Vilas, C.M. (1996): “**Actores, sujetos, movimientos: ¿Dónde quedaron las clases?**”, en Cuadernos del CENDES, año 13, Segunda Época, N° 32, Caracas.
- Weber, M. (1992 – 1977): **Estado y Sociedad**. México. Fondo de Cultura Económica.

CAPÍTULO III

VEROSIMILITUD DEL GENOMA ECONÓMICO

**YUZLADER JESÚS DELGADO MEZA
DOUGLAS UNGREDA
Coordinadores***

*Y si pensarais que al moveros muévase
La imagen vuestra dentro del espejo
Lo que ahora juzgas duro blando fuera.
Y comenzó: “si las palabras mías
Hijo, tu mente las recibe y guarda
Luz te darán al cómo que tu pides”.*

Dante Alighieri
Divina Comedia Canto XXV.

*En este capítulo participaron en la recopilación de los datos Esteban Sánchez, William DeAscencao y Nataly Palma.

Resumen

El objeto de este capítulo es establecer la verosimilitud del modelo MEG representados por un sistema de ecuaciones; lo cual implica estimar los parámetros de cada ecuación tomando en cuenta la información proporcionada por las restantes. El método clásico de estimación de ecuación por ecuación, o método de mínimos cuadrados no puede aplicarse para estimar el sistema de ecuaciones simultáneas al suponerse de entrada que las variables explicativas estarán correlacionadas entre sí, y en consecuencia con los términos de error de cada ecuación. De allí, que la metodología usada sea la propuesta por **Hendry**, incluido el procedimiento de cálculo en tres etapas. El resultado obtenido, sobre una muestra de países industrializados, emergentes y petroleros, dentro de un periodo que se extiende entre 1950 y 2007, indica que el modelo propuesto es verosímil.

Palabras claves: verosimilitud, estimación, sistemas de ecuaciones.

Summary

The object of this chapter is to establish the verisimilitude of the model MEG represented by a system of equations; which implies estimating the parameters of every equation bearing in mind the information provided by the remaining ones. The classic method of estimation of equation for equation, or method of square minimums cannot be applied to estimate the system of simultaneous equations on having be supposed of entry that the explanatory variables will be correlated; and, in consequence with the terms of mistake of every equation. Of there that the secondhand methodology is the offer for Hendry, included the procedure of calculation in three stages. The obtained result, on a sample of industrialized, emergent and petroleum countries, within a period that spreads between 1950 and 2007, indicates that the proposed model is credible.

Key words: verisimilitude, estimation, systems of equations.

Résumé

L'objet de ce chapitre est d'établir la vraisemblance du modèle MEG représentés par un système d'équations; ce qui implique estimer les paramètres de chaque équation en prenant en compte l'information fournie par les restantes. La méthode classique d'estimation d'équation par équation, ou méthode de minimes carrés ne peut pas s'appliquer pour estimer le système d'équations simultanées quand les variables explicatives expliquées variables sont en rapport ; et en conséquence avec les erreurs de chaque équation. De là que la méthodologie usée est la proposée par Hendry, avec la procédure de calcul dans trois étapes. Le résultat obtenu, sur un échantillon de pays industrialisés, émergents et pétroliers, à l'intérieur d'une période qui s'étend entre 1950 et 2009, indique que le modèle proposé est verosimil.

Mots clés: vraisemblance, estimation, systèmes d'équations.

Introducción: las Estimaciones Econométricas.

El objetivo de este capítulo es evaluar la verosimilitud del modelo teórico expuesto en el primer capítulo, el cual conforma un modelo estructural de nueve ecuaciones, de carácter circular, presentado como un sistema de ecuaciones simultáneas en diferencias. Como es bien conocido el término *verosimilitud* se refiere al contraste empírico para desechar las falacias o relaciones falsas o espurias asociadas a las tendencias o al comportamiento o a la influencia del comportamiento de variables implícitas.

En las ciencias naturales, el análisis de verosimilitud se verifica mediante el proceso experimental o de laboratorio; pero ante la imposibilidad de realizar tales pruebas en la ciencia económica, se acude a la postulación de asociaciones funcionales propuesta por Walras y a su validación mediante el análisis estadístico de la experiencia histórica. Se evalúa entonces el comportamiento o curso de las variables (sentido y correspondencia de signos) al considerar períodos largos y cortos; refiriéndonos a ello como determinación de la asociación funcional de largo y corto plazo¹²¹, en el entendido de que todo método de contraste es perfeccionable.

En nuestro caso, para el examen de verosimilitud, dentro de un contexto de largo plazo, estimamos que el arsenal de herramientas

¹²¹ A los efectos de aceptar la inferencia de verosimilitud, la econometría clásica considera la existencia de un número suficiente de datos, a través de los test de significancia o presencia en la relación propuesta de variables relevantes (adecuabilidad) y la existencia de *ruido blanco* o errores despreciables. Matemáticamente, ello se asocia a los test de estacionariedad o de raíz unitaria y a los nombres de Dickey-Fuller, Phillips Perrón, y a las pruebas de Cusum y Chow, cuando se evalúa el comportamiento estable en el corto plazo (Pindyck y Rubinfeld, 2001).

estadísticas de la econometría más idóneo corresponde al uso de la metodología propuesta por Hendry desde 1979; es decir, aplicar a la información estadística documental los test de **control estadístico** de Hendry (1986): estacionariedad, cointegración, consistencia de signos o variación en el sentido propuesto y los test de hipótesis económicas o test de Granger (1974).

Llegados hasta aquí, recordaremos:

1º, que a diferencia de los modelos unicuacionales donde la relación de causalidad se establece directamente entre dos o más variables, llamadas unas exógenas o de comportamiento independiente y otra llamada dependiente, pues su comportamiento se supone explicado por el curso de las exógenas, en los modelos de ecuaciones simultáneas las relaciones de causalidad son recíprocas; es decir, las variables endógenas de unas ecuaciones son, a su vez, variables explicativas o exógenas en otras ecuaciones. De allí, que en los modelos de ecuaciones simultáneas no sea apropiado estimar los parámetros de una ecuación sin tomar en cuenta la información proporcionada por las otras ecuaciones.

2º, que cuando el sistema de ecuaciones simultáneas se expresa solo en términos de las variables exógenas, el sistema se considera “reducido” y si no es así se denomina “estructural”. Aquí es importante establecer si las estimaciones numéricas de los parámetros de una ecuación estructural pueden obtenerse de los coeficientes estimados de la forma reducida, asunto que se denomina “problema de identificación”.

3º, que la regla más usada para probar la identificación es la verificación de la *condición de orden*, la cual señala que una ecuación estará identificada si el número de variables predeterminadas exclui-

das de la ecuación es igual o mayor que el numero de variables endógenas incluidas¹²² menos una.

4º, que la dificultad mayor en el sistema es que el cálculo de los parámetros individuales es sensible a la especificación del sistema entero por la interacción con los errores de estimación. Así, la incorrecta especificación en una ecuación puede afectar gravemente las estimaciones en todas las ecuaciones del sistema.

5º, que el método clásico de estimación de ecuación por ecuación, recurre al método gaussiano de mínimos cuadrados (MCO)¹²³; el cual evidentemente no puede aplicarse para estimar el sistema de ecuaciones simultáneas al suponerse de entrada que las variables explicativas estarán correlacionadas entre sí, y en consecuencia con los términos de error de cada ecuación. Si se hiciese caso omiso de ello entonces, los estimadores calculados no convergerían hacia sus valores poblacionales medios en muestras grandes, es decir, serían inconsistentes; por lo cual se ha convenido en modificar el método de estimación mediante dos algoritmos de cálculo. Un primer algoritmo

¹²² La condición de orden puede expresarse equivalentemente en otros términos: para que una ecuación sea identificada se establece que el número de todas las variables excluidas de la ecuación sea mayor o igual al número de variables endógenas en el sistema menos 1 (Pindyck y Rubinfeld, 2001).

¹²³ Gauss publicó en 1809 su *Theoria Motus Corporum Coelestium in Sectionibus Conicis Solum Ambientium*, en donde desarrolla el método de Laplace y Legendre en términos propiamente probabilísticos; Gauss, en vez de imponer condiciones sobre la distribución de los errores supuso que esta distribución, conducía a la media aritmética de las observaciones en el caso más simple; demostró que, en el caso general, esta distribución conducía efectivamente al método de los mínimos cuadrados (Girón, 1989). Los aportes de Gauss permitirán el futuro desarrollo de la econometría, establecidos en los principios de la *Cowles Commission*, fundada en 1932.

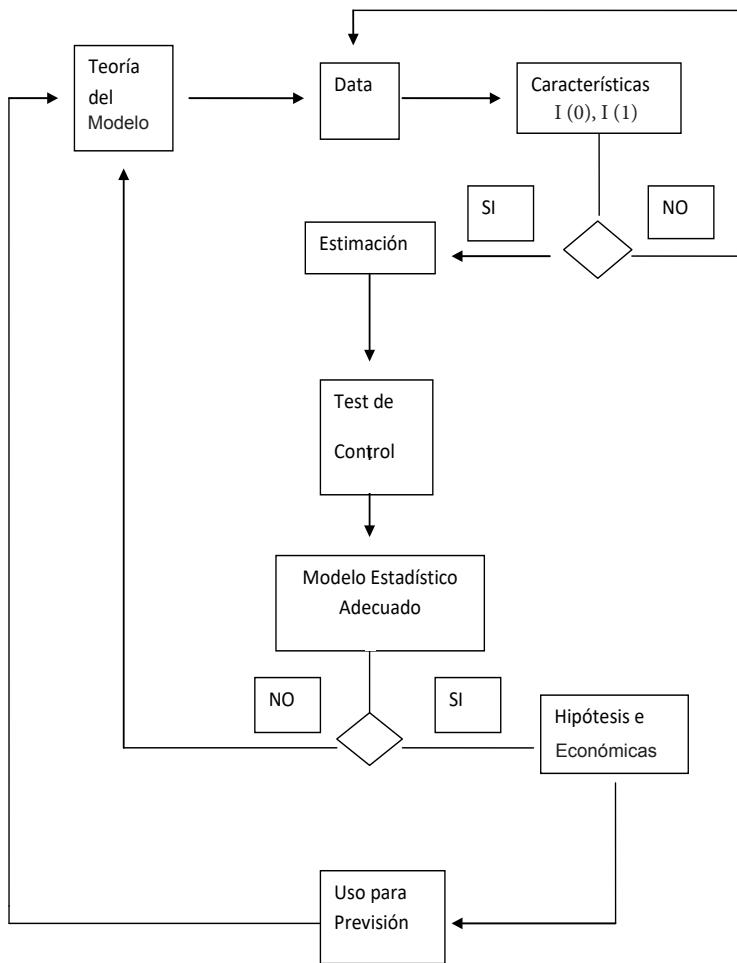
es el cálculo en dos etapas, denominándose este método MC2E. Un segundo algoritmo para la estimación del sistema de ecuaciones simultáneas es el de los mínimos cuadrado indirectos MCI; los cuales proporcionan estimadores consistentes de los parámetros. El método de los mínimos cuadrados en dos etapa MC2E se recomienda especialmente para ecuaciones sobre identificadas. Cuando la ecuación está exactamente identificada los resultados de MC2E son idénticos a los MCI.

6º que un tercer algoritmo ideado para sistemas con correlación de error de ecuación cruzada es el llamado *Método SUR* (modelos aparentemente no relacionado) el cual implica estimación de mínimos cuadrados generalizados, el cual es un procedimiento a dos etapas y permite obtener parámetros consistentes y eficientes, y

7º que la extensión del modelo SUR la constituye la técnica de mínimos cuadrados a tres etapas MC3E, la cual implica la aplicación de estimación de mínimos cuadrados generalizados al sistema de ecuaciones, cada una de las cuales se ha estimado primero a través de MC2E. El procedimiento MC3E produce estimaciones más eficientes que las MC2E debido a que toma en cuenta la correlación de las ecuaciones cruzadas.

Ahora bien, las tareas evocadas deben realizarse dentro de la metodología de Hendry, según la secuencia establecida por Paquet (1994) y presentada en el esquema de flujos de la figura N°1. Los acápite siguientes resumen los resultados obtenidos.

DIAGRAMA N° 1
Enfoque de la Econometría Contemporánea



Fuente: adaptación de *A modern approach to econometric* de Alain Paquet (1994: 5-4) *A Guide to Applied Modern Macroeconometric*. CREFÉ/RCRRF, Université du Québec à Montréal.

1. Alcance de la Investigación.

La investigación busca captar los cambios de las interrelaciones del modelo MEG en el período 1950 y 2007 dividido en tres subperíodos y para los grupos de países que se presentan en el epígrafe 2.5.2. Ellos representan una muestra de economías sujetas al ciclo tecnológico y una muestra de economías dependientes del comercio internacional entre diferentes subperíodos entre 1950 y 2007, para evaluar las consecuencias de la inserción en la economía mundial y sus efectos sobre la economía doméstica.

1.1. Selección de subperíodos.

El primer subperíodo 1950-1972 corresponde a la vigencia del Tratado Bretton Woods, caracterizado por el predominio de tipos de cambios fijos, tasas de intereses administradas e imposición de regulaciones y controles a los flujos de capitales. Las balanzas de pagos de todos los países dependían de los flujos comerciales más que de inversiones. La banca comercial domina el mercado financiero y el mercado de capitales era importante solamente en los EE.UU.

El segundo subperíodo 1973-1990 se inicia con los anuncios del presidente norteamericano Richard Nixon, inaugurando la era de los tipo de cambios flexibles o de competencia cambiaria entre EE.UU. y resto del mundo así como del nacimiento de las políticas del Consenso Washington¹²⁴, caracterizadas por la eliminación de techos

¹²⁴ El Consenso de Washington surgió en 1989 a partir de los diez postulados macroeconómicos desarrollados en 1989 por John Williamson, con amplio apoyo de los organismos financieros internacionales y centros económicos con sede en Washington D.C.; que se expresó en América Latina en la década de 1990 como medidas “neoliberales”(Casilda, 2004).

y pisos a las tasas de intereses y la desregulación a ultranza de las trabas en cuentas de capitales. Es un período de desajustes de los mercados financieros. Las economías del primer mundo estructuran mecanismos de manejo del riesgo y de cooperación para la inversión y producción. En este período irrumpen los mercados de productos derivativos, fusionando la banca comercial y de inversión y dando mayor protagonismo al mercado para la fusión de redistribución de la liquidez, ámbito antes reservado por el Banco Central. Asimismo, se desmantelan los límites que marcan ámbitos de la banca comercial y de inversión.

Durante el tercer subperíodo (1990-2007), la economía global experimentó uno de los períodos más extendidos de crecimiento. Varios factores jugaron un rol crucial para que este ciclo virtuoso tuviese lugar. En primer lugar el desarrollo de las tecnologías de información y de comunicación que cambiaron y mejoraron radicalmente la forma de producir y de integrar los procesos productivos a escala global. Otras variables que jugaron un factor crucial y de manera concurrente a la anterior son la decidida apertura de las economías en desarrollo a flujos de inversión extranjera, la reestructuración de la deuda externa de los países en desarrollo vía titularización y homogeneización de los títulos gracias a las iniciativas conocidas como Plan Baker, posteriormente convertido a Plan Brady, más la incorporación de las ex economías planificadas al sistema de producción capitalista. Todos estos elementos juntos generaron sinergias positivas que impulsaron al alza los índices representativos de los mercados de capitales, creando un efecto patrimonial positivo. Este efecto patrimonial, a su vez facilitó el financiamiento de nueva inversión en tecnologías de punta así como el consumo e inversión en servicios. Este período marca el ascenso de los mercados de productos derivativos y la utilización masiva de recursos financieros obtenidos “fuera del balance”, que eventualmente contribuyeron al desarrollo de las crisis financieras de 2007 y cuyos efectos se manifiestan plenamente.

1.2. Selección de Países.

El análisis incluye tres tipologías de economías: El primer grupo está conformado por economías industrializadas; Estados Unidos de Norteamérica, Alemania, Canadá y Japón. El segundo grupo está conformado por países petroleros, Noruega, Ecuador y Venezuela, susceptibles a la enfermedad Holandesa y un tercer grupo está conformado por economías emergentes y periféricas del sur de Europa: España, Portugal, Turquía, Singapur, Sudáfrica, Argentina y Chile (Cuadro N.2). Los resultados para Singapur, Sudáfrica y Ecuador fueron estimados a partir de 1973, debido a la falta de estadísticas para años anteriores.

CUADRO N° 2
Tipos de Países

| Desarrollados | Petroleros | Emergentes |
|---------------|------------|------------|
| USA | Noruega | Turquía |
| Alemania | Ecuador | Argentina |
| Canadá | Venezuela | España |
| Japón | * | Sudáfrica |
| * | * | Portugal |
| * | * | Chile |
| * | * | Singapur |

2. Identificación del Modelo.

La identificación del sistema se realizó a través del establecimiento de la condición de orden, verificando que la cantidad de variables del sistema excluidas en la ecuación sean mayor a las variables endógenas del sistema menos una, tal como se muestra en el cuadro N.1

CUADRO N° 1

| Condición de Orden para la Identificación | | | | | |
|---|-------------------------------|---|--|---------------------------------|--------------------------------|
| ECUACIONES | A | B | C | D | |
| | Total Variables del sistema.1 | Variables exógenas incluidas en la ecuación | Variables del sistema excluidas en la ecuación | Endógenas del sistema menos una | Condición de la ecuación C > D |
| CAPITAL | 18 | 2 | 16 | 8 | Identificada |
| SALARIO | 18 | 1 | 17 | 8 | Identificada |
| DESEMPLEO | 18 | 3 | 15 | 8 | Identificada |
| CONSUMO | 18 | 4 | 14 | 8 | Identificada |
| INFLACION | 18 | 4 | 14 | 8 | Identificada |
| CREDITO | 18 | 3 | 15 | 8 | Identificada |
| BALANZA DE PAGO | 18 | 2 | 16 | 8 | Identificada |
| TIPO DE CAMBIO | 18 | 2 | 16 | 8 | Identificada |
| TITULOS | 18 | 2 | 16 | 8 | Identificada |

1-Incluye variables endógenas y exógenas.

3. Condiciones de la Data.

Los datos recopilados de los países están expresados en dólares americanos para permitir una comparación homogénea entre los países, exceptuando las series de población (N), expresada en millones de habitantes y las series de variables porcentuales como inflación (P), tasa de interés (rm) y desempleo (U). En el **anexo final** se muestran las tablas de datos con sus correspondientes fuentes estadísticas.

Como se dijo para la estimación del modelo de ecuaciones simultáneas se procedió a establecer la condición de Estacionariedad de las series, es decir, comprobar que la serie mantiene **su media y su varianza** en el tiempo, de modo tal que el comportamiento de los residuos sean de *ruido blanco* (muy pequeños y estrictamente aleatorios)

La metodología econométrica tradicional supone que las perturbaciones son estacionarias, al menos, en segundo orden. Ello implica que las series en niveles también sean estacionarias. En la práctica la existencia de tendencia enmascara la posibilidad de que las series en niveles incumplan el supuesto de Estacionariedad. La metodología de Hendry obliga a su examen. Como vimos, un proceso estocástico es estacionario débilmente si su media y varianza son constante en el tiempo y si el valor de su covarianza entre dos períodos depende solamente del rezago y no del tiempo en que fue calculada. (Mata y Niño, 2000:124). La alternativa formal para determinar la Estacionariedad de una serie de tiempo es a través de la conocida prueba de raíz unitaria o metodología de Box- Jenkins. (1976)

4. La Estimación del Modelo Explicativo General (MEG).

Siguiendo la metodología expuesta en la introducción precedente, para la estimación de MEG se procedió inicialmente al análisis de las series de datos, con los estudios de Estacionariedad y de integración.

La estimación de los parámetros del sistema de ecuaciones simultáneas se realizó con el software econométrico EViews7, usando los métodos SUR, MC2E y MC3E. Para la estimación de MC2E, MC3E el programa opera con las ecuaciones en forma estructural y reducida, por lo que en el programa econométrico se debían incluir por separados las variables endógenas y exógenas. El método SUR logra una mejora en la eficiencia porque reconoce explícitamente que las correlaciones serial cruzadas pueden ser diferentes de cero. Los MC3E por su parte producen estimaciones de parámetros más eficientes que los MC2E porque igualmente reconoce la correlación de ecuaciones cruzadas.

5. Test de Control Econométrico.

En el análisis de los resultados se evaluaron los signos de los coeficientes, los test residuales y el coeficiente de determinación (R^2)¹²⁵. Este coeficiente indica el porcentaje en que las variables independientes¹²⁶ explican las variables endógenas. En nuestro estimación se considera aceptable un valor de R^2 en el entorno ($0.70 < R^2 < 1$).

A continuación para la validación del modelo se procedió con las pruebas de independencia de los residuos. Al efecto, las pruebas utilizadas fueron el estadístico de auto correlación serial multivariante

¹²⁵ Greene (1999) señala que no existe regla absoluta para aceptar el buen ajuste indicado por el R^2 , éste dependerá del marco de la investigación y señala como ejemplo que R^2 en secciones cruzadas valores entre 0,2 y 0,5 se puede considerar aceptable. Wooldridge (2010) también señala que un R^2 inferior a 0,5 no invalida la ecuación de regresión.

¹²⁶ En la estimación de ecuaciones simultáneas estas variables independientes la conforman las variables exógenas y las variables endógenas con rezagos.

Portmanteau¹²⁷ (los residuos en períodos diferentes no están correlacionados) y el estadístico Jarque-Bera de normalidad.¹²⁸ (ANEXO 3).

6. Resultados de la Estimación.

El propósito central de esta investigación es validar las hipótesis presentadas¹²⁹ en el capítulo primero; para ello consideramos que un importante indicativo de la validez del modelo, es el alto porcentaje de coincidencias en la dirección (signo) y la significación estadística de las variables en la ecuación. A estos efectos estimamos aceptable una coincidencia de los signos superior al 70% de los casos, según las relaciones teóricas esperadas.

Los resultados y su correspondiente análisis se muestran en dos secciones: la primera sección muestra las relaciones de las variables en las nueve ecuaciones según los subperíodos. En la segunda sección se muestran el detalle de estas relaciones de estas relaciones por grupo de países.

Los resultados de los cálculos aparecen en los cuadros del anexo 1, 2 y 3.

¹²⁷ El test de Portmanteau se prueba bajo la hipótesis nula que no existe auto correlación serial de orden mayor a h .

¹²⁸ Este test de normalidad se prueba bajo la hipótesis nula que los residuos se distribuyen como una normal. Si los residuos son normales el test debe ser no significativo, es decir con p-valor mayor a 0,05.

¹²⁹ En consecuencia no se muestran los parámetros calculados para las diversas ecuaciones aunque reposan en el archivo de la investigación y disponible a solicitud.

6.1. Resultados por subperíodos y países.

El primer subperíodo comprendido entre 1950 y 1972, corresponde al auge norteamericano y a la vigencia de los acuerdos de Bretton Woods. El segundo subperíodo entre 1973 y 1990 comprende el lapso del estallido del Big Bang financiero ocasionado por las modificaciones de Greenspan y Goodison. El tercer subperíodo que va de 1991 a 2007 al inicio del desarrollo de la crisis financiera. Los párrafos siguientes especifican los resultados por ecuaciones.

6.1.1. *La Ecuación del Capital:*

$$dK = f_1(d\overset{+}{CR}, d\overset{+}{Dp}, d\overset{+}{Pv}, d\overset{+}{C})$$

Para el subperíodo **1950-1972** se aprecia que el 93% de las variables explicativas mantienen el comportamiento anticipado en el modelo teórico de acuerdo a los signos atribuidos. (Cuadro N° 1). El coeficiente de determinación R^2 en este lapso se ubicó entre 0.90 y 0.99, comprendiendo a todos los países y los test residuales resultaron normales y sin correlación serial (**ANEXO 1**). En conclusión la ecuación puede considerarse verosímil.

Para el subperíodo **1973-1990** se aprecia que el 82% de las variables explicativas mantienen el comportamiento anticipado en el modelo teórico de acuerdo a los signos atribuidos. El coeficiente de determinación R^2 en este lapso se ubicó entre 0.90 y 0.99, y los test residuales resultaron normales y sin correlación serial. En conclusión la ecuación puede considerarse verosímil

Para el subperíodo **1991-2007** se aprecia que el 89% de las variables explicativas mantienen el comportamiento anticipado en el modelo teórico de acuerdo a los signos atribuidos. El coeficiente de

determinación R^2 en este lapso se ubicó entre 0.90 y 0.99, y los test residuales resultaron normales y sin correlación serial. En conclusión la ecuación puede considerarse verosímil.

La estimación conjunta para los tres subperíodos de esta ecuación mostró un 88% de respuestas acordes al modelo teórico. En conclusión la ecuación puede considerarse verosímil.

6.1.2. La Ecuación del Salario:

$$dW = f_2(dK, d\bar{U}, dG)$$

Para el subperíodo **1950-1972** se aprecia que el 73% de las variables explicativas mantienen el comportamiento anticipado en el modelo teórico de acuerdo a los signos atribuidos (Cuadro N° 2). El coeficiente de determinación R^2 en este lapso se ubicó entre 0.82 y 0.99, y los test residuales resultaron normales y sin correlación serial. En conclusión la ecuación puede considerarse verosímil

Para el subperíodo **1973-1990** se aprecia que el 77% de las variables explicativas mantienen el comportamiento anticipado en el modelo teórico de acuerdo a los signos atribuidos. El coeficiente de determinación R^2 en este lapso se ubicó entre 0.91 y 0.99, y los test residuales resultaron normales y sin correlación serial. En conclusión la ecuación puede considerarse verosímil.

Para el subperíodo **1991-2007** se aprecia que el 74% de las variables explicativas mantienen el comportamiento anticipado en el modelo teórico de acuerdo a los signos atribuidos. El coeficiente de determinación R^2 en este lapso se ubicó entre 0.84 y 0.97 y los test residuales resultaron normales y sin correlación serial. En conclusión la ecuación puede considerarse verosímil.

La estimación conjunta para los tres subperíodos de esta ecuación mostró un 75% de respuestas acordes al modelo teórico. En conclusión la ecuación puede considerarse verosímil.

6.1.3. La Ecuación del Desempleo:

$$dU = f_3(d^+ W, d^+ Pv, d^+ N)$$

Para el subperíodo **1950-1972** se aprecia que el 67% de las variables explicativas mantienen el comportamiento anticipado en el modelo teórico de acuerdo a los signos atribuidos. (Cuadro N° 3) El coeficiente de determinación R^2 en este lapso se ubicó entre 0.80 y 0.99, y los test residuales resultaron normales y sin correlación serial. En conclusión la ecuación puede considerarse verosímil

En el subperíodo **1973-1990** se aprecia que el 69% de las variables explicativas mantienen el comportamiento anticipado en el modelo teórico de acuerdo a los signos atribuidos. El coeficiente de determinación R^2 en este lapso se ubicó entre 0.83 y 0.99, y los test residuales resultaron normales y sin correlación serial. En conclusión la ecuación puede considerarse verosímil.

Para el subperíodo **1991-2007** se aprecia que el 55% de las variables explicativas mantienen el comportamiento anticipado en el modelo teórico de acuerdo a los signos atribuidos. El coeficiente de determinación R^2 en este lapso se ubicó entre 0.80 y 0.99, y los test residuales resultaron normales y sin correlación serial.

La estimación conjunta para los tres subperíodos de esta ecuación mostró un 63% de respuestas acordes al modelo teórico. En conclusión la ecuación puede considerarse verosímil.

6.1.4. La Ecuación del Consumo:

$$dC = f_4(d\overset{+}{W}, d\overset{-}{rm}, d\overset{-}{P}, d\overset{+}{N}, d\overset{+}{Vd})$$

Para el período **1950-1972** se aprecia que el 67% de las variables explicativas mantienen el comportamiento anticipado en el modelo teórico de acuerdo a los signos atribuidos. El coeficiente de determinación R^2 en este lapso se ubicó entre 0.88 y 0.99, y los test residuales resultaron normales y sin correlación serial. En conclusión la ecuación puede considerarse verosímil. (Cuadro N° 4).

Para el período **1973-1990** la ecuación presenta una leve reducción en las respuestas esperadas 65% de las variables explicativas mantienen el comportamiento anticipado en el modelo teórico de acuerdo a los signos atribuidos. El coeficiente de determinación R^2 en este lapso se ubicó entre 0.93 y 0.99, y los test residuales resultaron normales y sin correlación serial. En conclusión la ecuación puede considerarse verosímil.

Para el período **1991-2007** la ecuación regresa a casi los niveles correspondientes al primer período, en un 66% de las variables explicativas mantienen el comportamiento anticipado en el modelo teórico de acuerdo a los signos atribuidos. El coeficiente de determinación R^2 en este lapso se ubicó entre 0.87 y 0.99, y los test residuales resultaron normales y sin correlación serial. En conclusión la ecuación puede considerarse verosímil.

La estimación conjunta para los tres subperíodos de esta ecuación mostró un 66% de respuestas acordes al modelo teórico. En conclusión la ecuación puede considerarse verosímil.

6.1.5. La Ecuación de la Inflación

$$dP = f_5(d^+ Pv, d^+ Dp, d^- T, d^+ ch)$$

Para el período **1950-1972** se aprecia que el 72% de las variables explicativas mantienen el comportamiento anticipado en el modelo teórico de acuerdo a los signos atribuidos. El coeficiente de determinación R^2 en este lapso se ubicó entre 0.84 y 0.99, y los test residuales resultaron normales y sin correlación serial. En conclusión la ecuación puede considerarse verosímil. (Cuadro N° 5).

Para el período **1973-1990** la ecuación muestra que apenas el 57% de las variables explicativas mantienen el comportamiento anticipado en el modelo teórico de acuerdo a los signos atribuidos. El coeficiente de determinación R^2 en este lapso se ubicó entre 0.86 y 0.99, y los test residuales resultaron normales y sin correlación serial. En conclusión la ecuación puede considerarse verosímil.

Para el período **1991-2007** la ecuación registra un aumento de las respuestas esperadas de 64% de las variables explicativas mantienen el comportamiento anticipado en el modelo teórico de acuerdo a los signos atribuidos. El coeficiente de determinación R^2 en este lapso se ubicó entre 0.85 y 0.99, y los test residuales resultaron normales y sin correlación serial. En conclusión la ecuación puede considerarse verosímil.

La estimación conjunta para los tres subperíodos de esta ecuación mostró un 64% de respuestas acordes al modelo teórico. En conclusión la ecuación puede considerarse verosímil.

6.1.6. La Ecuación del Crédito:

$$dCR = f_6(d^+ C, d^- rm, d^- V, d^+ P^+, d^+ DP)$$

Para el período **1950-1972** se aprecia que el 80% de las variables explicativas mantienen el comportamiento anticipado en el modelo teórico de acuerdo a los signos atribuidos. El coeficiente de determinación R^2 en este lapso se ubicó entre 0.90 y 0.99, y los test residuales resultaron normales y sin correlación serial. En conclusión la ecuación puede considerarse verosímil. (Cuadro N° 6).

Para el período **1973-1990** la ecuación registró un descenso en las respuestas esperadas 72% de las variables explicativas mantienen el comportamiento anticipado en el modelo teórico de acuerdo a los signos atribuidos. El coeficiente de determinación R^2 en este lapso se ubicó entre 0.93 y 0.99, y los test residuales resultaron normales y sin correlación serial. En conclusión la ecuación puede considerarse verosímil.

Para el período **1991-2007** la ecuación mantiene 71% de las variables explicativas mantienen el comportamiento anticipado en el modelo teórico de acuerdo a los signos atribuidos. El coeficiente de determinación R^2 en este lapso se ubicó entre 0.90 y 0.99, y los test residuales resultaron normales y sin correlación serial. En conclusión la ecuación puede considerarse verosímil.

La estimación conjunta para los tres subperíodos de esta ecuación mostró un 74% de respuestas acordes al modelo teórico. En conclusión la ecuación puede considerarse verosímil.

6.1.7. La Ecuación de la Balanza de Pagos:

$$dBP = f_7(d^+ X, d^- C, drm)$$

Para el período **1950-1972** se aprecia que el 72% de las variables explicativas mantienen el comportamiento anticipado en el modelo teórico de acuerdo a los signos atribuidos. El coeficiente de determinación R^2 en este lapso se ubicó entre 0.81 y 0.99, y los test residuales resultaron normales y sin correlación serial. En conclusión la ecuación puede considerarse verosímil. (Cuadro N° 7).

Para el período **1973-1990** la ecuación mantiene el nivel de respuestas esperadas 71% de las variables explicativas mantienen el comportamiento anticipado en el modelo teórico de acuerdo a los signos atribuidos. El coeficiente de determinación R^2 en este lapso se ubicó entre 0.82 y 0.99, y los test residuales resultaron normales y sin correlación serial. En conclusión la ecuación puede considerarse verosímil.

Para el período **1991-2007** la ecuación mantiene el nivel de respuestas esperadas 71% de las variables explicativas mantienen el comportamiento anticipado en el modelo teórico de acuerdo a los signos atribuidos. El coeficiente de determinación R^2 en este lapso se ubicó entre 0.80 y 0.94, y los test residuales resultaron normales y sin correlación serial. En conclusión la ecuación puede considerarse verosímil.

La estimación conjunta para los tres subperíodos de esta ecuación mostró un 72% de respuestas acordes al modelo teórico. En conclusión la ecuación puede considerarse verosímil.

6.1.8. La Ecuación del Tipo de Cambio:

$$dch = f_8(\bar{d\ R\bar{IN}}, \bar{d\ rm})$$

Para el período **1950-1972** se aprecia que el 70% de las variables explicativas mantienen el comportamiento anticipado en el modelo teórico de acuerdo a los signos atribuidos. El coeficiente de determinación R^2 en este lapso se ubicó entre 0.80 y 0.99, y los test residuales resultaron normales y sin correlación serial. En conclusión la ecuación puede considerarse verosímil. (Cuadro N° 8).

Para el período **1973-1990** la ecuación registró un descenso en las respuestas esperadas del 73% de las variables explicativas mantienen el comportamiento anticipado en el modelo teórico de acuerdo a los signos atribuidos. El coeficiente de determinación R^2 en este lapso se ubicó entre 0.80 y 0.99, y los test residuales resultaron normales y sin correlación serial. En conclusión la ecuación puede considerarse verosímil.

Para el período **1991-2007** La ecuación presentó un aumento en el nivel de respuestas esperadas del 77% de las variables explicativas mantienen el comportamiento anticipado en el modelo teórico de acuerdo a los signos atribuidos. El coeficiente de determinación R^2 en este lapso se ubicó entre 0.78 y 0.99, y los test residuales resultaron normales y sin correlación serial. En conclusión la ecuación puede considerarse verosímil.

La estimación conjunta para los tres subperíodos de esta ecuación mostró un 73% de respuestas acordes al modelo teórico. En conclusión la ecuación puede considerarse verosímil.

6.1.9. La Ecuación de la Demanda de Títulos:

$$dVd = f_9(d K^+, d P^+, d rm^+)$$

Para el período **1950-1972** se aprecia que el 77% de las variables explicativas mantienen el comportamiento anticipado en el modelo teórico de acuerdo a los signos atribuidos. El coeficiente de determinación R^2 en este lapso se ubicó entre 0.88 y 0.99, y los test residuales resultaron normales y sin correlación serial. En conclusión la ecuación puede considerarse verosímil. (Cuadro N° 9).

Para el período **1973-1990** La ecuación registró un fuerte descenso en las respuestas esperadas al 64% de las variables explicativas mantienen el comportamiento anticipado en el modelo teórico de acuerdo a los signos atribuidos. El coeficiente de determinación R^2 en este lapso se ubicó entre 0.82 y 0.99, y los test residuales resultaron normales y sin correlación serial. En conclusión la ecuación puede considerarse verosímil.

Para el período **1991-2007** el comportamiento de la ecuación presentó un aumento de las respuestas al 69% de las variables explicativas mantienen el comportamiento anticipado en el modelo teórico de acuerdo a los signos atribuidos. El coeficiente de determinación R^2 en este lapso se ubicó entre 0.81 y 0.96, y los test residuales resultaron normales y sin correlación serial. En conclusión la ecuación puede considerarse verosímil.

La estimación conjunta para los tres subperíodos de esta ecuación mostró un 70% de respuestas acordes al modelo teórico. En conclusión la ecuación puede considerarse verosímil.

6.2. Conclusiones de los Resultados por Subperíodos y por Países.

6.2.1. *La Ecuación del Capital:*

El subperíodo 1950-1972, posterior a la Segunda Guerra, la formación de capital se impulsó principalmente a través del crédito y el consumo doméstico, por lo cual la obtención de nuevas maquinarias y nuevos procesos productivos estaban dirigidos principalmente a satisfacer las necesidades del mercado doméstico. La depreciación de los equipos igualmente obliga a reponerlos prontamente para mantener la demanda de una producción creciente y la plusvalía se reinvierte en nuevos equipos, en la economía real, para el proceso de acumulación del capital.

En el subperíodo 1973-1990, el aumento de los impuestos acompañados con la caída del crédito y el consumo explica la caída en la demanda de bienes de capital a pesar del aumento de la depreciación.

En el lapso 1991-2007, la formación de capital aparece ligada al aumento en la demanda de crédito y al consumo privado, no obstante la reposición de los activos y el incentivo por el alza de la plusvalía impulsa igualmente a la inversión.

En síntesis la ecuación del capital muestra un 88% de respuestas acordes al modelo teórico. La relación con la variable crédito presentó el signo esperado en todos los casos, a lo largo de todo el período de estudio. Las variables consumo y plusvalía mostraron también una alta relación con el capital para el período. En el segundo subperíodo la variable depreciación identifica las etapas de recesión al mostrar una respuesta contraria al capital. En conclusión la ecuación puede considerarse verosímil.

6.2.2. La Ecuación del Salario:

El subperíodo 1950-1972, de posguerra el gasto público constituyó el principal promotor para el alza del salario, lo que coincide con la teoría keynesiana.

En el subperíodo 1973-1990, el salario se explica principalmente por el aumento de la productividad y el descenso del desempleo, y en menor grado por el gasto público debido a políticas fiscales de corte monetaristas liberal que favorecían la reducción del sector público en la economía.

Para el subperíodo 1991-2007, la disminución del salario se asocia a la caída del gasto público, de la inversión privada, es decir a la restricción de la demanda con la lógica consecuencia del incremento del desempleo.

En síntesis, la ecuación muestra un 75 % de respuestas acordes al modelo teórico, con influencias similares en los tres subperíodo donde el gasto público resulta la variable con mayor efecto sobre el salario. En conclusión la ecuación puede considerarse verosímil.

6.2.3. La Ecuación del Desempleo:

El subperíodo 1950-1972, muestra que la reducción del desempleo en la posguerra coincidía con la reducción de los salarios y con un aumento de la plusvalía; negando la relación de Phillips.

El subperíodo 1973-1990, la reducción del salario junto a la mayor concentración de plusvalía coinciden con el descenso del desempleo lo que pareciera favorece el punto de vista liberal, iniciado en el período precedente. En el subperíodo 1991-2007, se reiteran las asociaciones señaladas.

En promedio, esta ecuación mostró un 63 % de respuestas acordes al modelo teórico. Durante todo el período se muestra una estrecha relación entre la plusvalía y el alza del salario con el desempleo. La relación con el crecimiento de la población pierde capacidad explicativa a partir de 1991. En conclusión la ecuación puede considerarse verosímil.

6.2.4. La Ecuación del Consumo:

Durante el período 1950-1972, el consumo parece depender principalmente del salario, restringido por la inflación y la estabilidad de la tasa de interés. Los descensos en la población no limitan el incremento del consumo y el alza en la demanda de títulos al impulsar el consumo se identifica con un efecto riqueza.

El período 1973-1990, de liberación de la economía, el alza del consumo se asocia principalmente al ingreso, a pesar de los aumentos de la tasa de interés y de la inflación. La demanda de títulos mantiene el efecto riqueza sobre el consumo.

El período 1991-2007, de menor inflación, el alza del consumo sigue relacionado con los aumentos del salario y el efecto riqueza, representado por la demanda de títulos, asociada alza en la tasa de interés. Estos factores presentan mayor influencia que la reducción de la población.

En definitiva esta ecuación mostró un 66 % de respuestas acordes al modelo teórico, donde la mayor relación ocurre con el salario. En conclusión estimamos que la ecuación puede considerarse verosímil.

6.2.5. La Ecuación de la Inflación:

Para el período 1950-1972, la baja inflación de la posguerra se asocia a un tipo de cambio fijo. La importancia de la influencia del

tipo de cambio se reitera en el periodo siguiente donde marcha de acuerdo a los mayores tipos de cambio

Para el período 1991-2007, El descenso de la inflación está asociado a la estabilidad del tipo de cambio y la reducción de los impuestos.

En la economía globalizada la plusvalía y los costos de la depreciación no son determinantes en la inflación.

En síntesis, esta ecuación mostró un 64 % de respuestas acordes al modelo teórico. En general se observa que la marcha de la inflación se asocia a la marcha del tipo de cambio y el descenso de los impuestos, lo que indica la posibilidad de intervención de la actividad fiscal. La depreciación presenta mayor influencia hasta 1990. En conclusión la ecuación puede considerarse verosímil.

6.2.6. La Ecuación del Crédito:

En el período 1950-1972, el alza del crédito está acompañada con el crecimiento de la demanda representado por el consumo. La normalidad bancaria se muestra por la estrecha relación entre crédito y depósitos.

Para el período 1973-1990, (de liberación financiera), la demanda de créditos coincide con la de títulos mostrando complementariedad en el financiamiento.

Para el período 1991-2007, se muestran en los países petroleros y emergentes se muestra un comportamiento similar del periodo anterior. Por lo contrario en los países desarrollados la actividad especulativa hace su aparición.

Esta ecuación mostró un 74 % de respuestas acordes al modelo teórico. La ecuación muestra un alto nivel explicativo consistente con el modelo teórico, las variables depósitos y tasa de interés muestran una relación estrecha con el crédito; las variables consumo y plusvalía van reduciendo su nivel explicativo debido al desarrollo del mercado financiero que lo hace menos dependiente del consumo interno y al alto crecimiento industrial que permite que la plusvalía se dirija e invierta en otras áreas e instrumentos alternos al crédito. En conclusión la ecuación puede considerarse verosímil.

6.2.7. La Ecuación de la Balanza de Pago:

En el período 1950-1972, las exportaciones y el consumo interno explican el resultado de la balanza de pagos.

Para el período 1973-1990, la balanza de pagos se comporta en todos los países como se postula en el modelo. Las variaciones de la tasa de interés, inciden sobre la balanza de capitales.

Para el período 1991-2007, el comportamiento de la balanza de pagos se rige por la influencia de la balanza comercial. El comportamiento de la balanza de capital bajo el efecto de la tasa de interés coincide con el postulado teórico.

Esta ecuación mostró un 72 % de respuestas acordes al modelo teórico. Los resultados muestran que la balanza de pagos se comporta como lo señala la teoría. En conclusión la ecuación puede considerarse verosímil.

6.2.8. La Ecuación del Tipo de Cambio:

En el período 1950-1972, con el predominio de los tipos de cambio fijos, el efecto del movimiento de la tasa de interés es muy reducido.

En el período 1973-1990, los resultados muestran un predominio según lo planteado teóricamente, con algunas experiencias en que el alza del interés esta acompañada con devaluación, sugiriendo inestabilidad económica interna con salida de capitales.

En el período 1991-2007, los resultados muestran consistencia entre los comportamientos esperados en los signos y los resultados efectivamente obtenidos. Se observaron episodios similares que el período anterior alza de interés acompañan la devaluación del tipo de cambio

Esta ecuación mostró un 73 % de respuestas acordes al modelo teórico. En síntesis el tipo de cambio está asociado al nivel de las reservas internacionales y de la tasa de interés. En conclusión la ecuación puede considerarse verosímil.

6.2.9. La Ecuación de la Demanda de Títulos:

En el período 1950-1972, los resultados sugieren que la demanda de títulos como actividad especulativa se relaciona con el capital, la plusvalía y la tasa de interés.

En el período 1973-1990, en los países desarrollados la demanda de títulos no se relaciona con la variación en la tasa de interés, mientras que la relación se mantiene en los países petroleros y emergentes.

En el período 1991-2007, la relación se mantiene según lo plantea la teoría. Esta ecuación mostró un 70 % de respuestas acordes al modelo teórico. En conclusión la ecuación puede considerarse verosímil.

ANEXOS N° 1

Resultados sobre la Relación de las Variables (Signos)

CUADRO N° 1

| ECUACION DEL CAPITAL | | | | | | | | | | | | 89,3% | | | | |
|----------------------|----|----|----|-------|---------------|----------------|----|-------|----|---|---------------|----------------|----|----|-------|---|
| 1950-1972 | | | | 93,2% | | | | 81,8% | | | | SIGNO | | | | |
| | | | | SIGNO | | | | SIGNO | | | | 1991-2007 | | | | |
| K | CR | Dp | Pv | C | Espera- do | Con- trario | CR | Dp | Pv | C | Espera- do | Contra- rio | CR | Dp | Pv | |
| USA | + | + | + | + | 41 | 3 | + | + | + | + | 45 | 10 | + | + | + | + |
| Desarrollados | | | | | | | | | | | | | | | 87,5% | |
| Alemania | + | + | + | + | 4 | | + | - | + | - | 2 | 2 | + | + | + | + |
| Canadá | + | + | + | + | 4 | | + | + | - | + | 3 | 1 | + | + | + | 4 |
| Japón | + | + | + | + | 4 | | + | + | + | + | 3 | 1 | + | - | + | 3 |
| Petroleros | | | | | | | | | | | | | | | 91,7% | |
| Noruega | + | + | - | + | 3 | 1 | + | - | + | + | 3 | 1 | + | + | + | 4 |
| Ecuador | na | na | na | na | | | + | - | - | + | 2 | 2 | + | - | + | 3 |
| Venezuela | + | + | + | + | 4 | | + | + | + | + | 4 | | + | + | + | 4 |
| Emergentes | | | | | | | | | | | | | | | 89,3% | |
| Turquía | + | + | + | + | 4 | | + | + | + | - | 3 | 1 | + | + | + | 4 |
| Argentina | + | + | + | + | 4 | | + | + | + | + | 4 | | + | + | + | 4 |
| España | + | + | + | + | 4 | | + | ne | + | + | 3 | 1 | + | - | + | 3 |
| Sudáfrica | na | na | na | na | | | + | + | + | + | 4 | | + | + | - | 3 |
| Portugal | + | + | + | + | 4 | | + | - | + | + | 3 | 1 | + | - | + | 3 |
| Chile | + | - | + | + | 3 | 1 | + | + | + | + | 4 | | + | + | + | 4 |
| Singapur | na | na | na | na | | | + | + | na | + | 3 | | + | + | + | 4 |

Fuente: Elaboración propia.

CUADRO N° 2

| ECUACIÓN DEL SALARIO | | | | | | | | | | | |
|----------------------|-----------|----|----|-----------|-----------|----|-----------|-----------|----|-------|----|
| W | 1950-1972 | | | 1972,7% | | | 1973-1990 | | | 76,9% | |
| | K | U | G | Esperando | Contrario | G | Esperando | Contrario | K | U | G |
| + | - | + | 24 | 9 | + | - | + | 30 | 9 | + | - |
| Desarrollados | | | | | | | | | | | |
| USA | + | - | + | 3 | + | - | + | 3 | | + | - |
| Alemania | - | + | + | 1 | 2 | + | + | - | 2 | 1 | - |
| Canadá | + | + | + | 2 | 1 | + | + | 2 | 1 | - | ne |
| Japón | + | + | + | 2 | 1 | + | + | 3 | | + | + |
| Petroleros | | | | | | | | | | | |
| Noruega | + | + | + | 2 | 1 | + | + | - | 1 | 1 | 1 |
| Ecuador | na | na | na | | | - | - | - | 1 | 2 | 2 |
| Venezuela | + | - | + | 3 | + | - | + | 3 | 2 | + | 3 |
| Emergentes | | | | | | | | | | | |
| Turquía | - | + | - | | 3 | + | - | + | 3 | - | - |
| Argentina | + | - | + | 3 | | + | - | + | 3 | + | + |
| España | - | - | + | 2 | 1 | - | + | - | 3 | + | 3 |
| Sudáfrica | na | na | na | | | + | - | + | 3 | - | - |
| Portugal | + | - | + | 3 | | + | - | + | 3 | + | + |
| Chile | + | - | + | 3 | | + | - | + | 3 | + | 3 |
| Singapur | na | na | na | | na | na | na | | na | + | 3 |

Fuente: Elaboración propia.

CUADRO N° 3

| ECUACION DEL DESEMPLEO | | | | | | | | | | |
|------------------------|-----------|----|----|----------------|----------------|----|-----------|----|----------------|-------|
| U | 1950-1972 | | | 1973-1990 | | | 1991-2007 | | | SIGNO |
| | W | Pv | N | Espera- ndo | Con- trario | W | Pv | N | Espera- ndo | |
| Desarrollados | 66,7% | | | 69,2% | | | 54,8% | | | |
| USA | - | + | 22 | 11 | + | - | + | 27 | 12 | + |
| Alemania | + | - | 2 | 1 | + | - | 3 | | | - |
| Canadá | + | - | 2 | 1 | + | - | 2 | 1 | | + |
| Japón | + | + | 3 | | + | - | 3 | | | + |
| Petroleros | 100% | | | 44,4% | | | 77,8% | | | |
| Noruega | + | - | 3 | | - | - | 1 | 2 | | - |
| Ecuador | na | na | na | | + | + | 2 | 1 | | + |
| Venezuela | + | - | + | 3 | | + | + | - | | + |
| Emergentes | 46,7% | | | 72,2% | | | 42,9% | | | |
| Turquía | + | + | - | 1 | 2 | + | - | 3 | | + |
| Argentina | - | + | - | | 3 | - | - | 2 | 1 | - |
| España | - | - | + | 2 | 1 | + | - | 3 | | + |
| Sudáfrica | na | na | na | | - | - | 1 | 2 | | - |
| Portugal | + | - | + | 3 | | - | - | 2 | 1 | + |
| Chile | + | + | - | 1 | 2 | + | - | 2 | 1 | - |
| Singapur | na | na | na | | na | na | na | | | 1 |
| | | | | | | | | | | 2 |

Fuente: Elaboración propia.

CUADRO N° 4

| ECUACION DEL CONSUMO | | | | | | | | | | | | 65,7% | | | | | |
|----------------------|----|----|----|----|----|---------------|---------------------|----|----|---|----|-------|---------------|---------------------|---------------|-------|---|
| 1950-1972 | | | | | | 67,3% | | | | | | 64,7% | | | | | |
| SIGNO | | | | | | 1973-1990 | | | | | | SIGNO | | | | | |
| C | W | rm | P | Vd | N | ESPE- RADO | CON- TRA- RIO | W | rm | P | Vd | N | ESPE- RADO | CON- TRA- RIO | ESPE- RADO | | |
| + | - | - | - | + | + | 37 | 18 | + | - | - | + | 44 | 24 | + | - | + | |
| Desarrollados | | | | | | 80,0% | | | | | | 60,0% | | | | 65,0% | |
| USA | + | - | - | ne | + | 4 | 1 | + | - | + | + | 4 | 1 | + | - | + | - |
| Alemania | + | - | - | - | - | 4 | 1 | + | + | + | - | 1 | 4 | - | + | - | + |
| Canadá | + | - | - | - | - | 4 | 1 | + | - | + | - | 4 | 1 | + | + | - | + |
| Japón | + | - | - | + | + | 4 | 1 | + | + | + | - | 3 | 2 | + | - | - | + |
| Petroleros | | | | | | 80,0% | | | | | | 73,3% | | | | 66,7% | |
| Noruega | + | - | - | - | + | 5 | | + | + | - | - | 4 | 1 | + | + | - | - |
| Ecuador | na | na | na | na | na | | | - | - | + | + | 3 | 2 | + | - | + | + |
| Venezuela | + | - | - | + | - | 3 | 2 | + | + | - | - | 4 | 1 | + | - | + | - |
| Emergentes | | | | | | 52,0% | | | | | | 63,6% | | | | 65,7% | |
| Turquía | + | + | - | + | - | 2 | 3 | ne | - | + | 3 | 2 | + | + | - | - | |
| Argentina | + | + | + | + | - | 1 | 4 | + | - | + | + | 4 | 1 | + | + | + | + |
| España | + | - | - | + | + | 4 | 1 | - | - | + | - | 2 | 3 | + | - | + | - |
| Sudáfrica | na | na | na | na | na | | | + | - | + | - | 4 | 1 | + | + | + | + |
| Portugal | + | + | + | - | + | 3 | 2 | + | - | + | - | 3 | 2 | + | - | ne | - |
| Chile | + | + | + | - | + | 3 | 2 | + | + | - | - | 3 | 2 | + | - | - | + |
| Singapur | na | na | na | na | na | | | na | - | + | na | + | 2 | 1 | + | - | + |

Fuente: Elaboración propia.

CUADRO Nº 5

| ECUACION DE LA INFLACION | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------|----|----|----|-----------|---------------|----------------|----|-----------|---|----|---------------|----------------|
| 1950-1972 | | | | 1973-1990 | | | | 1991-2007 | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| P | Pv | Dp | T | ch | Espera- do | Con- trario | Pv | Dp | T | ch | Espera- do | Con- trario |
| | + | + | + | + | 31 | 12 | + | + | + | + | + | + |
| Desarrollados | | | | | 66,7% | | | | | | 73,3% | |
| USA | - | + | + | na | 2 | 1 | - | - | + | na | 1 | 2 |
| Alemania | + | ne | + | ne | 2 | 2 | + | + | + | - | 3 | 1 |
| Canadá | + | + | + | + | 4 | | + | + | + | - | 3 | 1 |
| Japón | + | - | + | ne | 2 | 2 | + | + | + | 4 | + | 4 |
| Petroleros | | | | | 100% | | | | | | 58,3% | |
| Noruega | + | + | + | + | 4 | | + | + | - | - | 2 | 2 |
| Ecuador | na | na | na | na | | | + | - | + | + | 3 | 1 |
| Venezuela | + | + | + | + | 4 | | - | + | - | + | 2 | 2 |
| Emergentes | | | | | 65,0% | | | | | | 48,1% | |
| Turquía | + | + | + | + | 4 | | ne | - | + | 2 | 2 | + |
| Argentina | + | + | + | - | 3 | 1 | - | - | - | 4 | - | 2 |
| España | - | + | - | + | 2 | 2 | + | + | - | 3 | 1 | 2 |
| Sudáfrica | na | na | na | na | | | - | + | + | 2 | 2 | 2 |
| Portugal | + | + | - | ne | 2 | 2 | + | + | - | 3 | 1 | 2 |
| Chile | + | - | - | + | 2 | 2 | - | ne | - | 1 | 3 | 4 |
| Singapur | na | na | na | na | | | na | + | - | 2 | 1 | 3 |

Fuente: Elaboración propia.

CUADRO N° 6

| ECUACION DEL CRÉDITO | | | | | | | | | | | | 71,4% | | | | | | | | |
|----------------------|----|-------|----|----|----|-----------|----|-------|----|----|----|-----------|---------|---------|-----------|---|---|---|---|---|
| 1950-1972 | | | | | | 1973-1990 | | | | | | 1991-2007 | | SIGNO | | | | | | |
| Cr | | C | rm | Vd | Pv | DP | O | Cr | Vd | Pv | DP | O | Contra- | Espera- | Con- | | | | | |
| + | - | - | + | + | + | + | + | + | - | + | + | + | + | + | Contrario | | | | | |
| Desarrollados | | 85,0% | | | | | | 70,0% | | | | | | 60,0% | | | | | | |
| USA | + | - | - | + | + | 5 | + | - | + | + | + | 3 | 2 | - | + | + | + | 2 | 3 | |
| Alemania | + | - | + | - | + | 3 | 2 | + | + | + | - | 2 | 3 | + | - | - | - | 3 | 2 | |
| Canadá | + | - | - | + | + | 5 | + | - | - | + | + | 5 | + | + | - | + | + | 4 | 1 | |
| Japón | + | - | + | + | + | 4 | 1 | + | + | - | + | 4 | 1 | - | - | - | + | 3 | 2 | |
| Petroleros | | 90,0% | | | | | | 60,0% | | | | | | 73,3% | | | | | | |
| Noruega | + | - | - | + | - | 4 | 1 | - | - | + | + | 3 | 2 | + | - | + | - | + | 3 | 2 |
| Ecuador | na | na | na | na | na | na | na | + | + | ne | ne | + | 2 | 3 | - | - | + | + | 4 | 1 |
| Venezuela | + | - | + | + | + | 5 | + | - | + | + | + | 4 | 1 | + | - | + | + | + | 4 | 1 |
| Emergentes | | 72,0% | | | | | | 78,8% | | | | | | 77,1% | | | | | | |
| Turquía | + | + | + | + | 3 | 2 | + | - | - | + | - | 4 | 1 | - | ne | + | + | 2 | 3 | |
| Argentina | + | + | + | + | 3 | 2 | + | - | + | + | + | 4 | 1 | + | + | + | + | 3 | 2 | |
| España | + | + | + | + | 3 | 2 | - | - | + | + | + | 3 | 2 | + | - | + | + | 3 | 2 | |
| Sudáfrica | na | na | na | na | na | na | na | + | - | + | + | 4 | 1 | + | - | + | + | 4 | 1 | |
| Portugal | + | - | - | ne | + | 4 | 1 | + | - | + | + | 4 | 1 | + | - | - | + | + | 5 | |
| Chile | + | - | - | + | + | 5 | + | + | - | + | + | 4 | 1 | + | - | - | + | 5 | | |
| Singapur | na | na | na | na | na | na | na | + | - | na | na | + | 3 | + | - | - | + | 5 | | |

Fuente: Elaboración propia.

CUADRO N°7

| ECUACION DE LA BALANZA DE PAGOS | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------|----|----|-------|--------------|----------------|-----------|---|----|---------------|----------------|--------|
| 1950-1972 | | | 71,9% | | | 1973-1990 | | | 71,4% | | |
| SIGNO | | | SIGNO | | | SIGNO | | | SIGNO | | |
| Bp | X | C | rm | Esper- do | Con- trario | X | C | rm | Espera- do | Con- trario | rm |
| + | - | + | 23 | 9 | + | - | + | 30 | 12 | + | + |
| Desarrollados | | | | | | | | | | | |
| USA | + | - | 2 | 1 | + | - | + | 3 | - | - | 75,0% |
| Alemania | ne | - | 1 | 2 | + | - | 2 | 1 | + | ne | + |
| Canadá | + | - | 2 | 1 | + | - | + | 3 | + | - | 3 |
| Japón | + | - | 3 | | + | - | + | 3 | + | + | 2 |
| Petroleros | | | | | | | | | | | |
| Noruega | + | - | + | 3 | | + | - | 2 | 1 | + | - |
| Ecuador | na | na | na | | | + | - | + | 3 | + | + |
| Venezuela | + | + | 2 | 1 | + | - | 2 | 1 | + | - | 77,89% |
| Emergentes | | | | | | | | | | | |
| Turquía | - | - | 2 | 1 | - | - | 1 | 2 | - | - | 1 |
| Argentina | + | - | 2 | 1 | + | - | 2 | 1 | + | - | 2 |
| España | + | - | 3 | | + | + | 1 | 2 | + | + | 1 |
| Sudáfrica | na | na | na | | + | - | 3 | | + | - | 2 |
| Portugal | + | + | 2 | 1 | - | - | + | 2 | 1 | + | 2 |
| Chile | + | + | 1 | 1 | + | + | 2 | 1 | + | - | 2 |
| Singapur | na | na | na | | + | + | - | 1 | 2 | + | 3 |

Fuente: Elaboración propia.

CUADRO N° 8

| ECUACION DEL TIPO DE CAMBIO | | | | | | | | | | |
|-----------------------------|-----|-------|-----------|-----------|-----|-----------|----------|-----------|-----------|-------|
| 1950-1972 | | | 1973-1990 | | | 1991-2007 | | | 1991-2007 | |
| ch | RIN | rm | Esperado | Contrario | RIN | rm | Esperado | Contrario | RIN | rm |
| Desarrollados | | 83,3% | | | 6 | — | 19 | 7 | — | 20 |
| Alemania | — | + | 1 | 1 | — | + | 1 | 1 | + | + |
| Canadá | — | — | 2 | — | — | — | 2 | — | — | 2 |
| Japón | — | — | 2 | — | + | — | 1 | 1 | — | — |
| Petroleros | | 75,0% | | | | | 100% | | | 83,3% |
| Noruega | — | — | 2 | — | — | 2 | — | — | — | 2 |
| Ecuador | na | na | | | — | — | 2 | — | — | 2 |
| Venezuela | — | ne | 1 | 1 | — | — | 2 | — | — | 1 |
| Emergentes | | 60,0% | | | | | 64,3% | | | 78,6% |
| Turquía | — | + | 1 | 1 | + | + | 2 | — | + | 1 |
| Argentina | + | — | 1 | 1 | + | + | 2 | — | — | 2 |
| España | — | — | 2 | — | — | 2 | — | — | — | 1 |
| Sudáfrica | na | na | | | — | — | 2 | — | — | 2 |
| Portugal | ne | ne | | | 2 | — | 2 | — | — | 1 |
| Chile | — | — | 2 | — | — | + | 1 | 1 | — | 2 |
| Singapur | na | na | | | — | — | 2 | — | — | 2 |
| Singapur | na | na | | | + | + | 1 | 2 | + | 3 |

Fuente: Elaboración propia.

CUADRO N° 9

| DEMANDA DE TITULOS | | | | | | | | | | | |
|----------------------|----|---------|----|-------|--------|---------|----|---------|---------|---------|----|
| 1950-1972 | | | | 76,7% | | | | 64,1% | | | |
| Vd | | k | Pv | rm | Con- | Pv | rm | Espera- | Contra- | k | Pv |
| | | espera- | do | Con- | trario | espera- | do | do | rio | espera- | do |
| Desarrollados | | 75,0% | | 58,3% | | 58,3% | | 58,3% | | 66,7% | |
| USA | + | - | + | 2 | 1 | + | + | - | 2 | 1 | + |
| Alemania | + | + | - | 2 | 1 | - | + | - | 1 | 2 | - |
| Canadá | - | + | + | 2 | 1 | + | + | - | 2 | 1 | - |
| Japón | + | + | + | 3 | | - | + | + | 2 | 1 | + |
| Petroleros | | 83,3% | | 55,6% | | 55,6% | | 55,6% | | 88,9% | |
| Noruega | + | - | + | 2 | 1 | - | + | - | 1 | 2 | + |
| Ecuador | na | na | na | | | - | ne | + | 1 | 2 | + |
| Venezuela | + | + | + | 3 | | + | + | + | 3 | | + |
| Emergentes | | 75,0% | | 72,2% | | 72,2% | | 72,2% | | 61,9% | |
| Turquía | + | + | + | 3 | | - | + | + | 2 | 1 | + |
| Argentina | na | na | na | | | + | + | 3 | | + | 2 |
| España | + | - | - | 1 | 2 | + | + | - | 2 | 1 | - |
| Sudáfrica | na | na | na | | | + | + | - | 2 | 1 | + |
| Portugal | + | - | + | 2 | 1 | + | + | + | 3 | | + |
| Chile | + | + | + | 3 | | + | - | - | 1 | 2 | + |
| Singapur | na | na | na | | | na | na | na | na | - | + |

Fuente: Elaboración propia.

ANEXOS N° 2

Resultados del la Prueba de Estacionariedad

| USA | | | ALEMANIA | | | CANADA | | | | | |
|--------|-----------|-----------|-----------|--------|-----------|-----------|-----------|--------|-----------|-----------|-----------|
| SERIES | 1950-1972 | 1973-1990 | 1991-2007 | SERIES | 1950-1972 | 1973-1990 | 1991-2007 | SERIES | 1950-1972 | 1973-1990 | 1991-2007 |
| dk | -7.399 | -5.898 | -3.787 | dk | -5.898 | -3.721 | -5.932 | dk | -5.421 | -4.799 | -5.979 |
| dW | -9.332 | -6.332 | -5.210 | dW | -7.332 | -5.468 | -7.745 | dW | -5.832 | -5.432 | -5.321 |
| du | -6.345 | -8.338 | -6.680 | du | -9.338 | -7.601 | -8.860 | du | -7.938 | -5.545 | -3.768 |
| dc | -4.660 | -4.721 | -3.452 | dc | -7.721 | -9.739 | -5.451 | dc | -5.021 | -7.960 | -6.101 |
| dp | -6.851 | -6.753 | -8.385 | dp | -5.753 | -6.840 | -4.071 | dp | -5.240 | -6.351 | -7.939 |
| dCR | -4.771 | -3.321 | -6.400 | dCR | -8.321 | -4.898 | -6.879 | dCR | -7.498 | -4.971 | -4.599 |
| dBP | -5.982 | -5.898 | -4.399 | dBP | -4.399 | -6.332 | -4.398 | dBP | 1(0)-8453 | -7.253 | -2.732 |
| dch | -4.318 | -4.332 | -5.382 | dch | -7.332 | -3.338 | -5.532 | dch | -9.038 | -3.521 | -6.545 |
| dVd | -7.382 | -7.338 | -6.345 | dVd | -3.345 | -7.721 | -2.738 | dVd | -7.021 | -6.968 | -4.760 |
| drm | -6.210 | -6.721 | -8.660 | drm | -7.660 | -9.753 | -6.821 | drm | -5.853 | -3.901 | -7.351 |
| dX | -4.527 | -8.753 | -4.851 | dX | -5.851 | -5.321 | -9.353 | dX | -6.821 | -7.839 | -3.371 |
| dG | -8.208 | -7.851 | -6.771 | dG | -7.771 | -8.399 | -4.721 | dG | -9.421 | -6.038 | -3.240 |
| dT | -5.321 | -5.771 | -6.679 | dT | -3.679 | -6.332 | -7.699 | dT | -4.968 | -9.021 | 1(0)-3834 |
| dDp | -3.399 | -6.679 | -3.721 | dDp | -4.721 | -8.345 | -2.821 | dDp | -7.901 | -3.853 | -7.760 |
| dDP | -5.332 | -4.721 | -7.468 | dDP | -6.468 | -9.660 | -4.968 | dDP | -3.839 | -5.821 | -4.351 |
| dPV | -8.345 | -8.468 | -8.601 | dPV | -7.601 | -5.851 | -6.801 | dPV | -7.240 | -6.599 | -7.371 |
| dN | -9.660 | -4.601 | -6.739 | dN | -8.739 | -4.771 | -9.339 | dN | -5.498 | -3.732 | -7.979 |
| dRIN | -8.739 | -3.898 | -9.840 | dRIN | -5.840 | -7.679 | -6.140 | dRIN | -7.732 | -5.545 | -5.732 |
| JAPON | | | NORUEGA | | | VENEZUELA | | | | | |
| SERIES | 1950-1972 | 1973-1990 | 1991-2007 | SERIES | 1950-1972 | 1973-1990 | 1991-2007 | SERIES | 1950-1972 | 1973-1990 | 1991-2007 |
| dk | -8.982 | -6.679 | -3.898 | dk | -7.221 | -4.838 | -7.321 | dk | -4.945 | -7.046 | -4.014 |
| dW | -3.318 | -3.721 | -7.332 | dW | -5.768 | -3.921 | -8.053 | dW | -8.018 | -5.917 | -5.559 |
| du | -3.382 | -7.468 | -9.338 | du | -7.201 | -7.353 | -4.821 | du | -5.884 | -7.793 | -5.096 |
| dc | -7.210 | -8.601 | 1(0)-4005 | dc | -5.239 | -9.021 | -3.699 | dc | -7.625 | -3.827 | -7.931 |
| dp | -7.527 | -6.739 | -4.753 | dp | -3.240 | -3.568 | -5.932 | dp | -4.436 | -7.638 | -6.234 |
| dCR | -3.208 | -9.840 | -6.321 | dCR | -7.298 | -6.101 | -7.545 | dCR | -7.054 | -5.155 | -8.090 |
| dBP | -3.986 | -6.721 | -6.332 | dBP | -4.532 | -6.939 | -3.160 | dBP | -4.447 | -9.043 | -6.423 |
| dch | -3.320 | -5.468 | -8.345 | dch | -6.738 | -4.240 | -5.151 | dch | -6.165 | -5.367 | -4.833 |
| dVd | -3.452 | -4.601 | -3.851 | dVd | -9.221 | -6.098 | -6.171 | dVd | -8.376 | -2.771 | -7.317 |
| drm | -6.603 | -7.739 | -6.771 | drm | -5.953 | -7.432 | -7.779 | drm | -4.317 | -8.216 | -5.046 |
| dX | -8.506 | -6.840 | -6.679 | dX | -4.021 | -3.838 | -2.421 | dX | -5.761 | -4.761 | -3.816 |
| dG | -7.713 | -5.898 | -6.721 | dG | -6.899 | -7.021 | -4.899 | dG | -3.096 | -8.197 | -5.692 |
| dT | -6.787 | -3.332 | -4.753 | dT | -4.632 | -8.968 | -6.532 | dT | -6.931 | -4.234 | -7.928 |
| dDp | -7.210 | -4.338 | -6.840 | dDp | -7.445 | -4.801 | -8.945 | dDp | -5.436 | -8.234 | -4.537 |
| dDP | -4.680 | -7.722 | -5.888 | dDP | -6.060 | -8.139 | -5.960 | dDP | -7.090 | -3.292 | -4.155 |
| dPV | -6.005 | -8.753 | -3.332 | dPV | -8.451 | -5.940 | -4.351 | dPV | -4.726 | -8.524 | -6.144 |
| dN | -7.385 | -6.321 | -3.338 | dN | -5.171 | -8.098 | -5.971 | dN | -7.429 | -8.165 | -8.165 |
| dRIN | -8.400 | -9.399 | -4.318 | dRIN | -4.379 | -8.632 | -3.079 | dRIN | -5.115 | -8.216 | -5.770 |

Fuente: Cálculos propios

| ESPANÁ | | | | | | | | | | | |
|-----------|-----------|-----------|-----------|--------|-----------|-----------|-----------|------------------------------|-----------|------------|---|
| ARGENTINA | | | | | | | | | | | |
| SERIES | 1950-1972 | 1973-1990 | 1991-2007 | SERIES | 1950-1972 | 1973-1990 | 1991-2007 | SERIES | 1950-1972 | 1973-1990 | 1991-2007 |
| dK | -8.311 | -4.146 | -5.014 | dK | -4.113 | -4.021 | -9.253 | dK | -8.313 | -4.115 | -4.317 |
| dW | -7.660 | -7.816 | -7.862 | dW | -5.249 | -5.868 | -6.521 | dW | -4.660 | -5.761 | -5.862 |
| dU | -6.096 | -7.591 | -6.197 | dU | -2.918 | -5.201 | -4.799 | dU | -8.096 | -3.096 | -4.096 |
| dC | -5.931 | -4.625 | -9.133 | dC | -3.995 | -8.139 | -7.432 | dC | -3.931 | -6.931 | -7.335 |
| dp | -5.234 | -6.436 | -7.032 | dp | -6.727 | -7.040 | -5.645 | dp | -8.234 | -5.436 | -6.032 |
| dCR | -7.989 | -8.054 | -9.393 | dCR | -3.641 | -9.398 | -8.760 | dCR | -2.989 | -7.090 | -7.292 |
| dBP | -6.827 | -8.447 | -7.928 | dBp | -6.857 | -5.932 | -7.051 | dBp | -8.827 | -4.928 | -5.524 |
| dch | -5.631 | -5.165 | -3.732 | dch | -5.348 | -3.738 | -8.371 | dch | -4.631 | -7.631 | -4.732 |
| dVd | -9.317 | -4.376 | -8.317 | dVd | 0 | -6.121 | -5.879 | dVd | -3.115 | -6.519 | -4.827 |
| drm | -6.317 | -5.945 | -4.121 | drm | -6.277 | -7.115 | -6.230 | drm | -4.450 | -7.165 | -4.941 |
| dX | -4.660 | -6.513 | -5.768 | dX | -4.699 | -5.761 | -5.014 | dX | -5.917 | -5.197 | -6.357 |
| dG | -8.096 | -4.793 | -5.101 | dG | -7.432 | -5.096 | -7.559 | dG | -6.894 | -4.234 | -7.649 |
| dT | -6.931 | -7.726 | -7.939 | dT | -6.745 | -6.931 | -6.096 | dT | -7.726 | -5.234 | -8.468 |
| dDp | -9.234 | -5.840 | -6.440 | dDp | -6.260 | -5.436 | -8.931 | dDp | -3.840 | -6.191 | -9.275 |
| dDP | -5.989 | -8.852 | -8.098 | dDP | -9.251 | -8.090 | -7.234 | dDP | -3.256 | -6.625 | -5.246 |
| dPV | -3.827 | -7.144 | -3.932 | dPV | -7.371 | -3.928 | -9.090 | dPV | -5.548 | -7.732 | -3.914 |
| dN | -5.631 | -8.165 | -7.638 | dN | -6.179 | -7.631 | -7.423 | dN | -6.569 | -6.116 | -3.991 |
| dRIN | -3.317 | -5.770 | -6.221 | dRIN | -6.745 | -4.216 | -3.833 | dRIN | -7.073 | -4.269 | -6.723 |
| PORTUGAL | | | | | | | | | | | |
| SERIES | 1950-1972 | 1973-1990 | 1991-2007 | SERIES | 1950-1972 | 1973-1990 | 1991-2007 | SERIES | 1950-1972 | 1973-1990 | 1991-2007 |
| dK | -5.216 | -8.894 | -4.821 | dK | -8.317 | -6.253 | -5.021 | Test Dickey-Fuller Aumentado | | | Hipótesis Nula: Serie tiene una raíz unitaria |
| dW | -3.945 | -7.625 | -3.799 | dW | -4.147 | -6.921 | -3.868 | Test valor crítico | 1% | 3.519.050 | |
| dU | -6.614 | -4.840 | -4.632 | dU | -7.816 | -4.899 | -6.201 | | 5% | -2.900.137 | |
| dC | -4.793 | -6.953 | -5.945 | dC | -7.591 | -6.032 | -5.139 | | 10% | -2.587.409 | |
| dp | -7.827 | -5.245 | -7.160 | dp | -4.625 | -3.945 | -7.040 | | | | |
| dCR | -5.638 | -7.963 | -6.251 | dCR | -6.436 | -5.360 | -5.398 | | | | |
| dBp | -9.155 | -6.073 | -8.371 | dBp | -8.054 | -3.451 | -6.932 | | | | |
| dch | -7.043 | -7.418 | -5.879 | dch | -8.447 | -4.271 | -5.738 | | | | |
| dVd | -8.367 | -6.165 | -7.813 | dVd | -5.165 | -6.079 | -8.121 | | | | |
| drm | -5.871 | -4.399 | -7.246 | drm | -4.376 | -5.812 | -5.018 | | | | |
| dX | -9.014 | -3.335 | -5.517 | dX | -6.317 | -6.791 | -4.894 | | | | |
| dG | -5.165 | -5.537 | -6.796 | dG | -2.862 | -5.625 | -3.625 | | | | |
| dT | -8.197 | -6.393 | -5.528 | dT | -6.096 | -7.940 | -3.739 | | | | |
| dDP | -6.133 | -7.928 | -7.643 | dDP | -4.335 | -6.954 | -6.256 | | | | |
| ddP | -8.638 | -5.833 | -6.216 | ddP | -5.032 | -5.447 | -4.447 | | | | |
| dPV | -7.595 | -4.115 | -4.551 | dPV | -7.292 | -4.264 | -6.266 | | | | |
| dN | -5.827 | -3.450 | -5.018 | dN | -5.524 | -6.835 | -6.911 | | | | |
| dRIN | -5.237 | -4.917 | -6.894 | dRIN | -4.732 | -5.072 | -4.214 | | | | |

Fuente: Cálculos propios.

| ECUADOR | | 1973-1990 | 1991-2007 |
|---------|-----------|-----------|-----------|
| SERIES | | | |
| dk | -5.216 | -7.317 | |
| dV | -3.761 | -8.761 | |
| dU | -7.197 | -5.096 | |
| dC | -4.234 | -7.931 | |
| dp | -8.234 | -6.436 | |
| dCR | -5.292 | -8.090 | |
| dBp | -8.524 | -8.726 | |
| dch | -3.732 | -4.429 | |
| dVd | l(0)-5374 | -4.115 | |
| drm | -4.945 | -7.046 | |
| dX | -8.018 | -2.917 | |
| dG | -4.894 | -4.793 | |
| dT | -6.625 | -6.827 | |
| dDp | -8.436 | -8.638 | |
| dDP | -6.054 | -6.155 | |
| dPV | -4.447 | -4.043 | |
| dN | -8.165 | -6.367 | |
| dRIN | -6.376 | -2.871 | |

| SUDAFRICA | | 1973-1990 | 1991-2007 |
|-----------|--|-----------|-----------|
| SERIES | | | |
| dk | | -7.057 | -3.894 |
| dV | | -5.347 | -5.726 |
| dU | | -4.186 | 4.840 |
| dC | | -6.273 | -7.256 |
| dp | | -6.014 | -8.548 |
| dCR | | -5.165 | -8.569 |
| dBp | | -4.197 | -6.073 |
| dch | | -4.133 | -5.928 |
| dVd | | -6.638 | -3.739 |
| drm | | -7.595 | -6.155 |
| dX | | -7.827 | -4.447 |
| dG | | -4.591 | -6.367 |
| dT | | -7.726 | -7.376 |
| dDp | | -6.537 | -5.237 |
| dDP | | -6.256 | -5.216 |
| dPV | | -9.043 | -4.551 |
| dN | | -7.165 | -3.018 |
| dRIN | | -5.770 | -3.995 |

| SINGAPUR | | 1973-1990 | 1991-2007 |
|----------|--|-----------|-----------|
| SERIES | | | |
| dk | | -4.418 | -5.248 |
| dW | | -5.165 | 1.446 |
| dU | | -4.399 | -4.793 |
| dC | | -7.335 | -5.827 |
| dp | | -7.537 | -4.840 |
| dCR | | -6.393 | -7.256 |
| dBp | | -7.928 | -8.548 |
| dch | | -6.833 | -8.367 |
| dVd | | -6.115 | -4.165 |
| drm | | -6.101 | -5.197 |
| dX | | -4.939 | -6.133 |
| dG | | -7.440 | -7.638 |
| dT | | -6.098 | -4.595 |
| dDp | | -7.932 | -6.827 |
| dDP | | -6.638 | -4.237 |
| dPV | | -6.221 | -5.216 |
| dN | | -5.353 | -7.248 |
| dRIN | | -5.014 | -5.346 |

Fuente: Cálculos propios.

ANEXO N°3

Resultados de las Pruebas Econométricas.

| USA | | | | | | | 1973-1990 | | | | | | | 1991-2007 | | | | | | | | | | | |
|-----------------|-----------|----------------------------|-----------|--------------------------------------|-----------|----------------------------|-----------|--------------------------------------|-----------|----------------------------|--------|--------------------------------------|-----------|----------------------------|-----------|--------------------------------------|-----------|----------------------------|----|--------------------------------------|-----------|----------------------------|----|--------------------------------------|--|
| 1980-1972 | | | 1973-1990 | | | 1991-2007 | | | 1980-1972 | | | 1973-1990 | | | 1991-2007 | | | 1980-1972 | | | 1973-1990 | | | | |
| | R-squared | Jarque-Bera Probability | | System Residual Tests Portmanteau | R-squared | Jarque-Bera Probability | | System Residual Tests Portmanteau | R-squared | Jarque-Bera Probability | | System Residual Tests Portmanteau | R-squared | Jarque-Bera Probability | | System Residual Tests Portmanteau | R-squared | Jarque-Bera Probability | | System Residual Tests Portmanteau | R-squared | Jarque-Bera Probability | | System Residual Tests Portmanteau | |
| CAPITAL | 0.948 | 0.5166 | | 0.4868 | 0.935 | 0.3441 | | 0.5942 | 0.961 | 0.1542 | | 0.5642 | | | | | | | | | | | | | |
| SALARIO | 0.982 | 0.1075 | 0.901 | 0.4731 | 0.2595 | 0.941 | 0.3722 | 0.5462 | 0.942 | 0.5012 | 0.853 | 0.2018 | 0.3693 | | | | | | | | | | | | |
| DESEMPLEO | | | | | 0.3575 | 0.985 | 0.1632 | 0.1859 | 0.853 | 0.2018 | 0.6156 | | | | | | | | | | | | | | |
| CONSUMO | 0.986 | 0.5067 | | 0.4012 | 0.983 | 0.2840 | 0.5236 | 0.890 | 0.3386 | 0.3169 | | | | | | | | | | | | | | | |
| INFLACION | | | | | 0.8980 | 0.5859 | 0.8967 | 0.935 | 0.6902 | 0.5138 | 0.949 | 0.7395 | 0.3569 | | | | | | | | | | | | |
| CREDITO | 0.865 | 0.4395 | | 0.4489 | 0.941 | 0.4328 | 0.1880 | 0.967 | 0.2038 | 0.2545 | | | | | | | | | | | | | | | |
| BALANZA DE PAGO | 0.988 | 0.9277 | | 0.3584 | 0.976 | 0.1845 | 0.3726 | 0.803 | 0.8449 | 0.6887 | | | | | | | | | | | | | | | |
| TIPO DE CAMBIO | | na | | na | na | na | na | na | na | na | na | na | na | na | na | na | na | na | na | na | na | na | na | | |
| TITULOS | 0.880 | 0.6186 | | 0.6887 | 0.824 | 0.4587 | 0.1532 | 0.884 | 0.7388 | 0.2575 | | | | | | | | | | | | | | | |
| ALEMANIA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1980-1972 | | | | | | | 1973-1990 | | | | | | | 1991-2007 | | | | | | | | | | | |
| CAPITAL | 0.837 | 0.185 | | 0.654 | 0.938 | 0.543 | | 0.621 | 0.130 | 0.920 | 0.531 | | 0.479 | | | | | | | | | | | | |
| SALARIO | 0.923 | 0.380 | | 0.748 | 0.989 | 0.621 | | 0.172 | 0.842 | 0.293 | 0.342 | | | | | | | | | | | | | | |
| DESEMPLEO | | 0.886 | 0.861 | 0.412 | 0.908 | 0.255 | 0.247 | 0.918 | 0.564 | 0.619 | | | | | | | | | | | | | | | |
| CONSUMO | 0.886 | 0.413 | | 0.357 | 0.938 | 0.752 | 0.238 | 0.775 | 0.875 | 0.593 | 0.890 | | | | | | | | | | | | | | |
| INFLACION | 0.925 | 0.207 | | 0.433 | 0.862 | 0.774 | 0.224 | 0.885 | 0.256 | 0.737 | | | | | | | | | | | | | | | |
| CREDITO | | 0.930 | 0.953 | | 0.558 | 0.983 | 0.442 | 0.270 | 0.971 | 0.282 | 0.789 | | | | | | | | | | | | | | |
| BALANZA DE PAGO | 0.905 | 0.543 | | 0.674 | 0.944 | 0.516 | 0.257 | 0.949 | 0.743 | 0.814 | | | | | | | | | | | | | | | |
| TIPO DE CAMBIO | 0.989 | 0.440 | | 0.770 | 0.928 | 0.577 | 0.279 | 0.944 | 0.644 | 0.753 | | | | | | | | | | | | | | | |
| TITULOS | 0.944 | 0.292 | | 0.844 | 0.856 | 0.573 | 0.327 | 0.884 | 0.847 | 0.747 | | | | | | | | | | | | | | | |
| CANADA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1980-1972 | | | | | | | 1973-1990 | | | | | | | 1991-2007 | | | | | | | | | | | |
| CAPITAL | 0.999 | 0.281 | | 0.328 | 0.959 | 0.683 | | 0.255 | 0.949 | 0.428 | | | | | | | | | | | | | | | |
| SALARIO | 0.945 | 0.531 | | 0.473 | 0.992 | 0.356 | | 0.456 | 0.957 | 0.573 | 0.885 | | | | | | | | | | | | | | |
| DESEMPLEO | 0.904 | 0.293 | | 0.676 | 0.919 | 0.559 | | 0.612 | 0.917 | 0.646 | 0.882 | | | | | | | | | | | | | | |
| CONSUMO | 0.988 | 0.254 | | 0.244 | 0.998 | 0.516 | | 0.366 | 0.989 | 0.449 | 0.479 | | | | | | | | | | | | | | |
| INFLACION | | 0.899 | 0.521 | 0.221 | 0.982 | 0.442 | 0.405 | 0.974 | 0.521 | 0.542 | | | | | | | | | | | | | | | |
| CREDITO | 0.997 | 0.702 | | 0.322 | 0.998 | 0.874 | 0.380 | 0.990 | 0.781 | 0.619 | | | | | | | | | | | | | | | |
| BALANZA DE PAGO | 0.947 | 0.614 | | 0.420 | 0.971 | 0.543 | 0.583 | 0.942 | 0.336 | 0.690 | | | | | | | | | | | | | | | |
| TIPO DE CAMBIO | 0.987 | 0.734 | | 0.468 | 0.910 | 0.242 | 0.465 | 0.930 | 0.751 | 0.737 | | | | | | | | | | | | | | | |
| TITULOS | 0.907 | 0.622 | | 0.313 | 0.988 | 0.281 | 0.333 | 0.905 | 0.400 | 0.289 | | | | | | | | | | | | | | | |

Fuente: Cálculos propios

| JAPON | | | | | | | | | |
|-----------------|-----------|--------------------------|-----------------------|-------------|------------|--------------------------|-----------------------|-------------|-----------|
| 1950 -1972 | | | | | 1973 -1980 | | | | |
| | R-squared | Jarque -Bera Probability | System Residual Tests | Portmanteau | R-squared | Jarque -Bera Probability | System Residual Tests | Portmanteau | R-squared |
| CAPITAL | 0.999 | 0.529 | 0.255 | 0.990 | 0.943 | 0.247 | 0.950 | 0.543 | 0.412 |
| SALARIO | 0.997 | 0.825 | 0.456 | 0.943 | 0.356 | 0.238 | 0.938 | 0.371 | 0.357 |
| DESEMPLEO | 0.938 | 0.566 | 0.612 | 0.976 | 0.278 | 0.224 | 0.986 | 0.251 | 0.433 |
| CONSUMO | 0.999 | 0.797 | 0.366 | 0.998 | 0.358 | 0.270 | 0.987 | 0.734 | 0.558 |
| INFLACION | 0.964 | 0.648 | 0.405 | 0.921 | 0.707 | 0.257 | 0.927 | 0.543 | 0.674 |
| CREDITO | 0.972 | 0.156 | 0.480 | 0.990 | 0.336 | 0.279 | 0.986 | 0.564 | 0.770 |
| BALANZA DE PAGO | 0.951 | 0.520 | 0.583 | 0.874 | 0.459 | 0.327 | 0.937 | 0.281 | 0.844 |
| TIPO DE CAMBIO | 0.960 | 0.281 | 0.465 | 0.991 | 0.521 | 0.328 | 0.953 | 0.516 | 0.885 |
| TITULOS | 0.918 | 0.573 | 0.433 | 0.937 | 0.423 | 0.473 | 0.897 | 0.244 | 0.682 |
| NORUEGA | | | | | | | | | |
| 1950 -1972 | | | | | 1973 -1980 | | | | |
| | R-squared | Jarque -Bera Probability | System Residual Tests | Portmanteau | R-squared | Jarque -Bera Probability | System Residual Tests | Portmanteau | R-squared |
| CAPITAL | 0.945 | 0.561 | 0.110 | 0.976 | 0.400 | 0.212 | 0.901 | 0.874 | 0.524 |
| SALARIO | 0.943 | 0.327 | 0.212 | 0.931 | 0.736 | 0.338 | 0.957 | 0.543 | 0.511 |
| DESEMPLEO | 0.973 | 0.288 | 0.338 | 0.925 | 0.543 | 0.388 | 0.916 | 0.242 | 0.450 |
| CONSUMO | 0.935 | 0.529 | 0.388 | 0.963 | 0.359 | 0.509 | 0.974 | 0.281 | 0.525 |
| INFLACION | 0.942 | 0.521 | 0.509 | 0.919 | 0.131 | 0.496 | 0.931 | 0.459 | 0.597 |
| CREDITO | 0.963 | 0.281 | 0.496 | 0.967 | 0.573 | 0.331 | 0.937 | 0.428 | 0.654 |
| BALANZA DE PAGO | 0.815 | 0.459 | 0.331 | 0.954 | 0.466 | 0.330 | 0.918 | 0.573 | 0.748 |
| TIPO DE CAMBIO | 0.981 | 0.410 | 0.330 | 0.985 | 0.367 | 0.418 | 0.895 | 0.413 | 0.412 |
| TITULOS | 0.960 | 0.194 | 0.418 | 0.988 | 0.895 | 0.484 | 0.904 | 0.502 | 0.357 |
| VENEZUELA | | | | | | | | | |
| 1950 -1972 | | | | | 1973 -1980 | | | | |
| | R-squared | Jarque -Bera Probability | System Residual Tests | Portmanteau | R-squared | Jarque -Bera Probability | System Residual Tests | Portmanteau | R-squared |
| CAPITAL | 0.902 | 0.460 | 0.189 | 0.938 | 0.459 | 0.252 | 0.976 | 0.588 | 0.682 |
| SALARIO | 0.953 | 0.569 | 0.167 | 0.926 | 0.621 | 0.293 | 0.914 | 0.353 | 0.479 |
| DESEMPLEO | 0.802 | 0.523 | 0.280 | 0.917 | 0.525 | 0.117 | 0.989 | 0.513 | 0.542 |
| CONSUMO | 0.988 | 0.606 | 0.368 | 0.991 | 0.356 | 0.140 | 0.986 | 0.672 | 0.619 |
| INFLACION | 0.947 | 0.281 | 0.506 | 0.989 | 0.441 | 0.181 | 0.930 | 0.254 | 0.680 |
| CREDITO | 0.970 | 0.406 | 0.450 | 0.979 | 0.489 | 0.108 | 0.927 | 0.521 | 0.737 |
| BALANZA DE PAGO | 0.897 | 0.657 | 0.508 | 0.929 | 0.413 | 0.157 | 0.904 | 0.702 | 0.789 |
| TIPO DE CAMBIO | 0.969 | 0.521 | 0.561 | 0.984 | 0.459 | | | | |
| TITULOS | 0.819 | 0.573 | 0.533 | 0.957 | 0.802 | | | | |

Fuente: Cálculos propios

| TURQUIA | | | | | | | | | |
|-----------------|-------|--------------------------|-------|-----------------------------------|------------|-------|--------------------------|-------|-----------------------------------|
| 1950 -1972 | | | | | 1973 -1990 | | | | |
| R-squared | | Jarque -Bera Probability | | System Residual Tests Portmanteau | R-squared | | Jarque -Bera Probability | | System Residual Tests Portmanteau |
| CAPITAL | 0.957 | 0.517 | 0.750 | 0.983 | 0.459 | 0.648 | 0.978 | 0.234 | 0.31 |
| SALARIO | 0.944 | 0.175 | 0.878 | 0.935 | 0.573 | 0.715 | 0.896 | 0.621 | 0.30 |
| DESEMPLIO | 0.989 | 0.521 | 0.831 | 0.961 | 0.371 | 0.703 | 0.818 | 0.255 | 0.18 |
| CONSUMO | 0.986 | 0.293 | 0.351 | 0.998 | 0.281 | 0.715 | 0.953 | 0.752 | 0.84 |
| INFLACION | 0.957 | 0.281 | 0.352 | 0.978 | 0.459 | 0.691 | 0.916 | 0.774 | 0.524 |
| CREDITO | 0.989 | 0.494 | 0.466 | 0.989 | 0.373 | 0.704 | 0.956 | 0.442 | 0.511 |
| BALANZA DE PAGO | 0.841 | 0.356 | 0.325 | 0.938 | 0.876 | 0.703 | 0.907 | 0.281 | 0.450 |
| TIPO DE CAMBIO | 0.985 | 0.640 | 0.420 | 0.868 | 0.356 | 0.715 | 0.800 | 0.723 | 0.525 |
| TITULOS | 0.987 | 0.155 | 0.519 | 0.913 | 0.413 | 0.691 | 0.814 | 0.254 | 0.597 |
| ARGENTINA | | | | | | | | | |
| 1950 -1972 | | | | | 1973 -1990 | | | | |
| R-squared | | Jarque -Bera Probability | | System Residual Tests Portmanteau | R-squared | | Jarque -Bera Probability | | System Residual Tests Portmanteau |
| CAPITAL | 0.927 | 0.758 | 0.783 | 0.982 | 0.774 | 0.244 | 0.998 | 0.471 | 0.885 |
| SALARIO | 0.961 | 0.628 | 0.253 | 0.930 | 0.459 | 0.221 | 0.969 | 0.356 | 0.682 |
| DESEMPLIO | 0.919 | 0.281 | 0.119 | 0.902 | 0.356 | 0.322 | 0.918 | 0.712 | 0.479 |
| CONSUMO | 0.924 | 0.826 | 0.148 | 0.987 | 0.414 | 0.420 | 0.994 | 0.495 | 0.542 |
| INFLACION | 0.987 | 0.551 | 0.122 | 0.988 | 0.353 | 0.468 | 0.859 | 0.283 | 0.619 |
| CREDITO | 0.983 | 0.701 | 0.191 | 0.999 | 0.813 | 0.313 | 0.989 | 0.379 | 0.690 |
| BALANZA DE PAGO | 0.931 | 0.353 | 0.274 | 0.948 | 0.494 | 0.395 | 0.937 | 0.784 | 0.737 |
| TIPO DE CAMBIO | 0.847 | 0.337 | 0.366 | 0.993 | 0.614 | 0.452 | 0.834 | 0.400 | 0.789 |
| TITULOS | 0.896 | 0.356 | 0.433 | 0.948 | 0.496 | 0.538 | 0.911 | 0.459 | 0.814 |
| ESPAÑA | | | | | | | | | |
| 1950 -1972 | | | | | 1973 -1990 | | | | |
| R-squared | | Jarque -Bera Probability | | System Residual Tests Portmanteau | R-squared | | Jarque -Bera Probability | | System Residual Tests Portmanteau |
| CAPITAL | 0.971 | 0.785 | 0.169 | 0.908 | 0.836 | 0.252 | 0.973 | 0.654 | 0.314 |
| SALARIO | 0.928 | 0.722 | 0.167 | 0.987 | 0.614 | 0.293 | 0.906 | 0.459 | 0.392 |
| DESEMPLIO | 0.829 | 0.459 | 0.290 | 0.906 | 0.714 | 0.117 | 0.920 | 0.774 | 0.52 |
| CONSUMO | 0.906 | 0.777 | 0.368 | 0.999 | 0.485 | 0.140 | 0.949 | 0.672 | 0.293 |
| INFLACION | 0.913 | 0.593 | 0.306 | 0.931 | 0.293 | 0.181 | 0.938 | 0.356 | 0.117 |
| CREDITO | 0.900 | 0.521 | 0.450 | 0.938 | 0.832 | 0.229 | 0.945 | 0.587 | 0.140 |
| BALANZA DE PAGO | 0.880 | 0.356 | 0.508 | 0.822 | 0.596 | 0.148 | 0.942 | 0.928 | 0.130 |
| TIPO DE CAMBIO | 0.970 | 0.436 | 0.361 | 0.980 | 0.305 | 0.184 | 0.806 | 0.689 | 0.172 |
| TITULOS | 0.974 | 0.177 | 0.048 | 0.943 | 0.660 | 0.183 | 0.924 | 0.813 | 0.247 |

Fuente: Cálculos propios

| PORTUGAL | | | | | | |
|-----------------|-----------|-------------------------|-----------------------------------|-----------|-------------------------|-----------------------------------|
| 1950-1972 | | | 1973-1990 | | | |
| | R-squared | Jarque-Bera Probability | System Residual Tests Portmanteau | R-squared | Jarque-Bera Probability | System Residual Tests Portmanteau |
| CAPITAL | 0,901 | 0,281 | 0,919 | 0,980 | 0,332 | 0,288 |
| SALARIO | 0,957 | 0,367 | 0,594 | 0,982 | 0,281 | 0,268 |
| DESEMPLIO | 0,852 | 0,272 | 0,556 | 0,832 | 0,298 | 0,328 |
| CONSUMO | 0,907 | 0,356 | 0,297 | 0,989 | 0,735 | 0,262 |
| INFLACION | 0,844 | 0,864 | 0,353 | 0,984 | 0,353 | 0,158 |
| CREDITO | 0,983 | 0,325 | 0,334 | 0,983 | 0,487 | 0,203 |
| BALANZA DE PAGO | 0,889 | 0,614 | 0,437 | 0,977 | 0,356 | 0,089 |
| TIPO DE CAMBIO | na | na | na | 0,962 | 0,413 | 0,117 |
| TITULOS | 0,880 | 0,459 | 0,549 | 0,989 | 0,820 | 0,152 |

| CHILE | | | | | | |
|-----------------|-----------|-------------------------|-----------------------------------|-----------|-------------------------|-----------------------------------|
| 1950-1972 | | | 1973-1990 | | | |
| | R-squared | Jarque-Bera Probability | System Residual Tests Portmanteau | R-squared | Jarque-Bera Probability | System Residual Tests Portmanteau |
| CAPITAL | 0,999 | 0,324 | 0,106 | 0,961 | 0,816 | 0,366 |
| SALARIO | 0,997 | 0,609 | 0,143 | 0,991 | 0,459 | 0,433 |
| DESEMPLIO | 0,919 | 0,555 | 0,174 | 0,948 | 0,453 | 0,485 |
| CONSUMO | 0,989 | 0,327 | 0,221 | 0,980 | 0,281 | 0,377 |
| INFLACION | 0,989 | 0,520 | 0,256 | 0,976 | 0,459 | 0,449 |
| CREDITO | 0,999 | 0,293 | 0,312 | 0,998 | 0,332 | 0,407 |
| BALANZA DE PAGO | 0,995 | 0,827 | 0,291 | 0,940 | 0,144 | 0,186 |
| TIPO DE CAMBIO | 0,970 | 0,635 | 0,331 | 0,901 | 0,442 | 0,072 |
| TITULOS | 0,982 | 0,157 | 0,191 | 0,933 | 0,328 | 0,126 |

Fuente: Cálculos propios

| ECUADOR | | | | | | |
|-----------------|-----------|--------------------------|-----------------------------------|------------|--------------------------|-----------------------------------|
| 1973 -1990 | | | | 1991 -2007 | | |
| | R-squared | Jarque -Bera Probability | System Residual Tests Portmanteau | R-squared | Jarque -Bera Probability | System Residual Tests Portmanteau |
| CAPITAL | 0,985 | 0,483 | 0,130 | 0,997 | 0,459 | 0,184 |
| SALARIO | 0,912 | 0,195 | 0,172 | 0,910 | 0,293 | 0,183 |
| DESEMPLEO | 0,994 | 0,543 | 0,247 | 0,925 | 0,533 | 0,181 |
| CONSUMO | 0,999 | 0,293 | 0,238 | 0,938 | 0,774 | 0,229 |
| INFLACION | 0,998 | 0,543 | 0,224 | 0,972 | 0,413 | 0,148 |
| CREDITO | 0,999 | 0,464 | 0,270 | 0,906 | 0,726 | 0,184 |
| BALANZA DE PAGO | 0,997 | 0,281 | 0,257 | 0,904 | 0,543 | 0,183 |
| TIPO DE CAMBIO | 0,852 | 0,459 | 0,279 | 0,903 | 0,321 | 0,130 |
| TITULOS | 0,999 | 0,243 | 0,327 | 0,931 | 0,640 | 0,172 |
| SUDAFRICA | | | | | | |
| 1973 -1990 | | | | 1991 -2007 | | |
| | R-squared | Jarque -Bera Probability | System Residual Tests Portmanteau | R-squared | Jarque -Bera Probability | System Residual Tests Portmanteau |
| CAPITAL | 0,999 | 0,786 | 0,121 | 0,988 | 0,890 | 0,366 |
| SALARIO | 0,964 | 0,573 | 0,152 | 0,938 | 0,569 | 0,405 |
| DESEMPLEO | 0,919 | 0,781 | 0,207 | 0,801 | 0,281 | 0,480 |
| CONSUMO | 0,999 | 0,413 | 0,284 | 0,966 | 0,459 | 0,583 |
| INFLACION | 0,989 | 0,356 | 0,362 | 0,910 | 0,711 | 0,465 |
| CREDITO | 0,999 | 0,495 | 0,445 | 0,997 | 0,521 | 0,433 |
| BALANZA DE PAGO | 0,983 | 0,917 | 0,503 | 0,923 | 0,147 | 0,526 |
| TIPO DE CAMBIO | 0,934 | 0,209 | 0,586 | 0,820 | 0,356 | 0,568 |
| TITULOS | 0,912 | 0,919 | 0,646 | 0,936 | 0,493 | 0,515 |
| SINGAPUR | | | | | | |
| 1973 -1990 | | | | 1991 -2007 | | |
| | R-squared | Jarque -Bera Probability | System Residual Tests Portmanteau | R-squared | Jarque -Bera Probability | System Residual Tests Portmanteau |
| CAPITAL | 0,970 | 0,376 | 0,251 | 0,976 | 0,770 | 0,357 |
| SALARIO | na | na | na | 0,890 | 0,388 | 0,433 |
| DESEMPLEO | na | na | na | 0,923 | 0,704 | 0,558 |
| CONSUMO | 0,994 | 0,377 | 0,325 | 0,999 | 0,614 | 0,674 |
| INFLACION | 0,995 | 0,817 | 0,420 | 0,958 | 0,578 | 0,770 |
| CREDITO | 0,947 | 0,293 | 0,519 | 0,998 | 0,240 | 0,844 |
| BALANZA DE PAGO | 0,998 | 0,691 | 0,614 | 0,975 | 0,459 | 0,885 |
| TIPO DE CAMBIO | 0,910 | 0,356 | 0,648 | 0,847 | 0,254 | 0,682 |
| TITULOS | na | na | na | 0,934 | 0,531 | 0,479 |

Fuente: Cálculos propios

ANEXO N° 4

Datos de los Países

Fuente de los Datos

| PAISES | BANCO CENTRAL | INSTITUTO DE ESTADISTICA |
|----------------------|--|---|
| Desarrollados | | |
| USA | <i>Federal Reserve System (FED)</i> | Oficina de Censo de Estados Unidos (http://www.census.gov/) |
| Alemania | <i>Deutsche Bundesbank</i> | Oficina Federal de Estadísticas (http://www.destatis.de/e_home.htm) |
| Canadá | <i>Bank of Canadá</i> | Estadísticas Canadá (http://www.statcan.ca/start.html) |
| Japón | <i>Nippon Ginko`</i> | Oficina y centro de Estadísticas(http://www.stat.go.jp/english/index.htm) |
| Petroleros | | |
| Noruega | <i>Norges Bank</i> | Estadísticas Noruega (http://www.ssb.no/english/) |
| Ecuador | <i>Banco Central del Ecuador</i> | Instituto Nacional de Estadística y Censos del Ecuador (http://www.inec.gov.ec/) |
| Venezuela | <i>Banco Central de Venezuela</i> | Instituto Nacional de Estadística (http://www.ine.gov.ve/ine/indexine.asp) |
| Emergentes | | |
| Turquía | <i>Turkiye Cumhuriyet Merkez Bankasi</i> | Instituto Estatal de Estadísticas (http://www.die.gov.tr/ENGLISH/index.html) |

| | | |
|-----------|---|--|
| Argentina | <i>Banco Central de la Republica de Argentina</i> | Instituto Nacional De Estadística y Censos (http://www.indec.mecon.ar/default.htm) |
| España | <i>Banco de España</i> | Instituto Nacional de Estadística (http://www.ine.es/) |
| Sudáfrica | <i>South African Reserve Bank</i> | Estadísticas Sudáfrica (http://www.statsa.gov.za/default3.asp) |
| Portugal | <i>Banco Central de la Republica Portuguesa</i> | Instituto Nacional de Estadística (http://www.ine.pt/index_eng.htm) |
| Chile | <i>Banco Central de Chile</i> | Instituto Nacional de Estadísticas de Chile (http://www.ine.cl/) |
| Singapur | <i>Monetary Authority of Singapore (MAS)</i> | Singapur Estadísticas Singapur (http://www.singstat.gov.sg/) |

ESTADOS UNIDOS DE NORTEAMERICA

| AÑOS | BP | CON | CR | DPO | DPR | G | K | N | P | PL | RIN | RM | T | U | Vd | V | X | Y |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|------|--------|------|------|--------|-----|---------|--------|--------|-------|
| 1950 | -1,8 | 192,2 | 107,4 | 133,1 | 29,9 | 59,2 | 63,9 | 151,7 | 0,8 | 146,5 | 0,6 | 1,5 | 66,1 | 5,3 | 70,5 | 147,2 | 12,4 | 233,7 |
| 1951 | 0,9 | 208,5 | 112,3 | 141,0 | 33,8 | 63,7 | 77,8 | 154,3 | 7,9 | 167,8 | 0,7 | 1,5 | 81,9 | 3,3 | 81,4 | 171,5 | 17,1 | 339,3 |
| 1952 | 0,6 | 219,5 | 119,6 | 147,5 | 36,3 | 73,7 | 76,3 | 157,0 | 2,3 | 172,6 | 0,6 | 1,5 | 86,4 | 3 | 87,8 | 185,7 | 16,5 | 358,3 |
| 1953 | -1,3 | 233,1 | 122,4 | 150,2 | 38,6 | 85,5 | 80,4 | 159,6 | 0,7 | 180,2 | 0,7 | 1,5 | 90,8 | 2,9 | 113,8 | 199,1 | 15,3 | 379,3 |
| 1954 | 0,2 | 240 | 131,6 | 157,3 | 40,6 | 84,4 | 76,3 | 162,4 | 0,4 | 183,1 | 0,8 | 1,8 | 85,9 | 5,5 | 133,1 | 197,3 | 15,8 | 380,4 |
| 1955 | 0,4 | 258,8 | 135,4 | 163,8 | 42,8 | 87,5 | 90 | 165,3 | -0,4 | 202,5 | 0,8 | 2,7 | 96,7 | 4,4 | 165,9 | 212,2 | 17,7 | 414,7 |
| 1956 | 2,7 | 271,7 | 138,8 | 167,9 | 47,1 | 92,2 | 94,9 | 168,2 | 1,5 | 204,9 | 0,9 | 3,1 | 104,2 | 4,1 | 196,8 | 229 | 21,3 | 437,4 |
| 1957 | 4,7 | 286,9 | 142,4 | 170,6 | 50,8 | 102,4 | 94,8 | 171,3 | 3,7 | 221 | 0,9 | 1,6 | 109,8 | 4,3 | 221,3 | 240 | 24 | 461,1 |
| 1958 | 0,8 | 296,2 | 154,9 | 182,8 | 53,3 | 110,7 | 91 | 174,1 | 2,8 | 225,9 | 1,3 | 3,3 | 108,2 | 6,8 | 228,9 | 241,3 | 20,6 | 467,2 |
| 1959 | -1,3 | 317,7 | 157,9 | 184,7 | 55,4 | 115,9 | 107,8 | 177,1 | 0,7 | 246,8 | 1,4 | 3,2 | 123 | 5,5 | 253,3 | 259,8 | 22,7 | 506,8 |
| 1960 | 3,2 | 331,8 | 165,6 | 193,0 | 56,6 | 123 | 107,2 | 180,8 | 1,7 | 253,5 | 1,6 | 2,0 | 134,4 | 5,5 | 273,7 | 272,9 | 27 | 526,4 |
| 1961 | 4,2 | 342,2 | 179,8 | 209,8 | 58,2 | 132,2 | 109,5 | 183,7 | 1 | 264,3 | 1,8 | 2,7 | 139 | 6,7 | 316,0 | 280,5 | 27,6 | 544,8 |
| 1962 | 3,8 | 363,3 | 195,7 | 219,5 | 60,6 | 142,9 | 121,4 | 186,6 | 1 | 286,3 | 1,2 | 3,2 | 150,6 | 5,5 | 343,8 | 299,4 | 29,1 | 586,7 |
| 1963 | 4,9 | 382,7 | 210,1 | 229,4 | 63,3 | 151,2 | 127,4 | 189,3 | 1,3 | 302,9 | 1,2 | 3,5 | 162,2 | 5,7 | 358,3 | 314,9 | 31,1 | 617,8 |
| 1964 | 7,5 | 411,5 | 228,5 | 255,7 | 66,4 | 159,3 | 136,7 | 191,9 | 1,3 | 325,8 | 1,2 | 4,1 | 166,6 | 5,2 | 398,2 | 337,8 | 35 | 663,6 |
| 1965 | 6,2 | 443,8 | 251,6 | 275,5 | 70,7 | 170,6 | 153,8 | 194,3 | 1,6 | 355,3 | 1,4 | 5,1 | 180,3 | 4,5 | 467,4 | 363,8 | 37,1 | 718,1 |
| 1966 | 3,8 | 480,9 | 264,6 | 292,0 | 76,5 | 192,8 | 171,1 | 196,6 | 2,8 | 387,4 | 1,6 | 4,2 | 202,8 | 3,8 | 519,9 | 400,3 | 40,9 | 787,7 |
| 1967 | 3,5 | 507,8 | 294,1 | 327,0 | 82,3 | 220 | 171,6 | 198,8 | 3,1 | 403,4 | 2,8 | 5,7 | 217,7 | 3,8 | 557,7 | 428 | 43,5 | 832,4 |
| 1968 | 1,5 | 556 | 326,0 | 356,4 | 90,4 | 247 | 184,8 | 200,7 | 4,2 | 437,8 | 4,8 | 8,2 | 252,1 | 3,6 | 618,7 | 472 | 47,9 | 909,8 |
| 1969 | 1,6 | 605,1 | 337,5 | 415,2 | 99,2 | 267 | 199,7 | 202,7 | 5,4 | 466,1 | 5,1 | 7,2 | 283,5 | 3,5 | 689,1 | 518,3 | 51,9 | 984,4 |
| 1970 | 3,7 | 649,3 | 366,5 | 489,3 | 108,3 | 295,2 | 196 | 205,1 | 5,7 | 486,7 | 3,4 | 7,4 | 286,9 | 4,9 | 716,4 | 551,6 | 59,7 | 1038 |
| 1971 | 0,3 | 701,8 | 405,5 | 528,7 | 117,8 | 325,8 | 219,3 | 207,7 | 4,4 | 542,8 | 2,1 | 4,4 | 303,6 | 5,9 | 732,4 | 584 | 63 | 1127 |
| 1972 | -4,1 | 770,2 | 590,1 | 595,8 | 127,2 | 356,3 | 250,2 | 209,9 | 3,4 | 593,1 | 2,7 | 8,7 | 347 | 5,6 | 557,1 | 638,8 | 70,8 | 1238 |
| 1973 | 8,8 | 852 | 647,8 | 660,0 | 140,8 | 386,5 | 291,3 | 211,9 | 6,2 | 673,5 | 2,7 | 10,5 | 390,4 | 4,9 | 622,0 | 700,8 | 95,3 | 1382 |
| 1974 | 5,9 | 932,9 | 707,7 | 730,2 | 163,7 | 436,9 | 305,7 | 213,9 | 11 | 726,7 | 4,2 | 5,8 | 431,8 | 5,6 | 599,8 | 722,8 | 126,7 | 1500 |
| 1975 | 19,8 | 1033,8 | 742,6 | 789,0 | 190,4 | 510,2 | 293,3 | 216,0 | 9,1 | 823 | 4,6 | 5,1 | 442,1 | 8,5 | 573,2 | 814,7 | 138,7 | 1638 |
| 1976 | 7 | 1151,3 | 802,0 | 827,3 | 208,2 | 552,2 | 358,4 | 218,1 | 5,7 | 925 | 7,1 | 5,5 | 505,9 | 7,7 | 638,6 | 893,6 | 149,5 | 1825 |
| 1977 | -11 | 1277,8 | 888,9 | 920,7 | 218 | 600,3 | 428,2 | 220,3 | 6,5 | 1036 | 7,6 | 7,9 | 567,3 | 7,1 | 710,5 | 994,1 | 159,4 | 2030 |
| 1978 | -12,7 | 1427,6 | 1008,1 | 1016,3 | 261,4 | 656,3 | 515 | 222,6 | 7,7 | 1173,5 | 7,0 | 12,1 | 646,1 | 6,1 | 802,8 | 1120,3 | 186,9 | 2234 |
| 1979 | -1,3 | 1591,2 | 1121,6 | 1065,7 | 298,9 | 729,9 | 581,4 | 225,1 | 11 | 1308,7 | 7,8 | 13,4 | 728,9 | 5,8 | 896,8 | 1253,5 | 230,1 | 2562 |
| 1980 | 8,4 | 1755,8 | 1220,9 | 1193,9 | 344,1 | 846,5 | 579,5 | 227,7 | 13 | 1414,8 | 15,6 | 16,4 | 798,7 | 7,1 | 975,8 | 1373,5 | 280,8 | 2788 |
| 1981 | 3,2 | 1939,5 | 1297,9 | 1238,8 | 393,3 | 966,9 | 679,3 | 230,0 | 10 | 1615,5 | 18,3 | 12,2 | 917,7 | 7,6 | 1094,4 | 1511,3 | 305,2 | 3127 |
| 1982 | -3,4 | 2075,5 | 1397,2 | 1358,3 | 433,5 | 1076,8 | 629,5 | 232,2 | 6 | 1665,7 | 22,8 | 9,1 | 939,3 | 9,7 | 1138,6 | 1587,5 | 283,2 | 3253 |
| 1983 | -35,2 | 2288,6 | 1549,6 | 1477,3 | 451,1 | 117,7 | 687,2 | 234,3 | 3 | 1856,6 | 22,6 | 10,2 | 1000,3 | 9,6 | 1343,1 | 1678 | 277 | 3535 |
| 1984 | -90,2 | 2501,1 | 1720,1 | 1618,1 | 474,3 | 1261 | 875 | 236,4 | 3,5 | 2086,2 | 23,8 | 8,1 | 1113,5 | 7,5 | 1768,9 | 1844,7 | 302,4 | 3931 |
| 1985 | -114,5 | 2717,6 | 1877,9 | 1764,3 | 505,4 | 1370,9 | 895 | 238,5 | 3,5 | 234,7 | 32,1 | 6,8 | 1214,6 | 7,2 | 2108,8 | 1882,8 | 302 | 4218 |
| 1986 | -142,8 | 2896,7 | 2094,4 | 1950,3 | 538,5 | 1464 | 917,9 | 240,7 | 18 | 2357,8 | 37,5 | 6,7 | 1290,1 | 7 | 3032,9 | 2102,3 | 320,3 | 4460 |
| 1987 | -154,2 | 3097 | 2245,4 | 1965,1 | 571,1 | 1540,5 | 962,9 | 242,8 | 3,6 | 2480,1 | 34,7 | 7,6 | 1403,2 | 6,2 | 3410,2 | 2256,3 | 363,8 | 4736 |
| 1988 | -115,9 | 3350,1 | 2395,4 | 2109,5 | 611 | 1623,8 | 1007,7 | 245,1 | 4 | 2660,6 | 36,7 | 9,2 | 1502,4 | 5,5 | 2448,2 | 2439,8 | 443,9 | 5100 |
| 1989 | -92,7 | 3594,5 | 2553,1 | 2245,6 | 651,5 | 1741 | 1072,6 | 247,4 | 4,8 | 2839 | 63,5 | 8,1 | 1627,2 | 5,3 | 2741,1 | 2583,1 | 503,1 | 5482 |
| 1990 | -82,3 | 3835,5 | 2698,7 | 2339,6 | 691,2 | 1875,9 | 1076,7 | 250,2 | 5,2 | 3059,4 | 72,3 | 5,7 | 1709,3 | 5,6 | 3480,3 | 2741,1 | 551,1 | 5801 |
| 1991 | 2,6 | 3880,1 | 2815,8 | 2845,4 | 724,4 | 1984 | 1023,2 | 253,5 | 4,1 | 3177,6 | 66,7 | 3,5 | 1759,7 | 6,8 | 3894,9 | 2814,5 | 596,80 | 5932 |
| 1992 | -44,3 | 4236,9 | 2910,3 | 2841,4 | 744,4 | 2149 | 1087,9 | 256,3 | 2,9 | 3388,8 | 60,3 | 3,0 | 1845,1 | 7,5 | 4947,0 | 2973,5 | 635,00 | 6342 |
| 1993 | -79,4 | 4483,6 | 3062,6 | 2504,5 | 778 | 2223,4 | 1172,8 | 260,3 | 2,8 | 3590,8 | 62,4 | 4,2 | 1948,2 | 6,9 | 5333,9 | 3076,8 | 655,80 | 6667 |
| 1994 | -116 | 4750,8 | 3241,7 | 2534,9 | 819,2 | 2304 | 1318,2 | 263,5 | 2,5 | 3854,4 | 63,3 | 5,8 | 2019,9 | 6,1 | 5809,9 | 3230,8 | 720,70 | 7085 |
| 1995 | -105,4 | 4987,3 | 3464,0 | 2654,3 | 869,5 | 2412,5 | 1376,8 | 266,8 | 2,9 | 3996,7 | 74,8 | 5,3 | 2215,5 | 5,6 | 7044,0 | 3418 | 811,90 | 7415 |
| 1996 | -114,4 | 5273,6 | 3640,1 | 2850,9 | 912,5 | 2505,7 | 1484,4 | 269,7 | 2,9 | 4222,2 | 64,0 | 5,5 | 2380,4 | 5,4 | 7838,5 | 3616,3 | 867,70 | 7833 |
| 1997 | -129,8 | 5570,8 | 3980,2 | 3073,9 | 963,8 | 2581,1 | 1641 | 273,0 | 2,3 | 4455,8 | 58,9 | 5,4 | 2557,2 | 4,9 | 9165,6 | 3876,8 | 954,40 | 8332 |
| 1998 | -204,8 | 5918,5 | 4369,2 | 3282,2 | 1021 | 2643,9 | 173,6 | 276,2 | 1,3 | 4611,9 | 70,7 | 5,0 | 2729,8 | 4,5 | 1143,6 | 4816,1 | 953,90 | 8794 |
| 1999 | -296,4 | 6342,8 | 4642,7 | 3458,1 | 1094,4 | 2761,9 | 1928,9 | 273,2 | 2,2 | 4993,5 | 60,5 | 6,2 | 2902,5 | 4,2 | 14030,3 | 4460 | 983,30 | 9354 |
| 2000 | -410,7 | 6830,4 | 5038,8 | 3736,1 | 1184,3 | 2906,0 | 2076,5 | 282,4 | 3,5 | 5123,8 | 56,6 | 3,9 | 3132,4 | 4 | 18111,7 | 4827,7 | 1093,2 | 9952 |
| 2001 | -378,7 | 7148,8 | 5202,5 | 4082,7 | 1256,2 | 3093,6 | 1984,0 | 285,3 | 2,7 | 5334,0 | 57,6 | 1,7 | 3118,2 | 4,7 | 14400,7 | 4952,2 | 1027,7 | 10286 |
| 2002 | -452,1 | 7439,2 | 5647,1 | 4374,1 | 1305,0 | 3274,7 | 1990,4 | 288,1 | 1,4 | 5645,0 | 68,0 | 1,1 | 2967,9 | 5,8 | 10110,2 | 4997,3 | 1003,0 | 10642 |
| 2003 | -518,2 | 7804,0 | 6016,8 | 4628,4 | 1354,1 | 3458,6 | 2095,5 | 290,8 | 2,2 | 6002,5 | 74,9 | 1,4 | 3043,4 | 6 | 12256,3 | 5133,6 | 10410 | 11142 |
| 2004 | -621,8 | 8285,1 | 65716 | 5127,0 | 1432,8 | 3653,5 | 2340,9 | 293,5 | 2,6 | 6442,1 | 75,9 | 3,2 | 3265,7 | 5,5 | 13648,0 | 5425,7 | 1180,2 | 11686 |
| 2005 | -727,7 | 8819,0 | 7338,0 | 5602,3 | 1541,4 | 3916,4 | 2564,2 | 296,2 | 3,5 | 6937,4 | 54,1 | 5,0 | 3659,3 | 5,1 | 15161,1 | 5701 | 1305,1 | 12638 |
| 2006 | -800,5 | 9322,7 | 8918,6 | 6665,8 | 1660,7 | 4147,9 | 2752,2 | 299,1 | 3,2 | 7330,0 | 54,9 | 5,0 | 3995,2 | 4,6 | 16748,6 | 6068,9 | 1471,0 | 13399 |
| 2007 | -716,8 | 9806,3 | 9323,8 | 7247,7 | 1767,5 | 4430,0 | 2751,7 | 302,0 | 2,9 | 7640,1 | 59,5 | 1,3 | 4197 | 4,6 | 19686,5 | 64217 | 1661,7 | 14062 |

ALEMANIA

| AÑOS | BP | CH | CON | CR | DPO | DPR | G | K | N | P | PL | RIN | RM | T | U | Yd | V | X | Y |
|------|-------|-----|--------|--------|-------|--------|--------|-------|------|------|--------|------|------|--------|------|--------|-------|--------|--------|
| 1950 | -0,5 | 4,2 | 63,4 | 33,22 | 2,4 | 82,8 | 21,56 | 18,1 | 68,4 | 6,3 | 121,9 | 0,2 | 3,8 | 18,8 | 2,6 | 2,15 | 9,3 | 2,7 | 131,2 |
| 1951 | -0,3 | 4,2 | 73,7 | 44,03 | 2,6 | 96,4 | 23,74 | 22,3 | 68,7 | 7,8 | 133 | 0,4 | 4,1 | 19,5 | 3,8 | 2,6 | 10,6 | 4,4 | 143,6 |
| 1952 | -0,5 | 4,2 | 81,8 | 45,98 | 2,8 | 102,7 | 25,45 | 25,6 | 69,1 | 9,9 | 133,6 | 0,8 | 4,6 | 20,1 | 5,7 | 3,8 | 11,4 | 5,2 | 145 |
| 1953 | -1,0 | 4,2 | 88,7 | 49,7 | 3,0 | 112,5 | 27,17 | 30,5 | 69,5 | 8,9 | 134,2 | 1,4 | 5,2 | 21,6 | 6,3 | 3,3 | 12,8 | 6,0 | 147 |
| 1954 | -0,7 | 4,2 | 94,6 | 14,9 | 3,7 | 126,3 | 22,96 | 34,1 | 69,9 | 0,2 | 145,1 | 2,0 | 5,8 | 23,0 | 7,4 | 6,3 | 13,1 | 7,3 | 158,2 |
| 1955 | -0,8 | 4,2 | 106,1 | 77,5 | 4,3 | 135,8 | 24,16 | 42,7 | 70,3 | 1,7 | 165,7 | 2,1 | 6,1 | 25,7 | 8,2 | 9,4 | 14,1 | 8,6 | 180,8 |
| 1956 | -1,0 | 4,2 | 118,0 | 87,4 | 4,9 | 146,2 | 27,16 | 47,4 | 70,8 | 2,6 | 183,6 | 2,7 | 7,3 | 28,4 | 9,5 | 7,7 | 15,4 | 10,4 | 193 |
| 1957 | -0,7 | 4,2 | 128,5 | 97,3 | 5,9 | 157,3 | 34,46 | 48,8 | 71,2 | 2,0 | 195,7 | 2,7 | 8,1 | 29,4 | 9,3 | 7,3 | 16,7 | 12,4 | 216,4 |
| 1958 | -0,6 | 4,2 | 138,4 | 109,8 | 6,9 | 164,3 | 31,88 | 52,3 | 71,7 | 2,4 | 213,3 | 3,2 | 4,9 | 31,3 | 8,6 | 7,5 | 17,9 | 12,8 | 231,2 |
| 1959 | 0,0 | 4,2 | 147,7 | 129,9 | 8,3 | 173,7 | 38,15 | 60 | 72,2 | 0,9 | 231,6 | 2,2 | 4,9 | 33,9 | 6,8 | 7,5 | 18,8 | 14,4 | 250,4 |
| 1960 | -2,3 | 4,2 | 171,8 | 147,2 | 9,3 | 178,9 | 41,9 | 73,5 | 72,8 | 1,5 | 282,1 | 4,1 | 5,8 | 34,3 | 4,9 | 9,3 | 20,6 | 14,6 | 302,7 |
| 1961 | -0,1 | 4,0 | 188,3 | 170,2 | 10,8 | 180,3 | 47,05 | 83,4 | 73,4 | 2,1 | 309 | 3,5 | 5,9 | 43,7 | 7,9 | 11,8 | 22,7 | 15,8 | 331,7 |
| 1962 | 0,2 | 4,0 | 204,8 | 216,8 | 12,1 | 183,27 | 50,05 | 92,9 | 74,1 | 3,1 | 335,4 | 3,3 | 3,9 | 48,6 | 6,3 | 28,5 | 25,4 | 16,6 | 360,8 |
| 1963 | -0,7 | 4,0 | 216,8 | 242,8 | 13,8 | 196,7 | 54,59 | 97,7 | 74,7 | 2,8 | 355,1 | 3,8 | 4,9 | 51,5 | 7,6 | 33,9 | 27,3 | 18,1 | 382,4 |
| 1964 | -0,2 | 4,0 | 233,6 | 273,5 | 15,4 | 257,1 | 57,88 | 111,7 | 75,4 | 2,0 | 390,7 | 3,6 | 5,8 | 56,8 | 9,2 | 41 | 29,5 | 20,1 | 420,2 |
| 1965 | 0,5 | 4,0 | 257,7 | 308,3 | 17,4 | 308,5 | 63,37 | 120 | 76,0 | 3,6 | 426,8 | 3,0 | 6,4 | 61,3 | 10,8 | 47,4 | 32,4 | 21,8 | 459,2 |
| 1966 | -0,6 | 4,0 | 275,0 | 337,1 | 19,4 | 316,4 | 64,25 | 124,1 | 76,5 | 3,5 | 453,6 | 3,7 | 6,9 | 64,9 | 11,7 | 51,6 | 34,6 | 24,7 | 498,2 |
| 1967 | -0,1 | 4,0 | 282,7 | 369,4 | 22,4 | 321,9 | 74,87 | 114,2 | 77,0 | 1,6 | 458,7 | 3,9 | 7,4 | 66,6 | 11,9 | 53,7 | 35,7 | 26,8 | 494,4 |
| 1968 | -1,9 | 4,0 | 300,7 | 411,8 | 24,4 | 322,8 | 74,89 | 118,6 | 77,5 | 1,8 | 496,1 | 5,4 | 7,5 | 70,7 | 12,3 | 80,3 | 37,2 | 30,1 | 533,3 |
| 1969 | 2,8 | 3,7 | 330,9 | 465,4 | 27,0 | 326,9 | 80,34 | 138,9 | 77,3 | 1,9 | 556,4 | 3,0 | 7,6 | 82,4 | 13,3 | 93,4 | 40,6 | 37,2 | 597 |
| 1970 | -6,6 | 3,6 | 368,8 | 516,9 | 29,5 | 334,3 | 83,03 | 172 | 78,2 | 3,4 | 628,7 | 9,6 | 9,4 | 86,5 | 12,5 | 112,4 | 46,6 | 34,3 | 675,3 |
| 1971 | 0,1 | 3,3 | 409,4 | 588,9 | 33,6 | 334,4 | 97,46 | 196,1 | 78,4 | 5,1 | 698,9 | 14,2 | 8,5 | 96,1 | 10,3 | 133,3 | 51,7 | 38,3 | 750,6 |
| 1972 | 0,3 | 3,2 | 452,1 | 679 | 38,4 | 345,3 | 110,18 | 203,1 | 78,6 | 5,6 | 767,4 | 19,3 | 9,3 | 106,3 | 9,8 | 169 | 56,3 | 45,9 | 823,7 |
| 1973 | 4,2 | 2,7 | 495,4 | 752,4 | 42,0 | 348,2 | 129,6 | 214,9 | 78,6 | 7,0 | 855,2 | 28,2 | 11,4 | 121,0 | 8,4 | 213,8 | 62,1 | 64,3 | 917,3 |
| 1974 | 9,1 | 2,4 | 533,8 | 813 | 44,9 | 352,3 | 138,1 | 212,7 | 78,7 | 7,1 | 916,3 | 27,4 | 9,9 | 128,1 | 10,4 | 240,7 | 68,3 | 85,3 | 984,8 |
| 1975 | 3,1 | 2,6 | 585,5 | 893 | 50,2 | 354,2 | 164,16 | 209,5 | 78,7 | 5,9 | 952,6 | 26,2 | 8,3 | 130,1 | 10,9 | 277,5 | 73,9 | 88,2 | 1026,5 |
| 1976 | 3,7 | 2,4 | 632,5 | 990,5 | 54,0 | 363,7 | 171,75 | 226 | 78,7 | 4,3 | 1041,1 | 30,0 | 6,4 | 141,5 | 12,7 | 322,1 | 78,6 | 98,7 | 1119,7 |
| 1977 | 3,9 | 2,1 | 680,9 | 1089,3 | 59,5 | 374,5 | 179,25 | 242,9 | 78,6 | 3,6 | 1119,1 | 34,7 | 6,5 | 157,0 | 12,4 | 355,1 | 84,2 | 113,5 | 1161,1 |
| 1978 | 9,2 | 1,8 | 725,3 | 1212,3 | 65,4 | 378,5 | 197,77 | 266,8 | 78,5 | 2,7 | 1196,4 | 48,5 | 7,3 | 171,2 | 9,7 | 397,5 | 88,7 | 137,2 | 1285,1 |
| 1979 | -5,6 | 1,7 | 779,1 | 1354 | 68,8 | 384,2 | 212,83 | 304,8 | 78,4 | 2,4 | 1298,7 | 52,5 | 8,6 | 186,7 | 9,1 | 467,4 | 93,8 | 165,1 | 1392,5 |
| 1980 | -17,3 | 2,0 | 834,6 | 1476,9 | 71,9 | 387,4 | 228,26 | 337,9 | 78,3 | 5,5 | 1381 | 48,8 | 12,0 | 199,5 | 9,7 | 524,3 | 100,1 | 186,0 | 1481,1 |
| 1981 | -6,1 | 2,3 | 874,2 | 1607,5 | 74,9 | 381,7 | 247,64 | 339,4 | 78,1 | 5,9 | 1438,6 | 43,7 | 14,7 | 207,8 | 9,3 | 600,5 | 105,6 | 163,4 | 1543,9 |
| 1982 | 4,8 | 2,4 | 893,4 | 1715 | 80,2 | 398,6 | 258,9 | 328,1 | 77,9 | 5,3 | 1492 | 44,8 | 13,5 | 222,6 | 11,7 | 634,1 | 110,5 | 170,3 | 1602,5 |
| 1983 | 3,6 | 2,7 | 903,2 | 1857,4 | 82,2 | 405,7 | 520 | 337,3 | 77,7 | 3,3 | 1587,4 | 42,7 | 10,1 | 490,8 | 9,2 | 645,3 | 70,9 | 164,4 | 1658,3 |
| 1984 | 8,5 | 3,1 | 914,3 | 1894,9 | 83,7 | 412,5 | 549 | 346,5 | 77,7 | 2,4 | 1631,5 | 40,1 | 9,8 | 524,2 | 9,2 | 657,8 | 73,8 | 165,6 | 1705,3 |
| 1985 | 17,2 | 2,5 | 932,1 | 2053 | 85,8 | 426,7 | 564,5 | 357,8 | 77,7 | 2,1 | 1661,1 | 44,4 | 9,5 | 551,3 | 10,8 | 663,3 | 76,2 | 176,6 | 1737,3 |
| 1986 | 38,1 | 1,9 | 957,8 | 2129,3 | 87,7 | 436,7 | 584,8 | 387,8 | 77,3 | -0,1 | 1704,8 | 51,7 | 8,7 | 572,5 | 8,8 | 672,8 | 79,3 | 234,1 | 1784,1 |
| 1987 | 43,6 | 1,6 | 993,2 | 2147,3 | 90,8 | 445,5 | 609,7 | 412,9 | 78,1 | 0,2 | 2020,5 | 78,8 | 8,4 | 588,7 | 7,5 | 686,3 | 83,5 | 282,2 | 2104 |
| 1988 | 53,6 | 1,8 | 1129,3 | 2170,3 | 92,3 | 458,4 | 637,74 | 4212 | 78,5 | 1,3 | 2217,9 | 58,5 | 8,3 | 605,0 | 7,7 | 942,3 | 87,8 | 310,6 | 2305,5 |
| 1989 | 56,9 | 1,7 | 1224,8 | 2242,2 | 96,2 | 462,9 | 654,9 | 483,5 | 79,0 | 2,8 | 2562,7 | 60,7 | 9,9 | 655,3 | 8,2 | 978,3 | 91,1 | 327,9 | 2653,8 |
| 1990 | 44,5 | 1,5 | 1363,0 | 2327,6 | 1018 | 412,3 | 716,2 | 523,8 | 79,4 | 2,7 | 2632,7 | 67,9 | 11,6 | 698,3 | 4,6 | 1078,6 | 94,9 | 425,2 | 2277,8 |
| 1991 | -25,8 | 1,5 | 1629,3 | 3188,2 | 152,8 | 419,4 | 860,7 | 656 | 79,3 | 3,5 | 2851,1 | 63,0 | 12,5 | 808,4 | 5,6 | 1266,3 | 100,2 | 464,8 | 2951,3 |
| 1992 | -22,9 | 1,6 | 1754,5 | 3527,7 | 163,4 | 458,6 | 1045,4 | 709,4 | 80,4 | 5,1 | 3007,7 | 91,0 | 13,6 | 985,1 | 6,6 | 1370 | 107,2 | 495,8 | 3114,3 |
| 1993 | -18,7 | 1,7 | 1834,4 | 3886 | 183,5 | 489,1 | 1084,3 | 689,2 | 80,9 | 4,4 | 3148,4 | 77,6 | 12,9 | 1017,5 | 7,9 | 1467,6 | 114,8 | 441,5 | 3263,2 |
| 1994 | -31,3 | 1,5 | 1902,4 | 4208 | 187,2 | 510,0 | 1142,8 | 727,9 | 81,3 | 2,7 | 3267,9 | 77,4 | 11,5 | 1099,4 | 8,4 | 1612,5 | 121,7 | 490,5 | 3389,6 |
| 1995 | -30,8 | 1,4 | 1972,0 | 4520,1 | 195,7 | 529,0 | 1189,0 | 751 | 81,6 | 1,9 | 3491,7 | 85,0 | 10,9 | 1124,6 | 10,4 | 1786,9 | 123,6 | 598,9 | 3615,3 |
| 1996 | -14,1 | 1,6 | 2037,9 | 4862,7 | 211 | 540,0 | 1213,2 | 741,2 | 81,8 | 1,5 | 3564,1 | 83,2 | 10,0 | 1133,0 | 11,5 | 1948 | 87,1 | 604,5 | 3651,2 |
| 1997 | -7,8 | 1,8 | 2086,1 | 5153,5 | 216,2 | 553,8 | 1214,8 | 732,7 | 82,0 | 1,9 | 3626 | 77,6 | 9,1 | 160,2 | 12,7 | 2075,8 | 91 | 591,0 | 3717,1 |
| 1998 | -13,1 | 1,7 | 1164,2 | 5267,2 | 218,5 | 567,6 | 1233,8 | 623,4 | 82,0 | 0,9 | 3893,8 | 74,0 | 9,0 | 1188,1 | 12,3 | 2102,3 | 92,7 | 622,8 | 3792,5 |
| 1999 | -27,2 | 1,4 | 1175,0 | 5284,5 | 219,3 | 297,1 | 966,8 | 428,4 | 82,0 | 0,6 | 1883,5 | 61,0 | 8,8 | 937,5 | 11,7 | 2195,8 | 94,8 | 626,8 | 1978,1 |
| 2000 | -26,1 | 1,4 | 1214,2 | 5312,6 | 220,6 | 308,6 | 930,4 | 442,4 | 82,1 | 1,4 | 1944,4 | 56,9 | 9,6 | 957,4 | 10,7 | 2157,9 | 97,2 | 629,8 | 2041,6 |
| 2001 | 0,1 | 1,4 | 1258,6 | 5338,6 | 223,7 | 316,4 | 1005,0 | 422,9 | 82,1 | 2,0 | 1966,8 | 51,4 | 10,0 | 945,4 | 10,4 | 2182,7 | 100,1 | 654,3 | 2066,3 |
| 2002 | 40,9 | 1,3 | 1263,5 | 5367,5 | 224,7 | 321,9 | 1030,8 | 383 | 82,2 | 1,4 | 1963,6 | 51,2 | 9,7 | 952,5 | 10,9 | 2203,7 | 103,3 | 715,8 | 2066,9 |
| 2003 | 47,3 | 1,2 | 1281,8 | 5394,3 | 226,9 | 322,8 | 1049,2 | 384,7 | 82,3 | 1,1 | 1956,5 | 50,7 | 9,8 | 961,9 | 11,7 | 237 | 106,5 | 885,8 | 2063 |
| 2004 | 128,5 | 1,1 | 1302,9 | 5527,8 | 252,8 | 326,9 | 1041,2 | 384,4 | 82,4 | 1,6 | 1980,6 | 48,8 | 10,6 | 957,6 | 9,2 | 2476,5 | 108,1 | 1051,0 | 2088,7 |
| 2005 | 141,0 | 1,2 | 1321,1 | 5887 | 263,8 | 334,3 | 1050,0 | 386,9 | 82,4 | 2,0 | 1997,8 | 45,1 | 11,5 | 976,0 | 9,2 | 2612,4 | 110,1 | 1143,0 | 2107,7 |
| 2006 | 188,8 | 1,1 | 1349,7 | 6208,1 | 283,6 | 334,4 | 1054,2 | 411,8 | 82,4 | 1,7 | 2051,7 | 41,7 | 12,1 | 1017,0 | 10,8 | 2787,8 | 114,4 | 1321 | 2166,1 |
| 2007 | 254,6 | 1,1 | 1356,2 | 6352,5 | 287,1 | 345,3 | 1059,4 | 421,4 | 82,3 | 0,7 | 1939,9 | 44,3 | 12,1 | 1065,7 | 8,8 | 2947,5 | 112,4 | 1567,7 | 2012,3 |

| AÑOS | BP | CH | CON | CR | DPO | DPR | G | K | N | P | PL | RIN | RM | T | U | Vd | Y | CANADA | | |
|------|-------|-----|-------|--------|-------|-----|-------|-------|-------|------|------|--------|------|------|------|------|-------|--------|-------|--------|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | Y | |
| 1950 | -0,3 | 1,1 | 11,9 | | | | 1,8 | 1,8 | 3,8 | 14,0 | | 10,6 | 1,3 | 4,5 | | | | 7,4 | 3,8 | 18,0 |
| 1951 | -0,5 | 1,0 | 13,7 | | | | 2,1 | 2,8 | 4,6 | 14,3 | 10,5 | 13,2 | 1,1 | 4,5 | | | | 8,7 | 4,8 | 21,9 |
| 1952 | 0,2 | 1,0 | 15,7 | | | | 2,4 | 3,7 | 5,5 | 14,8 | 2,6 | 15,8 | 1,1 | 4,5 | | | | 10,1 | 5,5 | 25,9 |
| 1953 | -0,5 | 1,0 | 16,7 | | | | 2,7 | 3,9 | 6,1 | 15,2 | -1,0 | 16,5 | 0,9 | 4,5 | | | | 10,6 | 5,3 | 27,1 |
| 1954 | -0,4 | 1,0 | 17,7 | | | | 3,0 | 4,0 | 6,2 | 15,6 | 0,7 | 16,4 | 1,0 | 4,5 | | | | 11,0 | 5,1 | 27,5 |
| 1955 | -0,7 | 1,0 | 18,6 | | | | 3,4 | 4,0 | 7,0 | 16,0 | 0,2 | 18,3 | 0,9 | 4,5 | | | | 11,0 | 5,5 | 29,3 |
| 1956 | -1,4 | 1,0 | 21,1 | | | | 4,0 | 4,6 | 8,7 | 16,4 | 1,4 | 22,3 | 0,9 | 5,0 | | 3,4 | | 12,0 | 6,4 | 34,3 |
| 1957 | -1,9 | 1,0 | 22,0 | | | | 4,2 | 4,6 | 9,2 | 17,0 | 3,3 | 22,6 | 0,8 | 5,6 | | 4,6 | | 12,4 | 6,3 | 35,0 |
| 1958 | -1,2 | 1,0 | 23,9 | | | | 4,3 | 5,0 | 9,2 | 17,5 | 2,4 | 24,0 | 1,0 | 5,3 | | 7,0 | | 13,0 | 6,3 | 37,0 |
| 1959 | -1,5 | 1,0 | 25,9 | | | | 4,7 | 5,2 | 9,5 | 17,9 | 1,2 | 26,1 | 1,1 | 5,6 | | 6,0 | | 13,7 | 6,7 | 39,8 |
| 1960 | -1,3 | 1,0 | 25,9 | 11,3 | 2,5 | | 4,8 | 5,3 | 8,9 | 18,3 | 1,4 | 26,1 | 1,1 | 5,8 | | 6,9 | 5,0 | 13,5 | 6,8 | 39,6 |
| 1961 | -1,2 | 1,0 | 25,1 | 11,1 | 2,5 | | 4,7 | 5,8 | 8,4 | 18,6 | 0,9 | 26,2 | 1,3 | 5,8 | | 7,2 | 4,8 | 13,3 | 7,0 | 39,5 |
| 1962 | -1,1 | 1,1 | 26,0 | 11,7 | 2,6 | | 4,9 | 6,1 | 8,6 | 19,0 | 1,2 | 28,2 | 1,9 | 5,7 | | 5,9 | 5,0 | 13,2 | 7,4 | 41,5 |
| 1963 | -0,9 | 1,1 | 27,6 | 12,4 | 2,6 | | 5,2 | 6,4 | 9,2 | 19,3 | 1,8 | 30,7 | 1,8 | 5,8 | | 5,5 | 5,5 | 13,7 | 8,1 | 44,4 |
| 1964 | -0,5 | 1,1 | 29,8 | 13,8 | 2,8 | | 5,7 | 7,0 | 10,9 | 19,7 | 1,8 | 34,7 | 1,9 | 5,8 | | 4,7 | 6,7 | 14,2 | 9,4 | 48,9 |
| 1965 | -1,7 | 1,1 | 32,3 | 16,6 | 3,3 | | 6,2 | 7,7 | 12,7 | 20,1 | 2,5 | 39,0 | 1,9 | 5,8 | | 7,2 | 14,9 | 10,0 | 53,9 | |
| 1966 | -1,5 | 1,1 | 35,0 | 22,9 | 3,5 | | 6,8 | 8,9 | 14,7 | 20,4 | 3,7 | 44,1 | 1,7 | 6,0 | 24,7 | 3,4 | 7,7 | 15,7 | 11,6 | 59,8 |
| 1967 | -1,2 | 1,1 | 38,0 | 30,0 | 3,7 | | 7,3 | 10,3 | 15,0 | 20,8 | 3,6 | 47,7 | 1,7 | 5,9 | 25,7 | 3,8 | 8,4 | 16,8 | 13,1 | 64,5 |
| 1968 | -0,8 | 1,1 | 41,8 | 33,8 | 4,0 | | 7,8 | 11,8 | 15,4 | 21,1 | 4,1 | 52,8 | 2,2 | 6,9 | 26,6 | 4,5 | 9,4 | 18,2 | 15,1 | 71,0 |
| 1969 | -1,8 | 1,1 | 45,8 | 36,4 | 4,4 | | 8,5 | 13,2 | 16,9 | 21,4 | 4,5 | 58,5 | 2,2 | 8,0 | 28,8 | 4,4 | 10,8 | 19,7 | 16,6 | 78,1 |
| 1970 | 0,7 | 1,0 | 51,3 | 42,2 | 5,0 | | 9,8 | 16,3 | 18,8 | 21,7 | 3,4 | 66,6 | 3,9 | 8,2 | 30,5 | 5,7 | 12,0 | 22,6 | 19,9 | 89,2 |
| 1971 | -0,8 | 1,0 | 56,1 | 48,0 | 5,7 | | 10,7 | 18,2 | 21,5 | 22,0 | 2,8 | 73,4 | 4,8 | 6,5 | 30,3 | 6,2 | 12,7 | 24,8 | 21,1 | 98,2 |
| 1972 | -2,1 | 1,0 | 63,3 | 56,8 | 6,2 | | 11,8 | 20,2 | 24,0 | 22,2 | 4,8 | 83,5 | 5,2 | 6,0 | 31,0 | 6,2 | 14,2 | 26,9 | 23,8 | 110,4 |
| 1973 | -1,7 | 1,0 | 72,4 | 68,2 | 6,8 | | 13,7 | 22,9 | 29,0 | 22,5 | 7,6 | 100,2 | 4,8 | 7,6 | 30,5 | 5,8 | 15,1 | 29,3 | 29,9 | 129,5 |
| 1974 | -4,0 | 1,0 | 85,0 | 80,0 | 7,8 | | 16,6 | 27,7 | 36,1 | 22,8 | 10,9 | 122,0 | 4,9 | 10,8 | 33,0 | 5,3 | 17,1 | 33,4 | 38,1 | 155,4 |
| 1975 | -7,7 | 1,0 | 96,0 | 90,4 | 8,7 | | 18,5 | 32,7 | 41,2 | 23,1 | 10,8 | 133,1 | 4,4 | 9,4 | 31,5 | 6,9 | 22,7 | 37,7 | 38,3 | 170,8 |
| 1976 | -7,1 | 1,0 | 110,5 | 109,0 | 9,6 | | 21,3 | 37,9 | 46,3 | 23,4 | 7,5 | 155,0 | 5,0 | 10,0 | 31,2 | 7,1 | 32,3 | 43,2 | 43,8 | 198,2 |
| 1977 | -6,6 | 1,1 | 112,9 | 117,4 | 11,4 | | 21,7 | 39,7 | 45,9 | 23,7 | 8,0 | 157,8 | 3,7 | 8,5 | 28,0 | 8,0 | 34,7 | 44,1 | 46,8 | 201,9 |
| 1978 | -8,1 | 1,2 | 115,9 | 129,4 | 11,9 | | 22,4 | 40,0 | 46,0 | 24,0 | 8,9 | 162,8 | 3,6 | 9,7 | 25,6 | 8,4 | 43,8 | 43,6 | 51,6 | 206,5 |
| 1979 | -7,9 | 1,2 | 131,3 | 158,9 | 13,8 | | 26,3 | 44,8 | 54,3 | 24,2 | 9,1 | 191,2 | 2,9 | 12,9 | 25,8 | 7,5 | 47,7 | 48,2 | 64,3 | 239,3 |
| 1980 | -5,7 | 1,2 | 144,3 | 175,4 | 16,1 | | 29,7 | 49,6 | 60,5 | 24,5 | 10,2 | 211,3 | 3,1 | 14,3 | 25,9 | 7,0 | 51,0 | 51,9 | 73,3 | 263,2 |
| 1981 | -12,0 | 1,2 | 165,4 | 240,1 | 18,5 | | 34,3 | 58,0 | 72,6 | 24,8 | 12,5 | 245,4 | 3,5 | 19,3 | 28,0 | 7,2 | 60,3 | 58,5 | 81,7 | 304,0 |
| 1982 | 3,1 | 1,2 | 171,2 | 238,2 | 22,5 | | 36,1 | 64,0 | 66,2 | 25,1 | 10,8 | 245,9 | 3,0 | 15,8 | 26,9 | 11,2 | 68,4 | 63,1 | 78,6 | 309,0 |
| 1983 | -1,5 | 1,2 | 186,0 | 242,5 | 22,5 | | 37,8 | 68,0 | 65,3 | 25,4 | 5,8 | 263,9 | 3,5 | 11,2 | 26,1 | 12,3 | 73,4 | 66,7 | 83,1 | 330,8 |
| 1984 | -0,3 | 1,3 | 190,4 | 247,9 | 23,3 | | 38,5 | 67,4 | 64,1 | 25,6 | 4,3 | 274,5 | 2,5 | 12,1 | 24,7 | 11,4 | 78,6 | 65,8 | 95,4 | 340,2 |
| 1985 | -4,7 | 1,4 | 196,4 | 251,5 | 24,2 | | 40,0 | 68,3 | 67,4 | 25,8 | 4,0 | 283,0 | 2,5 | 10,6 | 23,3 | 10,6 | 88,2 | 64,5 | 96,5 | 347,8 |
| 1986 | -9,8 | 1,4 | 215,5 | 273,2 | 25,7 | | 43,9 | 72,5 | 73,6 | 26,1 | 4,2 | 304,1 | 3,3 | 10,5 | 24,1 | 9,8 | 109,6 | 67,2 | 100,0 | 371,3 |
| 1987 | -10,6 | 1,3 | 248,3 | 316,3 | 28,9 | | 49,3 | 81,4 | 89,8 | 26,4 | 4,4 | 356,2 | 7,3 | 9,5 | 26,3 | 8,5 | 125,0 | 73,8 | 111,9 | 430,0 |
| 1988 | -10,9 | 1,2 | 293,4 | 306,0 | 32,7 | | 57,1 | 96,0 | 111,3 | 26,8 | 4,0 | 430,5 | 15,4 | 10,8 | 28,2 | 7,4 | 147,2 | 83,6 | 133,6 | 514,0 |
| 1989 | -17,1 | 1,2 | 327,3 | 450,4 | 36,6 | | 62,5 | 107,2 | 126,2 | 27,3 | 5,0 | 477,4 | 16,1 | 13,3 | 30,1 | 7,4 | 164,6 | 90,7 | 141,6 | 568,1 |
| 1990 | -14,4 | 1,2 | 339,8 | 487,0 | 40,6 | | 67,7 | 116,5 | 121,8 | 27,7 | 4,8 | 490,8 | 17,8 | 14,1 | 30,9 | 8,2 | 184,9 | 95,2 | 145,6 | 586,0 |
| 1991 | -16,7 | 1,2 | 346,1 | 522,8 | 44,5 | | 74,3 | 140,6 | 116,3 | 28,0 | 5,6 | 490,6 | 16,3 | 9,9 | 31,5 | 10,8 | 213,0 | 102,5 | 149,0 | 593,1 |
| 1992 | -14,1 | 1,3 | 324,9 | 505,3 | 47,5 | | 70,5 | 132,9 | 103,2 | 28,4 | 1,5 | 454,7 | 11,4 | 7,5 | 28,3 | 12,0 | 220,5 | 96,4 | 149,3 | 551,1 |
| 1993 | -13,5 | 1,3 | 324,9 | 509,2 | 46,9 | | 71,0 | 129,4 | 99,0 | 28,7 | 1,8 | 454,5 | 12,5 | 5,9 | 26,7 | 11,9 | 249,3 | 94,7 | 165,9 | 549,2 |
| 1994 | -5,5 | 1,4 | 319,2 | 509,1 | 49,1 | | 71,0 | 122,4 | 103,3 | 29,0 | 0,2 | 458,6 | 12,3 | 6,9 | 25,1 | 10,9 | 259,8 | 90,9 | 186,9 | 549,5 |
| 1995 | 0,6 | 1,4 | 339,0 | 540,8 | 52,0 | | 76,9 | 126,5 | 104,7 | 29,3 | 2,2 | 498,9 | 15,0 | 8,6 | 26,1 | 9,8 | 282,6 | 94,7 | 221,6 | 593,6 |
| 1996 | 9,2 | 1,4 | 352,2 | 584,5 | 56,2 | | 80,9 | 125,1 | 109,5 | 29,6 | 1,6 | 513,7 | 20,4 | 6,1 | 26,2 | 9,9 | 289,1 | 97,3 | 234,6 | 611,0 |
| 1997 | -2,8 | 1,4 | 358,9 | 597,3 | 59,9 | | 81,6 | 120,3 | 122,3 | 29,9 | 1,6 | 523,8 | 17,8 | 5,0 | 25,7 | 9,3 | 285,8 | 93,9 | 243,9 | 617,7 |
| 1998 | -4,5 | 1,5 | 349,2 | 566,1 | 62,3 | | 79,9 | 115,5 | 118,7 | 30,2 | 1,0 | 508,4 | 23,3 | 6,6 | 24,0 | 8,5 | 292,1 | 89,4 | 246,6 | 597,8 |
| 1999 | 5,2 | 1,4 | 389,1 | 619,1 | 64,4 | | 88,5 | 127,0 | 134,3 | 30,4 | 1,7 | 584,6 | 28,1 | 6,4 | 25,2 | 7,8 | 289,0 | 96,1 | 290,0 | 680,7 |
| 2000 | 23,2 | 1,5 | 396,0 | 634,2 | 66,6 | | 90,5 | 130,7 | 139,9 | 30,7 | 2,7 | 622,1 | 32,1 | 7,3 | 23,8 | 6,9 | 266,9 | 94,9 | 322,8 | 717,0 |
| 2001 | 20,0 | 1,6 | 391,3 | 1051,4 | 69,1 | | 92,2 | 130,3 | 138,0 | 31,0 | 2,5 | 605,6 | 34,0 | 5,8 | 21,9 | 7,5 | 281,7 | 89,8 | 302,7 | 695,4 |
| 2002 | 15,7 | 1,6 | 415,4 | 1102,5 | 70,7 | | 98,1 | 138,6 | 143,8 | 31,4 | 2,3 | 639,5 | 37,0 | 4,2 | 21,4 | 8,1 | 300,8 | 91,7 | 300,3 | 731,2 |
| 2003 | 13,7 | 1,3 | 533,4 | 1366,7 | 75,1 | | 126,9 | 178,7 | 183,5 | 31,7 | 2,8 | 823,0 | 36,2 | 4,7 | 26,1 | 7,9 | 330,5 | 116,8 | 355,6 | 939,8 |
| 2004 | 26,4 | 1,2 | 599,2 | 1574,3 | 87,0 | | 144,7 | 206,5 | 215,2 | 32,0 | 1,9 | 942,5 | 34,4 | 4,0 | 27,9 | 7,5 | 350,5 | 129,5 | 409,3 | 1071,9 |
| 2005 | 26,8 | 1,2 | 654,3 | 1785,8 | 95,0 | | 155,8 | 225,3 | 240,5 | 32,3 | 2,2 | 1038,0 | 33,0 | 4,4 | 28,7 | 7,0 | 351,0 | 137,4 | 445,0 | 1175,4 |
| 2006 | 21,8 | 1,2 | 688,1 | 2050,1 | 99,7 | | 159,2 | 242,6 | 265,3 | 32,6 | 2,0 | 1098,2 | 35,0 | 5,8 | 28,8 | 6,5 | 372,2 | 136,9 | 451,1 | 1235,1 |
| 2007 | 15,9 | 1,0 | 864,3 | 2386,9 | 109,2 | | 196,1 | 301,7 | 345,5 | 33,0 | 2,1 | 1379,7 | 41,0 | 6,1 | 33,7 | 6,4 | 411,5 | 170,1 | 541,1 | 1549,9 |

| JAPON | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|------|--------|-------|------|--------|------|--------|-------|-------|--------|-------|
| AÑOS | BP | CH | CON | CR | DPO | DPR | G | K | N | P | PL | RIN | RIM | T | U | Vd | V | X | Y | |
| 1950 | 0,5 | 30,5 | | | | | 20,8 | | 82,8 | | 0,6 | 5,1 | 23,5 | 1,2 | 79,0 | | 3,8 | | | |
| 1951 | 0,3 | 30,5 | | | | | 24,6 | | 84,4 | 0,2 | | 1,0 | 5,8 | 29,4 | 1,1 | 85,5 | | 16,0 | | |
| 1952 | 0,2 | 30,5 | | | | | 28,7 | | 85,8 | 0,0 | | 1,1 | 5,8 | 35,4 | 1,2 | 110,0 | 13,0 | 15,0 | 204,1 | |
| 1953 | -0,2 | 30,5 | | | | | 33,4 | | 87,0 | 0,1 | | 0,9 | 9,1 | 40,0 | 1,9 | 146,0 | 14,9 | 15,1 | 230,1 | |
| 1954 | -0,1 | 30,5 | | | 6,2 | 20,5 | 18,6 | 34,1 | | 88,1 | 0,1 | 16,4 | 0,9 | 9,1 | 38,8 | 2,3 | 144,8 | 16,0 | 19,2 | 255,7 |
| 1955 | 0,2 | 30,5 | 180,5 | 7,7 | 22,9 | 23,3 | 33,4 | 53,3 | 89,0 | 0,0 | 28,7 | 1,1 | 9,0 | 36,9 | 2,5 | 139,7 | 16,7 | 23,7 | 274,5 | |
| 1956 | 0,0 | 30,6 | 198,3 | 8,8 | 25,5 | 28,3 | 35,0 | 70,3 | 89,9 | 0,0 | 45,2 | 1,2 | 8,4 | 40,3 | 2,3 | 133,9 | 17,5 | 29,4 | 308,2 | |
| 1957 | -0,6 | 30,6 | 222,1 | 11,7 | 29,5 | 32,2 | 38,9 | 91,5 | 90,8 | 0,0 | 35,3 | 0,8 | 8,4 | 45,8 | 1,9 | 132,7 | 18,0 | 33,7 | 355,2 | |
| 1958 | 0,3 | 30,6 | 238,1 | 15,7 | 41,8 | 36,0 | 43,6 | 93,8 | 91,6 | 0,0 | 37,5 | 1,0 | 8,5 | 47,6 | 2,1 | 130,9 | 18,6 | 33,8 | 377,4 | |
| 1959 | 0,4 | 30,6 | 266,7 | 20,0 | 49,1 | 46,6 | 48,9 | 110,5 | 92,4 | 0,0 | 69,9 | 1,2 | 8,1 | 52,3 | 2,2 | 150,5 | 19,5 | 40,7 | 431,6 | |
| 1960 | 0,1 | 30,6 | 307,4 | 31,6 | 59,4 | 57,6 | 57,0 | 151,7 | 93,2 | 0,0 | 88,3 | 1,7 | 8,2 | 64,2 | 1,7 | 146,2 | 20,4 | 47,8 | 523,6 | |
| 1961 | -10 | 30,5 | 362,2 | 38,0 | 77,1 | 81,3 | 67,7 | 202,4 | 94,1 | 5,4 | 98,7 | 1,4 | 8,0 | 82,6 | 1,4 | 143,3 | 22,4 | 50,1 | 634,8 | |
| 1962 | 0,0 | 30,5 | 415,0 | 54,8 | 100,7 | 90,1 | 83,9 | 231,7 | 95,0 | 6,8 | 88,2 | 1,7 | 8,2 | 96,7 | 1,3 | 135,7 | 24,7 | 58,1 | 719,7 | |
| 1963 | -0,8 | 30,4 | 495,4 | 68,4 | 139,1 | 111,0 | 100,0 | 260,5 | 95,9 | 7,7 | 127,0 | 1,8 | 7,8 | 106,2 | 1,3 | 139,5 | 27,1 | 64,5 | 825,2 | |
| 1964 | -0,5 | 30,4 | 560,3 | 81,6 | 167,5 | 142,6 | 109,0 | 308,1 | 97,0 | 3,8 | 126,9 | 1,7 | 7,9 | 113,4 | 1,1 | 142,6 | 30,2 | 79,1 | 972,1 | |
| 1965 | 0,3 | 30,4 | 632,2 | 95,1 | 213,3 | 153,6 | 122,3 | 321,5 | 98,1 | 6,8 | 122,2 | 1,8 | 7,8 | 124,0 | 1,2 | 226,2 | 32,8 | 100,0 | 1080,1 | |
| 1966 | 1,3 | 30,4 | 729,4 | 113,1 | 246,4 | 169,3 | 146,9 | 380,8 | 93,2 | 5,1 | 205,7 | 1,8 | 7,5 | 150,0 | 1,3 | 210,8 | 36,3 | 115,9 | 1257,3 | |
| 1967 | -0,2 | 30,4 | 836,4 | 133,0 | 291,6 | 199,2 | 168,3 | 470,4 | 100,4 | 4,0 | 264,9 | 1,7 | 7,3 | 174,5 | 1,3 | 224,9 | 40,4 | 123,8 | 1472,6 | |
| 1968 | 1,0 | 30,5 | 949,7 | 151,7 | 343,9 | 235,0 | 194,6 | 575,8 | 101,7 | 5,4 | 315,1 | 2,6 | 7,5 | 198,6 | 1,2 | 146,0 | 45,2 | 153,1 | 1736,3 | |
| 1969 | 2,1 | 30,7 | 1084,9 | 176,4 | 411,7 | 285,0 | 225,4 | 698,5 | 103,1 | 5,2 | 412,9 | 3,2 | 7,4 | 231,6 | 1,1 | 128,6 | 50,3 | 187,5 | 2027,3 | |
| 1970 | 2,0 | 30,7 | 1247,8 | 327,7 | 493,3 | 339,3 | 266,5 | 847,7 | 104,4 | 7,7 | 393,3 | 4,3 | 7,7 | 275,4 | 1,1 | 110,1 | 58,7 | 226,4 | 2387,5 | |
| 1971 | 5,8 | 67,9 | 636,9 | 179,4 | 300,8 | 169,4 | 140,9 | 407,2 | 105,8 | 6,4 | 155,7 | 14,6 | 7,6 | 146,9 | 1,2 | 170,3 | 30,5 | 123,7 | 1189,0 | |
| 1972 | 6,6 | 36,3 | 1375,2 | 417,3 | 705,1 | 361,6 | 328,8 | 868,7 | 107,4 | 4,8 | 472,9 | 17,6 | 7,0 | 352,6 | 1,4 | 514,6 | 65,9 | 242,7 | 2546,2 | |
| 1973 | -0,1 | 40,5 | 1487,4 | 447,6 | 732,3 | 379,1 | 364,5 | 1009,7 | 108,9 | 11,6 | 687,9 | 11,4 | 7,2 | 413,4 | 1,3 | 419,9 | 70,1 | 247,4 | 2774,5 | |
| 1974 | -4,7 | 37,7 | 1934,2 | 560,8 | 1859,6 | 469,8 | 506,7 | 1238,7 | 110,3 | 2,3 | 262,5 | 12,6 | 8,1 | 540,6 | 1,4 | 555,6 | 94,2 | 430,3 | 3561,2 | |
| 1975 | -0,7 | 37,1 | 2286,3 | 672,2 | 1027,2 | 489,7 | 562,7 | 1298,3 | 111,6 | 11,8 | 365,7 | 12,0 | 9,1 | 579,2 | 1,9 | 1386,6 | 113,0 | 447,0 | 4000,7 | |
| 1976 | 3,7 | 37,1 | 2591,5 | 780,0 | 1127,8 | 515,1 | 659,4 | 1400,0 | 112,8 | 9,4 | 565,2 | 15,7 | 8,3 | 675,8 | 2,0 | 1886,5 | 127,0 | 537,1 | 4489,3 | |
| 1977 | 10,9 | 41,1 | 2605,5 | 797,1 | 1075,1 | 485,4 | 707,1 | 1362,2 | 113,9 | 8,1 | 568,6 | 22,3 | 7,6 | 716,2 | 2,0 | 2271,9 | 125,2 | 526,8 | 4516,9 | |
| 1978 | 16,5 | 52,8 | 2235,0 | 707,6 | 900,2 | 408,5 | 646,2 | 1177,3 | 114,3 | 4,2 | 642,8 | 32,4 | 6,4 | 661,6 | 2,2 | 1982,3 | 104,8 | 389,0 | 3874,1 | |
| 1979 | -8,8 | 50,4 | 2581,4 | 824,6 | 1023,0 | 477,3 | 769,8 | 1392,5 | 115,9 | 3,7 | 836,1 | 19,5 | 6,4 | 789,4 | 2,1 | 2629,7 | 115,7 | 447,1 | 4396,6 | |
| 1980 | -10,7 | 48,7 | 2714,9 | 962,4 | 1168,5 | 561,4 | 891,1 | 1582,0 | 116,8 | 7,8 | 853,9 | 24,6 | 8,3 | 904,1 | 2,0 | 2844,2 | 126,6 | 603,2 | 4985,3 | |
| 1981 | 4,8 | 50,0 | 2814,0 | 1038,3 | 1263,4 | 627,8 | 938,4 | 1604,8 | 117,7 | 4,9 | 930,1 | 28,2 | 7,9 | 948,9 | 2,2 | 2545,1 | 123,6 | 683,4 | 5221,4 | |
| 1982 | 6,3 | 44,3 | 3407,9 | 1293,7 | 1496,3 | 732,4 | 1068,2 | 1826,7 | 118,6 | 2,7 | 870,4 | 23,3 | 7,3 | 1083,3 | 2,4 | 3145,7 | 153,7 | 716,5 | 6185,4 | |
| 1983 | 20,8 | 46,3 | 3431,9 | 1345,7 | 1555,2 | 800,3 | 1093,0 | 1717,2 | 119,5 | 1,9 | 1086,0 | 24,6 | 7,1 | 1115,0 | 2,6 | 2873,7 | 151,7 | 753,6 | 6153,2 | |
| 1984 | 35,0 | 46,4 | 3605,2 | 1461,7 | 1587,2 | 829,0 | 1110,3 | 1737,4 | 120,2 | 2,3 | 1185,3 | 26,4 | 6,7 | 125,5 | 2,7 | 2709,6 | 156,7 | 869,7 | 6534,6 | |
| 1985 | 49,2 | 46,5 | 3800,1 | 1585,9 | 1759,3 | 1001,0 | 1140,8 | 1940,6 | 120,3 | 2,0 | 1185,5 | 26,7 | 6,6 | 1162,0 | 2,6 | 2608,9 | 161,3 | 903,0 | 7003,3 | |
| 1986 | 85,8 | 65,7 | 2801,9 | 1224,8 | 1435,5 | 741,8 | 816,7 | 1436,4 | 121,5 | 0,6 | 860,8 | 42,3 | 6,0 | 860,1 | 2,8 | 1705,1 | 117,3 | 537,3 | 5185,2 | |
| 1987 | 87,0 | 76,3 | 2525,2 | 1160,2 | 1428,3 | 681,2 | 756,9 | 1324,8 | 122,0 | 0,1 | 1024,0 | 81,0 | 5,2 | 804,9 | 2,8 | 1207,1 | 103,2 | 436,8 | 4643,5 | |
| 1988 | 79,6 | 85,9 | 2386,9 | 1141,7 | 1445,7 | 673,3 | 715,4 | 1335,5 | 124,4 | 0,7 | 1084,0 | 96,7 | 5,0 | 751,9 | 2,5 | 817,5 | 94,8 | 394,9 | 4431,2 | |
| 1989 | 57,2 | 79,9 | 2721,7 | 1354,8 | 1834,3 | 833,8 | 824,0 | 1606,2 | 122,8 | 2,3 | 1284,8 | 84,0 | 5,3 | 841,4 | 2,3 | 819,1 | 105,1 | 473,2 | 5131,4 | |
| 1990 | 35,8 | 76,3 | 3075,1 | 1549,0 | 1822,0 | 898,7 | 907,6 | 1864,8 | 132,3 | 3,0 | 1153,7 | 78,5 | 7,0 | 933,4 | 2,1 | 933,1 | 114,2 | 543,2 | 5801,3 | |
| 1991 | 72,9 | 81,8 | 3012,3 | 1519,0 | 1546,7 | 935,7 | 862,1 | 1822,2 | 123,6 | 3,3 | 958,7 | 72,1 | 7,5 | 892,0 | 2,1 | 815,2 | 110,2 | 517,6 | 5736,6 | |
| 1992 | 117,6 | 86,9 | 2944,5 | 1507,2 | 1390,8 | 930,3 | 810,9 | 1689,2 | 124,1 | 1,7 | 545,7 | 71,6 | 6,2 | 822,1 | 2,2 | 1091,3 | 106,0 | 494,8 | 5530,5 | |
| 1993 | 1314 | 99,2 | 2632,7 | 1371,3 | 1259,9 | 821,0 | 756,8 | 1431,4 | 124,6 | 1,3 | 443,3 | 98,5 | 4,4 | 783,3 | 2,5 | 1633,6 | 94,6 | 405,1 | 4874,4 | |
| 1994 | 129,1 | 107,8 | 2491,9 | 1307,2 | 1173,1 | 795,8 | 682,9 | 1286,7 | 125,0 | 0,7 | 563,7 | 125,9 | 4,1 | 708,2 | 2,9 | 1526,9 | 89,2 | 375,5 | 4515,5 | |
| 1995 | 1318 | 117,7 | 2318,2 | 1240,4 | 1076,2 | 728,0 | 645,4 | 1173,8 | 125,4 | -0,1 | 611,7 | 183,3 | 3,5 | 684,7 | 3,2 | 1796,5 | 83,4 | 353,0 | 4208,4 | |
| 1996 | 83,6 | 101,2 | 2760,2 | 1489,1 | 11214 | 891,9 | 779,2 | 1412,3 | 125,8 | 0,1 | 820,9 | 216,6 | 2,7 | 808,5 | 3,4 | 2132,0 | 98,8 | 442,0 | 4990,7 | |
| 1997 | 101,6 | 91,0 | 3127,7 | 1624,6 | 1346,3 | 997,9 | 861,8 | 1569,5 | 126,0 | 1,8 | 830,1 | 219,6 | 2,4 | 880,5 | 3,4 | 2035,3 | 114,5 | 559,5 | 5663,3 | |
| 1998 | 122,4 | 84,4 | 3347,8 | 1838,7 | 1528,4 | 1052,4 | 993,8 | 1546,7 | 126,3 | 0,7 | 680,5 | 215,5 | 2,3 | 1063,6 | 4,1 | 4040,6 | 119,8 | 600,0 | 5981,5 | |
| 1999 | 123,3 | 96,5 | 2940,6 | 1638,9 | 1397,8 | 948,8 | 922,3 | 1313,4 | 126,5 | -0,3 | 843,8 | 286,9 | 2,2 | 977,6 | 4,7 | 3871,0 | 105,0 | 492,5 | 5154,8 | |
| 2000 | 116,7 | 102,1 | 2769,6 | 1560,9 | 1299,8 | 871,0 | 874,8 | 1240,3 | 126,7 | -0,7 | 1051,9 | 354,9 | 2,1 | 914,4 | 4,7 | 3225,3 | 99,6 | 505,9 | 4926,5 | |
| 2001 | 70,2 | 90,6 | 3137,2 | 2417,2 | 1365,6 | 990,3 | 936,2 | 1355,5 | 126,9 | -0,8 | 813,3 | 395,2 | 2,0 | 959,2 | 5,0 | 3338,8 | 111,6 | 541,0 | 5493,9 | |
| 2002 | 93,8 | 87,9 | 3223,1 | 2423,0 | 1365,3 | 1073,2 | 952,1 | 1301,0 | 127,1 | -0,9 | 1023,1 | 461,2 | 1,9 | 993,3 | 5,4 | 3990,7 | 113,1 | 592,9 | 5590,6 | |
| 2003 | 106,4 | 95,1 | 2984,7 | 2243,3 | 1296,0 | 1027,2 | 895,9 | 1176,0 | 127,3 | -0,2 | 112,3 | 663,3 | 1,8 | 896,4 | 5,3 | 3632,6 | 104,6 | 573,9 | 5158,3 | |
| 2004 | 132,1 | 101,7 | 2795,8 | 2070,4 | 1294,1 | 963,1 | 849,5 | 1112,3 | 127,4 | 0,0 | 1222,4 | 833,9 | 1,8 | 850,0 | 4,7 | 3487,4 | 97,7 | 601,3 | 4898,4 | |
| 2005 | 94,0 | 100,0 | 2859,4 | 2119,6 | 1275,8 | 1008,3 | 839,0 | 1168,9 | 127,4 | -0,3 | 1318,1 | 834,3 | 1,7 | 839,4 | 4,4 | 3117,9 | 100,0 | 656,8 | 5017,3 | |
| 2006 | 81,3 | 94,6 | 3060,9 | 2162,9 | 1342,7 | 1119,3 | 790,8 | 1252,2 | 127,5 | 0,2 | 1582,1 | 879,7 | 1,7 | 791,2 | 4,7 | 2883,2 | 106,3 | 799,3 | 5362,7 | |
| 2007 | 104,8 | 93,5 | 3128,5 | 2118,0 | 1452,3 | 1097,3 | 788,0 | 1264,5 | 127,4 | 0,1 | 1528,3 | 952,8 | 1,9 | 788,4 | 4,4 | 2713,9 | 109,4 | 897,6 | 5513,5 | |

NORUEGA

| AÑOS | BP | CH | CON | CR | DPO | DPR | G | K | N | P | PL | RIN | RM | T | U | Vd | V | X | Y |
|------|------|-----|-------|-------|-------|------|------|------|-----|-------|-------|------|------|-------|-----|------|-------|------|-------|
| 1950 | 0,0 | 7,2 | 1,4 | 56,5 | 0,8 | 0,2 | 0,4 | 0,8 | 3,3 | 2,0 | 10,2 | 0,1 | 2,9 | 0,3 | 2,9 | 1,3 | 10,2 | 0,3 | 20,4 |
| 1951 | 0,0 | 7,2 | 1,5 | 56,6 | 0,9 | 0,3 | 0,4 | 0,8 | 3,3 | 2,3 | 11,7 | 0,1 | 3,8 | 0,4 | 2,4 | 1,3 | 11,1 | 0,4 | 22,8 |
| 1952 | 0,0 | 7,2 | 1,6 | 57,1 | 1,0 | 0,3 | 0,4 | 0,9 | 3,3 | 3,2 | 16,3 | 0,1 | 4,1 | 0,4 | 2,1 | 1,3 | 11,4 | 0,4 | 27,7 |
| 1953 | 0,0 | 7,2 | 1,8 | 52,5 | 1,0 | 0,4 | 0,4 | 0,9 | 3,4 | 5,8 | 18,1 | 0,1 | 4,4 | 0,4 | 1,7 | 1,1 | 12,1 | 0,4 | 30,1 |
| 1954 | 0,0 | 7,2 | 1,9 | 52,9 | 1,0 | 0,4 | 0,4 | 1,0 | 3,4 | 4,6 | 20,7 | 0,1 | 5,8 | 0,4 | 1,7 | 1,2 | 12,2 | 0,4 | 33,0 |
| 1955 | 0,0 | 7,2 | 2,0 | 52,6 | 1,1 | 0,4 | 0,5 | 1,0 | 3,4 | 1,2 | 23,9 | 0,1 | 6,3 | 0,5 | 1,3 | 1,2 | 13,0 | 0,5 | 36,9 |
| 1956 | 0,0 | 7,2 | 2,1 | 50,5 | 1,2 | 0,5 | 0,5 | 1,1 | 3,5 | 3,6 | 27,8 | 0,1 | 6,5 | 0,5 | 1,4 | 1,3 | 13,9 | 0,6 | 41,8 |
| 1957 | 0,0 | 7,2 | 2,3 | 49,8 | 1,2 | 0,5 | 0,5 | 1,2 | 3,5 | 2,7 | 28,8 | 0,2 | 7,0 | 0,5 | 2,0 | 1,3 | 14,8 | 0,6 | 43,6 |
| 1958 | -0,1 | 7,2 | 2,3 | 49,9 | 1,2 | 0,5 | 0,6 | 1,3 | 3,5 | 5,2 | 30,7 | 0,2 | 7,2 | 0,6 | 1,9 | 1,4 | 15,8 | 0,5 | 46,4 |
| 1959 | 0,0 | 7,2 | 2,5 | 50,6 | 1,3 | 0,6 | 0,6 | 1,3 | 3,6 | 1,8 | 32,6 | 0,3 | 8,1 | 0,6 | 1,9 | 1,5 | 16,7 | 0,6 | 49,2 |
| 1960 | 0,0 | 7,1 | 2,6 | 51,8 | 1,4 | 0,6 | 0,6 | 1,3 | 3,6 | 0,7 | 34,4 | 0,3 | 8,4 | 0,6 | 1,8 | 1,7 | 17,6 | 0,6 | 52,0 |
| 1961 | 0,0 | 7,1 | 3,0 | 50,5 | 1,5 | 0,7 | 0,6 | 2,0 | 3,6 | 2,1 | 37,0 | 0,3 | 8,6 | 0,7 | 1,3 | 1,9 | 18,5 | 0,7 | 55,5 |
| 1962 | 0,0 | 7,2 | 3,2 | 50,3 | 1,6 | 0,7 | 0,7 | 1,6 | 3,6 | 5,4 | 36,3 | 0,3 | 9,5 | 0,7 | 4,9 | 2,0 | 20,4 | 0,7 | 56,7 |
| 1963 | -0,1 | 7,2 | 3,4 | 50,0 | 1,7 | 0,8 | 0,8 | 1,7 | 3,7 | 2,6 | 38,1 | 0,3 | 9,9 | 0,8 | 4,8 | 2,2 | 22,3 | 0,8 | 60,4 |
| 1964 | -0,1 | 7,2 | 3,7 | 49,7 | 1,8 | 0,8 | 0,9 | 1,8 | 3,7 | 6,0 | 40,0 | 0,4 | 6,3 | 0,9 | 4,1 | 2,5 | 24,1 | 0,9 | 64,1 |
| 1965 | -0,1 | 7,2 | 4,0 | 49,8 | 2,0 | 0,9 | 1,0 | 2,0 | 3,7 | 4,1 | 41,5 | 0,4 | 2,5 | 1,0 | 3,2 | 2,8 | 25,0 | 1,0 | 66,6 |
| 1966 | -0,1 | 7,2 | 4,2 | 51,6 | 2,1 | 1,0 | 1,0 | 2,2 | 3,8 | 3,1 | 43,4 | 0,5 | 4,6 | 1,1 | 3,2 | 3,2 | 27,8 | 1,1 | 71,2 |
| 1967 | -0,1 | 7,2 | 4,6 | 51,8 | 2,4 | 1,2 | 1,2 | 2,5 | 3,8 | 4,4 | 41,7 | 0,7 | 3,9 | 1,2 | 3,3 | 3,5 | 31,5 | 1,2 | 73,2 |
| 1968 | 0,0 | 7,2 | 4,9 | 52,8 | 2,7 | 1,2 | 1,3 | 2,4 | 3,8 | 3,7 | 41,4 | 0,7 | 5,3 | 1,3 | 2,7 | 3,8 | 35,2 | 1,4 | 76,6 |
| 1969 | 0,0 | 7,2 | 5,5 | 54,5 | 3,0 | 1,3 | 1,5 | 2,3 | 3,8 | 2,8 | 41,5 | 0,7 | 3,6 | 1,5 | 3,2 | 4,3 | 38,0 | 1,6 | 79,5 |
| 1970 | -0,1 | 7,1 | 6,0 | 56,6 | 3,4 | 2,1 | 1,8 | 3,0 | 3,9 | 10,6 | 39,5 | 0,8 | 3,3 | 1,7 | 3,9 | 5,1 | 41,7 | 1,8 | 81,3 |
| 1971 | -0,3 | 6,7 | 7,1 | 55,6 | 3,9 | 2,3 | 2,0 | 3,9 | 3,9 | 6,5 | 40,8 | 1,1 | 2,9 | 2,1 | 3,9 | 6,0 | 49,2 | 1,8 | 90,0 |
| 1972 | -0,2 | 6,6 | 7,9 | 57,5 | 4,3 | 2,6 | 2,3 | 4,1 | 3,9 | 6,9 | 36,0 | 1,3 | 3,8 | 2,4 | 3,5 | 6,9 | 59,4 | 2,2 | 95,3 |
| 1973 | -0,2 | 5,7 | 11,5 | 44,7 | 5,0 | 3,3 | 2,8 | 5,7 | 4,0 | 7,7 | 47,0 | 1,5 | 4,1 | 2,7 | 2,6 | 8,1 | 68,6 | 2,7 | 115,6 |
| 1974 | -0,4 | 5,2 | 14,9 | 38,3 | 5,5 | 4,3 | 3,0 | 7,6 | 4,0 | 9,3 | 56,8 | 1,9 | 4,4 | 3,0 | 2,2 | 9,4 | 76,1 | 3,5 | 132,9 |
| 1975 | -0,3 | 5,6 | 16,0 | 40,3 | 6,3 | 4,7 | 3,5 | 9,1 | 4,0 | 11,7 | 48,6 | 2,2 | 5,8 | 3,4 | 3,5 | 11,6 | 82,5 | 3,8 | 131,2 |
| 1976 | 0,0 | 5,2 | 21,3 | 33,7 | 7,3 | 5,9 | 4,4 | 12,0 | 4,0 | 9,1 | 64,8 | 2,2 | 6,3 | 4,1 | 2,0 | 15,1 | 84,4 | 4,3 | 149,2 |
| 1977 | 0,0 | 5,1 | 23,4 | 36,2 | 8,5 | 7,0 | 7,3 | 13,8 | 4,0 | 9,2 | 64,6 | 2,2 | 6,5 | 7,3 | 2,6 | 29,5 | 92,7 | 4,7 | 157,3 |
| 1978 | -0,7 | 5,0 | 26,8 | 34,7 | 9,6 | 7,8 | 8,5 | 13,5 | 4,1 | 8,0 | 63,7 | 2,9 | 7,0 | 8,2 | 3,2 | 21,9 | 102,0 | 5,7 | 165,7 |
| 1979 | -1,4 | 4,9 | 31,6 | 35,1 | 11,1 | 9,6 | 9,3 | 13,4 | 4,1 | 4,9 | 65,0 | 4,2 | 7,2 | 9,2 | 2,0 | 24,8 | 112,2 | 6,9 | 177,3 |
| 1980 | -1,8 | 5,2 | 31,9 | 41,6 | 12,7 | 9,2 | 10,8 | 13,5 | 4,1 | 10,7 | 135,7 | 6,0 | 8,1 | 11,7 | 1,6 | 30,1 | 40,8 | 9,2 | 176,5 |
| 1981 | -0,2 | 5,8 | 30,7 | 48,3 | 14,4 | 9,3 | 12,4 | 15,4 | 4,1 | 13,7 | 114,9 | 6,3 | 8,4 | 14,0 | 2,0 | 35,0 | 44,5 | 10,4 | 159,4 |
| 1982 | -0,6 | 7,1 | 26,5 | 63,0 | 16,2 | 8,7 | 13,9 | 15,3 | 4,1 | 11,3 | 83,0 | 6,9 | 8,6 | 15,3 | 2,7 | 40,9 | 48,2 | 11,3 | 131,3 |
| 1983 | -0,1 | 7,7 | 26,5 | 62,7 | 17,3 | 8,9 | 15,4 | 15,8 | 4,1 | -3,0 | 71,6 | 6,6 | 9,5 | 19,7 | 3,4 | 11,9 | 51,9 | 13,1 | 123,7 |
| 1984 | -0,5 | 9,1 | 24,8 | 73,6 | 17,6 | 8,3 | 16,8 | 14,3 | 4,1 | -3,5 | 54,1 | 9,4 | 9,9 | 22,3 | 3,2 | 12,7 | 57,5 | 15,4 | 111,6 |
| 1985 | -1,4 | 7,6 | 34,4 | 57,0 | 18,4 | 11,0 | 18,4 | 17,8 | 4,2 | -2,7 | 73,9 | 13,9 | 10,4 | 24,5 | 2,6 | 13,0 | 68,6 | 17,1 | 140,7 |
| 1986 | -1,7 | 7,4 | 39,5 | 52,6 | 21,0 | 12,6 | 20,5 | 21,0 | 4,2 | -5,1 | 79,2 | 12,5 | 12,1 | 25,5 | 1,9 | 12,6 | 70,5 | 13,4 | 149,7 |
| 1987 | 1,7 | 6,2 | 50,1 | 43,0 | 23,7 | 17,0 | 23,0 | 27,4 | 4,2 | 6,8 | 107,3 | 14,3 | 13,1 | 26,7 | 2,1 | 12,8 | 73,3 | 14,5 | 180,5 |
| 1988 | 0,3 | 6,6 | 49,5 | 48,5 | 24,2 | 17,6 | 25,1 | 27,6 | 4,2 | -3,0 | 93,3 | 13,3 | 13,6 | 27,8 | 3,1 | 13,4 | 77,9 | 14,6 | 171,3 |
| 1989 | 0,9 | 6,6 | 51,1 | 50,0 | 32,7 | 18,4 | 27,4 | 26,5 | 4,2 | -4,1 | 90,2 | 13,8 | 14,0 | 30,7 | 4,9 | 14,7 | 81,8 | 16,7 | 171,9 |
| 1990 | 0,9 | 5,9 | 60,4 | 45,7 | 34,7 | 21,2 | 29,9 | 26,4 | 4,2 | -4,7 | 112,0 | 15,3 | 14,3 | 48,0 | 5,3 | 18,7 | 84,4 | 21,2 | 196,4 |
| 1991 | -2,8 | 6,0 | 62,9 | 84,8 | 41,1 | 21,8 | 32,8 | 26,4 | 4,3 | -0,2 | 113,3 | 13,2 | 14,3 | 51,6 | 5,4 | 18,3 | 86,3 | 22,0 | 200,1 |
| 1992 | -0,9 | 6,9 | 56,9 | 95,0 | 44,9 | 19,2 | 34,8 | 22,6 | 4,3 | 2,3 | 89,5 | 11,9 | 14,2 | 50,6 | 5,9 | 20,8 | 89,0 | 21,8 | 178,6 |
| 1993 | 4,1 | 7,5 | 54,7 | 103,4 | 44,0 | 18,5 | 37,8 | 22,4 | 4,3 | 2,3 | 75,6 | 19,6 | 11,0 | 51,6 | 6,0 | 21,3 | 92,7 | 22,6 | 168,4 |
| 1994 | 0,3 | 6,8 | 64,0 | 89,7 | 46,4 | 21,1 | 41,2 | 26,5 | 4,3 | 15 | 101,1 | 19,0 | 8,4 | 55,6 | 5,3 | 16,6 | 96,5 | 24,4 | 197,6 |
| 1995 | 0,6 | 6,3 | 72,5 | 85,1 | 48,1 | 23,6 | 45,8 | 30,5 | 4,4 | 2,5 | 109,8 | 22,5 | 7,8 | 57,1 | 4,9 | 10,3 | 110,0 | 26,6 | 219,8 |
| 1996 | 6,5 | 6,4 | 76,1 | 92,2 | 51,3 | 24,2 | 49,1 | 33,6 | 4,4 | 1,2 | 112,9 | 26,5 | 7,1 | 55,6 | 4,8 | 11,8 | 114,5 | 32,0 | 227,4 |
| 1997 | -1,2 | 7,3 | 71,1 | 111,7 | 52,2 | 22,6 | 51,4 | 34,4 | 4,4 | 2,5 | 100,9 | 23,4 | 6,0 | 59,3 | 3,9 | 16,0 | 103,8 | 34,2 | 210,7 |
| 1998 | -6,4 | 7,6 | 72,6 | 127,7 | 61,1 | 23,2 | 55,2 | 36,4 | 4,4 | -18,8 | 123,5 | 19,0 | 9,8 | 59,0 | 3,2 | 20,1 | 84,7 | 30,5 | 208,2 |
| 1999 | 6,0 | 8,0 | 71,9 | 128,5 | 62,0 | 23,2 | 58,3 | 33,0 | 4,5 | 2,3 | 104,0 | 23,8 | 7,6 | 65,7 | 3,2 | 28,6 | 96,5 | 35,5 | 200,5 |
| 2000 | 3,7 | 8,8 | 68,9 | 150,0 | 68,0 | 22,8 | 61,7 | 30,7 | 4,5 | 3,1 | 75,5 | 27,6 | 8,9 | 84,5 | 3,4 | 0,06 | 102,0 | 53,0 | 177,5 |
| 2001 | -2,5 | 9,0 | 71,0 | 156,2 | 74,4 | 23,7 | 67,1 | 30,3 | 4,5 | 3,0 | 72,2 | 23,3 | 8,7 | 87,5 | 3,4 | 0,05 | 106,7 | 53,2 | 178,8 |
| 2002 | 6,7 | 7,0 | 95,8 | 122,8 | 80,5 | 31,3 | 71,4 | 40,0 | 4,5 | 1,3 | 122,6 | 32,0 | 8,7 | 85,5 | 3,9 | 0,03 | 113,3 | 47,3 | 233,9 |
| 2003 | 0,3 | 6,7 | 104,5 | 121,3 | 83,4 | 33,4 | 76,7 | 41,0 | 4,6 | 2,5 | 130,7 | 37,2 | 4,7 | 88,3 | 4,4 | 0,02 | 114,1 | 47,7 | 244,8 |
| 2004 | 5,2 | 6,0 | 122,2 | 114,5 | 89,9 | 38,9 | 79,1 | 45,7 | 4,6 | 0,5 | 159,7 | 44,3 | 4,0 | 98,5 | 4,4 | 0,02 | 118,7 | 55,0 | 278,5 |
| 2005 | 4,5 | 6,8 | 118,0 | 141,1 | 100,1 | 36,8 | 81,8 | 46,4 | 4,6 | 1,8 | 123,9 | 47,0 | 4,0 | 111,2 | 4,6 | 0,01 | 124,8 | 66,9 | 254,5 |
| 2006 | 5,5 | 6,3 | 131,0 | 148,4 | 117,2 | 42,3 | 87,5 | 57,4 | 4,7 | 2,3 | 144,9 | 56,8 | 5,4 | 127,4 | 3,4 | 16,8 | 137,8 | 78,3 | 282,7 |
| 2007 | 5,5 | 5,4 | 161,4 | 123,0 | 118,2 | 53,9 | 92,7 | 73,9 | 4,7 | 0,4 | 193,5 | 60,8 | 7,2 | 122,7 | 2,5 | 18,2 | 143,4 | 79,5 | 336,9 |

ECUADOR

| AÑOS | BP | CH | CON | CR | DPO | DPF | G | K | N | P | PL | RIN | RM | T | U | Vd | V | X | Y |
|------|-------|---------|------|-----|-------|-----|------|-------|------|------|------|------|------|------|------|-------|------|------|------|
| 1973 | 0,09 | 30,2 | 1,7 | 0,5 | 0,46 | 0,2 | 0,26 | 0,44 | 6,5 | 13,0 | 2,5 | 0,21 | 0,3 | 0,10 | 0,01 | 0,6 | 2,5 | | |
| 1974 | 0,11 | 30,6 | 2,2 | 0,8 | 0,84 | 0,3 | 0,47 | 0,67 | 6,7 | 23,3 | 3,7 | 0,32 | 0,5 | 0,02 | 0,01 | 1,3 | 3,7 | | |
| 1975 | -0,07 | 29,3 | 2,8 | 0,9 | 0,65 | 0,4 | 0,62 | 1,00 | 6,9 | 15,4 | 4,3 | 0,25 | 0,5 | 0,15 | 0,01 | 1,1 | 4,3 | | |
| 1976 | -0,01 | 29,0 | 3,4 | 1,1 | 1,03 | 0,4 | 0,75 | 1,18 | 7,1 | 10,7 | 5,3 | 0,48 | 0,5 | 0,00 | 0,02 | 1,4 | 5,3 | | |
| 1977 | -0,34 | 30,4 | 4,1 | 1,4 | 1,17 | 0,6 | 0,99 | 1,57 | 7,3 | 13,0 | 6,6 | 0,62 | 0,6 | 0,00 | 0,02 | 1,7 | 6,7 | | |
| 1978 | -0,70 | 32,6 | 4,8 | 1,6 | 1,30 | 0,7 | 1,06 | 2,00 | 7,5 | 11,7 | 7,6 | 0,64 | 0,7 | 0,00 | 0,02 | 1,6 | 7,7 | | |
| 1979 | -0,63 | 32,9 | 5,7 | 2,0 | 2,01 | 0,9 | 1,20 | 2,22 | 7,7 | 10,3 | 9,3 | 0,72 | 0,8 | 0,00 | 0,03 | 2,4 | 9,4 | | |
| 1980 | -0,64 | 31,9 | 7,0 | 2,5 | 2,39 | 1,0 | 1,70 | 2,77 | 8,0 | 13,0 | 11,7 | 1,01 | 9,0 | 1,1 | 0,00 | 0,04 | 3,0 | 11,7 | |
| 1981 | -1,00 | 29,1 | 8,6 | 3,2 | 2,59 | 1,4 | 1,99 | 3,11 | 8,2 | 16,4 | 13,9 | 0,63 | 9,0 | 1,3 | 0,00 | 0,04 | 3,0 | 13,9 | |
| 1982 | -1,18 | 36,6 | 8,7 | 3,3 | 2,14 | 1,5 | 1,94 | 3,14 | 8,4 | 16,3 | 13,8 | 0,30 | 9,3 | 1,2 | 0,00 | 0,05 | 2,9 | 13,8 | |
| 1983 | -0,12 | 56,6 | 8,4 | 3,4 | 1,93 | 1,4 | 1,59 | 2,11 | 8,6 | 48,4 | 12,6 | 0,64 | 12,3 | 0,9 | 0,00 | 0,06 | 3,0 | 12,7 | |
| 1984 | -0,27 | 65,8 | 8,3 | 3,3 | 2,14 | 1,6 | 1,59 | 2,00 | 8,9 | 31,2 | 12,9 | 0,61 | 16,2 | 1,0 | 0,00 | 0,07 | 3,4 | 13,0 | |
| 1985 | 0,08 | 105,2 | 10,3 | 4,7 | 2,49 | 2,0 | 1,83 | 2,56 | 9,1 | 28,0 | 15,9 | 0,72 | 18,0 | 1,4 | 0,00 | 0,09 | 4,3 | 16,0 | |
| 1986 | -0,58 | 179,2 | 7,5 | 3,1 | 1,73 | 1,6 | 1,36 | 2,12 | 9,3 | 23,0 | 11,1 | 0,64 | 18,0 | 1,2 | 0,00 | 0,12 | 2,6 | 11,3 | |
| 1987 | -1,19 | 314,2 | 7,4 | 2,9 | 1,08 | 1,8 | 1,35 | 2,39 | 9,6 | 23,5 | 10,4 | 0,49 | 18,4 | 0,7 | 7,2 | 0,00 | 0,15 | 2,5 | 10,5 |
| 1988 | -0,68 | 582,0 | 6,9 | 2,7 | 1,54 | 1,8 | 1,15 | 2,13 | 9,8 | 58,2 | 9,8 | 0,40 | 23,0 | 0,7 | 7,0 | 0,00 | 0,22 | 2,8 | 10,0 |
| 1989 | -0,72 | 852,1 | 7,0 | 1,9 | 1,69 | 1,8 | 0,92 | 2,03 | 10,0 | 75,6 | 9,5 | 0,54 | 30,1 | 0,9 | 7,9 | 0,00 | 0,34 | 2,9 | 9,8 |
| 1990 | -0,36 | 1249,4 | 7,3 | 1,7 | 2,27 | 1,8 | 0,92 | 1,97 | 10,3 | 48,5 | 10,2 | 0,84 | 37,5 | 0,9 | 6,1 | 0,00 | 0,47 | 3,5 | 10,7 |
| 1991 | -0,71 | 1817,5 | 8,1 | 2,0 | 2,54 | 1,9 | 0,89 | 2,31 | 10,5 | 48,8 | 11,1 | 0,92 | 46,7 | 0,7 | 5,8 | 0,00 | 0,67 | 3,7 | 11,8 |
| 1992 | -0,12 | 2535,8 | 8,6 | 2,2 | 2,77 | 2,0 | 0,92 | 2,47 | 10,7 | 54,3 | 11,6 | 0,87 | 60,2 | 0,9 | 8,9 | 0,00 | 1,09 | 4,0 | 12,7 |
| 1993 | -0,85 | 2807,3 | 10,5 | 6,2 | 2,84 | 2,3 | 1,77 | 2,86 | 11,0 | 45,0 | 13,4 | 1,38 | 47,8 | 0,5 | 8,3 | 0,00 | 1,68 | 3,8 | 15,1 |
| 1994 | -0,90 | 3312,4 | 12,6 | 7,9 | 3,75 | 1,8 | 2,24 | 3,52 | 11,2 | 27,4 | 16,5 | 1,84 | 44,0 | 0,6 | 7,1 | 0,00 | 2,11 | 4,6 | 18,6 |
| 1995 | -1,00 | 4345,8 | 13,8 | 5,1 | 3,85 | 2,0 | 2,52 | 3,80 | 11,4 | 22,9 | 17,8 | 1,63 | 55,7 | 0,6 | 6,9 | 0,00 | 2,43 | 5,2 | 20,2 |
| 1996 | -0,05 | 5227,0 | 14,0 | 5,3 | 4,68 | 2,1 | 2,57 | 3,85 | 11,6 | 24,4 | 18,5 | 1,86 | 54,5 | 0,6 | 10,4 | 0,00 | 2,80 | 5,6 | 21,3 |
| 1997 | -0,46 | 5974,5 | 15,7 | 6,7 | 5,05 | 2,4 | 2,90 | 4,23 | 11,8 | 30,6 | 19,9 | 2,09 | 43,0 | 0,8 | 9,2 | -0,11 | 3,72 | 6,1 | 23,6 |
| 1998 | -2,10 | 9609,8 | 16,1 | 7,9 | 4,28 | 2,4 | 2,86 | 4,62 | 12,0 | 36,1 | 18,0 | 1,62 | 49,5 | 0,8 | 11,5 | -0,02 | 5,26 | 5,0 | 23,3 |
| 1999 | 0,92 | 27783,7 | 11,0 | 7,0 | 3,55 | 1,6 | 2,09 | 2,83 | 12,1 | 52,2 | 11,0 | 1,64 | 17,4 | 0,6 | 14,4 | -0,03 | 5,72 | 5,3 | 16,7 |
| 2000 | 0,93 | 1,0 | 10,2 | 6,6 | 4,17 | 1,5 | 1,56 | 3,26 | 12,3 | 96,1 | 12,1 | 0,95 | 17,1 | 0,9 | 9,0 | -0,37 | 3,85 | 5,9 | 15,9 |
| 2001 | -0,65 | 1,0 | 14,8 | 6,5 | 4,22 | 2,1 | 2,19 | 4,55 | 12,5 | 37,7 | 17,4 | 0,84 | 16,2 | 1,4 | 10,9 | -0,01 | 3,89 | 5,7 | 21,2 |
| 2002 | -1,27 | 1,0 | 17,2 | 5,5 | 4,97 | 2,5 | 2,69 | 5,80 | 12,6 | 12,5 | 21,0 | 0,71 | 15,8 | 1,7 | 9,3 | 0,00 | 3,89 | 6,1 | 24,9 |
| 2003 | -0,42 | 1,0 | 19,8 | 5,4 | 5,49 | 3,0 | 3,31 | 6,11 | 12,8 | 7,9 | 24,7 | 0,81 | 13,6 | 1,7 | 11,6 | 0,00 | 3,92 | 7,3 | 28,6 |
| 2004 | -0,54 | 1,0 | 22,0 | 6,6 | 6,96 | 3,4 | 3,72 | 7,05 | 12,9 | 2,7 | 28,7 | 1,07 | 10,0 | 1,9 | 8,6 | 0,00 | 3,96 | 9,0 | 32,6 |
| 2005 | 0,35 | 1,0 | 24,5 | 7,3 | 8,50 | 3,7 | 4,13 | 8,18 | 13,1 | 2,4 | 33,2 | 1,71 | 9,6 | 2,2 | 7,9 | 0,16 | 3,98 | 11,5 | 37,2 |
| 2006 | 1,62 | 1,0 | 26,9 | 8,3 | 10,24 | 4,2 | 4,61 | 9,30 | 13,2 | 3,0 | 36,7 | 1,49 | 9,8 | 2,4 | 7,8 | -0,18 | 5,02 | 14,2 | 41,8 |
| 2007 | 1,59 | 1,0 | 29,1 | 9,4 | 11,45 | 4,7 | 5,20 | 10,13 | 13,3 | 2,3 | 40,6 | 2,82 | 12,1 | 2,8 | 7,4 | 0,00 | 5,23 | 16,1 | 45,8 |

| VENEZUELA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|------|--------|------|------|-------|-------|------|------|------|-------|-------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| AÑOS | BP | CH | CON | CR | DPO | DPR | G | K | N | P | PL | RIN | RM | T | U | Yd | V | X | Y |
| 1950 | -0,1 | 3,8 | 1,7 | 0,2 | 0,18 | 0,00 | 0,4 | 0,7 | 5,1 | 1,7 | 1,6 | 0,0 | 3,6 | 0,8 | 6,7 | 0,0 | 1,6 | 1,0 | 3,2 |
| 1951 | 0,0 | 3,3 | 2,0 | 0,3 | 0,24 | 0,00 | 0,5 | 0,9 | 5,3 | 7,2 | 2,1 | 0,0 | 3,6 | 0,9 | 7,5 | 0,1 | 1,8 | 1,3 | 3,9 |
| 1952 | 0,1 | 3,3 | 2,0 | 0,3 | 0,30 | 0,00 | 0,6 | 1,2 | 5,5 | 1,1 | 2,3 | 0,1 | 3,7 | 1,0 | 6,8 | 0,1 | 1,9 | 1,4 | 4,2 |
| 1953 | 0,0 | 3,2 | 2,3 | 0,4 | 0,35 | 0,00 | 0,6 | 1,3 | 5,7 | -1,3 | 2,3 | 0,1 | 3,6 | 1,1 | 7,4 | 0,1 | 2,3 | 1,5 | 4,6 |
| 1954 | 0,0 | 3,7 | 2,1 | 0,4 | 0,32 | 0,00 | 0,6 | 1,4 | 6,0 | 0,1 | 2,3 | 0,1 | 3,7 | 1,0 | 7,2 | 0,2 | 2,2 | 1,4 | 4,5 |
| 1955 | 0,1 | 3,2 | 2,8 | 0,6 | 0,42 | 0,00 | 0,7 | 1,4 | 6,2 | -0,3 | 2,8 | 0,1 | 3,7 | 1,3 | 8,7 | 0,4 | 2,7 | 1,8 | 5,5 |
| 1956 | 0,4 | 3,2 | 3,4 | 0,4 | 0,50 | 0,00 | 0,7 | 1,6 | 6,5 | 0,8 | 3,3 | 0,3 | 3,6 | 1,3 | 7,9 | 0,3 | 3,0 | 2,1 | 6,3 |
| 1957 | 0,5 | 3,4 | 4,0 | 0,4 | 0,69 | 0,00 | 0,8 | 1,8 | 6,8 | -2,1 | 3,8 | 0,7 | 3,6 | 1,5 | 7,8 | 0,3 | 3,3 | 2,5 | 7,1 |
| 1958 | -0,4 | 3,4 | 4,1 | 1,0 | 0,79 | 0,00 | 1,1 | 1,8 | 7,0 | 4,7 | 3,9 | 0,3 | 3,7 | 1,7 | 10,2 | 0,1 | 3,4 | 2,3 | 7,3 |
| 1959 | -0,3 | 3,4 | 4,4 | 1,4 | 0,71 | 0,00 | 0,9 | 1,8 | 7,3 | 5,2 | 3,8 | 0,1 | 8,0 | 1,8 | 10,8 | 0,5 | 3,9 | 2,3 | 7,6 |
| 1960 | -0,1 | 3,4 | 4,8 | 1,3 | 0,61 | 0,00 | 1,0 | 1,9 | 7,6 | 3,4 | 4,6 | 0,2 | 8,2 | 1,5 | 12,3 | 0,1 | 4,0 | 2,3 | 8,8 |
| 1961 | 0,0 | 3,4 | 5,0 | 1,4 | 0,67 | 0,00 | 0,9 | 1,9 | 7,9 | 0,9 | 4,8 | 0,2 | 8,3 | 1,8 | 13,8 | 0,2 | 4,1 | 2,8 | 8,9 |
| 1962 | 0,0 | 3,4 | 5,4 | 1,3 | 0,65 | 0,00 | 1,0 | 2,1 | 8,2 | -0,3 | 5,6 | 0,2 | 8,2 | 2,1 | 14,2 | 0,5 | 4,3 | 2,9 | 9,9 |
| 1963 | 0,2 | 3,4 | 5,8 | 1,4 | 0,73 | 0,00 | 1,2 | 2,1 | 8,5 | 1,1 | 6,0 | 0,3 | 8,3 | 2,4 | 14,0 | 1,0 | 4,7 | 3,1 | 10,7 |
| 1964 | 0,1 | 4,4 | 4,9 | 1,1 | 0,66 | 0,00 | 0,9 | 2,4 | 8,8 | 1,8 | 5,4 | 0,4 | 8,4 | 1,2 | 10,3 | 1,1 | 3,7 | 2,4 | 9,1 |
| 1965 | 0,0 | 4,5 | 5,4 | 1,3 | 0,71 | 0,00 | 1,0 | 2,4 | 9,1 | 1,6 | 5,6 | 0,4 | 8,0 | 1,2 | 8,5 | 1,5 | 4,0 | 2,5 | 9,6 |
| 1966 | -0,1 | 4,5 | 5,7 | 1,3 | 0,74 | 0,00 | 1,1 | 2,4 | 9,4 | 1,6 | 5,8 | 0,4 | 8,3 | 1,3 | 8,7 | 0,5 | 4,3 | 2,5 | 10,1 |
| 1967 | 0,1 | 4,5 | 5,9 | 1,4 | 0,84 | 0,00 | 1,1 | 2,5 | 9,7 | 0,2 | 5,7 | 0,5 | 8,4 | 1,3 | 7,8 | 0,8 | 4,8 | 2,5 | 10,5 |
| 1968 | 0,1 | 4,5 | 6,3 | 1,6 | 0,91 | 0,00 | 1,2 | 3,3 | 10,0 | 1,2 | 6,4 | 0,5 | 8,9 | 1,4 | 6,3 | 1,3 | 5,1 | 2,6 | 11,5 |
| 1969 | 0,0 | 4,5 | 6,6 | 1,8 | 1,02 | 0,00 | 1,3 | 3,5 | 10,4 | 2,2 | 6,5 | 0,5 | 9,2 | 1,4 | 7,2 | 1,2 | 5,5 | 2,5 | 11,9 |
| 1970 | 0,0 | 4,5 | 6,8 | 2,0 | 1,08 | 0,00 | 1,4 | 3,7 | 10,7 | 2,3 | 6,9 | 0,6 | 10,2 | 1,5 | 6,9 | 1,1 | 6,1 | 2,7 | 13,0 |
| 1971 | 0,4 | 4,5 | 7,3 | 2,1 | 1,29 | 0,00 | 1,7 | 4,7 | 11,1 | 2,7 | 7,9 | 1,1 | 10,0 | 2,0 | 5,8 | 1,3 | 6,6 | 3,2 | 14,5 |
| 1972 | 0,2 | 4,4 | 8,3 | 2,5 | 1,57 | 0,00 | 1,9 | 5,3 | 11,5 | 2,6 | 8,6 | 1,3 | 10,2 | 2,1 | 5,3 | 1,2 | 7,3 | 3,3 | 15,9 |
| 1973 | 0,6 | 4,3 | 9,6 | 3,1 | 1,96 | 0,01 | 2,2 | 6,0 | 11,9 | 3,7 | 11,4 | 1,9 | 10,1 | 3,0 | 5,6 | 1,5 | 8,1 | 4,9 | 19,4 |
| 1974 | 4,5 | 4,3 | 12,3 | 3,5 | 2,82 | 0,01 | 2,9 | 7,6 | 12,3 | 7,8 | 19,5 | 6,0 | 10,2 | 7,7 | 7,2 | 1,8 | 9,6 | 11,2 | 29,1 |
| 1975 | 2,7 | 4,3 | 15,4 | 5,7 | 4,16 | 0,01 | 3,6 | 10,3 | 12,7 | 9,5 | 18,8 | 8,4 | 10,0 | 7,5 | 6,5 | 1,9 | 12,6 | 9,1 | 31,4 |
| 1976 | 2,3 | 4,3 | 18,4 | 7,5 | 4,94 | 0,01 | 4,5 | 13,1 | 13,2 | 7,4 | 21,4 | 8,1 | 9,9 | 7,3 | 6,0 | 2,4 | 14,9 | 9,4 | 36,3 |
| 1977 | 0,8 | 4,3 | 21,8 | 9,4 | 6,43 | 0,02 | 5,2 | 18,2 | 13,7 | 7,2 | 24,3 | 7,7 | 9,9 | 7,6 | 4,7 | 3,9 | 17,5 | 9,8 | 42,3 |
| 1978 | -1,1 | 4,3 | 25,8 | 11,8 | 7,75 | 0,02 | 5,4 | 20,4 | 14,2 | 6,9 | 25,7 | 6,0 | 10,1 | 7,6 | 4,6 | 7,5 | 20,8 | 9,5 | 46,5 |
| 1979 | 4,1 | 4,3 | 30,3 | 12,2 | 7,87 | 0,02 | 6,3 | 18,5 | 14,6 | 12,8 | 32,4 | 7,3 | 11,6 | 9,5 | 5,4 | 11,9 | 23,3 | 14,5 | 55,8 |
| 1980 | 3,8 | 4,3 | 36,8 | 15,7 | 9,19 | 0,02 | 7,9 | 17,7 | 15,1 | 22,9 | 39,5 | 6,8 | 12,9 | 12,9 | 5,9 | 22,8 | 27,8 | 19,3 | 67,1 |
| 1981 | 0,0 | 4,3 | 43,7 | 18,3 | 9,93 | 0,01 | 9,6 | 18,4 | 15,6 | 15,3 | 44,6 | 8,2 | 14,0 | 19,8 | 6,2 | 27,8 | 30,9 | 20,3 | 75,5 |
| 1982 | -8,2 | 4,3 | 47,9 | 22,2 | 8,91 | 0,02 | 9,6 | 21,2 | 16,0 | 8,5 | 45,0 | 6,6 | 15,1 | 16,7 | 7,1 | 36,2 | 31,7 | 17,0 | 76,7 |
| 1983 | 0,4 | 4,3 | 53,2 | 23,7 | 12,15 | 0,01 | 9,3 | 9,6 | 16,4 | 5,8 | 44,2 | 7,6 | 12,7 | 15,2 | 7,8 | 15,1 | 34,4 | 15,3 | 78,6 |
| 1984 | 16 | 7,0 | 35,3 | 16,8 | 8,18 | 0,02 | 6,0 | 10,1 | 16,3 | 12,1 | 35,8 | 8,9 | 14,8 | 12,8 | 13,0 | 15,5 | 20,2 | 15,0 | 56,0 |
| 1985 | 1,7 | 7,5 | 37,1 | 16,8 | 8,88 | 0,02 | 6,3 | 11,1 | 17,3 | 11,4 | 36,3 | 10,3 | 14,2 | 13,1 | 13,1 | 21,6 | 14,0 | 57,9 | |
| 1986 | -3,9 | 8,1 | 40,4 | 20,6 | 10,33 | 0,03 | 6,5 | 12,3 | 17,8 | 11,6 | 36,3 | 6,4 | 13,4 | 11,2 | 11,0 | 34,6 | 22,0 | 11,7 | 58,9 |
| 1987 | -0,9 | 14,5 | 30,1 | 15,1 | 5,72 | 0,05 | 4,7 | 14,3 | 28,1 | 28,5 | 6,0 | 13,1 | 9,1 | 9,1 | 7,9 | 16,9 | 9,7 | 45,3 | |
| 1988 | -3,9 | 14,5 | 39,3 | 22,7 | 7,30 | 0,06 | 6,1 | 16,3 | 18,8 | 29,5 | 36,3 | 3,1 | 13,0 | 9,4 | 7,3 | 6,5 | 22,1 | 12,0 | 58,4 |
| 1989 | 0,1 | 34,7 | 27,3 | 11,3 | 3,15 | 0,07 | 4,0 | 5,4 | 19,3 | 28,5 | 27,2 | 4,1 | 22,4 | 6,5 | 9,2 | 4,8 | 14,3 | 14,4 | 42,1 |
| 1990 | 2,5 | 46,9 | 29,2 | 14,0 | 3,22 | 0,09 | 4,0 | 4,8 | 19,7 | 40,7 | 32,1 | 8,3 | 31,4 | 8,6 | 10,4 | 8,1 | 14,9 | 18,6 | 47,0 |
| 1991 | 2,4 | 56,8 | 34,4 | 12,9 | 4,25 | 0,15 | 5,0 | 9,7 | 20,2 | 34,2 | 34,0 | 10,7 | 38,3 | 9,7 | 9,5 | 4,0 | 17,7 | 16,2 | 51,7 |
| 1992 | -0,7 | 68,4 | 40,7 | 15,2 | 3,59 | 0,24 | 5,4 | 13,9 | 20,7 | 31,4 | 37,5 | 9,6 | 42,5 | 8,3 | 7,5 | 3,1 | 20,9 | 15,4 | 58,5 |
| 1993 | 0,1 | 90,8 | 42,4 | 15,8 | 2,82 | 0,26 | 5,0 | 10,9 | 21,2 | 38,1 | 37,6 | 9,2 | 61,8 | 8,0 | 6,4 | 5,9 | 20,5 | 15,7 | 58,1 |
| 1994 | -0,9 | 148,5 | 39,6 | 17,3 | 4,49 | 0,33 | 4,1 | 8,0 | 21,6 | 60,8 | 38,1 | 8,1 | 56,5 | 8,0 | 8,5 | 2,3 | 18,4 | 17,4 | 58,5 |
| 1995 | -1,4 | 176,8 | 52,0 | 24,8 | 5,10 | 0,54 | 5,3 | 13,6 | 22,1 | 59,3 | 50,5 | 6,3 | 40,2 | 3,7 | 10,2 | 7,7 | 24,4 | 20,3 | 74,9 |
| 1996 | 6,2 | 417,3 | 43,2 | 12,6 | 4,82 | 1,20 | 3,4 | 11,3 | 22,6 | 103,2 | 50,3 | 11,8 | 37,2 | 3,6 | 9,5 | 6,6 | 18,0 | 24,9 | 68,3 |
| 1997 | 3,1 | 488,6 | 44,2 | 13,3 | 7,43 | 2,65 | 11,6 | 23,8 | 23,0 | 37,6 | 59,8 | 17,8 | 22,2 | 15,1 | 8,2 | 42,7 | 26,1 | 25,1 | 85,8 |
| 1998 | -3,4 | 547,6 | 52,6 | 15,0 | 6,76 | 3,53 | 12,3 | 28,0 | 23,5 | 29,9 | 60,2 | 14,8 | 45,2 | 11,1 | 10,4 | 6,4 | 31,2 | 19,1 | 91,3 |
| 1999 | 1,1 | 605,3 | 56,2 | 15,2 | 7,04 | 4,09 | 12,1 | 26,0 | 23,3 | 18,4 | 62,8 | 15,4 | 31,9 | 12,7 | 10,6 | 36,8 | 35,1 | 22,4 | 98,0 |
| 2000 | 6,0 | 679,8 | 60,6 | 15,6 | 8,46 | 5,11 | 14,6 | 28,3 | 24,4 | 12,7 | 78,7 | 20,5 | 23,9 | 15,1 | 10,2 | 59,0 | 38,5 | 34,8 | 117,1 |
| 2001 | -1,8 | 723,5 | 67,5 | 18,6 | 9,43 | 6,01 | 17,5 | 33,8 | 24,9 | 11,6 | 79,7 | 18,5 | 25,6 | 14,0 | 11,0 | 60,2 | 43,2 | 27,9 | 122,9 |
| 2002 | -4,4 | 1133,6 | 49,7 | 14,2 | 6,21 | 10,71 | 12,1 | 19,7 | 25,3 | 31,2 | 61,5 | 14,9 | 37,1 | 10,1 | 16,2 | 6,3 | 314 | 28,3 | 92,9 |
| 2003 | 5,5 | 1608,5 | 45,8 | 8,6 | 8,62 | 14,16 | 10,8 | 12,7 | 25,8 | 27,1 | 58,0 | 21,4 | 24,1 | 9,4 | 16,8 | 25,3 | 25,6 | 28,3 | 83,6 |
| 2004 | 1,9 | 1920,0 | 55,3 | 11,3 | 10,45 | 12,85 | 13,4 | 24,5 | 26,3 | 19,2 | 79,2 | 24,2 | 17,9 | 14,0 | 13,9 | 18,9 | 33,3 | 40,7 | 112,5 |
| 2005 | 5,5 | 2150,0 | 68,0 | 17,3 | 15,07 | 16,49 | 16,1 | 33,5 | 26,7 | 14,4 | 107,4 | 30,4 | 16,4 | 21,6 | 11,4 | 25,3 | 38,1 | 57,7 | 145,5 |
| 2006 | 5,1 | 2150,0 | 86,2 | 22,2 | 29,18 | 20,65 | 21,5 | 49,4 | 27,2 | 17,0 | 149,1 | 37,4 | 15,4 | 19,3 | 8,4 | 16,2 | 34,4 | 67,0 | 183,5 |
| 2007 | -5,7 | 4300,0 | 19,9 | 21,4 | 25,95 | 25,41 | 27,1 | 66,1 | 27,7 | 20,5 | 199,4 | 34,3 | 17,3 | 17,8 | 6,2 | 1,8 | 310 | 70,7 | 230,4 |

| TURQUIA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------|--------|-----|-------|-------|------|------|--------|------|------|-------|-------|------|-------|------|------|-------|------|-------|-------|--|--|--|
| AÑOS | BP | CH | CON | CR | DPO | DPR | G | K | N | P | PL | RIN | RM | T | U | Yd | V | X | Y | | | |
| 1950 | | 0,0 | 4,2 | 0,5 | 0,5 | 0,4 | 0,5 | 1,5 | 21,5 | | 4,9 | 0,4 | 5,0 | 0,1 | 7,5 | 0,6 | 0,1 | 0,3 | 5,0 | | | |
| 1951 | 2,3 | 0,0 | 4,8 | 1,0 | 0,5 | 0,4 | 0,6 | 1,8 | 22,0 | -1,7 | 5,9 | 0,2 | 5,0 | 0,1 | 7,5 | 1,1 | 0,1 | 0,3 | 6,0 | | | |
| 1952 | -0,7 | 0,0 | 5,6 | 1,2 | 0,6 | 0,5 | 0,6 | 2,1 | 22,6 | 5,6 | 6,8 | 0,2 | 5,0 | 0,1 | 7,5 | 1,2 | 0,2 | 0,4 | 7,0 | | | |
| 1953 | 0,1 | 0,0 | 6,5 | 1,4 | 0,6 | 0,6 | 0,7 | 2,4 | 23,3 | 4,1 | 8,0 | 0,2 | 5,0 | 0,1 | 7,5 | 1,4 | 0,2 | 0,4 | 8,1 | | | |
| 1954 | 0,1 | 0,0 | 6,6 | 1,4 | 0,7 | 0,6 | 0,8 | 2,5 | 23,9 | 7,0 | 8,1 | 0,2 | 5,0 | 0,1 | 7,5 | 1,5 | 0,2 | 0,3 | 8,3 | | | |
| 1955 | -0,1 | 0,0 | 8,0 | 1,7 | 0,8 | 0,7 | 0,9 | 3,0 | 24,6 | 8,7 | 9,7 | 0,2 | 5,0 | 0,1 | 7,5 | 1,7 | 0,2 | 0,3 | 9,9 | | | |
| 1956 | 0,4 | 0,0 | 9,2 | 1,9 | 0,9 | 0,8 | 1,0 | 3,4 | 25,3 | 12,7 | 11,2 | 0,2 | 5,0 | 0,1 | 7,5 | 2,0 | 0,3 | 0,3 | 11,4 | | | |
| 1957 | 0,0 | 0,0 | 12,2 | 2,6 | 1,2 | 1,1 | 1,4 | 4,6 | 26,0 | 13,4 | 14,9 | 0,2 | 5,0 | 0,2 | 7,5 | 2,7 | 0,3 | 0,3 | 15,2 | | | |
| 1958 | 0,4 | 0,0 | 14,6 | 3,1 | 1,5 | 1,3 | 1,7 | 5,5 | 26,8 | 15,4 | 17,8 | 0,1 | 5,0 | 0,3 | 7,5 | 3,2 | 0,4 | 0,2 | 18,2 | | | |
| 1959 | -0,7 | 0,0 | 18,2 | 3,9 | 1,8 | 1,6 | 2,1 | 6,8 | 27,5 | 26,3 | 22,6 | 0,2 | 5,0 | 0,3 | 7,5 | 4,0 | 0,1 | 0,4 | 22,7 | | | |
| 1960 | -0,1 | 0,0 | 6,0 | 1,8 | 0,9 | 0,5 | 0,7 | 2,3 | 28,2 | 6,9 | 7,4 | 0,2 | 5,0 | 0,1 | 7,5 | 1,3 | 0,2 | 0,3 | 7,6 | | | |
| 1961 | 0,0 | 0,0 | 6,4 | 1,9 | 0,9 | 0,6 | 0,7 | 2,4 | 29,0 | 2,2 | 7,8 | 0,2 | 5,0 | 0,1 | 7,5 | 1,4 | 0,2 | 0,3 | 8,0 | | | |
| 1962 | -0,5 | 0,0 | 7,5 | 2,2 | 1,1 | 0,6 | 0,9 | 2,8 | 29,7 | 4,1 | 9,1 | 0,3 | 5,0 | 0,1 | 7,5 | 1,6 | 0,2 | 0,4 | 9,3 | | | |
| 1963 | -0,3 | 0,0 | 8,7 | 2,5 | 1,3 | 0,7 | 1,0 | 3,2 | 30,5 | 6,7 | 10,6 | 0,3 | 5,0 | 0,2 | 7,5 | 1,9 | 0,2 | 0,4 | 10,8 | | | |
| 1964 | 0,6 | 0,0 | 9,2 | 2,7 | 1,4 | 0,8 | 1,1 | 3,5 | 31,2 | 0,5 | 11,3 | 0,2 | 5,0 | 0,2 | 7,5 | 2,0 | 0,2 | 0,4 | 11,5 | | | |
| 1965 | -0,1 | 0,0 | 9,9 | 2,9 | 1,5 | 0,9 | 1,1 | 3,7 | 32,0 | 5,7 | 12,1 | 0,2 | 5,0 | 0,2 | 7,5 | 2,2 | 0,3 | 0,5 | 12,4 | | | |
| 1966 | -0,8 | 0,0 | 11,8 | 3,4 | 1,7 | 1,0 | 1,4 | 4,4 | 32,8 | 6,9 | 14,5 | 0,3 | 5,0 | 0,2 | 7,5 | 2,6 | 0,3 | 0,5 | 14,8 | | | |
| 1967 | 0,1 | 0,0 | 13,1 | 3,8 | 1,9 | 1,1 | 1,5 | 4,9 | 33,6 | 10,2 | 16,1 | 0,3 | 5,0 | 0,2 | 7,5 | 2,9 | 0,3 | 0,5 | 16,4 | | | |
| 1968 | -0,5 | 0,0 | 14,6 | 4,2 | 2,1 | 1,3 | 1,7 | 5,5 | 34,4 | 5,2 | 17,8 | 0,3 | 5,0 | 0,3 | 7,5 | 3,2 | 0,4 | 0,5 | 18,2 | | | |
| 1969 | -0,3 | 0,0 | 16,3 | 4,7 | 2,4 | 1,4 | 1,9 | 6,1 | 35,3 | 5,2 | 20,0 | 0,4 | 5,0 | 0,3 | 7,5 | 3,6 | 0,3 | 0,5 | 20,4 | | | |
| 1970 | -0,7 | 0,0 | 14,7 | 5,8 | 3,2 | 1,3 | 1,7 | 5,5 | 36,2 | 8,8 | 18,0 | 0,4 | 5,0 | 0,3 | 7,5 | 3,2 | 0,3 | 0,6 | 18,3 | | | |
| 1971 | -1,0 | 0,0 | 13,9 | 5,1 | 3,2 | 1,2 | 1,6 | 5,2 | 37,2 | 20,4 | 17,0 | 0,6 | 5,9 | 0,3 | 7,5 | 3,1 | 0,4 | 0,7 | 17,4 | | | |
| 1972 | -1,8 | 0,0 | 18,0 | 6,6 | 4,4 | 1,5 | 2,1 | 6,7 | 38,2 | 15,3 | 21,9 | 0,7 | 5,9 | 0,3 | 7,5 | 3,3 | 0,5 | 0,9 | 22,4 | | | |
| 1973 | -2,6 | 0,0 | 22,8 | 8,8 | 5,7 | 2,0 | 2,6 | 8,6 | 39,2 | 14,9 | 27,8 | 1,0 | 7,7 | 0,4 | 7,5 | 5,0 | 0,7 | 1,3 | 28,5 | | | |
| 1974 | -7,9 | 0,0 | 31,3 | 12,7 | 7,1 | 2,7 | 3,6 | 11,7 | 40,2 | 19,7 | 38,2 | 1,8 | 9,9 | 0,8 | 7,5 | 6,9 | 0,9 | 1,5 | 39,1 | | | |
| 1975 | -3,6 | 0,0 | 38,6 | 16,8 | 9,0 | 3,3 | 4,4 | 14,5 | 41,2 | 20,1 | 47,3 | 2,1 | 9,9 | 0,7 | 7,5 | 8,5 | 1,0 | 1,4 | 48,3 | | | |
| 1976 | -1,8 | 0,0 | 43,8 | 22,3 | 9,9 | 3,8 | 4,9 | 16,4 | 42,2 | 16,9 | 53,6 | 2,3 | 9,9 | 0,8 | 7,5 | 9,6 | 1,2 | 2,0 | 54,7 | | | |
| 1977 | -3,0 | 0,0 | 49,7 | 28,4 | 11,4 | 3,9 | 6,3 | 16,9 | 43,2 | 24,3 | 60,9 | 2,6 | 9,9 | 1,0 | 7,5 | 10,9 | 1,3 | 1,8 | 62,2 | | | |
| 1978 | 5,4 | 0,0 | 54,7 | 23,7 | 11,1 | 3,9 | 6,9 | 16,8 | 44,2 | 57,6 | 66,9 | 2,1 | 13,2 | 1,1 | 7,5 | 12,0 | 1,4 | 2,3 | 68,4 | | | |
| 1979 | -2,1 | 0,0 | 61,3 | 27,4 | 13,9 | 5,3 | 7,6 | 16,5 | 45,2 | 62,8 | 75,3 | 2,3 | 22,0 | 1,1 | 7,5 | 13,5 | 1,3 | 2,3 | 76,6 | | | |
| 1980 | 10,7 | 0,0 | 55,8 | 18,1 | 9,8 | 4,9 | 7,2 | 15,2 | 46,2 | 97,8 | 68,4 | 1,2 | 36,3 | 1,0 | 15,5 | 12,3 | 1,4 | 2,9 | 69,7 | | | |
| 1981 | -12,2 | 0,0 | 56,8 | 18,9 | 13,6 | 4,6 | 6,3 | 14,4 | 47,2 | 35,8 | 71,5 | 2,4 | 38,5 | 1,1 | 15,5 | 12,8 | 1,2 | 4,7 | 72,8 | | | |
| 1982 | -3,8 | 0,0 | 45,9 | 16,7 | 14,5 | 4,0 | 4,9 | 12,6 | 48,2 | 30,5 | 64,8 | 2,8 | 60,0 | 0,8 | 15,5 | 11,6 | 1,2 | 5,7 | 65,9 | | | |
| 1983 | 7,1 | 0,0 | 46,0 | 15,4 | 13,7 | 4,0 | 5,2 | 12,5 | 49,3 | 29,8 | 61,1 | 2,1 | 54,0 | 0,8 | 15,4 | 10,9 | 1,1 | 5,7 | 62,2 | | | |
| 1984 | -13,9 | 0,0 | 45,0 | 11,5 | 13,6 | 3,8 | 4,5 | 11,7 | 50,3 | 46,4 | 59,5 | 3,5 | 54,0 | 0,7 | 15,4 | 10,7 | 1,3 | 7,1 | 60,8 | | | |
| 1985 | 2,0 | 0,0 | 49,1 | 13,6 | 17,7 | 4,4 | 4,6 | 13,7 | 51,3 | 45,0 | 66,8 | 3,3 | 66,0 | 0,8 | 15,7 | 12,0 | 1,4 | 8,0 | 68,2 | | | |
| 1986 | -10,7 | 0,0 | 54,5 | 19,3 | 19,7 | 5,6 | 5,2 | 17,4 | 52,3 | 35,0 | 74,8 | 4,3 | 57,6 | 1,1 | 15,7 | 13,4 | 1,7 | 7,5 | 76,5 | | | |
| 1987 | -8,7 | 0,0 | 60,1 | 23,5 | 24,2 | 7,0 | 6,2 | 21,9 | 53,2 | 44,9 | 86,0 | 5,2 | 69,6 | 1,3 | 15,0 | 15,4 | 1,7 | 68,6 | 87,7 | | | |
| 1988 | -12,2 | 0,0 | 59,3 | 18,5 | 23,6 | 7,8 | 6,1 | 24,4 | 54,2 | 77,0 | 89,2 | 6,4 | 100,7 | 1,3 | 15,0 | 1,1 | 1,8 | 65,2 | 91,0 | | | |
| 1989 | 63,6 | 0,0 | 73,6 | 45,9 | 6,8 | 8,2 | -73,6 | 25,6 | 55,1 | 71,0 | 106,7 | 0,1 | 58,8 | 7,4 | 17,1 | 0,1 | 2,0 | 67,7 | 108,7 | | | |
| 1990 | 0,0 | 0,0 | 104,9 | 73,5 | 19,1 | 11,2 | -104,9 | 35,0 | 56,1 | 65,3 | 149,8 | 0,1 | 59,4 | 10,5 | 15,7 | 0,1 | 2,6 | 68,9 | 152,4 | | | |
| 1991 | -121,8 | 0,0 | 104,5 | 28,7 | 36,9 | 11,3 | 17,0 | 35,3 | 57,1 | 67,9 | 148,3 | 12,3 | 80,5 | 2,5 | 17,0 | 15,7 | 4,1 | 68,6 | 152,4 | | | |
| 1992 | -30,0 | 0,0 | 108,2 | 33,2 | 39,1 | 12,1 | 19,6 | 36,8 | 58,1 | 73,5 | 155,9 | 15,3 | 87,7 | 2,8 | 17,0 | 9,9 | 4,8 | 67,3 | 160,7 | | | |
| 1993 | -25,1 | 0,0 | 120,8 | 35,2 | 39,1 | 15,3 | 22,3 | 46,4 | 59,1 | 75,6 | 177,0 | 17,8 | 87,6 | 3,2 | 17,0 | 37,5 | 5,0 | 66,4 | 182,0 | | | |
| 1994 | 12,5 | 0,0 | 88,2 | 24,1 | 37,5 | 10,2 | 14,0 | 31,0 | 60,2 | 120,3 | 125,6 | 16,5 | 164,4 | 2,4 | 15,1 | 21,8 | 5,6 | 67,2 | 131,1 | | | |
| 1995 | -68,0 | 0,0 | 118,4 | 34,2 | 48,8 | 13,2 | 16,4 | 40,1 | 61,2 | 94,3 | 168,6 | 23,3 | 121,9 | 2,9 | 13,9 | 20,8 | 3,3 | 68,9 | 172,0 | | | |
| 1996 | -16,5 | 0,1 | 128,0 | 44,7 | 66,7 | 15,7 | 18,2 | 47,7 | 62,3 | 84,8 | 181,0 | 25,0 | 135,2 | 3,3 | 12,8 | 30,0 | 3,8 | 69,3 | 184,7 | | | |
| 1997 | -21,7 | 0,2 | 132,8 | 51,9 | 71,8 | 17,0 | 20,9 | 51,6 | 63,3 | 91,8 | 190,0 | 27,1 | 127,2 | 3,8 | 14,0 | 61,1 | 4,3 | 68,3 | 194,4 | | | |
| 1998 | -23,8 | 0,3 | 139,0 | 44,7 | 75,6 | 16,3 | 22,8 | 49,4 | 64,4 | 87,3 | 201,1 | 29,5 | 122,5 | 4,2 | 13,0 | 33,6 | 4,9 | 67,5 | 206,0 | | | |
| 1999 | -42,5 | 0,4 | 126,6 | 40,5 | 95,8 | 12,6 | 25,0 | 38,3 | 65,4 | 58,0 | 182,6 | 33,8 | 109,5 | 4,1 | 13,0 | 112,7 | 5,1 | 67,4 | 187,7 | | | |
| 2000 | -4,1 | 0,6 | 140,4 | 44,6 | 89,6 | 13,2 | 24,8 | 38,2 | 66,5 | 54,7 | 195,8 | 34,2 | 56,0 | 5,0 | 17,0 | 69,7 | 5,7 | 69,7 | 2015 | | | |
| 2001 | 39,7 | 1,2 | 98,8 | 28,7 | 85,6 | 12,0 | 19,0 | 25,1 | 67,4 | 45,9 | 138,8 | 30,2 | 96,2 | 3,9 | 13,4 | 47,1 | 5,8 | 68,3 | 144,6 | | | |
| 2002 | -78,8 | 1,5 | 120,3 | 23,4 | 88,0 | 14,7 | 23,2 | 32,1 | 68,4 | 43,0 | 177,8 | 38,1 | 63,8 | 4,3 | 14,4 | 34,0 | 4,1 | 66,4 | 181,9 | | | |
| 2003 | 25,2 | 1,5 | 161,8 | 29,5 | 91,4 | 13,6 | 29,5 | 28,0 | 69,3 | 25,7 | 233,2 | 35,5 | 45,0 | 6,1 | 15,7 | 68,4 | 4,9 | 47,3 | 238,1 | | | |
| 2004 | -17,6 | 1,4 | 251,7 | 76,6 | 74,5 | 13,5 | 47,1 | 28,0 | 70,3 | 10,7 | 344,4 | 37,3 | 36,4 | 9,1 | 15,2 | 98,3 | 25,2 | 63,2 | 369,6 | | | |
| 2005 | -151,9 | 1,3 | 327,2 | 118,8 | 73,5 | 34,1 | 61,0 | 72,9 | 71,2 | 2,7 | 450,6 | 52,5 | 25,1 | 12,1 | 14,0 | 161,5 | 32,7 | 73,5 | 483,3 | | | |
| 2006 | -107,7 | 1,4 | 330,5 | 167,3 | 89,1 | 34,3 | 61,5 | 67,0 | 72,1 | 11,6 | 456,2 | 63,3 | 28,0 | 12,3 | 13,8 | 162,4 | 33,1 | 85,5 | 489,3 | | | |
| 2007 | -132,3 | 1,3 | 440,0 | 212,6 | 83,2 | 47,8 | 82,0 | 91,0 | 73,0 | 5,9 | 604,6 | 76,5 | 24,4 | 16,1 | 13,7 | 286,8 | 44,0 | 107,3 | 648,6 | | | |

| ARGENTINA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|-------|-----|-------|-------|------|------|------|------|-------|--------|-------|--------|------|------|------|------|-------|-------|-------|--|--|
| AÑOS | BP | CH | CON | CR | DPO | DPR | G | K | N | P | Pv | rm | RIN | T | U | Yd | V | X | Y | | |
| 1950 | 0,2 | 0,0 | 0,7 | 1,9 | 0,4 | 1,6 | 2,1 | 2,6 | 17,2 | 25,6 | 4,7 | 1,0 | 0,2 | 0,4 | | 0,2 | 4,8 | 1,2 | 9,5 | | |
| 1951 | -0,1 | 0,0 | 9,2 | 2,4 | 0,3 | 1,5 | 2,5 | 5,1 | 17,5 | 36,7 | 6,2 | 1,0 | 0,1 | 0,4 | 2,1 | 0,2 | 5,5 | 1,5 | 11,7 | | |
| 1952 | -0,4 | 0,0 | 10,8 | 2,8 | 0,4 | 1,8 | 3,0 | 5,5 | 17,9 | 38,7 | 6,6 | 1,0 | 0,0 | 0,6 | 2,1 | 0,2 | 6,7 | 0,8 | 13,4 | | |
| 1953 | 0,3 | 0,0 | 12,3 | 3,2 | 0,5 | 2,0 | 3,1 | 4,4 | 18,2 | 4,0 | 7,5 | 1,0 | 0,2 | 0,6 | 2,0 | 0,3 | 7,5 | 1,2 | 14,9 | | |
| 1954 | 0,1 | 0,0 | 13,3 | 3,7 | 0,6 | 2,0 | 3,6 | 6,0 | 18,6 | 3,8 | 8,1 | 1,0 | 0,2 | 0,7 | 1,9 | 0,5 | 8,5 | 1,1 | 16,6 | | |
| 1955 | -0,2 | 0,0 | 16,2 | 4,3 | 0,7 | 2,3 | 4,0 | 6,6 | 18,9 | 12,3 | 9,5 | 1,0 | 0,2 | 0,8 | 1,9 | 0,5 | 9,7 | 1,0 | 19,2 | | |
| 1956 | -0,3 | 0,0 | 8,3 | 2,4 | 0,4 | 5,1 | 2,2 | 3,5 | 19,3 | 13,4 | 5,0 | 1,0 | 0,8 | 0,4 | 1,8 | 0,1 | 4,8 | 0,9 | 9,8 | | |
| 1957 | 0,1 | 0,0 | 10,5 | 3,0 | 0,4 | 3,5 | 2,7 | 5,0 | 19,6 | 24,7 | 7,0 | 1,0 | 0,8 | 0,6 | 1,8 | 0,1 | 5,9 | 1,0 | 12,9 | | |
| 1958 | 0,3 | 0,0 | 14,5 | 4,5 | 0,6 | 4,5 | 3,6 | 6,6 | 19,9 | 31,6 | 9,2 | 1,0 | 0,2 | 0,8 | 1,7 | 0,2 | 8,6 | 1,0 | 17,8 | | |
| 1959 | 0,0 | 0,0 | 25,8 | 8,4 | 0,7 | 5,3 | 6,9 | 9,9 | 20,3 | 113,7 | 18,5 | 5,1 | 0,4 | 1,5 | 1,7 | 0,3 | 13,1 | 1,0 | 31,6 | | |
| 1960 | -0,2 | 0,0 | 9,1 | 3,4 | 0,2 | 3,6 | 2,6 | 4,8 | 20,6 | 26,6 | 7,7 | 2,5 | 0,7 | 0,5 | 1,7 | 0,2 | 3,8 | 1,1 | 11,5 | | |
| 1961 | -0,5 | 0,0 | 11,1 | 3,8 | 0,2 | 4,7 | 3,0 | 5,9 | 21,0 | 13,4 | 8,9 | 5,3 | 0,5 | 0,6 | 1,6 | 0,2 | 4,8 | 1,0 | 13,7 | | |
| 1962 | -0,3 | 0,0 | 11,6 | 3,2 | 0,2 | 3,1 | 2,9 | 5,3 | 21,3 | 28,3 | 8,1 | 5,3 | 0,2 | 0,5 | 1,6 | 0,1 | 4,2 | 1,2 | 12,3 | | |
| 1963 | 0,2 | 0,0 | 10,1 | 3,3 | 0,2 | 2,6 | 2,9 | 3,3 | 21,6 | 23,9 | 7,8 | 5,3 | 0,4 | 0,6 | 1,6 | 0,2 | 4,7 | 1,4 | 12,5 | | |
| 1964 | 0,0 | 0,0 | 13,7 | 4,4 | 0,2 | 1,8 | 1,9 | 5,5 | 21,9 | 22,2 | 5,5 | 5,3 | 0,2 | 0,3 | 1,5 | 0,4 | 3,3 | 1,4 | 8,8 | | |
| 1965 | 0,2 | 0,0 | 17,1 | 4,5 | 2,6 | 3,7 | 4,3 | 6,4 | 22,3 | 28,6 | 13,4 | 5,3 | 0,3 | 0,9 | 1,5 | 0,5 | 8,1 | 1,5 | 21,5 | | |
| 1966 | 0,2 | 0,0 | 17,6 | 4,9 | 2,7 | 3,0 | 4,5 | 5,9 | 22,6 | 31,9 | 13,0 | 5,3 | 0,3 | 1,0 | 1,5 | 0,1 | 8,8 | 1,6 | 21,8 | | |
| 1967 | 0,2 | 0,0 | 14,3 | 4,3 | 2,3 | 1,6 | 3,6 | 5,1 | 22,9 | 29,2 | 10,5 | 4,3 | 0,8 | 0,9 | 1,4 | 0,1 | 7,3 | 1,5 | 17,9 | | |
| 1968 | 0,0 | 0,0 | 15,8 | 5,3 | 3,0 | 1,6 | 4,3 | 5,7 | 23,3 | 16,2 | 11,9 | 2,5 | 0,6 | 0,9 | 1,4 | 0,1 | 7,8 | 1,4 | 19,7 | | |
| 1969 | -0,2 | 0,0 | 18,5 | 6,2 | 3,4 | 1,9 | 4,7 | 7,5 | 23,6 | 7,6 | 14,1 | 4,0 | 0,4 | 1,1 | 5,0 | 0,1 | 8,8 | 1,6 | 23,0 | | |
| 1970 | -0,2 | 0,0 | 24,5 | 6,7 | 4,0 | 3,3 | 6,8 | 7,7 | 24,0 | 13,6 | 18,0 | 7,2 | 0,7 | 1,4 | 1,6 | 1,6 | 14,1 | 1,8 | 32,1 | | |
| 1971 | -0,4 | 0,0 | 30,6 | 8,8 | 4,7 | 3,5 | 8,5 | 8,0 | 24,4 | 34,7 | 22,9 | 8,8 | 0,3 | 1,7 | 1,5 | 1,8 | 17,3 | 1,7 | 40,2 | | |
| 1972 | -0,2 | 0,0 | 34,8 | 12,4 | 6,9 | 3,6 | 9,4 | 8,3 | 24,8 | 58,4 | 27,0 | 16,0 | 0,6 | 2,2 | 1,6 | 1,8 | 18,8 | 1,9 | 45,8 | | |
| 1973 | -0,7 | 0,0 | 37,0 | 27,0 | 1,3 | 5,9 | 10,2 | 11,0 | 25,2 | 61,2 | 27,2 | 16,0 | 1,5 | 2,3 | 2,2 | 2,2 | 21,4 | 3,3 | 48,6 | | |
| 1974 | -0,3 | 0,0 | 39,1 | 42,0 | 2,0 | 8,6 | 10,8 | 16,1 | 25,6 | 23,5 | 26,2 | 15,5 | 1,5 | 2,5 | 7,4 | 2,5 | 25,2 | 3,3 | 51,4 | | |
| 1975 | 1,3 | 0,0 | 27,2 | 111,4 | 6,8 | 5,2 | 8,5 | 15,4 | 26,1 | 23,4 | 18,2 | 15,5 | 0,6 | 1,9 | 6,7 | 1,7 | 17,5 | 3,0 | 35,7 | | |
| 1976 | -1,2 | 0,0 | 9,9 | 14,5 | 0,8 | 5,0 | 3,1 | 15,7 | 26,5 | 349,0 | 9,0 | 81,0 | 1,8 | 0,8 | 4,8 | 0,7 | 4,0 | 3,9 | 13,0 | | |
| 1977 | -2,1 | 0,0 | 30,6 | 16,5 | 10,1 | 5,7 | 9,6 | 17,6 | 27,0 | 16,0 | 27,3 | 115,4 | 3,6 | 2,5 | 3,3 | 2,2 | 12,9 | 5,7 | 40,2 | | |
| 1978 | -2,0 | 0,0 | 57,7 | 23,2 | 14,6 | 5,8 | 19,3 | 16,1 | 27,4 | 169,3 | 50,0 | 131,7 | 5,9 | 5,2 | 3,3 | 4,5 | 25,8 | 6,4 | 75,8 | | |
| 1979 | -4,4 | 0,0 | 101,7 | 41,0 | 27,7 | 7,1 | 33,1 | 17,9 | 27,9 | 159,5 | 86,9 | 117,3 | 7,5 | 9,1 | 2,5 | 7,4 | 46,8 | 7,8 | 133,6 | | |
| 1980 | -4,8 | 0,0 | 61,5 | 62,1 | 36,8 | 7,7 | 18,6 | 19,4 | 28,4 | 100,8 | 47,3 | 79,6 | 9,3 | 5,3 | 2,6 | 4,4 | 29,6 | 8,0 | 77,0 | | |
| 1981 | -4,7 | 0,0 | 64,4 | 76,7 | 32,1 | 7,8 | 18,9 | 19,9 | 28,8 | 104,5 | 48,0 | 157,1 | 5,0 | 5,1 | 4,8 | 5,0 | 30,7 | 9,1 | 78,7 | | |
| 1982 | -2,4 | 0,0 | 66,3 | 38,9 | 13,0 | 8,5 | 19,8 | 18,3 | 29,3 | 164,8 | 60,3 | 126,2 | 3,2 | 6,5 | 5,3 | 5,5 | 24,0 | 7,6 | 84,3 | | |
| 1983 | -2,4 | 0,0 | 82,5 | 47,9 | 15,2 | 10,7 | 23,7 | 21,7 | 29,8 | 343,8 | 69,7 | 281,8 | 1,3 | 9,0 | 4,7 | 6,6 | 34,3 | 7,8 | 104,0 | | |
| 1984 | -2,5 | 0,0 | 65,7 | 49,1 | 11,5 | 7,8 | 18,7 | 15,8 | 30,2 | 626,7 | 47,5 | 396,8 | 2,6 | 7,0 | 4,6 | 4,6 | 31,7 | 8,1 | 79,2 | | |
| 1985 | -1,0 | 0,0 | 71,4 | 0,0 | 10,9 | 9,9 | 23,7 | 15,6 | 30,7 | 672,2 | 54,2 | 630,0 | 4,7 | 7,9 | 6,1 | 4,7 | 34,2 | 8,4 | 88,4 | | |
| 1986 | -2,3 | 0,0 | 84,5 | 0,0 | 14,5 | 12,8 | 25,3 | 19,4 | 31,1 | 90,1 | 63,8 | 175,4 | 5,9 | 10,6 | 5,6 | 6,0 | 47,1 | 6,9 | 110,9 | | |
| 1987 | -4,2 | 0,0 | 84,7 | 0,0 | 17,9 | 12,8 | 24,7 | 21,7 | 31,6 | 131,3 | 66,7 | 371,8 | 3,7 | 11,2 | 5,9 | 6,3 | 44,4 | 6,4 | 111,1 | | |
| 1988 | -1,6 | 0,0 | 92,7 | 0,0 | 24,3 | 14,8 | 26,3 | 23,5 | 32,1 | 343,0 | 85,2 | 1735,8 | 5,2 | 13,0 | 6,3 | 7,3 | 41,0 | 9,1 | 126,2 | | |
| 1989 | -1,3 | 0,0 | 56,8 | 0,0 | 15,0 | 8,4 | 19,6 | 11,9 | 32,6 | 3079,8 | 53,6 | 1517,9 | 3,2 | 8,4 | 7,6 | 5,1 | 23,0 | 9,6 | 76,6 | | |
| 1990 | 4,6 | 0,5 | 11,5 | 45,7 | 12,4 | 15,8 | 22,1 | 19,8 | 33,0 | 2314,0 | 88,3 | 164,6 | 4,2 | 8,5 | 7,5 | 6,7 | 53,0 | 12,4 | 141,4 | | |
| 1991 | -0,6 | 1,0 | 154,7 | 43,0 | 13,2 | 22,0 | 23,9 | 33,5 | 171,7 | 103,1 | 61,7 | 7,5 | 13,3 | 6,5 | 9,7 | 80,6 | 12,0 | 189,7 | | | |
| 1992 | -5,5 | 1,0 | 191,1 | 51,0 | 21,3 | 27,2 | 31,7 | 38,2 | 34,0 | 24,9 | 125,8 | 16,8 | 11,4 | 16,2 | 7,0 | 10,5 | 103,0 | 12,2 | 228,8 | | |
| 1993 | -8,2 | 1,0 | 196,0 | 60,9 | 30,9 | 28,2 | 33,5 | 45,1 | 34,4 | 10,6 | 126,7 | 11,3 | 15,5 | 15,3 | 9,6 | 13,8 | 110,1 | 13,1 | 236,8 | | |
| 1994 | -11,0 | 1,0 | 209,9 | 67,6 | 38,9 | 30,9 | 35,1 | 51,3 | 34,8 | 4,2 | 148,0 | 8,1 | 16,0 | 16,9 | 11,4 | 14,9 | 109,4 | 15,8 | 257,4 | | |
| 1995 | -5,1 | 1,0 | 207,7 | 71,2 | 37,6 | 31,4 | 36,4 | 46,3 | 35,3 | 3,4 | 150,9 | 11,9 | 16,0 | 15,7 | 17,5 | 15,8 | 107,1 | 21,0 | 258,0 | | |
| 1996 | -6,8 | 1,0 | 219,1 | 75,9 | 45,9 | 33,3 | 36,9 | 49,2 | 35,7 | 0,2 | 163,3 | 4,5 | 19,7 | 17,5 | 17,2 | 18,6 | 108,9 | 23,8 | 272,1 | | |
| 1997 | -12,1 | 1,0 | 238,4 | 87,8 | 58,3 | 36,0 | 38,1 | 56,7 | 36,1 | 0,5 | 175,0 | 3,2 | 22,4 | 19,8 | 14,9 | 22,8 | 117,3 | 26,4 | 292,9 | | |
| 1998 | -14,5 | 1,0 | 240,7 | 95,4 | 67,5 | 36,8 | 38,5 | 59,6 | 36,5 | 0,9 | 174,9 | 4,0 | 24,9 | 19,4 | 13,2 | 27,2 | 124,1 | 26,4 | 298,9 | | |
| 1999 | -11,9 | 1,0 | 228,2 | 98,5 | 69,3 | 34,7 | 38,6 | 51,1 | 36,3 | -1,2 | 167,3 | 16,2 | 26,4 | 16,6 | 13,5 | 33,4 | 116,2 | 23,3 | 283,5 | | |
| 2000 | -9,0 | 1,0 | 235,3 | 95,8 | 74,5 | 34,0 | 39,3 | 46,0 | 37,3 | -0,9 | 173,4 | 39,2 | 25,2 | 16,7 | 14,2 | 28,9 | 110,8 | 26,3 | 284,2 | | |
| 2001 | -3,8 | 1,0 | 220,9 | 98,3 | 60,2 | 31,9 | 38,1 | 38,1 | 37,7 | -1,1 | 167,9 | 10,2 | 14,6 | 13,7 | 15,0 | 23,9 | 100,8 | 26,5 | 268,7 | | |
| 2002 | 8,8 | 3,1 | 82,0 | 63,2 | 214 | 11,1 | 14,3 | 12,2 | 38,0 | 25,9 | 714 | 2,6 | 10,5 | 4,6 | 17,4 | 7,3 | 30,6 | 25,6 | 102,0 | | |
| 2003 | 8,1 | 2,9 | 96,0 | 65,2 | 26,6 | 14,4 | 17,4 | 19,6 | 38,3 | 13,4 | 92,0 | 3,8 | 14,2 | 7,8 | 19,7 | 11,3 | 37,6 | 29,6 | 129,6 | | |
| 2004 | 3,2 | 2,9 | 113,5 | 69,1 | 28,5 | 17,2 | 19,5 | 29,4 | 38,7 | 4,4 | 107,2 | 2,6 | 19,7 | 11,4 | 15,6 | 14,1 | 45,9 | 34,6 | 153,1 | | |
| 2005 | 5,3 | 2,9 | 135,7 | 69,6 | 34,5 | 20,0 | 22,8 | 39,3 | 39,2 | 9,6 | 124,6 | 2,7 | 28,1 | 13,5 | 7,6 | 17,7 | 58,6 | 40,4 | 183,2 | | |
| 2006 | 7,8 | 3,1 | 158,6 | 65,1 | 40,0 | 23,8 | 25,5 | 50,0 | 39,6 | 10,9 | 143,4 | 6,4 | 32,0 | 16,2 | 4,6 | 23,6 | 70,6 | 46,6 | 214,1 | | |
| 2007 | 7,4 | 3,1 | 203,9 | 73,4 | 49,3 | 29,6 | 32,3 | 63,1 | 40,0 | 8,8 | 170,8 | 8,0 | 46,1 | 21,3 | 4,2 | 31,0 | 90,0 | 55,8 | 260,8 | | |

| ESPAÑA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------|--------|-------|---------|----------|---------|--------|--------|---------|------|------|-------|------|------|-------|------|-------|-------|-------|--------|--|--|--|
| AÑOS | BP | CH | CON | CR | DPO | DPR | G | K | N | P | PL | RIN | RM | T | U | Yd | V | X | Y | | | |
| 1950 | 0,2 | 39,8 | 182,0 | 78,0 | 82,0 | 39,4 | 0,03 | 21,0 | 28,0 | 5,4 | 296,0 | 0,01 | 2,9 | 0,02 | 3,7 | 0,9 | 3,0 | 0,1 | 299,0 | | | |
| 1951 | 0,2 | 39,7 | 193,0 | 103,0 | 93,0 | 39,5 | 0,03 | 34,0 | 28,2 | 6,4 | 299,6 | 0,01 | 3,8 | 0,02 | 3,9 | 1,0 | 3,3 | 0,2 | 302,3 | | | |
| 1952 | 0,2 | 39,7 | 210,0 | 120,0 | 109,0 | 39,6 | 0,04 | 47,0 | 28,5 | 7,5 | 301,6 | 0,01 | 4,1 | 0,03 | 4,4 | 1,1 | 3,4 | 0,3 | 305,0 | | | |
| 1953 | 0,4 | 39,7 | 223,0 | 137,0 | 116,0 | 39,7 | 0,04 | 53,0 | 28,7 | 8,3 | 301,8 | 0,02 | 4,4 | 0,03 | 4,8 | 1,2 | 3,7 | 0,3 | 305,4 | | | |
| 1954 | 0,7 | 39,0 | 239,0 | 153,0 | 132,0 | 39,9 | 0,05 | 65,0 | 29,0 | 9,0 | 305,8 | 0,07 | 5,8 | 0,03 | 5,6 | 1,3 | 4,3 | 0,4 | 310,1 | | | |
| 1955 | 0,5 | 39,0 | 269,0 | 181,0 | 156,0 | 40,3 | 0,06 | 74,0 | 29,2 | 9,4 | 311,2 | 0,09 | 6,3 | 0,05 | 6,7 | 1,6 | 5,0 | 0,4 | 316,2 | | | |
| 1956 | 0,7 | 39,0 | 305,0 | 225,0 | 185,0 | 40,7 | 0,07 | 89,0 | 29,5 | 9,9 | 311,2 | 0,02 | 6,5 | 0,05 | 8,4 | 1,8 | 6,3 | 0,4 | 317,6 | | | |
| 1957 | 0,4 | 42,3 | 347,0 | 259,0 | 211,0 | 41,3 | 0,07 | 108,0 | 29,7 | 11,0 | 310,9 | 0,01 | 7,0 | 0,06 | 8,7 | 1,9 | 7,7 | 0,5 | 318,5 | | | |
| 1958 | 0,4 | 52,8 | 408,0 | 293,0 | 242,0 | 42,0 | 0,08 | 122,0 | 30,0 | 12,5 | 313,1 | 0,01 | 7,2 | 0,07 | 9,5 | 2,1 | 8,7 | 0,6 | 321,7 | | | |
| 1959 | -0,8 | 60,2 | 442,0 | 306,0 | 262,0 | 42,7 | 0,08 | 115,0 | 30,2 | 13,4 | 314,0 | 0,13 | 8,1 | 0,07 | 10,3 | 2,2 | 9,7 | 0,8 | 323,6 | | | |
| 1960 | -3,6 | 60,2 | 430,0 | 338,0 | 309,0 | 43,5 | 0,07 | 121,0 | 30,4 | 13,5 | 314,5 | 0,36 | 8,4 | 0,09 | 11,2 | 2,3 | 10,7 | 1,4 | 325,1 | | | |
| 1961 | -3,7 | 60,0 | 486,0 | 391,0 | 361,0 | 48,2 | 0,09 | 144,0 | 30,7 | 2,0 | 315,5 | 0,6 | 8,6 | 0,10 | 11,8 | 2,5 | 12,0 | 1,5 | 327,5 | | | |
| 1962 | -1,6 | 60,0 | 557,0 | 465,0 | 440,0 | 52,9 | 0,09 | 170,0 | 31,1 | 5,6 | 318,6 | 0,6 | 9,5 | 0,10 | 12,3 | 2,5 | 12,7 | 1,8 | 331,2 | | | |
| 1963 | -1,0 | 60,0 | 668,0 | 550,0 | 519,0 | 58,7 | 0,12 | 203,0 | 31,4 | 8,8 | 317,9 | 0,6 | 9,9 | 0,11 | 13,8 | 0,2 | 15,0 | 2,0 | 332,9 | | | |
| 1964 | -3,6 | 60,0 | 901,0 | 650,0 | 637,0 | 67,7 | 0,12 | 249,0 | 31,7 | 7,0 | 313,2 | 0,9 | 10,4 | 0,12 | 14,0 | 0,5 | 17,3 | 1,5 | 330,5 | | | |
| 1965 | 1,2 | 60,0 | 1058,0 | 811,0 | 757,0 | 79,4 | 0,16 | 304,0 | 32,1 | 13,2 | 314,9 | 0,6 | 12,1 | 0,16 | 15,0 | 1,0 | 20,3 | 1,6 | 335,2 | | | |
| 1966 | 2,0 | 60,0 | 1216,0 | 945,0 | 862,0 | 93,8 | 0,20 | 356,0 | 32,4 | 6,2 | 315,9 | 0,5 | 12,5 | 0,19 | 17,5 | 1,3 | 23,7 | 2,0 | 339,6 | | | |
| 1967 | 1,5 | 69,7 | 1350,0 | 1116,0 | 1000,0 | 108,1 | 0,22 | 405,0 | 32,7 | 6,4 | 314,6 | 0,3 | 12,8 | 0,22 | 18,6 | 1,6 | 27,3 | 2,2 | 341,9 | | | |
| 1968 | -0,5 | 69,8 | 1506,0 | 1355,0 | 1207,0 | 122,2 | 0,26 | 465,0 | 33,1 | 5,0 | 314,3 | 0,4 | 13,7 | 0,24 | 19,6 | 2,0 | 29,7 | 3,1 | 344,6 | | | |
| 1969 | -1,3 | 70,1 | 1578,0 | 1645,0 | 1449,0 | 1418 | 0,29 | 539,0 | 33,4 | 2,1 | 334,4 | 0,5 | 14,0 | 0,29 | 17,5 | 2,7 | 32,3 | 5,6 | 366,8 | | | |
| 1970 | -5,4 | 69,7 | 1752,0 | 1887,0 | 1684,0 | 235,0 | 0,33 | 597,0 | 33,8 | 5,8 | 340,7 | 1,3 | 15,5 | 0,33 | 15,3 | 3,4 | 41,7 | 7,0 | 382,3 | | | |
| 1971 | -14,0 | 66,0 | 1986,0 | 2268,0 | 2119,0 | 262,9 | 0,42 | 618,0 | 34,2 | 8,2 | 353,1 | 2,7 | 13,6 | 0,38 | 12,6 | 3,8 | 47,0 | 8,3 | 400,1 | | | |
| 1972 | -17,3 | 63,6 | 2328,0 | 2820,0 | 2545,0 | 291,6 | 0,45 | 762,0 | 34,4 | 8,3 | 378,0 | 4,5 | 14,3 | 0,44 | 8,6 | 5,9 | 54,7 | 9,9 | 432,7 | | | |
| 1973 | 16,7 | 57,0 | 2802,0 | 3542,0 | 3311,0 | 342,2 | 0,52 | 978,0 | 34,8 | 11,4 | 400,7 | 6,2 | 15,7 | 0,53 | 8,9 | 11,4 | 65,7 | 12,0 | 466,4 | | | |
| 1974 | 2,9 | 56,1 | 3465,0 | 4352,0 | 3963,0 | 433,8 | 0,64 | 1259,0 | 35,1 | 15,7 | 409,3 | 5,9 | 16,7 | 0,63 | 9,8 | 16,6 | 82,7 | 14,7 | 492,6 | | | |
| 1975 | 9,5 | 59,8 | 4102,0 | 5279,0 | 4718,0 | 529,7 | 0,76 | 1400,0 | 35,5 | 16,9 | 388,3 | 5,5 | 13,7 | 0,76 | 10,9 | 22,1 | 107,0 | 13,3 | 495,3 | | | |
| 1976 | 8,3 | 68,3 | 5013,0 | 6498,0 | 5636,0 | 636,3 | 0,90 | 1578,0 | 35,3 | 17,6 | 373,0 | 4,7 | 14,2 | 0,90 | 11,0 | 26,0 | 138,7 | 14,1 | 511,6 | | | |
| 1977 | -12,5 | 80,9 | 6372,0 | 7753,0 | 6643,0 | 804,8 | 1,25 | 1927,0 | 36,4 | 24,5 | 345,2 | 6,0 | 14,8 | 1,16 | 12,0 | 28,1 | 181,0 | 16,8 | 526,2 | | | |
| 1978 | -40,3 | 70,1 | 7702,0 | 8909,0 | 7981,0 | 977,4 | 1,68 | 2236,0 | 36,8 | 19,8 | 305,5 | 10,1 | 15,0 | 1,48 | 13,0 | 29,0 | 228,3 | 21,7 | 533,9 | | | |
| 1979 | -36,5 | 66,1 | 9054,0 | 10327,0 | 9488,0 | 1194,3 | 1,98 | 2481,0 | 37,1 | 15,7 | 252,8 | 13,2 | 15,8 | 2,18 | 12,0 | 28,1 | 281,3 | 28,6 | 534,1 | | | |
| 1980 | 13,5 | 79,3 | 10605,0 | 12221,0 | 11103,0 | 1615,4 | 2,61 | 2913,0 | 37,4 | 15,5 | 212,6 | 11,9 | 16,8 | 2,57 | 11,1 | 31,9 | 333,3 | 32,1 | 545,9 | | | |
| 1981 | 3,6 | 97,5 | 12011,0 | 14623,0 | 12902,0 | 1930,6 | 3,10 | 3426,0 | 37,7 | 14,8 | 145,5 | 10,8 | 15,3 | 2,98 | 13,7 | 36,3 | 399,7 | 32,3 | 545,2 | | | |
| 1982 | 29,9 | 125,6 | 13796,0 | 17502,0 | 14932,0 | 2253,7 | 4,11 | 3782,0 | 37,9 | 14,4 | 93,3 | 7,7 | 15,0 | 3,31 | 15,5 | 44,4 | 460,3 | 32,8 | 553,6 | | | |
| 1983 | 56,3 | 156,7 | 14604,0 | 17630,0 | 14880,0 | 2637,9 | 5,91 | 4264,0 | 38,1 | 12,2 | 74,8 | 7,4 | 15,0 | 3,81 | 16,9 | 10,6 | 490,8 | 32,2 | 565,6 | | | |
| 1984 | 75,4 | 173,4 | 16305,0 | 17785,0 | 14966,0 | 3029,6 | 5,93 | 4842,0 | 38,3 | 11,3 | 62,2 | 12,0 | 16,6 | 4,22 | 19,6 | 45,8 | 51,9 | 311,6 | 57,4 | | | |
| 1985 | 158,5 | 154,2 | 18080,0 | 17889,0 | 15363,0 | 3349,2 | 7,19 | 5126,0 | 38,4 | 8,8 | 19,3 | 11,2 | 13,5 | 4,44 | 21,0 | 52,5 | 564,5 | 37,8 | 583,8 | | | |
| 1986 | -37,6 | 132,4 | 20438,0 | 17977,0 | 16087,0 | 3858,0 | 8,37 | 5286,0 | 38,5 | 8,8 | 27,4 | 14,8 | 12,2 | 5,75 | 20,6 | 63,2 | 575,1 | 45,6 | 602,5 | | | |
| 1987 | 10,10 | 193,0 | 22868,0 | 18141,0 | 17603,0 | 4177,7 | 9,08 | 5645,0 | 38,6 | 5,2 | 17,7 | 30,7 | 16,4 | 7,03 | 19,9 | 64,5 | 618,7 | 56,5 | 636,5 | | | |
| 1988 | -58,9 | 113,5 | 25180,0 | 18385,0 | 19467,0 | 4500,0 | 10,32 | 6392,0 | 39,7 | 4,8 | 20,6 | 37,1 | 12,4 | 7,91 | 18,9 | 72,6 | 648,7 | 65,1 | 669,3 | | | |
| 1989 | 227,5 | 109,7 | 28637,0 | 18555,0 | 23769,0 | 5033,0 | 11,38 | 6843,0 | 39,9 | 6,8 | 226,5 | 41,5 | 15,8 | 4,54 | 17,0 | 76,4 | 474,5 | 69,6 | 701,0 | | | |
| 1990 | 118,8 | 96,9 | 31033,0 | 18781,0 | 26572,0 | 5545,0 | 12,61 | 7532,0 | 39,8 | 6,7 | 308,2 | 51,2 | 16,0 | 10,23 | 16,0 | 85,3 | 419,1 | 83,8 | 727,3 | | | |
| 1991 | 143,1 | 96,7 | 34269,0 | 108705,0 | 34766,0 | 6024,0 | 14,16 | 13067,0 | 38,5 | 5,9 | 383,1 | 65,8 | 14,4 | 11,24 | 16,1 | 142,2 | 360,7 | 89,3 | 743,8 | | | |
| 1992 | -178,1 | 114,8 | 37277,0 | 115491,0 | 38478,0 | 6452,0 | 16,47 | 12889,0 | 39,1 | 5,9 | 386,5 | 45,5 | 14,2 | 12,26 | 18,1 | 144,9 | 398,3 | 99,7 | 749,9 | | | |
| 1993 | -48,1 | 142,2 | 38482,0 | 124802,0 | 41637,0 | 6980,0 | 16,44 | 12100,0 | 39,2 | 4,6 | 325,5 | 41,0 | 12,8 | 12,68 | 22,4 | 190,6 | 414,7 | 92,5 | 740,2 | | | |
| 1994 | 0,5 | 131,7 | 40724,0 | 141820,0 | 44052,0 | 7428,0 | 17,94 | 12843,0 | 39,3 | 4,7 | 323,5 | 41,5 | 8,9 | 12,96 | 23,9 | 221,4 | 433,3 | 107,8 | 756,8 | | | |
| 1995 | -64,2 | 121,4 | 43332,0 | 76122,0 | 47606,0 | 7951,0 | 18,33 | 14420,0 | 39,4 | 4,7 | 324,4 | 34,5 | 10,0 | 14,08 | 22,7 | 231,6 | 454,0 | 133,9 | 778,4 | | | |
| 1996 | 242,8 | 131,3 | 45668,0 | 81765,0 | 48680,0 | 8363,0 | 18,69 | 14871,0 | 39,5 | 3,6 | 319,3 | 57,9 | 8,5 | 14,63 | 22,0 | 239,4 | 478,0 | 147,3 | 797,3 | | | |
| 1997 | 117,6 | 151,7 | 48277,0 | 87932,0 | 49043,0 | 8851,0 | 18,62 | 15874,0 | 39,6 | 2,0 | 331,8 | 68,4 | 6,1 | 16,64 | 20,6 | 269,3 | 497,7 | 150,9 | 823,4 | | | |
| 1998 | -143,5 | 142,8 | 51116,0 | 97675,0 | 53114,0 | 58,8 | 18,70 | 20086,0 | 39,7 | 1,8 | 547,8 | 55,3 | 5,0 | 17,52 | 18,8 | 292,3 | 317,7 | 160,8 | 865,5 | | | |
| 1999 | -228,0 | 1,0 | 334,0 | 655,8 | 435,7 | 76,5 | 19,62 | 142,0 | 39,9 | 2,3 | 576,4 | 33,1 | 3,9 | 110,4 | 15,6 | 302,5 | 325,7 | 165,3 | 902,0 | | | |
| 2000 | -28,8 | 1,1 | 360,0 | 740,0 | 496,4 | 86,1 | 236,65 | 163,0 | 40,3 | 3,4 | 638,3 | 31,0 | 5,2 | 18,7 | 13,9 | 332,7 | 333,3 | 168,2 | 971,7 | | | |
| 2001 | -13,4 | 1,1 | 402,0 | 822,3 | 553,1 | 93,6 | 250,46 | 177,0 | 40,7 | 3,6 | 660,1 | 29,6 | 5,2 | 12,52 | 10,5 | 352,4 | 346,0 | 173,2 | 1006,1 | | | |
| 2002 | 36,9 | 1,0 | 425,0 | 909,1 | 597,3 | 102,6 | 268,81 | 192,0 | 41,3 | 3,1 | 672,8 | 34,5 | 4,3 | 10,85 | 11,4 | 372,9 | 360,3 | 187,4 | 1033,1 | | | |
| 2003 | -154,9 | 0,8 | 451,0 | 1033,9 | 647,7 | 112,8 | 285,34 | 213,0 | 42,0 | 3,0 | 697,5 | 19,8 | 4,3 | 109,6 | 11,3 | 395,6 | 375,7 | 232,4 | 1063,2 | | | |
| 2004 | -64,1 | 0,7 | 486,0 | 1181,0 | 744,0 | 125,0 | 311,78 | 236,0 | 42,7 | 3,0 | 700,1 | 12,4 | 3,9 | 114,8 | 11,0 | 402,8 | 396,0 | 271,3 | 1096,1 | | | |
| 2005 | -19,2 | 0,8 | 524,0 | 1450,7 | 948,5 | 138,7 | 331,91 | 265,0 | 43,4 | 3,4 | 726,6 | 9,7 | 3,5 | 128,8 | 9,2 | 412,6 | 407,0 | 2912 | 113,6 | | | |
| 2006 | 5,8 | 0,8 | 563,0 | 1746,1 | 1187,3 | 153,1 | 356,41 | 296,0 | 44,1 | 3,5 | 750,4 | 10,8 | 3,3 | 141,8 | 8,5 | 427,2 | 427,0 | 327,4 | 1177,4 | | | |
| 2007 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

SUDAFRICA

| ANOS | BP | CH | CON | CR | DPO | DPR | G | K | N | P | PL | RIN | RM | T | U | Vd | V | X | Y |
|------|-------|------|-------|-------|------|------|------|------|------|------|-------|------|------|------|------|-------|------|------|-------|
| 1973 | -0,3 | 0,8 | 14,7 | 14,2 | 1,6 | 2,9 | 3,1 | 6,4 | 24,4 | 6,5 | 20,3 | 0,4 | 8,8 | 1,8 | 10,8 | 190,7 | 3,7 | 6,5 | 25,7 |
| 1974 | -1,4 | 0,7 | 19,2 | 18,4 | 1,7 | 4,0 | 4,4 | 8,6 | 25,0 | 9,6 | 27,9 | 0,4 | 8,0 | 2,3 | 8,4 | 225,6 | 5,5 | 9,8 | 35,0 |
| 1975 | -2,4 | 0,7 | 22,7 | 21,9 | 2,0 | 5,2 | 5,9 | 11,7 | 25,7 | 11,6 | 35,0 | 0,5 | 10,2 | 2,7 | 10,3 | 244,3 | 7,1 | 11,1 | 40,2 |
| 1976 | -1,9 | 0,7 | 23,6 | 22,3 | 2,3 | 6,0 | 6,6 | 12,4 | 26,4 | 12,5 | 36,3 | 0,4 | 11,8 | 3,0 | 14,5 | 235,0 | 6,7 | 11,6 | 41,7 |
| 1977 | 0,2 | 0,9 | 22,3 | 20,6 | 2,7 | 5,9 | 6,4 | 10,9 | 27,0 | 11,0 | 34,9 | 0,4 | 12,3 | 3,1 | 28,5 | 207,5 | 6,1 | 11,9 | 39,4 |
| 1978 | 1,1 | 0,9 | 24,8 | 23,2 | 3,5 | 7,0 | 7,0 | 11,8 | 27,7 | 11,2 | 38,7 | 0,4 | 12,5 | 3,9 | 30,9 | 215,3 | 6,7 | 14,7 | 45,3 |
| 1979 | 3,0 | 0,8 | 29,8 | 27,0 | 4,6 | 8,6 | 8,4 | 14,4 | 28,4 | 11,1 | 44,6 | 0,4 | 12,1 | 4,6 | 28,2 | 225,7 | 7,5 | 19,7 | 55,9 |
| 1980 | 3,2 | 0,8 | 40,8 | 35,2 | 5,9 | 11,1 | 11,5 | 20,9 | 29,1 | 13,3 | 55,0 | 0,7 | 10,0 | 5,9 | 22,0 | 244,8 | 8,9 | 28,5 | 80,5 |
| 1981 | -5,0 | 0,9 | 45,1 | 49,0 | 7,0 | 11,9 | 12,3 | 22,7 | 29,8 | 13,7 | 79,6 | 0,7 | 9,5 | 7,7 | 15,9 | 275,4 | 11,2 | 23,5 | 82,8 |
| 1982 | -3,5 | 1,1 | 42,3 | 50,9 | 8,4 | 11,8 | 12,5 | 20,9 | 30,6 | 15,3 | 85,7 | 0,5 | 14,0 | 9,2 | 21,5 | 252,4 | 11,2 | 20,1 | 75,9 |
| 1983 | -0,3 | 1,1 | 48,7 | 43,1 | 9,1 | 13,6 | 13,9 | 22,1 | 31,4 | 14,6 | 79,0 | 0,8 | 19,3 | 8,3 | 12,7 | 209,7 | 10,6 | 20,9 | 84,7 |
| 1984 | -2,0 | 1,5 | 42,3 | 58,7 | 7,6 | 11,7 | 13,2 | 18,0 | 32,2 | 12,3 | 84,9 | 0,2 | 16,7 | 10,2 | 12,5 | 208,5 | 11,6 | 19,1 | 74,9 |
| 1985 | 2,2 | 2,2 | 31,5 | 51,1 | 7,3 | 9,4 | 10,4 | 13,1 | 33,0 | 11,5 | 84,2 | 0,3 | 22,3 | 9,3 | 12,5 | 158,7 | 10,2 | 18,0 | 57,3 |
| 1986 | 2,7 | 2,3 | 36,6 | 37,1 | 8,4 | 11,5 | 12,3 | 12,9 | 33,7 | 16,3 | 66,3 | 0,4 | 21,5 | 7,3 | 12,9 | 105,6 | 7,9 | 20,0 | 65,4 |
| 1987 | 5,1 | 2,0 | 49,3 | 41,5 | 11,2 | 14,6 | 16,5 | 15,3 | 34,4 | 18,7 | 78,6 | 0,6 | 14,3 | 8,2 | 13,2 | 104,1 | 8,9 | 26,0 | 85,8 |
| 1988 | 2,5 | 2,3 | 53,7 | 59,5 | 14,0 | 15,2 | 17,1 | 17,9 | 35,2 | 16,2 | 102,9 | 0,8 | 12,5 | 12,0 | 13,6 | 118,6 | 11,3 | 26,8 | 92,2 |
| 1989 | 1,5 | 2,6 | 55,4 | 64,0 | 17,5 | 15,6 | 18,4 | 19,4 | 35,9 | 12,8 | 113,4 | 1,0 | 15,3 | 13,6 | 13,7 | 107,7 | 12,0 | 25,6 | 96,0 |
| 1990 | 1,5 | 2,6 | 68,3 | 64,2 | 21,1 | 17,8 | 22,0 | 21,4 | 36,7 | 14,7 | 123,8 | 1,0 | 19,8 | 13,0 | 13,5 | 94,2 | 11,0 | 27,1 | 112,0 |
| 1991 | 1,4 | 2,8 | 74,1 | 74,5 | 24,3 | 18,2 | 23,8 | 20,6 | 37,6 | 14,3 | 111,2 | 0,9 | 21,0 | 14,0 | 13,7 | 95,9 | 8,5 | 26,2 | 120,2 |
| 1992 | 1,9 | 2,9 | 82,1 | 75,9 | 28,0 | 19,0 | 26,4 | 20,4 | 38,6 | 15,3 | 119,5 | 1,0 | 20,3 | 14,7 | 12,9 | 90,2 | 7,6 | 27,9 | 130,5 |
| 1993 | 2,7 | 3,3 | 80,6 | 80,6 | 35,6 | 17,9 | 26,2 | 19,2 | 39,6 | 13,9 | 129,8 | 1,0 | 18,9 | 17,6 | 12,5 | 88,0 | 7,2 | 29,3 | 130,4 |
| 1994 | 0,0 | 3,5 | 84,0 | 82,3 | 43,6 | 18,2 | 27,2 | 20,6 | 40,5 | 9,7 | 123,8 | 1,7 | 16,2 | 17,7 | 12,4 | 77,6 | 6,2 | 30,0 | 135,8 |
| 1995 | -2,5 | 3,6 | 94,6 | 89,2 | 48,4 | 19,8 | 27,7 | 24,0 | 41,4 | 8,9 | 135,2 | 2,8 | 15,6 | 18,1 | 20,0 | 72,9 | 5,8 | 34,4 | 151,1 |
| 1996 | -1,7 | 4,3 | 89,8 | 101,2 | 51,6 | 18,3 | 27,5 | 23,4 | 42,2 | 8,7 | 150,5 | 0,9 | 17,9 | 19,2 | 16,9 | 72,0 | 6,1 | 35,6 | 143,8 |
| 1997 | -2,4 | 4,6 | 94,3 | 97,7 | 44,0 | 18,9 | 28,6 | 24,6 | 42,9 | 7,4 | 143,1 | 4,8 | 19,5 | 18,1 | 21,0 | 61,7 | 6,2 | 36,6 | 148,8 |
| 1998 | -2,3 | 5,5 | 85,0 | 106,3 | 41,2 | 17,5 | 25,2 | 22,9 | 43,6 | 8,6 | 148,1 | 4,4 | 20,0 | 19,4 | 22,9 | 58,0 | 7,3 | 34,4 | 134,2 |
| 1999 | -0,7 | 6,1 | 84,1 | 96,3 | 43,4 | 17,7 | 24,5 | 20,6 | 44,2 | 6,9 | 133,6 | 6,4 | 21,8 | 17,8 | 25,0 | 48,8 | 7,1 | 33,7 | 133,1 |
| 2000 | -0,2 | 6,9 | 83,7 | 96,6 | 37,1 | 17,2 | 24,1 | 20,1 | 44,3 | 5,2 | 132,5 | 6,1 | 18,0 | 17,7 | 25,4 | 44,5 | 6,9 | 37,1 | 133,0 |
| 2001 | 0,3 | 8,6 | 74,4 | 97,1 | 37,4 | 15,2 | 21,7 | 17,8 | 45,5 | 5,3 | 132,2 | 6,0 | 14,5 | 16,8 | 26,7 | 39,5 | 6,4 | 35,7 | 118,6 |
| 2002 | 0,9 | 10,5 | 68,7 | 81,7 | 42,2 | 14,2 | 20,5 | 16,7 | 46,2 | 5,7 | 117,9 | 5,9 | 13,8 | 15,6 | 29,5 | 32,2 | 6,2 | 36,7 | 111,1 |
| 2003 | -1,7 | 7,6 | 103,9 | 79,5 | 53,4 | 21,4 | 32,2 | 26,5 | 46,8 | 9,2 | 110,6 | 6,5 | 15,8 | 14,2 | 30,5 | 26,9 | 5,0 | 46,8 | 166,7 |
| 2004 | -6,7 | 6,4 | 135,0 | 126,1 | 61,9 | 26,8 | 41,9 | 34,9 | 47,5 | 5,9 | 167,4 | 13,1 | 15,0 | 23,5 | 26,4 | 38,5 | 8,0 | 57,8 | 216,3 |
| 2005 | -8,5 | 6,4 | 155,7 | 176,5 | 73,9 | 29,9 | 48,1 | 41,5 | 48,1 | 1,4 | 218,1 | 18,6 | 11,3 | 32,3 | 24,2 | 46,6 | 10,2 | 67,6 | 247,0 |
| 2006 | -13,7 | 6,8 | 165,0 | 225,6 | 94,6 | 32,2 | 51,4 | 47,9 | 48,6 | 3,4 | 245,9 | 23,1 | 10,6 | 37,1 | 26,7 | 49,1 | 11,2 | 78,4 | 261,2 |
| 2007 | -20,5 | 7,1 | 179,3 | 257,5 | 96,8 | 35,8 | 54,4 | 57,7 | 49,2 | 4,6 | 259,8 | 29,6 | 11,2 | 39,2 | 25,5 | 48,4 | 12,2 | 89,4 | 285,9 |

PORTUGAL

| ANOS | BP | CH | CON | CR | DPO | DPR | G | K | N | P | PL | RIN | RM | T | U | Yd | V | X | Y |
|------|-------|-------|------|--------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|------|------|-----|------|------|------|-------|
| 1950 | -0,1 | 28,9 | | | 0,5 | | 0,2 | | 8,4 | 1,1 | 0,6 | 3,1 | 3,0 | 0,1 | 3,0 | 0,0 | 0,8 | 0,2 | |
| 1951 | 0,0 | 28,9 | | | | 0,6 | | 0,2 | | 8,4 | -1,4 | -0,8 | 3,3 | 3,5 | 0,1 | 3,1 | 0,0 | 0,8 | 0,0 |
| 1952 | -0,6 | 28,9 | | | | 0,7 | | 0,2 | | 8,4 | -0,3 | -0,9 | 3,2 | 3,0 | 0,1 | 3,2 | 0,0 | 0,9 | 0,0 |
| 1953 | -0,5 | 28,9 | 1,3 | 0,000 | 0,8 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 8,5 | 0,9 | 0,8 | 3,0 | 3,5 | 0,1 | 3,1 | 0,0 | 0,9 | 0,3 | 0,5 |
| 1954 | -0,4 | 28,9 | 1,4 | 0,000 | 0,9 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 8,5 | 1,1 | 0,8 | 2,9 | 3,0 | 0,1 | 3,3 | 0,0 | 0,9 | 0,3 | 0,5 |
| 1955 | -0,5 | 28,9 | 1,5 | 0,000 | 0,9 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 8,6 | -0,1 | 0,8 | 3,0 | 3,5 | 0,1 | 3,5 | 0,0 | 1,0 | 0,3 | 0,5 |
| 1956 | -0,3 | 28,9 | 1,6 | 0,000 | 0,9 | 0,2 | 0,2 | 0,3 | 8,7 | 3,2 | 0,9 | 3,1 | 3,0 | 0,2 | 2,9 | 0,0 | 1,0 | 0,4 | 0,8 |
| 1957 | -0,6 | 28,9 | 1,7 | 0,001 | 1,0 | 0,2 | 0,2 | 0,3 | 8,7 | 1,4 | 1,0 | 2,9 | 3,5 | 0,2 | 2,9 | 0,0 | 1,1 | 0,4 | 0,8 |
| 1958 | -0,2 | 28,9 | 1,8 | 0,001 | 1,1 | 0,2 | 0,2 | 0,4 | 8,8 | 1,6 | 1,0 | 1,1 | 3,0 | 0,2 | 2,8 | 0,0 | 1,1 | 0,4 | 0,8 |
| 1959 | -0,3 | 28,8 | 1,7 | 0,001 | 1,1 | 0,3 | 0,3 | 0,4 | 8,8 | 1,1 | 0,9 | 0,9 | 3,5 | 0,2 | 3,0 | 0,0 | 1,5 | 0,4 | 0,7 |
| 1960 | -0,6 | 28,8 | 1,8 | 0,001 | 1,3 | 0,3 | 0,3 | 0,6 | 8,9 | 3,0 | 1,0 | 0,9 | 3,0 | 0,2 | 2,4 | 0,0 | 1,5 | 0,4 | 0,7 |
| 1961 | -2,7 | 28,9 | 1,9 | 0,001 | 1,1 | 0,3 | 0,3 | 0,6 | 8,9 | 1,5 | 0,8 | 1,1 | 3,5 | 0,2 | 3,0 | 0,0 | 1,9 | 0,5 | 0,8 |
| 1962 | -0,4 | 28,8 | 2,0 | 0,001 | 1,3 | 0,3 | 0,4 | 0,6 | 9,0 | 2,7 | 0,8 | 2,1 | 4,0 | 0,3 | 3,2 | 0,0 | 2,1 | 0,6 | 0,8 |
| 1963 | -0,5 | 28,9 | 2,1 | 0,002 | 1,5 | 0,3 | 0,4 | 0,7 | 9,0 | 2,0 | 0,9 | 2,4 | 4,0 | 0,3 | 3,3 | 0,0 | 2,2 | 0,6 | 0,9 |
| 1964 | 0,0 | 28,9 | 2,3 | 0,002 | 1,9 | 0,3 | 0,4 | 0,7 | 9,0 | 3,4 | 1,0 | 3,5 | 4,0 | 0,3 | 3,4 | 0,0 | 2,4 | 0,8 | 1,0 |
| 1965 | -0,2 | 28,9 | 2,6 | 0,003 | 2,2 | 0,3 | 0,5 | 0,8 | 9,0 | 3,5 | 1,3 | 3,8 | 4,0 | 0,4 | 2,6 | 0,0 | 2,5 | 0,9 | 1,1 |
| 1966 | 0,7 | 28,9 | 2,9 | 0,003 | 2,5 | 0,4 | 0,5 | 0,9 | 8,9 | 5,0 | 1,4 | 4,3 | 4,5 | 0,4 | 1,8 | 0,0 | 2,8 | 1,0 | 1,2 |
| 1967 | 1,7 | 29,0 | 3,0 | 0,004 | 3,2 | 0,4 | 0,6 | 1,1 | 8,9 | 5,5 | 1,2 | 5,3 | 5,0 | 0,5 | 2,5 | 0,0 | 3,4 | 1,1 | 1,3 |
| 1968 | 0,4 | 28,9 | 3,4 | 0,005 | 3,6 | 0,4 | 0,7 | 1,2 | 8,8 | 6,1 | 1,4 | 5,1 | 5,5 | 0,5 | 3,1 | 0,0 | 3,7 | 1,1 | 1,5 |
| 1969 | 1,6 | 28,7 | 3,8 | 0,005 | 4,0 | 0,5 | 0,7 | 1,3 | 8,7 | 7,4 | 1,6 | 5,7 | 5,0 | 0,6 | 2,6 | 0,0 | 4,0 | 1,2 | 1,6 |
| 1970 | 0,6 | 28,7 | 4,1 | 0,007 | 4,4 | 0,5 | 0,9 | 1,5 | 8,7 | 4,5 | 1,4 | 6,0 | 6,5 | 0,7 | 2,7 | 0,0 | 4,9 | 1,4 | 1,8 |
| 1971 | 1,4 | 28,3 | 4,7 | 0,009 | 5,3 | 0,6 | 1,0 | 1,8 | 8,7 | 7,5 | 1,8 | 9,4 | 7,0 | 0,8 | 2,4 | 0,0 | 5,3 | 1,7 | 2,0 |
| 1972 | 3,2 | 27,2 | 5,5 | 0,015 | 6,9 | 0,7 | 1,2 | 2,4 | 8,8 | 8,9 | 1,8 | 12,9 | 7,0 | 0,9 | 1,8 | 0,0 | 6,9 | 2,1 | 2,4 |
| 1973 | 2,7 | 24,7 | 7,4 | 0,025 | 9,5 | 0,8 | 1,5 | 3,1 | 8,9 | 10,4 | 2,8 | 16,8 | 7,3 | 1,2 | 1,4 | 0,0 | 8,7 | 3,1 | 2,8 |
| 1974 | -9,6 | 25,5 | 9,7 | 0,035 | 8,1 | 0,9 | 1,9 | 3,5 | 9,0 | 28,0 | 3,0 | 11,6 | 7,8 | 1,4 | 2,1 | 0,2 | 10,3 | 3,6 | 3,4 |
| 1975 | -9,8 | 25,7 | 11,3 | 0,056 | 7,1 | 0,9 | 2,2 | 3,8 | 9,1 | 20,4 | 2,8 | 4,0 | 8,8 | 1,6 | 4,0 | 0,9 | 11,8 | 3,0 | 3,8 |
| 1976 | -14,5 | 30,3 | 11,6 | 0,067 | 7,4 | 0,9 | 2,1 | 3,9 | 9,2 | 18,2 | 3,4 | 1,8 | 8,8 | 2,0 | 5,7 | 1,0 | 12,1 | 2,7 | 4,7 |
| 1977 | -15,8 | 38,4 | 11,8 | 0,093 | 9,5 | 0,8 | 2,3 | 4,3 | 9,4 | 27,2 | 3,7 | 3,7 | 12,5 | 2,2 | 6,7 | 0,8 | 12,6 | 2,7 | 6,3 |
| 1978 | -8,1 | 44,1 | 12,3 | 0,125 | 10,8 | 0,8 | 2,5 | 5,0 | 9,5 | 22,6 | 4,3 | 8,7 | 17,6 | 2,2 | 7,3 | 1,4 | 13,5 | 3,1 | 7,3 |
| 1979 | 0,2 | 43,1 | 13,6 | 0,199 | 13,3 | 0,9 | 2,9 | 5,4 | 9,7 | 23,5 | 5,2 | 9,3 | 18,8 | 2,5 | 7,8 | 1,6 | 15,0 | 4,7 | 10,0 |
| 1980 | -13,8 | 50,2 | 17,3 | 0,278 | 18,3 | 1,0 | 3,7 | 7,1 | 9,8 | 16,7 | 6,9 | 8,0 | 18,8 | 3,6 | 8,2 | 2,5 | 18,2 | 5,9 | 12,8 |
| 1981 | -31,1 | 61,7 | 17,4 | 0,362 | 19,7 | 0,9 | 3,7 | 7,5 | 9,9 | 20,0 | 7,1 | 5,3 | 20,1 | 3,6 | 7,4 | 3,3 | 17,3 | 5,5 | 15,0 |
| 1982 | -34,9 | 79,3 | 16,6 | 0,455 | 19,5 | 0,9 | 3,6 | 7,2 | 9,9 | 22,7 | 7,0 | 4,5 | 23,0 | 3,6 | 7,3 | 2,1 | 16,3 | 5,4 | 18,5 |
| 1983 | -17,7 | 111,0 | 14,7 | 0,516 | 19,3 | 0,9 | 3,2 | 6,1 | 10,0 | 25,1 | 6,4 | 3,8 | 27,9 | 3,5 | 8,5 | 1,6 | 14,3 | 5,8 | 23,0 |
| 1984 | -8,4 | 146,6 | 14,0 | 0,598 | 15,8 | 0,8 | 3,0 | 4,5 | 10,0 | 28,8 | 6,5 | 5,2 | 29,4 | 3,1 | 8,5 | 2,5 | 12,7 | 6,4 | 28,2 |
| 1985 | 1,2 | 170,6 | 14,6 | 0,751 | 16,4 | 0,9 | 3,3 | 4,5 | 10,0 | 19,6 | 7,2 | 13,9 | 27,3 | 3,4 | 8,5 | 2,5 | 13,5 | 6,8 | 35,2 |
| 1986 | 11,7 | 149,8 | 20,0 | 1,616 | 21,3 | 1,3 | 4,6 | 6,5 | 10,0 | 11,8 | 12,3 | 14,8 | 19,8 | 5,0 | 8,3 | 2,4 | 21,5 | 8,5 | 50,8 |
| 1987 | 6,4 | 141,1 | 24,8 | 2,234 | 25,7 | 1,6 | 5,7 | 8,9 | 10,0 | 9,3 | 15,9 | 33,3 | 18,9 | 6,0 | 7,0 | 2,6 | 26,1 | 10,8 | 53,3 |
| 1988 | -9,0 | 144,2 | 32,8 | 2,928 | 33,0 | 2,0 | 7,6 | 14,1 | 10,0 | 9,7 | 19,3 | 51,3 | 17,5 | 7,1 | 6,2 | 2,0 | 29,7 | 13,2 | 70,7 |
| 1989 | 5,6 | 157,8 | 34,9 | 3,341 | 36,4 | 2,2 | 8,5 | 14,7 | 10,0 | 12,6 | 21,7 | 39,5 | 19,6 | 7,2 | 5,0 | 1,4 | 31,3 | 15,2 | 83,6 |
| 1990 | 3,2 | 142,6 | 45,9 | 4,871 | 51,8 | 3,0 | 11,4 | 19,1 | 10,0 | 13,4 | 29,3 | 144,9 | 21,8 | 9,3 | 4,7 | 3,4 | 39,8 | 19,5 | 98,4 |
| 1991 | -7,2 | 144,5 | 52,6 | 6,815 | 53,6 | 3,7 | 14,4 | 20,5 | 10,0 | 10,9 | 34,4 | 206,3 | 25,0 | 10,4 | 4,1 | 4,5 | 43,9 | 19,7 | 113,1 |
| 1992 | -3,0 | 135,0 | 63,7 | 8,739 | 67,1 | 5,7 | 17,5 | 23,7 | 10,0 | 8,9 | 42,9 | 191,3 | 20,4 | 13,4 | 4,2 | 3,0 | 51,5 | 21,9 | 127,4 |
| 1993 | 0,1 | 160,8 | 56,8 | 9,494 | 60,3 | 5,6 | 16,1 | 19,5 | 10,0 | 6,5 | 39,2 | 158,4 | 16,5 | 11,2 | 5,6 | 5,1 | 44,4 | 19,0 | 134,5 |
| 1994 | -20,0 | 166,1 | 59,4 | 11,238 | 63,7 | 6,5 | 16,7 | 20,7 | 10,0 | 5,2 | 42,6 | 155,1 | 15,0 | 12,1 | 6,9 | 4,9 | 45,4 | 21,6 | 146,2 |
| 1995 | -1,6 | 150,0 | 72,7 | 16,735 | 76,2 | 8,5 | 19,9 | 25,1 | 10,0 | 4,1 | 32,0 | 158,5 | 13,8 | 14,7 | 7,2 | 5,6 | 55,7 | 31,8 | 167,0 |
| 1996 | -8,2 | 154,2 | 74,9 | 19,434 | 82,2 | 9,8 | 20,9 | 26,4 | 10,1 | 3,1 | 37,2 | 159,2 | 11,7 | 15,7 | 7,3 | 3,2 | 55,9 | 32,4 | 177,2 |
| 1997 | -9,1 | 175,3 | 71,3 | 21,420 | 76,6 | 9,9 | 20,1 | 28,0 | 10,1 | 2,2 | 46,9 | 156,6 | 9,2 | 14,8 | 6,8 | 0,3 | 54,1 | 31,7 | 194,5 |
| 1998 | -11,1 | 180,2 | 75,7 | 23,884 | 78,2 | 10,8 | 21,8 | 31,8 | 10,1 | 2,7 | 52,0 | 158,2 | 7,2 | 16,5 | 5,0 | 1,8 | 58,2 | 34,5 | 214,8 |
| 1999 | -11,5 | 11 | 68,9 | 28,851 | 73,1 | 17,1 | 19,9 | 30,3 | 10,2 | 2,3 | 64,3 | 84,3 | 5,2 | 15,6 | 4,4 | 2,7 | 54,1 | 30,2 | 237,3 |
| 2000 | -15,2 | 0,9 | 85,2 | 44,326 | 90,1 | 21,8 | 25,8 | 38,2 | 10,2 | 2,8 | 59,2 | 89,1 | 5,3 | 18,6 | 3,9 | 1,7 | 67,8 | 39,9 | 254,6 |
| 2001 | -15,4 | 0,9 | 92,0 | 53,868 | 97,0 | 24,2 | 28,8 | 40,5 | 10,3 | 4,4 | 60,3 | 96,7 | 5,0 | 20,2 | 4,0 | 5,9 | 73,8 | 42,2 | 268,9 |
| 2002 | -12,3 | 0,9 | 90,7 | 56,762 | 91,2 | 24,4 | 28,8 | 38,0 | 10,4 | 3,5 | 66,8 | 111,8 | 4,5 | 20,9 | 6,1 | 6,1 | 73,4 | 41,0 | 281,0 |
| 2003 | -8,6 | 1,1 | 77,9 | 49,230 | 76,0 | 21,2 | 25,0 | 29,9 | 10,4 | 3,3 | 80,1 | 58,8 | 8,6 | 18,5 | 6,3 | 3,7 | 63,0 | 35,0 | 286,7 |
| 2004 | -10,0 | 1,2 | 74,6 | 48,687 | 71,2 | 20,1 | 24,0 | 27,9 | 10,5 | 2,4 | 89,6 | 51,7 | 7,4 | 16,7 | 7,1 | 4,8 | 59,2 | 33,7 | 298,4 |
| 2005 | -11,7 | 1,2 | 77,9 | 53,776 | 72,4 | 21,1 | 25,8 | 28,5 | 10,5 | 2,3 | 91,5 | 34,8 | 8,0 | 18,3 | 8,0 | 10,2 | 62,2 | 34,3 | 308,2 |
| 2006 | -11,1 | 1,3 | 81,0 | 62,512 | 74,3 | 21,7 | 25,8 | 28,6 | 10,6 | 2,7 | 96,8 | 20,6 | 7,3 | 19,4 | 8,2 | 4,3 | 63,4 | 39,6 | 321,3 |
| 2007 | -9,9 | 1,4 | 78,2 | 67,314 | 73,5 | 20,7 | 24,5 | 27,5 | 10,6 | 2,8 | 108,3 | 12,6 | 7,8 | 18,2 | 7,8 | 1,8 | 60,5 | 39,8 | 338,3 |

| CHILE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|-------|-------|------|-------|------|------|------|------|------|-------|-------|------|-------|------|------|-------|-----|------|-------|
| ANOS | BP | CH | CON | CR | DPO | DPR | G | K | N | P | PL | RIN | RM | T | U | Vd | V | X | Y |
| 1950 | 0,1 | 0,00 | 2,8 | | | | 0,4 | 0,3 | 6,1 | | | 0,0 | | | | | 0,3 | 3,7 | |
| 1951 | 0,0 | 0,00 | 1,7 | | | | 0,2 | 0,2 | 6,2 | 7,9 | | 0,0 | | | | | 0,4 | 2,2 | |
| 1952 | 0,2 | 0,00 | 1,8 | | | | 0,3 | 0,2 | 6,3 | 9,1 | | 0,0 | | | | | 0,5 | 2,3 | |
| 1953 | -0,1 | 0,00 | 2,4 | | | | 0,4 | 0,3 | 6,5 | 9,9 | | 0,0 | | | | | 0,4 | 3,2 | |
| 1954 | -0,1 | 0,00 | 3,7 | | | | 0,6 | 0,4 | 6,6 | 11,9 | | 0,0 | | | | | 0,4 | 4,5 | |
| 1955 | 0,3 | 0,00 | 4,9 | | | | 0,5 | 0,5 | 6,8 | 11,3 | | 0,0 | | | | | 0,5 | 4,9 | |
| 1956 | 0,0 | 0,00 | 2,2 | | | | 0,2 | 0,4 | 6,9 | 8,4 | | 0,0 | | | | | 0,5 | 4,4 | |
| 1957 | -0,5 | 0,00 | 2,9 | | | | 0,3 | 0,3 | 6,4 | 7,1 | 6,8 | | 0,0 | | | | 0,5 | 2,9 | |
| 1958 | 0,0 | 0,00 | 2,0 | 22,4 | | | 0,3 | 0,3 | 6,3 | 7,3 | 6,0 | | 0,0 | | | | 0,4 | 3,0 | |
| 1959 | 0,7 | 0,00 | 2,9 | 19,1 | | | 0,4 | 0,4 | 7,5 | 5,6 | 0,1 | | | | | | 0,5 | 3,8 | |
| 1960 | 0,0 | 0,00 | 3,2 | 25,7 | 0,6 | 0,5 | 0,4 | 0,6 | 7,6 | 5,5 | 3,5 | 0,1 | 16,4 | 0,2 | 7,0 | 0,6 | 0,5 | 4,1 | |
| 1961 | -1,0 | 0,00 | 3,6 | 14,5 | 0,7 | 0,4 | 0,5 | 0,7 | 7,8 | 9,6 | 3,8 | 0,0 | 16,7 | 0,2 | 5,0 | 0,0 | 0,7 | 0,5 | 4,6 |
| 1962 | 0,2 | 0,00 | 2,7 | 20,4 | 0,8 | 0,3 | 0,4 | 0,5 | 8,0 | 27,7 | 2,9 | 0,0 | 15,3 | 0,2 | 4,8 | 0,0 | 0,5 | 0,5 | 3,4 |
| 1963 | -0,4 | 0,00 | 3,1 | 20,9 | 0,9 | 0,4 | 0,4 | 0,6 | 8,2 | 45,3 | 3,5 | 0,0 | 14,2 | 0,2 | 4,3 | 0,0 | 0,5 | 0,5 | 4,0 |
| 1964 | 0,0 | 0,00 | 3,8 | 19,7 | 1,0 | 0,4 | 0,5 | 0,7 | 8,5 | 38,5 | 4,3 | 0,0 | 14,4 | 0,2 | 4,8 | 0,0 | 0,6 | 0,6 | 4,9 |
| 1965 | 0,5 | 0,00 | 3,9 | 20,9 | 1,2 | 0,5 | 0,6 | 0,8 | 8,7 | 25,8 | 4,7 | 0,1 | 15,1 | 0,3 | 4,7 | 0,1 | 0,6 | 0,6 | 5,3 |
| 1966 | 0,5 | 0,00 | 4,3 | 19,0 | 1,4 | 0,5 | 0,7 | 0,9 | 8,8 | 17,0 | 5,4 | 0,1 | 15,9 | 0,3 | 6,8 | 0,1 | 0,6 | 0,8 | 6,0 |
| 1967 | -0,3 | 0,01 | 2,4 | 16,2 | 1,4 | 0,3 | 0,4 | 0,5 | 9,0 | 21,9 | 3,1 | 0,1 | 15,8 | 0,3 | 5,5 | 0,0 | 0,3 | 0,8 | 3,4 |
| 1968 | 0,7 | 0,01 | 3,4 | 16,7 | 1,4 | 0,4 | 0,5 | 0,7 | 9,2 | 27,9 | 4,3 | 0,2 | 16,6 | 0,3 | 5,0 | 0,0 | 0,4 | 0,9 | 4,7 |
| 1969 | 1,6 | 0,01 | 4,9 | 30,3 | 1,6 | 0,5 | 0,8 | 1,0 | 9,4 | 29,3 | 6,4 | 0,3 | 19,1 | 0,3 | 4,1 | 0,1 | 0,5 | 1,1 | 6,9 |
| 1970 | 0,8 | 0,01 | 6,9 | 42,0 | 1,7 | 0,8 | 1,3 | 1,5 | 9,6 | 34,9 | 9,2 | 0,3 | 20,0 | 0,4 | 3,5 | 0,1 | 0,7 | 1,2 | 9,8 |
| 1971 | -2,4 | 0,03 | 2,8 | 62,1 | 1,7 | 0,3 | 0,6 | 0,8 | 9,8 | 22,1 | 3,8 | 0,2 | 15,0 | 0,4 | 3,3 | 0,1 | 0,3 | 10 | 3,9 |
| 1972 | -1,3 | 0,05 | 3,3 | 43,5 | 1,4 | 0,4 | 0,7 | 0,6 | 9,9 | 163,4 | 4,1 | 0,1 | 15,0 | 0,4 | 3,3 | 0,1 | 0,2 | 0,9 | 4,3 |
| 1973 | 1,0 | 0,90 | 1,0 | 58,0 | 0,9 | 0,1 | 0,2 | 0,2 | 10,1 | 508,1 | 1,2 | 0,1 | 30,0 | 0,3 | 5,6 | 0,1 | 0,0 | 1,2 | 1,3 |
| 1974 | -0,9 | 2,45 | 2,3 | 43,4 | 2,8 | 0,4 | 0,6 | 0,6 | 10,3 | 375,9 | 3,3 | 0,0 | 75,0 | 0,1 | 8,0 | 0,1 | 0,5 | 2,5 | 3,8 |
| 1975 | -2,8 | 3,95 | 2,6 | 43,5 | 1,1 | 0,5 | 0,6 | 0,8 | 10,4 | 340,9 | 3,0 | 0,1 | 267,4 | 0,1 | 14,9 | 0,2 | 0,5 | 1,8 | 3,6 |
| 1976 | 3,5 | 20,24 | 4,4 | 40,8 | 2,0 | 0,8 | 0,9 | 0,8 | 10,6 | 174,3 | 5,6 | 0,4 | 197,9 | 0,1 | 12,7 | 0,2 | 0,8 | 2,1 | 6,4 |
| 1977 | 1,9 | 33,96 | 6,2 | 43,5 | 2,1 | 1,0 | 1,2 | 1,1 | 10,7 | 63,5 | 7,6 | 0,4 | 163,2 | 0,2 | 11,8 | 0,2 | 0,9 | 2,2 | 8,5 |
| 1978 | 7,7 | 44,23 | 7,8 | 47,0 | 2,7 | 1,3 | 1,6 | 1,6 | 10,9 | 30,3 | 9,9 | 1,1 | 86,1 | 0,3 | 14,2 | 0,1 | 1,1 | 2,5 | 11,0 |
| 1979 | 10,7 | 51,4 | 10,6 | 51,2 | 3,8 | 1,5 | 2,1 | 2,2 | 11,0 | 38,9 | 13,7 | 1,9 | 62,1 | 0,3 | 13,6 | 0,1 | 1,3 | 3,9 | 15,0 |
| 1980 | 13,7 | 49,7 | 15,3 | 88,4 | 4,6 | 2,1 | 2,7 | 3,6 | 11,2 | 31,2 | 20,0 | 3,1 | 47,1 | 0,1 | 10,6 | 0,0 | 1,7 | 4,7 | 21,8 |
| 1981 | 2,1 | 45,4 | 20,9 | 86,9 | 4,0 | 2,6 | 3,7 | 5,2 | 11,4 | 9,5 | 25,6 | 3,2 | 52,0 | -0,1 | 11,9 | -0,1 | 2,4 | 3,8 | 28,0 |
| 1982 | -12,7 | 64,5 | 14,5 | 114,5 | 2,3 | 2,0 | 2,9 | 2,8 | 11,5 | 20,7 | 17,4 | 1,8 | 63,3 | -0,5 | 20,2 | 0,1 | 1,8 | 3,7 | 19,2 |
| 1983 | -5,2 | 76,2 | 15,0 | 123,2 | 2,5 | 2,4 | 2,9 | 2,4 | 11,7 | 23,1 | 18,9 | 2,0 | 42,8 | 0,5 | 14,6 | 0,2 | 1,6 | 3,8 | 20,4 |
| 1984 | 1,0 | 87,3 | 15,8 | 117,8 | 2,4 | 2,6 | 3,1 | 2,7 | 11,9 | 23,0 | 20,2 | 2,3 | 38,3 | 0,9 | 13,0 | 0,5 | 1,3 | 3,7 | 21,7 |
| 1985 | 0,7 | 201,7 | 8,8 | 107,0 | 3,2 | 1,5 | 1,8 | 2,2 | 12,1 | 26,4 | 12,5 | 2,4 | 40,0 | 0,5 | 12,1 | 0,6 | 0,7 | 3,8 | 13,1 |
| 1986 | -2,2 | 250,8 | 8,9 | 93,4 | 3,9 | 1,5 | 1,7 | 2,3 | 12,3 | 17,4 | 13,0 | 2,4 | 26,4 | 0,8 | 8,8 | 0,6 | 0,7 | 4,2 | 13,8 |
| 1987 | 1,6 | 337,8 | 8,6 | 84,8 | 5,2 | 1,4 | 1,5 | 2,6 | 12,5 | 21,5 | 12,9 | 2,5 | 32,7 | 1,0 | 7,9 | 0,5 | 0,5 | 5,2 | 13,4 |
| 1988 | 1,2 | 330,0 | 10,6 | 83,6 | 7,2 | 1,7 | 1,8 | 3,6 | 12,7 | 12,7 | 17,0 | 3,2 | 21,2 | 1,1 | 6,3 | 0,6 | 0,8 | 7,1 | 17,8 |
| 1989 | 0,3 | 389,8 | 11,3 | 79,4 | 8,2 | 1,9 | 1,9 | 4,4 | 13,0 | 21,4 | 18,0 | 3,6 | 36,0 | 1,2 | 5,3 | 0,5 | 0,8 | 8,1 | 18,9 |
| 1990 | 0,5 | 479,2 | 11,9 | 75,6 | 8,6 | 2,0 | 1,9 | 4,5 | 13,2 | 27,3 | 18,3 | 6,1 | 48,9 | 1,6 | 5,7 | 0,5 | 1,0 | 8,4 | 19,3 |
| 1991 | -3,9 | 536,2 | 14,8 | 82,3 | 9,4 | 2,2 | 2,4 | 4,9 | 13,4 | 18,7 | 22,6 | 7,0 | 28,6 | 2,3 | 5,3 | 0,4 | 1,2 | 8,9 | 23,7 |
| 1992 | -3,7 | 525,7 | 19,7 | 78,6 | 10,5 | 2,7 | 3,1 | 7,1 | 13,7 | 12,7 | 29,3 | 9,2 | 24,0 | 3,1 | 4,4 | 0,4 | 1,4 | 10,0 | 30,7 |
| 1993 | 0,1 | 592,1 | 21,0 | 76,9 | 10,9 | 2,9 | 3,4 | 8,4 | 13,9 | 12,2 | 31,1 | 9,6 | 24,3 | 3,9 | 4,5 | 0,4 | 1,5 | 9,2 | 32,6 |
| 1994 | 5,8 | 589,9 | 24,8 | 80,0 | 12,6 | 3,3 | 4,1 | 9,6 | 14,2 | 8,9 | 38,4 | 13,1 | 20,3 | 4,5 | 5,3 | 0,3 | 1,8 | 11,8 | 40,2 |
| 1995 | -1,3 | 605,2 | 28,5 | 86,0 | 16,4 | 3,8 | 4,9 | 11,8 | 14,4 | 8,2 | 44,9 | 14,1 | 18,2 | 6,0 | 4,7 | 0,3 | 1,9 | 16,0 | 46,8 |
| 1996 | -0,2 | 611,0 | 32,4 | 88,1 | 16,8 | 6,7 | 5,6 | 13,5 | 14,6 | 6,6 | 49,0 | 15,0 | 17,4 | 7,3 | 5,4 | 0,2 | 2,1 | 16,6 | 51,1 |
| 1997 | -2,4 | 593,4 | 37,0 | 96,1 | 18,9 | 7,5 | 6,5 | 15,9 | 14,8 | 6,0 | 56,3 | 17,6 | 15,7 | 8,6 | 5,3 | 0,2 | 2,3 | 17,9 | 58,5 |
| 1998 | 2,4 | 667,1 | 35,5 | 101,6 | 17,6 | 7,0 | 6,3 | 14,3 | 15,0 | 4,7 | 52,6 | 15,9 | 20,2 | 8,9 | 7,2 | 0,2 | 2,2 | 16,3 | 54,8 |
| 1999 | 10,7 | 727,5 | 32,9 | 106,3 | 14,8 | 6,9 | 6,3 | 10,6 | 15,2 | 2,3 | 48,9 | 14,6 | 12,6 | 8,0 | 8,9 | 0,2 | 2,1 | 17,2 | 51,0 |
| 2000 | -4,5 | 746,2 | 34,7 | 109,2 | 16,5 | 7,0 | 6,8 | 11,3 | 15,4 | 4,5 | 52,2 | 15,0 | 14,8 | 8,9 | 8,3 | 0,0 | 2,2 | 19,2 | 54,4 |
| 2001 | 8,6 | 824,7 | 33,7 | 103,6 | 17,2 | 6,9 | 6,6 | 11,5 | 15,6 | 3,6 | 50,6 | 14,4 | 11,9 | 8,8 | 7,9 | 0,4 | 2,1 | 18,3 | 52,8 |
| 2002 | -5,0 | 968,5 | 30,2 | 104,0 | 18,0 | 6,4 | 6,1 | 10,2 | 15,8 | 2,5 | 45,9 | 15,3 | 7,8 | 8,0 | 7,9 | 13,5 | 1,9 | 18,2 | 47,8 |
| 2003 | -7,8 | 890,7 | 36,0 | 101,0 | 22,3 | 7,3 | 6,9 | 11,6 | 16,0 | 2,8 | 55,2 | 15,8 | 6,2 | 9,1 | 7,4 | 117,5 | 2,3 | 21,7 | 57,4 |
| 2004 | 20,8 | 869,4 | 39,8 | 100,1 | 48,8 | 8,1 | 7,7 | 12,9 | 16,1 | 1,1 | 64,5 | 16,0 | 5,1 | 10,5 | 10,0 | 74,3 | 2,6 | 32,5 | 67,1 |
| 2005 | 14,9 | 734,9 | 52,4 | 109,8 | 63,2 | 10,2 | 10,0 | 19,1 | 16,3 | 3,1 | 86,7 | 16,9 | 6,7 | 15,2 | 8,0 | 12,5 | 3,4 | 41,3 | 90,1 |
| 2006 | 71,7 | 804,0 | 52,6 | 115,9 | 69,0 | 10,3 | 10,2 | 18,4 | 16,5 | 3,4 | 93,4 | 19,4 | 8,0 | 16,5 | 7,7 | 1,1 | 3,4 | 58,7 | 96,8 |
| 2007 | 74,7 | 783,5 | 59,8 | 116,4 | 69,2 | 11,6 | 12,0 | 21,7 | 16,6 | 4,4 | 105,7 | 16,8 | 8,7 | 20,7 | 7,1 | 10,1 | 3,9 | 67,7 | 109,6 |

SINGAPUR

| AÑOS | BP | CH | CON | CR | DPO | DPR | G | K | N | P | PL | RIN | RM | T | U | Vd | V | X | Y | |
|------|------|-----|------|------|-------|------|------|------|-----|------|----|-------|-------|-----|------|-----|------|------|-------|-------|
| 1973 | -0,5 | 3,0 | 2,1 | 0,9 | 1,2 | 0,3 | 0,4 | 1,2 | 2,2 | 19,6 | | 2,3 | | | | | -3,5 | 3,4 | | |
| 1974 | -1,0 | 2,8 | 2,7 | 0,9 | 1,4 | 0,4 | 0,5 | 1,7 | 2,2 | 22,4 | | 2,8 | | | | | -7,5 | 4,4 | | |
| 1975 | -0,6 | 2,9 | 2,8 | 1,0 | 1,6 | 0,5 | 0,5 | 1,6 | 2,3 | 2,5 | | 3,0 | | 0,2 | | | -5,2 | 4,6 | | |
| 1976 | -0,6 | 2,9 | 3,0 | 1,5 | 1,8 | 0,6 | 0,5 | 1,9 | 2,3 | -1,8 | | 3,4 | | 0,2 | | | -4,2 | 5,1 | | |
| 1977 | -0,3 | 2,8 | 3,3 | 1,6 | 1,9 | 0,7 | 0,6 | 1,9 | 2,3 | 3,2 | | 3,9 | | 0,2 | | | -1,5 | 5,6 | | |
| 1978 | -0,5 | 2,8 | 3,6 | 1,9 | 2,1 | 0,9 | 0,7 | 2,3 | 2,3 | 4,3 | | 5,3 | 7,2 | 0,3 | | | -3,2 | 6,3 | | |
| 1979 | -0,7 | 2,8 | 4,0 | 2,4 | 2,5 | 1,2 | 0,7 | 2,6 | 2,4 | 4,1 | | 5,8 | 8,5 | 0,4 | | | -5,1 | 7,2 | | |
| 1980 | -1,6 | 2,7 | 4,8 | 4,0 | 3,7 | 1,4 | 0,9 | 3,8 | 2,4 | 8,5 | | 6,6 | 11,7 | 0,4 | | | -8,3 | 9,4 | | |
| 1981 | -1,5 | 2,4 | 6,0 | 8,5 | 5,2 | 1,7 | 1,2 | 5,4 | 2,5 | 8,2 | | 7,5 | 13,6 | 0,5 | | | -6,9 | 12,3 | | |
| 1982 | -1,3 | 2,3 | 6,6 | 8,7 | 6,3 | 1,9 | 1,5 | 6,7 | 2,5 | 3,9 | | 8,5 | 10,2 | 0,6 | | | -6,2 | 14,0 | | |
| 1983 | -0,6 | 2,2 | 7,3 | 12,9 | 7,6 | 2,3 | 1,8 | 7,8 | 2,6 | 1,2 | | 9,3 | 9,1 | 0,7 | | | -3,0 | 16,5 | | |
| 1984 | -0,4 | 2,1 | 8,2 | 15,5 | 8,6 | 2,6 | 2,0 | 9,0 | 2,6 | 2,6 | | 10,4 | 9,7 | 0,7 | 2,7 | | -5,2 | 18,8 | | |
| 1985 | 0,0 | 2,3 | 7,6 | 13,0 | 8,4 | 2,8 | 2,4 | 7,1 | 2,7 | 0,5 | | 12,8 | 7,9 | 0,7 | 4,1 | | -4,1 | 16,8 | | |
| 1986 | 0,3 | 2,7 | 6,9 | 11,5 | 7,9 | 3,1 | 2,0 | 5,3 | 2,8 | -1,4 | | 12,9 | 6,8 | 0,7 | 6,5 | | 0,5 | 14,8 | | |
| 1987 | -0,2 | 2,8 | 7,3 | 11,8 | 9,2 | 3,5 | 1,9 | 5,1 | 2,8 | 0,5 | | 15,2 | 6,1 | 0,9 | 4,7 | | 0,3 | 15,2 | | |
| 1988 | 1,9 | 2,6 | 9,3 | 13,4 | 11,5 | 4,0 | 2,0 | 6,0 | 2,9 | 1,5 | | 17,1 | 6,0 | 1,2 | 3,3 | | 13,8 | 19,4 | | |
| 1989 | 2,9 | 2,5 | 11,1 | 14,8 | 15,2 | 4,5 | 2,4 | 7,6 | 2,9 | 2,3 | | 20,4 | 6,2 | 1,6 | 2,2 | | 19,6 | 23,4 | | |
| 1990 | 3,1 | 2,5 | 12,4 | 16,6 | 18,8 | 5,3 | 2,7 | 8,7 | 3,0 | 3,5 | | 25,4 | 27,8 | 7,4 | 1,8 | 1,7 | 8,2 | 1,5 | 18,5 | 26,3 |
| 1991 | 4,8 | 2,3 | 14,4 | 20,2 | 22,8 | 6,1 | 3,2 | 10,8 | 3,1 | 3,4 | | 30,3 | 34,2 | 7,6 | 2,0 | 1,9 | 8,3 | 1,7 | 34,0 | 32,0 |
| 1992 | 5,9 | 2,3 | 16,1 | 21,9 | 25,3 | 7,2 | 3,3 | 12,7 | 3,2 | 2,3 | | 34,1 | 39,9 | 6,0 | 2,6 | 2,2 | 8,6 | 1,8 | 34,9 | 35,9 |
| 1993 | 4,1 | 2,2 | 19,1 | 25,2 | 26,8 | 8,1 | 3,9 | 14,8 | 3,3 | 2,3 | | 40,7 | 48,4 | 5,4 | 3,4 | 2,1 | 7,6 | 2,0 | 33,3 | 42,7 |
| 1994 | 11,3 | 2,1 | 22,1 | 29,4 | 33,1 | 9,2 | 4,2 | 17,0 | 3,4 | 3,1 | | 48,0 | 58,3 | 5,9 | 4,9 | 2,2 | 7,3 | 2,5 | 75,2 | 50,6 |
| 1995 | 14,2 | 2,1 | 23,3 | 35,0 | 36,4 | 10,4 | 4,8 | 18,9 | 3,5 | 1,7 | | 53,9 | 68,8 | 6,4 | 5,9 | 2,2 | 7,6 | 2,7 | 90,9 | 56,6 |
| 1996 | 13,8 | 2,0 | 27,0 | 42,9 | 42,2 | 11,1 | 6,0 | 24,8 | 3,6 | 1,4 | | 61,7 | 77,0 | 6,3 | 6,0 | 2,2 | 7,6 | 3,2 | 98,4 | 64,8 |
| 1997 | 15,1 | 2,3 | 25,8 | 45,7 | 42,4 | 11,5 | 5,8 | 24,5 | 3,7 | 2,0 | | 59,9 | 71,4 | 6,3 | 6,2 | 2,0 | 7,5 | 3,1 | 80,3 | 63,0 |
| 1998 | 18,2 | 2,3 | 23,6 | 52,2 | 57,1 | 11,4 | 5,3 | 22,3 | 3,8 | -0,3 | | 56,0 | 75,1 | 7,4 | 4,4 | 3,5 | 8,8 | 3,0 | 122,0 | 59,0 |
| 1999 | 14,2 | 2,3 | 25,8 | 52,7 | 62,7 | 11,9 | 6,1 | 20,9 | 3,9 | 0,0 | | 58,2 | 77,0 | 5,8 | 5,2 | 3,8 | 9,2 | 3,1 | 101,0 | 61,2 |
| 2000 | 10,0 | 2,3 | 29,9 | 56,1 | 61,0 | 12,0 | 7,7 | 21,7 | 4,0 | 1,4 | | 67,5 | 80,2 | 5,8 | 6,5 | 3,7 | 8,7 | 3,4 | 96,4 | 70,3 |
| 2001 | 11,0 | 2,3 | 30,3 | 62,2 | 62,3 | 12,2 | 7,9 | 19,7 | 4,1 | 1,0 | | 62,5 | 75,7 | 5,7 | 5,3 | 3,7 | 9,8 | 3,4 | 99,0 | 66,0 |
| 2002 | 11,6 | 2,4 | 31,3 | 51,4 | 61,2 | 13,0 | 8,2 | 17,0 | 4,1 | -0,4 | | 63,5 | 82,2 | 5,4 | 4,8 | 4,8 | 11,1 | 3,5 | 112,1 | 67,0 |
| 2003 | 21,7 | 2,5 | 29,5 | 53,0 | 61,8 | 14,2 | 7,7 | 15,3 | 4,2 | 0,5 | | 61,0 | 96,2 | 5,3 | 5,2 | 5,2 | 11,4 | 3,3 | 176,0 | 64,3 |
| 2004 | 19,1 | 2,5 | 31,0 | 54,3 | 64,2 | 15,1 | 7,9 | 16,9 | 4,2 | 1,7 | | 69,6 | 112,6 | 5,3 | 5,7 | 4,4 | 10,7 | 3,4 | 184,8 | 73,0 |
| 2005 | 26,5 | 2,4 | 35,2 | 54,5 | 73,0 | 16,9 | 9,2 | 18,5 | 4,3 | 0,4 | | 83,9 | 116,2 | 5,3 | 5,7 | 4,1 | 9,7 | 3,8 | 258,1 | 87,8 |
| 2006 | 34,9 | 2,3 | 38,4 | 62,7 | 91,1 | 19,8 | 10,5 | 22,0 | 4,4 | 1,0 | | 96,1 | 136,3 | 5,3 | 6,2 | 3,6 | 8,5 | 3,8 | 301,4 | 99,3 |
| 2007 | 46,8 | 2,3 | 43,2 | 81,7 | 102,6 | 24,5 | 11,3 | 27,8 | 4,5 | 2,1 | | 112,3 | 163,0 | 5,3 | 10,3 | 3,0 | 7,9 | 4,7 | 371,8 | 117,0 |

Bibliografía Referencial

- Bouchon Meunier, B. (1993), *La Logique Floue*, PUF 2702, Paris.
- Box, G.E.P. and G.M. Jenkins (1970), *Time Series Analysis, Forecasting and Control*, San Francisco: Holden Day.
- Choi, I. (1994: 313-320), *Spurious Regressions and Residual-Based Test for Cointegration when Regressors Are Cointegrated*, *Journal of Econometrics* 60.
- Dickey D. and W.R. Bell, and R.B. Miller (1986: 12-26), Unit Roots in Time Series Models: Test and Applications, *American Statistician* 40.
- Greene, William H. (1999), *Análisis Econométrico*. Prentice Hall. Tercera edición. Madrid.
- Hendry, D.F. (1986) Econometric modelling with cointegrated variables. An Overview. *Oxford Bulletin of economics and statistics*, 48.
- Jarque C.M. and C.R. McKENZIE (1983), *Testing for Multivariate Normality in Simultaneous Equation Models*, Australian National University Working Papers in Economics and Econometrics N° 082.
- Johansen, S. (1991). Estimation and hypothesis testing of cointegration vectors in Gaussian vector autoregressive models. *Econometrica* 59.
- Mata Mollejas, L. y J. Niño (2000), *Revisión de los Métodos Cuantitativos en la Economía*, FACES-UCV, Tropykos, Caracas.
- Paquet, A. (1994) A guide to applied modern macroeconomics. Universite de Montreal. Research center on employment and economics fluctuations.
- Perron, P. (1990). Testing for a unit root in a time series with a changing mean. *Journal of business and economic statistics*. 8
- Phillips, P.C.B. (1986: 311-340), *Understading Spurious Regressions in Econometrics*, *Journal of Econometrics* 33.
- Pindyck, R., y Rubinfeld D. (2001), *Econometría. Modelos y Pronósticos*. Mc GrawHill, México.