

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRES
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y FINANCIERAS
CARRERA: ECONOMIA



TESIS DE GRADO

**LA AFLUENCIA DE CAPITALES COMO LA PRINCIPAL
CAUSA DE LA SOBREVALUACION DE LA MONEDA
(1990 – 2000)**

POSTULANTE: PATRICIA ZAIDA ARANDA BLANCO
TUTOR: ROLANDO JORDAN P.

La Paz - Bolivia
2002

Dedicado a:

Andrés y Carmen

Amigos incondicionales

*Ya que a lo largo de toda mi vida me brindaron su cariño, consejos y apoyo.
Gracias por ser mis padres y ayudarme a alcanzar esta meta y apoyarme en mis
sueños.....*

AGRADECIMIENTOS ESPECIALES

A Rolando Jordán Pozo, por ser un excelente tutor, ya que guió paso a paso la elaboración de este trabajo.

Agradecer a los miembros de mi tribunal: Lic. Alberto Bonadona, Lic. Napoleón Pacheco, Lic. Carlos Villegas, Lic. Angel Zaballa. Por su tiempo y observaciones vertidas para mejorar el presente trabajo.

RESUMEN EJECUTIVO

La importación de capitales en forma de Inversión Extranjera Directa, originada por las condiciones externas favorables y por políticas internas adecuadas dieron origen a la Capitalización, pero que con la presencia de una moneda sobrevaluada se han traducido en una apreciación del Tipo de Cambio Real.

Este hecho ha acelerado la caída de los precios relativos que explica el mayor dinamismo y crecimiento de la producción de los bienes no transables respecto a los bienes transables.

Si bien en los últimos años se han incrementado los montos de inversión estas se destinaron en su mayoría a servicios. Pero este es un efecto transitorio ya que en los tres últimos años los volúmenes de Inversión han disminuido, por que en la mayoría de las empresas capitalizadas los montos de inversión comprometidos en el proceso de capitalización se han cumplido y aun no se han generado nuevas inversiones.

Teniendo una moneda sobrevaluada y precios relativos bajos, las señales del mercado que se muestran son: incremento de las importaciones, y una disminución de las exportaciones, provocando un déficit permanente en la cuenta corriente de la balanza de pagos, no sostenibles en el largo plazo.

INDICE GENERAL

CAPITULO 1. CONSIDERACIONES GENERALES	1
1.1 INTRODUCCIÓN	1
1.2 JUSTIFICACIÓN Y PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
1.3 METODOLOGÍA	6
1.4 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	7
1.4.1 Objetivo Principal	7
1.4.2 Objetivo Secundario	8
1.5 HIPÓTESIS	8
CAPITULO 2. ASPECTOS TEÓRICOS GENERALES	10
2.1 DEFINICIONES Y CARACTERÍSTICAS	10
2.1.1 Flujo de Capitales	10
2.1.2 Causas internas y externas	12
2.2 ANALISIS DEL MODELO DE BIENES TRANSABLES Y NO TRANSABLES	13
2.2.1 Determinación de la transabilidad y una clasificación general de los bienes	13
2.2.2 Modelo de bienes transables y no transables	15
2.2.3 Equilibrio del Mercado en el Modelo TNT	17
2.3 TIPO DE CAMBIO REAL DE EQUILIBRIO DE LARGO PLAZO	19
2.3.1 Tipo de Cambio Real Corriente	20
2.3.2 Desalineamiento del Tipo de Cambio Real	20
2.3.4 Definición del Tipo de Cambio Real de Equilibrio	20

CAPITULO 3. MARCO TEORICO	23
3.1 PLANTEAMIENTO TEORICO DEL PROBLEMA	24
3.2 EXCEDENTE DE BIENES DE IMPORTACIÓN	27
3.3 MODELO DE DESARROLLO ORIENTADO EN LA GENERACIÓN DE INGRESOS	28
3.3.1 El mercado de Bienes	28
3.3.2 Mercado de Bienes y Activos.....	29
CAPITULO 4. EL COMPORTAMIENTO DE LA ECONOMIA	
BOLIVIANA	32
4.1 CARACTERISTICAS DE LOS FLUJOS DE CAPITAL EN BOLIVIA	33
4.1.1 Balanza de Pagos	33
4.1.2 Magnitud de los Flujos de Capitales	39
4.2 INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA	42
4.2.1 Composición de la Inversión Directa	44
4.2.2 Inversión en las Empresas Capitalizadas	46
4.3 EFECTOS MACROECONÓMICOS DEL INGRESO DE INVERSIÓN DIRECTA	49
4.4 EL PROBLEMA DE LAS REMESAS Y UTILIDADES EN EL MEDIANO Y LARGO PLAZO	52
4.5 CRECIMIENTO DE LOS DEPOSITOS EN EL SISTEMA BANCARIO. DOLARIZACIÓN	53
4.6 RIESGOS MACROECONÓMICOS	54
4.7 DEVALUACIÓN Y PRECIOS RELATIVOS EN BOLIVIA	57
4.7.1 Los precios relativos	57
4.7.2 Tipo de Cambio Nominal	58
4.8 SINTESIS	59

CAPÍTULO 5. DEVALUACIÓN Y PRECIOS RELATIVOS EN BOLIVIA	
(Estimación Econométrica)	61
5.1 ANALISIS DE LAS DEVALUACIONES Y LOS PRECIOS RELATIVOS	62
5.2 ESTIMACIÓN DEL MODELO	63
CAPITULO 6. PLANTEAMIENTO Y COMPROBACIÓN DEL MODELO	
ECONOMETRICO	68
6.1 ANALISIS DE LA BALANZA DE PAGOS (Período 1970 – 2000)	69
6.2 INTRODUCCIÓN AL ANÁLISIS DE LOS MODELOS VAR	71
6.3 MODELO VAR BÁSICO	72
6.4 EL MÉTODO DE LA ESTIMACIÓN DEL MODELO VAR BASICO	73
6.4.1 Especificación de las variables	74
6.4.2 Pruebas Previas	75
6.5 ESTIMACIÓN DEL MODELO VAR BÁSICO	78
6.5.1 Correlación y Covarianza de residuos	79
6.5.2 Funciones de Impulso – Respuesta	81
6.5.3 Descomposición de Varianza	83
6.6 SINTESIS	87
CAPITULO 7. CONCLUSIONES	89
BIBLIOGRAFIA	93

ANEXOS

INDICE DE CUADROS

CAPITULO 2. ASPECTOS TEÓRICOS GENERALES	10
Cuadro 2.1 CLASIFICACIÓN DE LOS BIENES SEGÚN CRITERIO DE TRANSABILIDAD	15
Cuadro 2.2 DEFINICIÓN Y MEDICIÓN DEL TIPO DE CAMBIO REAL.....	22
 CAPITULO 4. EL COMPORTAMIENTO DE LA ECONOMIA	
BOLIVIANA	32
Cuadro 4.1 BOLIVIA: RESUMEN DE LA BALANZA DE PAGOS (En millones Dólares)	37
Cuadro 4.2 BOLIVIA: INVERSIÓN DIRECTA POR ACTIVIDAD ECONOMICA (En millones de Dólares)	47
Cuadro 4.3 BOLIVIA: PRINCIPALES INDICADORES MACROECONÓMICOS (En porcentajes del PIB)	50
Cuadro 4.4 BOLIVIA: CONSECUENCIAS DEL INCREMENTO DE LOS FLUJOS DE CAPITAL (Base 1990).....	51
 CAPÍTULO 5. DEVALUACIÓN Y PRECIOS RELATIVOS EN BOLIVIA	
(Estimación Econométrica)	61
Cuadro 5.1 PASS TROUGH.....	64

CAPITULO 6. PLANTEAMIENTO Y COMPROBACIÓN DEL MODELO

ECONOMETRICO	67
Cuadro 6.1 REGRESIÓN ANUAL DE LA BALANZA DE PAGOS (ESTIMACIÓN DE MINIMOS CUADRADOS)	70
Cuadro 6.2 PRUEBA DE CAUSALIDAD DE GRANGER	78
Cuadro 6.3 MATRIZ DE COVARIANZA	79
Cuadro 6.4 MATRIZ DE CORRELACION	81
Cuadro 6.5 RESPUESTA DEL TCR ANTE SHOCKS DE LAS VARIABLES ANALIZADAS	84
Cuadro 6.6 DESCOMPOSICIÓN DE VARIANZA DEL TCR ANTE SHOCKS PRODUCIDOS POR LA IDR	86

INDICE DE GRAFICOS

CAPITULO 2. ASPECTOS TEÓRICOS GENERALES	10
Gráfico 2.1 FRONTERA DE POSIBILIDADES DE PRODUCCIÓN EN UNA ECONOMIA CERRADA	16
Gráfico 2.2 TRAYECTORIA DE LA DEMANDA POR AMBOS BIENES EN EL MODELO TNT	17
Gráfico 2.3 EQUILIBRIO ENTRE LOS BIENES TRANSABLES Y LOS BIENES NO TRANSABLES	18
CAPITULO 3. MARCO TEORICO	23
Gráfico 3.1 BOLIVIA: MOVIMIENTOS DE CAPITALES Y SERVICIOS 1970 – 2000 (En millones de Dólares)	25

Gráfico 3.2	BOLIVIA: CORRELACIÓN ENTRE INVERSIÓN DIRECTA Y BALANZA EN CUENTA CORRIENTE 1970 – 2000 (En Millones de Dólares)	29
-------------	---	----

CAPITULO 4. EL COMPORTAMIENTO DE LA ECONOMIA

BOLIVIANA	32	
Gráfico 4.1	BOLIVIA: DÉFICIT EN CUENTA CORRIENTE DE LA BALANZA DE PAGOS (En millones Dólares)	38
Gráfico 4.2	BOLIVIA: COMPOSICIÓN DE CAPITALS EXTRANJEROS (En millones de Dólares)	40
Gráfico 4.3	BOLIVIA: FLUJO DE DESEMBOLSOS DE DEUDA (En millones de Dólares)	41
Gráfico 4.4	BOLIVIA: FINANCIAMIENTO DEL DÉFICIT EN CUENTA CO RRIENTE. En Porcentajes	42
Gráfico 4.5	BOLIVIA: INVERSIÓN DIRECTA COMO PORCENTAJE DEL PIB	43
Gráfico 4.6	BOLIVIA: INVERSIÓN DIRECTA SEGÚN ACTIVIDAD ECONOMICA 1993 – 2000 (En porcentaje)	45
Gráfico 4.7	ABSORCIÓN DE RECURSOS DE LA CAPITALIZACIÓN POR SECTORES (Periodo 1995 – 2000)	48
Gráfico 4.8	BOLIVIA: DOLARIZACIÓN DE LOS DEPOSITOS BANCARIOS (En millones de dólares)	54
Gráfico 4.9	BOLIVIA: INDICE DEL TIPO DE CAMBIO REAL Y LA RELA CION CON LA INVERSIÓN DIRECTA (Base 1990).....	55
Gráfico 4.10	BOLIVIA: EL COMPORTAMIENTO DE LOS PRECIOS RELATIVOS (Base 1990)	58

Gráfico 4.11	BOLIVIA: TIPO DE CAMBIO NOMINAL MULTILATERAL (En Bolivianos por dólar)	59
--------------	--	----

CAPITULO 6. PLANTEAMIENTO Y COMPROBACIÓN DEL MODELO

ECONOMETRICO	68
Gráfico 6.1	COMPORTAMIENTO DE LAS VARIABLES ANALIZADAS 75
Gráfico 6.2	IMPULSO – RESPUESTA DEL TIPO DE CAMBIO REAL ANTE VARIACIONES DE LA INVERSIÓN DIRECTA 85

ANEXOS

Anexo 1	CLASIFICACIÓN POR CRITERIO DE TRANSABILIDAD DEL IPC
Anexo 2	CONCEPTO Y MEDICIÓN DEL TIPO DE CAMBIO REAL INTERNO
Anexo 3	EVOLUCIÓN DE LA ENTRADA DE CAPITALS: Entrada de Capitales, Deuda Externa, Estado de Resultados de importación de capitales
Anexo 4	COMPORTAMIENTO DE LA ENTRADA DE CAPITALS: Ingreso Neto de Capitales, Inversión Directa, Avance de la Inversión Directa En las Empresas Capitalizadas
Anexo 5	INDICE DE LOS PRECIOS DE LOS SECTORES DE BIENES NO TRANSABLES
ANEXO 6	EFEECTO PASS TROUGH
ANEXO 7	CORRECCIÓN DE RAIZ UNITARIA EN EL MODELO VAR
ANEXO 8	VARIABLES EMPLEADAS

CONSIDERACIONES GENERALES

1.1 INTRODUCCIÓN

Después de la llamada crisis de la deuda en la década de los 80, acompañada de la vulnerabilidad de los países deudores de pago, un panorama de paro económico se vino para los países latinoamericanos.

La excesiva debilidad de la posición externa reflejada en la balanza de pagos, con la presencia de un persistente y crónico déficit en la cuenta corriente de los países latinoamericanos, eran características comunes de esa época, acompañado además de alarmantes tasas de inflación, habían ocasionando un escaso flujo de capital a los países en desarrollo.

En esa década estuvieron de moda las políticas de “shock” contra la inflación, para restablecer el equilibrio macroeconómico. El país aplicó una nueva política económica orientada a una liberalización del mercado, a través de la desregulación de los precios de bienes y servicios; la libre contratación y determinación de salarios en el sector laboral; y la apertura comercial, a través de la reducción de aranceles a las importaciones y exportación de bienes

Si bien esta nueva política cumplió en gran medida su objetivo económico dejó a su vez un costo social, gran parte del mismo es atribuible al “shock” negativo externo, debido principalmente a una disminución de créditos de los países acreedores.

En la década de los 90, la economía boliviana aún muestra crecientes desequilibrios en los sectores externo y fiscal, determinando una estabilidad frágil y un bajo crecimiento (menor al 3% promedio anual). Por otra parte, el escenario económico internacional no ha cambiado, persiste el deterioro de los términos de intercambio

desde los años ochenta y en los años noventa, las tasas de interés bajaron para alentar un importante flujo de capitales de inversión hacia la América Latina y en este caso a Bolivia iniciando una nueva era en la cual el capital a comenzado a movilizarse desde los países industriales, como Estados Unidos y Japón.

Si bien esta afluencia de capitales genera un incremento en los ingresos, esta debería inducir a un crecimiento económico y una acumulación de Reservas Internacionales, aunque en nuestro caso ocasionan presiones inflacionarias, sobrevaluación en el Tipo de Cambio Real y deterioro en la cuenta corriente de la Balanza de Pagos.

Por tanto una de las principales variables afectadas es el tipo de cambio real, ya que existe una aceleración en la apreciación de dicha variable, en el caso boliviano la importancia de su estudio se ve reforzada por las consecuencias internas y externas que genera una moneda sobrevaluada.

Es importante señalar que la importación de capitales se dan no solo por que el país tiene estabilidad económica debido a las reformas económicas sino a un efecto de shock externo transitorio propio de la región; Las respuestas de política interna dependerán de distinguir entre estas dos formas de ingreso de capitales.

El análisis macroeconómico de este fenómeno muestra que el ingreso de los capitales tiene efectos tanto en el ingreso bruto disponible, aumentando la acumulación de Reservas Internacionales, en la variación de los precios internos y en el saldo de la balanza de pagos ya que vienen a constituir un financiamiento para el déficit de la cuenta corriente, como consecuencia del incremento del gasto agregado (consumo e inversión) con relación al ingreso nacional.

En el capítulo uno se plantea la problemática de la investigación de este trabajo, determinando la hipótesis que es la premisa que se pretende validar o negar.

El segundo capítulo, hace referencia a algunos aspectos teóricos que hacen referencia a las definiciones como: Flujo de capitales y la determinación del Tipo de

Cambio Real de Equilibrio, además se determina un modelo básico de bienes transables y no transables.

En el tercer capítulo se presenta el modelo de desarrollo orientado a la generación de ingresos, que hace referencia a los principales problemas de los países en vías de desarrollo siendo estos: El problema de importación de capitales y su transformación en bienes, y la no generación de ingresos.

El capítulo cuarto hace referencia al comportamiento de la economía boliviana en el periodo de análisis establecido, tomando variables económicas que nos permitan tener una visión mas específica del desarrollo de las variables que tomaremos como referencia para la demostración de la hipótesis.

En los capítulos cinco y seis se hace la estimación econométrica primero del efecto pass through tanto en los bienes denominados transables y en los no transables y en el capítulo seis se realiza un modelo VAR de los efectos de la entrada de capitales como Inversión Directa en el Tipo de Cambio Real. Para finalmente en el último capítulo determinar las conclusiones de este trabajo.

1.2 JUSTIFICACIÓN Y PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Una de las principales motivaciones que hacen que estudie este tema, es la necesidad de entender el principal problema que desestabiliza a las economías de los países en vías de desarrollo en la década pasada, identificar el problema real de la mayoría de las economías, cuando por casi dos décadas ha existido una importación de capitales que fueron a formar parte del ingreso nacional disponible, pero por factores externos este ingreso no es de carácter permanente causando un efecto en el tipo de cambio real genera un atraso cambiario¹, que conjugado con la tasa de devaluación, es el principal problema de la apreciación del tipo de cambio

¹ Situación en que el precio relativo de los bienes no comerciables con respecto a los comerciables excede su nivel de equilibrio de largo plazo, conocido también como sobrevaluación. Guillermo Calvo, 1981.

real, hecho que en el largo plazo ha generado una sobrevaluación de nuestra moneda.²

Que la moneda este sobrevaluada significa que la debilidad de nuestra moneda, no es más que el resultado de tener una balanza en cuenta corriente de la balanza de pagos deficitaria, debido como se sabe a que se han incrementado las importaciones de bienes de consumo y de bienes intermedios y de capital, causando expectativas a la devaluación, generando una creciente dolarización y contar con una deuda externa no sostenible en el largo plazo, conduce a nuestra moneda a permanentes expectativas de devaluación, traduciéndose en una baja o caída de competitividad a nivel internacional y a nivel nacional generando un sesgo en los precios relativos, que inciden en un progresivo cambio de producción, lo que hace que el país no cuente con una política cambiaria como instrumento activo de apoyo al desarrollo.

Que sumado a la creciente dolarización de la economía, que es el resultado de la sustitución del boliviano por el dólar en sus tres principales funciones: no cumpliendo la función de reserva de valor ni unidad de cuenta, y ahora también de medio de pago, ya que el boliviano fue desplazado por su inestabilidad.

Un Tipo de Cambio Real apreciado, alienta el dinamismo de sectores productores de bienes no transables (comunicaciones, transportes, construcción) y limita y desalienta la producción del sector de los transables (hidrocarburos y en menor medida minería)

A pesar de la importancia que esta variable ha tomado en el análisis de política económica, no se han realizado estudios al respecto.

El presente trabajo se busca presentar de manera específica como el ingreso de capitales vía Inversión Directa (ID) han tenido efectos en el entorno macroeconómico.

² Se considera este termino como las desviaciones que tiene el TCR respecto del Tipo de Cambio Real de Equilibrio TCRE o el TCR teórico.

Los datos estadísticos determinan que existe un desalineamiento del Tipo de Cambio Real (TCR) ³ que para el caso boliviano cae por debajo de su nivel de equilibrio ocasionando una apreciación del TCRE, lo que enfrenta al país a una situación de pérdida en el grado de competitividad, especialmente a principios de la década de los 90 y en menor medida en los últimos años.

Según estudios realizados en la economía boliviana desde mediados de 1990, cuando comenzaron los ingresos masivos de capital privado, se observan los siguientes efectos:

- a) Acumulación importante de Reservas Internacionales Netas tanto en el Banco Central de Bolivia como en el sistema financiero.
- b) Fuerte deterioro de la cuenta corriente de la Balanza de Pagos sobre todo en la balanza Comercial.
- c) Incremento del PIB del 3% al 4% hasta 1998, tasa que se vio disminuida por el impacto recesivo que tuvo para el país la crisis asiática y en su consecuente reducción de la actividad productiva y exportadora del país.
- d) La tasa de inflación controlada.
- e) Un lento crecimiento en la tasa de Inversión, pero a partir de la capitalización en 1994 se indujo al incremento por la inyección de capitales a las empresas capitalizadas. Que si bien se han incrementado estas no responden a las expectativas planteadas al iniciar ese proceso.
- f) Dolarización del sistema financiero en casi un 93% de sus depósitos en la economía boliviana (93% de las captaciones y colocaciones del sistema bancario están en dólares).

³ Se denomina desalineamiento al hecho en que el TCR observado experimenta desviaciones sostenidas con respecto a su nivel de equilibrio de largo plazo, siendo estas situaciones de sobre y subvaluación.

g) Pérdida de la eficacia de la política de cambios y de tasas de interés, como instrumentos para el diseño de una estrategia de desarrollo y peor aún, que las condiciones de funcionamiento de un área monetaria dolarizada requiere permanentemente la importación neta de capitales para la cobertura del servicio de la deuda.

La importación de capitales tiene como componente principal la Inversión Directa (ID), o inversión de largo plazo dichas inversiones se realizan en diferentes rubros del país debido a las condiciones de estabilidad macroeconómica, continuidad de la democracia, por el impacto de la capitalización y las demás reformas.

Si bien la inversión tiene un doble carácter tanto en el mercado de bienes como en el de activos y patrimonio, es decir los bienes de capital valorados significan un volumen de inversión que tiene un impacto en el ingreso, el país es incapaz de tener su base de desarrollo económico en una política de ingresos.

La balanza en cuenta corriente deficitaria sumado a los permanentes déficit fiscales expresa que el país es una economía de consumo y no una economía de producción ya que la sobrevaluación abarata la importación de bienes y encarece la exportación de bienes.

Lamentablemente no hay pautas para modificar esta situación, es más en los últimos años las señales provenientes del sector de construcción, constatan este hecho, considerando la elevada proporción de insumos importados nos muestra que el país quiere desarrollarse por medio del consumo.

1.3 METODOLOGIA

El tipo de metodología utilizada en la presente investigación, es el método inductivo –deductivo, es decir partiendo de un análisis general de la economía se identificara el problema, de modo que a través de un proceso de inducción, el problema nos remite a una teoría, a partir del marco teórico se plantea una hipótesis y mediante un razonamiento deductivo se intentara validarla empíricamente.

Las fases fundamentales de la metodología adoptada, incluye los siguientes aspectos

- Planteamiento y delimitación del problema a investigar, a partir de observar casos particulares, se identifican los problemas que notamos que afectan a nuestro tema de análisis.
- Revisión de la teoría, es decir revisar los enfoques teóricos que dan una solución parcial o total del problema ya identificado.
- Formulación de la hipótesis.
- Validación o planteamiento del modelo teórico.
- Verificación o contrastación con la realidad, para esta fase del análisis recurriremos a la construcción de un modelo econométrico.
- Conclusiones.

1.4 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.4.1 OBJETIVO PRINCIPAL

El presente trabajo, busca determinar el efecto real y monetario de la importación de capitales de largo plazo, conocida como Inversión Directa (ID), en el periodo 1990 - 2000, siendo que este fenómeno ha generado una apreciación del TCR, lo que ha provocado un sesgo en la asignación de los recursos, incentivando la producción de los bienes no transables y desalentando la de bienes transables.

Si ese fue el sesgo en la asignación de recursos, los precios relativos favorables a los bienes no transables, explican el crónico déficit en la cuenta corriente de la Balanza de Pagos.

1.4.2 OBJETIVOS SECUNDARIOS.-

- Identificar los problemas que ocasionan los shocks transitorios o permanentes de la importación de capitales en la economía.
- Demostrar que el excedente de importación de capitales se convierte en importación de bienes de consumo.
- ~~£~~ Determinar el impacto del incremento de capitales en las reservas internacionales netas.
- Realizar un análisis de las políticas de Tipo de Cambio, resultantes de la IED y su uso como ancla nominal de la inflación interna.

1.5 HIPOTESIS

La importación del excedente de capitales como Inversión Extranjera Directa, considerada como una transferencia de recursos, originada por las condiciones externas favorables y por políticas internas adecuadas (capitalización) se han traducido en una apreciación del TCR.

El consecuente sesgo en los precios relativos explica el mayor dinamismo y crecimiento de la producción de los bienes no transables respecto a los bienes transables, la existencia de un proceso de desindustrialización (enfermedad holandesa).

La presencia de ambos fenómenos implican necesariamente una disminución de las exportaciones, lo que sumado a la caída de los precios internacionales de dichos productos, mantienen e incrementan la brecha deficitaria de la cuenta corriente.

Por lo tanto:

...“ La transferencia de capitales de largo plazo, en una economía dolarizada, bajo la forma de Inversión Directa (ID), ha provocado la apreciación del Tipo de Cambio Real (TCR), acelerando aun más, la caída de los precios relativos “

Esta relación es de carácter causal, ya que identifica cual es la variable, en este tema de investigación, que causa la apreciación del TCR, que no es mas que el resultado de una caída en los precios relativos internos.

La hipótesis plantea ceteris paribus, las otras variables fundamentos en el análisis de largo plazo de estabilidad del TCR, que un incremento temporal de IE (Inversión Extranjera), se relaciona con una apreciación del TCR, que refleja mayores incrementos de precios de bienes no transables, y un menor dinamismo de los precios de los bienes transables.

ASPECTOS TEÓRICOS GENERALES

En los últimos años la necesidad de adecuar la economía boliviana al contexto internacional, hizo que se emprendieran reformas estructurales que respondan a las corrientes globalizadoras. En este marco de globalización, el comportamiento de la afluencia de capitales a los países denominados en vías de desarrollo, causó distorsiones en el contexto macroeconómico.

Una consecuencia extendida en los países latinoamericanos afectados por la entrada de capitales, es la apreciación del Tipo de Cambio Real. Dicha apreciación llevara a un desplazamiento de los denominados bienes transables por un incremento en la demanda de bienes no transables debido principalmente a una caída de los precios relativos en la economía.

En este capítulo desarrollaremos un marco referencial del tema, que aclarara los conceptos que se utilizaran a lo largo de este trabajo, pero además desarrollaremos un modelo básico de bienes transables y no transables, que amplian en concepto de bienes que se conocen en la economía.

Es importante tener claro que el modelo es solo una pequeña introducción que es necesaria para poder entender el comportamiento de estos dos sectores en un mercado y el comportamiento de la oferta como de la demanda de dichos sectores.

2.1 DEFINICIONES Y CARACTERISTICAS

2.1.1 Flujo de capitales

Tomando la definición de Calvo (1994) la afluencia de capitales " es entendida como el incremento del endeudamiento neto de los sectores público y privado en un determinado periodo con el resto del mundo y se mide por el superávit en la cuenta capital, aunque esta no es aceptada como precisa ".

Así un superávit de la cuenta corriente, salvo errores y omisiones, muestra un exceso del gasto agregado (consumo e inversión) sobre los ingresos nacionales (déficit en cuenta corriente)⁴, mas la valoración de las tenencias oficiales de reservas.

Definimos el influjo de capitales como la movilización de ahorro de los países exportadores de capital, los cuales permiten compensar la reducción de disponibilidad de divisas por variaciones en exportaciones y de la relación de precios de intercambio en los países receptores de dichos capitales.

Finalmente podemos decir que un incremento en la afluencia de capital puede identificarse con una aplicación del déficit en cuenta corriente y una acumulación de reservas. Debido principalmente a que incrementos en la cuenta capital van a cubrir los déficit en cuenta corriente, es necesario dividir la cuenta capital en dos partes: las transacciones del sector privado y las transacciones oficiales de reservas correspondientes a la autoridad monetaria.

La *cuenta oficial de reservas* registra las adquisiciones o venta de activos oficiales de reserva por parte de los bancos centrales.⁵ Por tanto, esta cuenta mide el grado de intervención cambiaria de las autoridades monetarias. Existen dos tipos opuestos de reacción del banco central ante un crecimiento de la afluencia de capital.

- Si no hay intervención, el volumen neto de capitales incrementara la importación neta de bienes(entrada de capitales) y servicios, y no se registrara como tenencia de reservas del Banco Central.
- En otro caso, las autoridades intervienen activamente y compran las divisas que entran al país, igualando a la cantidad de reservas oficiales, ya que la autoridad

⁴ La teoría económica explica este hecho como la manera en que el país puede cubrir un déficit en cuenta corriente originado por un exceso de gasto, es decir, los ingresos procedentes del comercio de bienes y servicios y las transferencias no llegan a cubrir los pagos por estos conceptos.

⁵ La definición de reserva contiene un sentido analítico fundamental, ya que expresa el resultado de la balanza de pagos y es el vínculo básico entre la política monetaria y el sector externo. Las reservas oficiales de un país resultan de los diversos flujos de entrada y salida de capital ocurridos durante un año, y que están bajo el control de la autoridad monetaria, las cuales podrán disponer en forma inmediata para cubrir desequilibrios en la balanza de pagos, para regular indirectamente la magnitud de dichos desequilibrios mediante la intervención en los mercados cambiarios, modificando el tipo de cambio.

Las reservas monetarias están constituidas por las tenencias de oro, monedas extranjeras y los depósitos en bancos del exterior.

interviene esterilizando el efecto del flujo de capital, mediante las operaciones de cambio, esterilizando los efectos monetarios pero también puede hacerlo limitando la expansión del gasto agregado y evitar así la sustitución de ahorro nacional por ahorro externo.

Las *transacciones del sector privado* conocida como Inversión Extranjera Directa (IED⁶) y además por la aportación de capitales a Largo Plazo en cualquier país extranjero para la creación de empresas de cualquier tipo.

Según el Fondo Monetario Internacional es conocida como Inversión Directa, que es "la categoría de inversión internacional que refleja el objetivo, por parte de una entidad residente de una economía, de obtener una participación duradera en una empresa residente de otra economía".⁷

2.1.2. Causas internas y externas

La afluencia de capitales a las economías latinoaméricas presenta características comunes, teniendo que distinguir los factores externos y los factores internos.

Los *factores externos* en los que no intervienen las políticas aplicadas en el país son.

- La reducción de las tasas de interés internacionales⁸.
- Una recesión en el ámbito mundial, que reduce las utilidades en los centros financiero, obliga a buscar nuevas perspectivas de canalización de ahorro e inversión.

Los *factores internos* tienen que ver con las políticas que favorecen la entrada de capitales a largo plazo (inversión directa). A partir de 1992, la aplicación de reformas estructurales, junto a los de Capitalización y de Privatización, además de otro conjunto de medidas, busca mejorar y acelerar el desarrollo económico y hacerlo sostenible en el largo plazo, buscando mejoras en la distribución de la riqueza mejorando nuestra posición externa, siendo estos:

⁶ La Inversión Extranjera Directa (IED) o (ID), comprende el financiamiento aportado por un propietario extranjero que participa directamente en la gestión de la empresa.

⁷ Manual de Balanza de Pagos. Fondo Monetario Internacional. Quinta Edición, 1993.

⁸ En el caso del país la reducción de tasas de EEUU. y como efecto los capitales procedentes de ese país.

- Liberalización del comercio y estabilización de precios.
- Recientemente la liberalización de la cuenta capital.
- Los altos rendimientos de activos financieros internos, y la oportunidad de la apreciación del TCR, hacen más atractiva la inversión en el país.

Entre los instrumentos que tuvo el país para atraer dichos capitales, esta la promulgación de la Ley de Inversiones No 1182 promulgada en 1990, la cual establece los mismos derechos, obligaciones y garantías tanto para los inversionistas nacionales como para los extranjeros, eliminando la restricción al ingreso y salida de los capitales y garantizando la libre determinación de precios, de producción y comercialización de los productos.

Gracias a la Ley de Inversiones, además de otros acuerdos bilaterales, se dio un cambio en la estructura de la inversión entre la inversión pública y la generada por la inversión privada, esta última gracias a la inversión directa. Este cambio estuvo respaldado tanto por las Leyes de Inversión, Privatización y posteriormente el proceso de Capitalización.

Entre los logros del proceso de Capitalización, están los compromisos de inversión, la transferencia de tecnología y técnicas de administración.

2.2 ANALISIS DEL MODELO DE BIENES TRANSABLES Y NO TRANSABLES

2.2.1 Determinación de la transabilidad y una clasificación general de los bienes

La teoría económica define a los bienes como todas las cosas valiosas que la gente produce para cubrir sus necesidades. Pero además clasifican a los bienes según el uso que se les dé en: *bienes de consumo y capital*.

Los bienes de *consumo* se definen como aquellos que se destinan al consumo presente. Los bienes de *capital* en su definición más simple, son los bienes o activos reales usados en la producción de otros bienes de consumo, que a la larga significa intercambiar los beneficios presentes por beneficios futuros; el proceso de utilización de recursos para producir capital nuevo es conocido como *inversión*.

Teniendo en cuenta las definiciones anteriores decimos que un **bien es transable** por que cruza las fronteras, los **bienes no transables** son aquellos que solo se comercian y tranzan en la economía. Existen dos factores principales que determinan si un bien es transable o no es transable:

1. El costo de transporte, conocida como una barrera natural del comercio, así cuanto los costos de transporte son menores a los costos totales, es seguro que ese bien se comercializara internacionalmente.
2. El segundo factor determinante es el proteccionismo arancelario, aplicado por todos los países, en forma de aranceles o cuotas de importación que pueden bloquear el flujo de bienes a través de las fronteras nacionales.

Si bien estos son dos factores que determinan que un bien pueda ser comercializado dentro o fuera del país, la tecnología de los últimos tiempos hace que muchos costos de transporte disminuyan haciendo que cada vez más productos pertenezcan a la clasificación de transables, pero como contraste, mas barreras proteccionistas hacen que los bienes se denominen no transables.⁹

En términos generales, los bienes no transables son lo que solo se pueden consumir en el país donde se los produce, no pueden ser importados ni exportados: Por el contrario, los bienes transables pueden ser sujetos del comercio internacional. Transabilidad en la actualidad es entonces la cualidad que posee un bien para poder ser comercializado fuera de sus fronteras. La naturaleza y el grado de transabilidad dependen de la depreciación del TCR, ya que más bienes podrán ser exportados pero pocos serán importados.

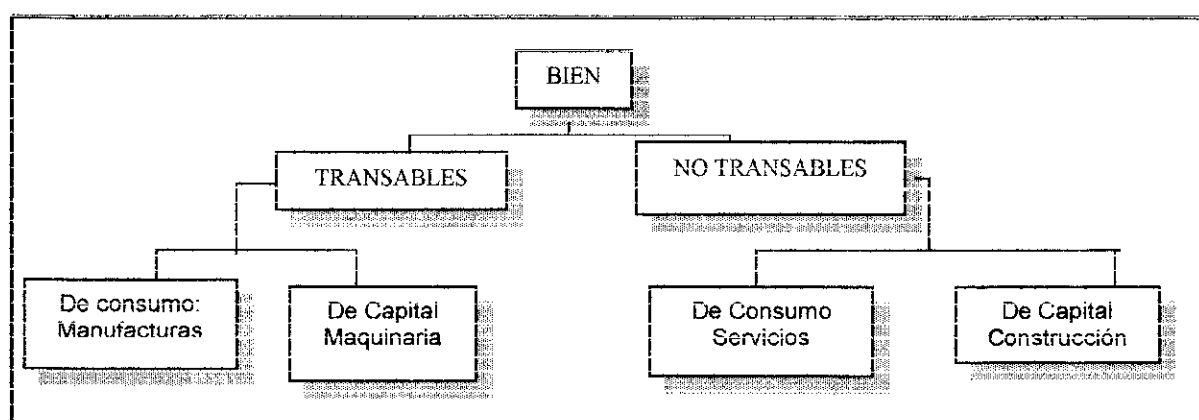
El carácter no transable de un bien no se debe únicamente a sus características naturales, por el contrario, son factores económicos los que determinan que un bien sea transable o no.

⁹ Tomando en cuenta los factores determinantes se puede clasificar a los bienes en las diferentes categorías: agricultura, caza, pesca y silvicultura, minería, manufacturas como bienes transables; y la electricidad, gas, agua, construcción, comercio mayorista y minorista, transporte, almacenamiento, comunicación, y servicios financieros y comunitarios como no transables.

Así el carácter de los bienes no transables no cambian, además que las barreras artificiales cambian con el tiempo como política de comercio, según los procesos de integración.

Teniendo en cuenta la anterior definición de transabilidad, cada una de las categorías de bienes se subdividen, además en bienes de consumo y bienes de capital. Como se muestra en el siguiente cuadro.

Cuadro No 2.1
Clasificación de los Bienes según el criterio de transabilidad



La clasificación de bienes según transabilidad que se utiliza como base para la creación de los índices de precios se desglosa en el Anexo 1

2.2.2 Modelo de bienes transables y no transables(TNT)¹⁰

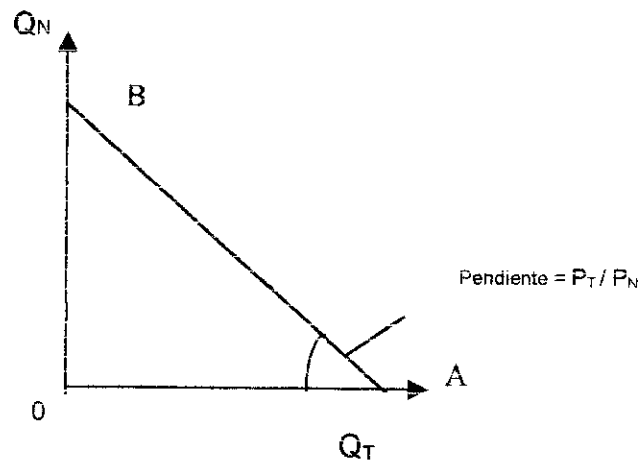
Vamos a suponer que la economía tiene dos tipos de bienes: Los transables (T) y los no transables (N). Los primeros se importan y exportan a precios internacionales, ya que economías como las nuestras son tomadoras de precios, según la oferta y demanda totales de la economía. Por otra parte los bienes no transables se comercializan solo en el país, teniendo en cuenta que el precio de dichos bienes depende del equilibrio entre su oferta y demanda. Al precio de los primeros lo denominaremos P_T y al de los segundos P_N .

¹⁰ Para la realización de este, se tomara como base el modelo expuesto en Macroeconomía de Sachs y Larrain(1994)

La FPP se ve en el Graf. 2.1, representada por el eje horizontal que mide la producción de transables y el eje vertical los bienes no transables. Los puntos A y B son casos extremos donde se incentiva la producción de un bien manteniendo el otro sector sin producción. El resto de los puntos de la línea AB muestran las diferentes combinaciones de producción de transables y no transables.

Gráfico 2.1

Frontera de Posibilidades de Producción en una economía cerrada



La pendiente de la FPP es el precio relativo de los bienes Transables en términos de los no transables.

En un modelo de TNT se denomina al precio relativo entre bienes transables en términos de no transables como el Tipo de Cambio Real en una economía pequeña.

$$e = \frac{P_T}{P_N} (1) \quad A$$

Donde "e" es el Tipo de Cambio Real (TCR). Esta definición la ampliaremos más adelante.

La demanda por ambos bienes se basa en las decisiones de consumo. La absorción es tomada como el gasto en consumo total en bienes transables y no transables.

$$A = P_T C_T + P_N C_N$$

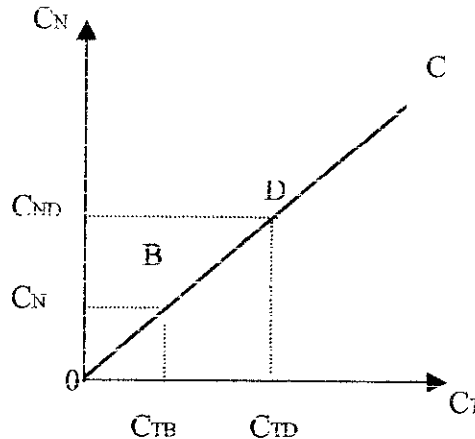
C = Mide los niveles de consumo en términos reales

A = Absorción

La absorción se divide entre los dos bienes. El consumo depende de la demanda y los precios relativos de los dos tipos de bienes.

Grafico 2.2

Trayectoria de la demanda por ambos bienes en el modelo TNT



La figura anterior nos muestra las elecciones de consumo de las familias y su elección entre los bienes transables y no transables representada en la línea OC.

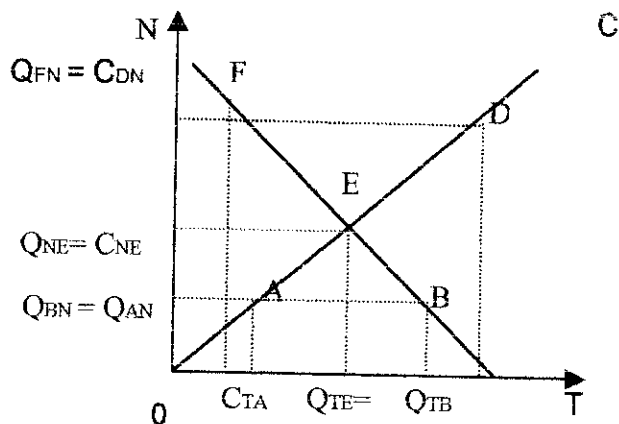
2.2.3 Equilibrio del Mercado en el Modelo TNT

Bajo el supuesto de que no se exporta ni se importa los bienes no transables (N), el consumo interno de estos debe ser igual a su producción interna. En cambio los bienes transables (T), pueden importarse o exportarse y por tanto el consumo interno de los transables puede compensarse con importaciones, difiriendo de su producción, así tenemos:

$$Q_N = C_N$$
$$BC = Q_T - C_T = X_T - M_T \quad (2)$$

La balanza comercial esta representada como la diferencia entre la producción de bienes transables (T) y su consumo. Para lograr el equilibrio del modelo TNT y tomando en cuenta la intersección de la oferta y demanda, tenemos:

Grafico 2.3
Equilibrio entre los bienes transables y los bienes no transables



En el gráfico anterior, el punto A de la línea OC está dentro la frontera de posibilidades de producción y el consumo de no transables está dada por C_{AN} , y el consumo de transables está dado por C_{TA} . Con el consumo de no transables igual a C_{AN} , la producción tiene que encontrarse sobre la FPP exactamente en el punto Q_N igual a C_N , donde el punto de producción que corresponde a la absorción A debe estar en el punto B. El consumo de transables está dado por Q_{TB} , que es mayor que la absorción de transables, dado por C_{TA} , por tanto si la absorción está en el punto A y la producción está en el punto B la economía está en superávit comercial.

Si la absorción global es alta, analizando el punto D, es mayor el gasto en bienes transables y no transables, en este caso la producción está en el punto F (para que el mercado de no transables esté en equilibrio), por tanto la economía está en déficit. Un incremento en la demanda por no transables solo puede satisfacerse con mayor producción interna.

Esto implica un mayor desplazamiento de recursos de los sectores productores de bienes transables al sector productor de no transables, lo que lleva a una disminución en la producción de bienes transables. Un incremento en la demanda de bienes transables puede satisfacerse con las importaciones.

En el punto E, la balanza comercial esta en equilibrio interno y externo. El equilibrio interno por la demanda de bienes no transables es igual a su oferta, y externo al hecho de que la balanza comercial es cero.

2.3 TIPO DE CAMBIO REAL DE EQUILIBRIO DE LARGO PLAZO.

El desarrollo de la teoria respecto a la variable TCR ha ido desarrollándose recientemente, lo que ha causado una amplia literatura diferenciando y relativizando la importancia del método de calculo para los países en desarrollo ya que esta estrechamente vinculada con la competitividad externa e interna del mismo.

Como se vino diciendo, esta es una variable fundamental o variable ancla de las economías en general, ya que esta mide el grado de competitividad de los países respecto del resto del mundo. Solo conociendo este indicador podremos saber si una economía pierde competitividad y cuales son los ajustes requeridos.

El tipo de cambio real de equilibrio de largo plazo, es dinámico en el tiempo, es el valor del TCR que logra un equilibrio simultaneo, logrando el equilibrio interno y externo.

- Se entiende por **equilibrio externo**, a la situación donde la cuenta corriente satisface la condición intertemporal, que dice que esta cuenta es consistente con los flujos externos a largo plazo sostenibles, entendiendo esta condición como la capacidad de una economía de cumplir con sus servicios de deuda, mostrando superávit en la cuenta corriente, lo que genera la cancelación de su deuda, retornando a una estabilidad.
- El **equilibrio interno** es entonces la situación donde el sector no transables de bienes domésticos, esta en equilibrio en el periodo corriente y donde la tasa actual de desempleo no difiere significativamente de su tasa natural.

Así el TCR de equilibrio de largo plazo es un valor teórico que se alcanza cuando las variables que podrían afectar el equilibrio interno y externo se encuentran en niveles sostenibles.

Si aceptamos la definición de estos dos últimos conceptos, y recordando la definición de la ecuación (1), una variación en los precios de los dos tipos de bienes

determinara la variación del tipo de cambio. Cuando el tipo de cambio real sube, se incrementa el grado de competitividad internacional favoreciendo la cuenta corriente de la balanza de pagos, si cae se producirán efectos negativos.

2.3.1 Tipo de Cambio Real Corriente.

Es el TCR vigente en cualquier momento en el tiempo, independientemente de la situación económica, dependiendo de las siguientes variables:

- Las variables especulativas, que afectan las expectativas que distorsionan los precios y al TCR.
- Las variables de política, que están directamente vinculadas con las decisiones de política económica pero que no son tomadas como variables endógenas en el sentido teórico económico estricto.
- Las variables exógenas son aquellos factores que no dependen de la economía de un país, ni de la política económica que adopta, dependiendo de la dinámica de la economía internacional.
- Las variables predeterminadas como los stock de deuda pública, de deuda externa, de capital fijo, de reservas internacionales, que presentan una dinámica endógena a través del tiempo.

2.3.2 Desalineamiento del Tipo de Cambio Real

El concepto de desalineamiento es un concepto de largo plazo, diferente al de variabilidad y se refiere al alejamiento persistente de la tasa de cambio real corriente de la tasa de cambio real de equilibrio deseable.¹¹

El concepto de desalineamiento es una diferencia relativa entre el Tipo de Cambio Real corriente o efectivo y el Tipo de Cambio Real de Equilibrio de largo plazo.

Extendiendo ahora la definición del tipo de cambio real efectivo, diremos que es una tasa multilateral que intenta medir la competencia general de los bienes de un país, en los mercados internacionales, expresado en términos de índice.

¹¹ Se denomina TCR deseable de largo plazo cuando la política económica se establece en forma óptima, es más que todo una concepción teórica.

Así se sostiene que existe una sobrevaluación del TCR corriente si el desalineamiento es negativo o que es menor al criterio teórico con el que se lo compara en este caso TCR de largo plazo (TCR*), y una subvaluación si es positiva y mayor.

$$DES = \frac{TCR - TCR^*}{TCR^*}$$

Ahora es necesario aclarar que se utilizan los términos de sobrevaluación y subvaluación a que se establece una comparación del TCR respecto a algún valor teórico de equilibrio o que es el deseable. Los términos de apreciación y depreciación denotan el sentido de variación del tipo de cambio real o nominal. La desviación del tipo de cambio real de equilibrio ¹², indica una depreciación (a valores mayores a 100) o aumento del tipo de cambio, mientras que una apreciación (a valores menores a 100), indica una caída de dicha variable.

Si cae por debajo (apreciado) al tipo de cambio real de equilibrio, se enfrenta a una pérdida del grado de competitividad. Esta definición será la que utilizaremos, ya que la afluencia de capitales ha generado una caída del tipo de cambio real, debido principalmente a una variación de los precios de los bienes transables y no transables.

2.3.3 Definición del Tipo de Cambio Real de Equilibrio.

El desarrollo de la teoría del tipo de cambio real se ha ido extendiendo, ya que no existe una definición que se acepte de manera general, lo que ha originado nuevos métodos de cálculo dependiendo del análisis que se realice.

Estudios recientes han diferenciado dos métodos de cálculo, que diferencian a este indicador como aquel que mide la competitividad externa mediante el Tipo de Cambio Real Externo (TCRE) y el Tipo de Cambio Real Interno (TCRI) que mide si una economía es internamente competitiva lo que se refleja en el contexto internacional. En el Anexo 2 se presenta la definición del Tipo de Cambio Real Interno de manera más explícita.

¹² El tipo de cambio real de equilibrio, es el punto de equilibrio teórico, donde se encuentran en equilibrio la economía, es decir se logra un equilibrio interno y externo.

Cuadro 2.2
Definición y medición del Tipo de Cambio Real

TCR	DEFINICIÓN		CARACTERÍSTICAS
EXTERNO	Se define como: el tipo de cambio nominal que es ajustado por el nivel de precios entre los países (nivel de precios del extranjero y el interno o el nivel de costos en una moneda común.)		Mide la competitividad internacional de un país, es decir la situación externa de un país. Si esta depreciado, el país es mas competitivo, los bienes de exportación son mas baratos, y se encarecerán los bienes importados.
INTERNO	PARA DOS BIENES	Se define como el precio relativo entre bienes denominados transables y los no transables, vigente en el mercado interno	Mide la competitividad interna del país, lo que determina el comportamiento del mercado en la asignación de recursos para la producción de bienes transables y de los bienes no transables.
	PARA TRES BIENES	Relaciona las variaciones de los precios de importables y exportables originadas por cambios en los términos de intercambio.	Mide el impacto que existe ante un cambio en los términos de intercambio, o el cambio en la política comercial.

MARCO TEORICO

En el anterior capítulo se analizó algunos conceptos teóricos preliminares necesarios para entender los términos que serán utilizados en el desarrollo del presente trabajo.

El manejo de la política cambiaria para estabilizar precios, sin duda es uno de los logros de la política económica boliviana, ya que desde la implementación de la NPE la tasa de inflación fue disminuyendo en la década de los 90.

Es cierto también que según recientes estudios, la economía boliviana presenta periodos de sobrevaluación de la moneda. ¿Qué significa que una economía este sobrevaluada?. Se dice que una economía esta sobrevaluada cuando no mantiene el equilibrio externo y el equilibrio interno, traducido en una pérdida de competitividad de nuestros productos de exportación, convertido en una pérdida de bienestar, además de incentivar actividades especulativas.

En otras palabras que se tenga una economía con moneda sobrevaluada se refleja en una balanza comercial y de cuenta corriente crónicamente deficitaria, que obliga a la importación de capitales, o generar divisas para el pago del servicio de deuda, o entraríamos a un estado de insolvencia, debido a una permanente caída en los términos de intercambio, llevándonos a una pérdida de competitividad, generándose un círculo vicioso.

Así a groso modo se explica los principales problemas de la economía boliviana, con una tendencia de la economía en 30 años a un déficit en cuenta corriente, que es cubierto con capitales externos, ya sea como deuda en los 80 o como inversión directa en los 90.

Sin duda, problema del país es de generación de recursos, con la existencia de una brecha externa con excedente de importación. En este sentidos en el presente

capítulo se analizará teóricamente esta situación y se darán pautas de política económica que nos saquen de la posición de insolvencia en el largo plazo.

3.1 PLANTEAMIENTO TEÓRICO DEL PROBLEMA.

El punto de coincidencia de la teoría económica del desarrollo coincide en el tema de la transferencia de recursos de o hacia los países en vías de desarrollo.

Este hecho sigue la lógica de escasez de recursos de las economías de los países pobres, ya que no pueden o tienen mucha dificultad en conseguir recursos para su desarrollo, por lo tanto es necesario transferir recursos, es decir "dar ayuda al desarrollo".

El problema gira alrededor de la distinción entre el problema de generación y el problema de transferencia. Los países en vías de desarrollo son incapaces de generar recursos, reflejado en un déficit de ahorro, problema que solo se puede cubrir con un excedente de importaciones y por lo tanto con las importaciones de capital, expresado en las siguientes ecuaciones:

$$(1) I = S + \text{Im} - \text{Ex} \Rightarrow \text{donde } I - S > 0$$

$$(2) \text{Im} - \text{Ex} = K_{\text{im}} - K_{\text{ex}} \Rightarrow \text{donde } K_{\text{im}} - K_{\text{ex}} > 0$$

Siendo I el volumen de inversión; S el ahorro; Im el volumen de importaciones, Ex el volumen de exportaciones, K_{im} el monto de las importaciones de capital y K_{ex} el monto de las exportaciones de capital. Las ecuaciones demuestran que el déficit de ahorro ($I - S > 0$) y el déficit de capital ($K_{\text{im}} - K_{\text{ex}} > 0$) son idénticos:

Entonces tenemos:

$$I - S = K_{\text{im}} - K_{\text{ex}} > 0$$

En este sentido el déficit en cuenta corriente de la balanza de pagos explica a su vez el problema de transferencia, en vista de que se tiene que generar divisas para el pago de los intereses y la amortización del financiamiento del déficit acumulado. Lo que a largo plazo exige un excedente en la balanza de cuenta corriente, y por lo tanto una transferencia de recursos, o lo que se conoce como superávit en cuenta

corriente $Ex - Im > 0$, para revertir la posición de deudor neto del país en vías de desarrollo.

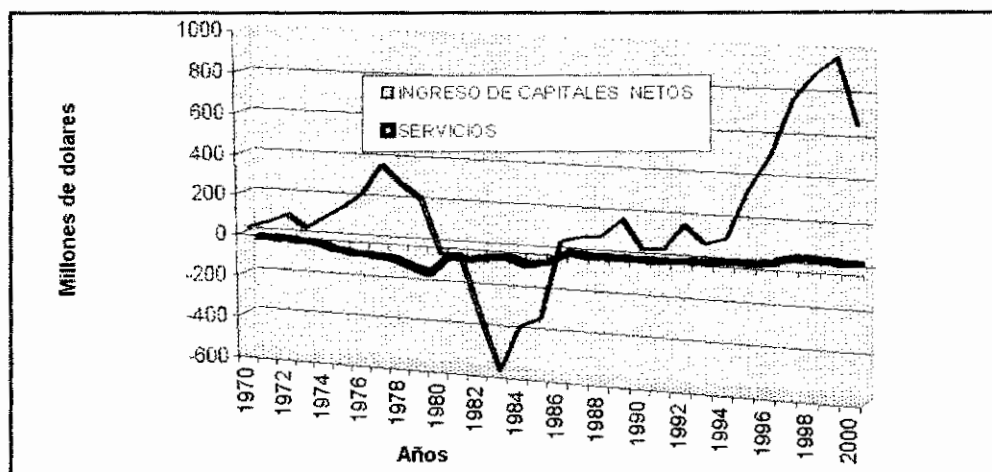
Volviendo a la teoría de transferencia, si bien es necesario generar un excedente en la balanza de pagos es decir una exportación de capitales, esto requiere que la relación (1) tiene que invertirse:

$$I - S = K_{im} - K_{ex} < 0$$

La discrepancia entre el déficit de generación y la necesidad de invertir la transferencia de recursos constituye la esencia de la actual crisis de endeudamiento de los países denominados en vías de desarrollo.

La teoría clásica de la economía exterior, demuestra que en la teoría de mercados los movimientos de servicios, siempre siguen a los movimientos de capital y no a la inversa. El siguiente gráfico nos muestra una correlación positiva entre la evolución de los capitales y los movimientos de servicios con un rezago de tres años.

Gráfico 3.1
Bolivia: Movimientos de capitales y de servicios
(1970 - 2000)
(En millones de dólares)



Fuente: Banco Central de Bolivia
Elaboración propia

Esto quiere decir que no se necesita un excedente de importaciones sino solamente una economía sobrevaluada, como es el caso boliviano, que si tiene un excedente de importación es por la existencia de una moneda sobrevaluada y no porque tienen una demanda estructural de importaciones.

Dada una posición externa deficitaria esta se cubre con Deuda Externa o Inversión Directa, y en una economía sobrevaluada, se transforma en expectativas a la devaluación y precios relativos más bajos.

El excedente de importación es interpretado como transferencia de bienes de consumo: Así:

$$I = S + Im - Ex$$

Pierde toda relación con la generación de recursos, necesaria para el desarrollo, en vista de que un excedente de importación, definido como consumo, no incide sobre el volumen de inversión, ya que reduce el ahorro. Así $I - S > 0$ no indica un déficit de ahorro, o discrepancia entre inversiones y la correspondiente generación de recursos, sino más bien entre la utilización de los bienes y el ingreso, producto de la producción de bienes.

La distinción entre transferencia y generación permite explicar el problema de excedente de importación como transferencia de bienes de consumo transformando la ecuación (1).

$$S = I + Ex - Im$$

S refleja la creación de ingresos; por lo tanto un excedente de importación significa una reducción del ahorro y por lo tanto una discrepancia entre la utilización de bienes y monto de ingresos.

Así el problema de generación se elimina, ya que el ahorro es el resultado de la utilización del ingreso, y no determina la utilización del ingreso, por eso es mejor hablar de ingreso no consumido y no así de ahorro.

Por tanto la formación de capital manifestada en "S" resulta de la inversión y exportación porque la producción genera ingreso y, de manera consiguiente la producción no consumida genera ingreso no consumido.

3.2 Excedente de bienes de importación.

Los países en vías de desarrollo no generan capital y tienen una falta de inversión propia y de exportación, cuya falta impide la formación de capital. Así se habla del excedente de importación que es interpretado como transferencia de bienes de consumo, que visto desde la perspectiva de la economía real de mercado la delimitación usual entre consumo e inversión supone:

1. Son bienes de consumo, aquellas importaciones generadas por los déficit presupuestarios, financiados mediante créditos.
2. Son bienes importados de consumo, la utilización de recursos nacionales para proyectos de desarrollo financiados por el exterior, cuyo efecto sobre el ingreso crea una nueva demanda de importación.
3. Inversión Directa, combinada con la importación de bienes de inversión, tienen un carácter de consumo, mientras que su prioridad estratégica para el desarrollo, no este definido.

Teniendo presente la anterior clasificación, decimos que el excedente de importación, considerado como resultado de una importación de bienes de capital, es un excedente de la utilización de bienes sobre la producción, sin aportar nada a la generación de capitales, ya que existen dos posibilidades que no podemos asegurar: una que la importación de bienes de capital genere inversión nacional y la otra solo sustituye una producción nacional de bienes de capital, si se acepta esta ultima, hasta la importación de bienes de capital produce consumo.

Podemos concluir entonces que el excedente de importación es interpretado como consumo, por que indica un excedente del uso de bienes sobre la producción.

En el contexto de la teoria de precios, en vista de que el excedente de la importación significa que existe una sobrevaluación de la moneda, el excedente se convierte en consumo, refleja precios de bienes de exportación demasiado caros y de bienes de importación demasiado baratos.

3.3 Modelo de desarrollo orientado en la generación de ingresos.

Teniendo en cuenta que la economía boliviana presenta las características de una economía con excedente de importación, el modelo que se presenta a continuación es el desarrollado por H. Riese.(1994)¹³.

Este modelo parte de dos condiciones para basar su desarrollo en la generación de ingresos, exige la estabilidad de precios y la existencia de un componente de beneficios.

- a) La estabilidad de precios en un mercado de activos exige una estabilidad del tipo de cambio y una moneda con capacidad de pago.
- b) El beneficio es el resultado de la dinámica económica y de una categoría del mercado de bienes, ya que en un mercado siempre existe limitaciones de oferta lo que incrementa los precios, considerando los costos de los factores dados.

3.3.1 El mercado de bienes.

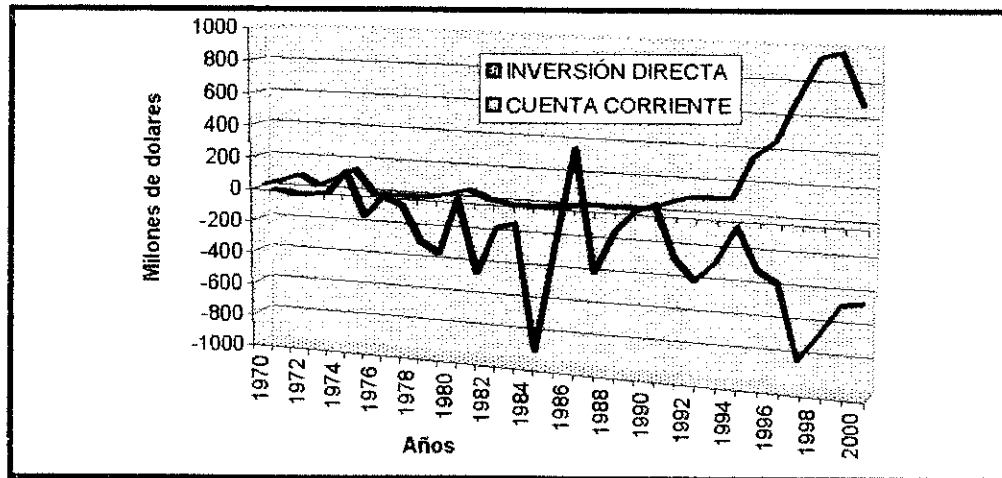
Sabemos que la dinámica económica articula un componente económico interior y un componente económico exterior. Las condiciones para el desarrollo orientado en los ingresos, el carácter económico interior esta conformado por las *inversiones* (I), siendo el elemento más importante por que crean ingresos en forma inmediata – como factor demanda efectiva – y ampliando la capacidad productiva con ingresos adicionales.

Además se requiere un excedente de exportación ($Ex - Im > 0$), que implica una demanda excedente de moneda nacional, constituyéndose de esta manera en una condición necesaria para el establecimiento de una moneda con poder contractual (alto poder de transabilidad)

En el caso de los países latinoamericanos, existe una correlación negativa entre inversiones y balanza de cuenta corriente, es decir que las inversiones crecientes provocan un excedente de importación, mientras que un excedente de exportación va acompañado de inversiones decrecientes

¹³ Escuela Histórica de la Universidad Libre de Berlín

Gráfico 3.2
Bolivia: Correlación entre Inversión Directa y balanza en
Cuenta Corriente
(Periodo 1970 – 1990)



Fuente: Banco Central de Bolivia
 Elaboración propia.

En el caso del país se puede confirmar ese hecho con más precisión en la década de los 90 donde se incrementaron las inversiones de carácter externo y donde se incrementaron las importaciones de bienes, y por lo tanto un déficit en la cuenta corriente, esta concepción es basada en la teoría de los precios.

Así la condición para el desarrollo solo se cumple si existe la inversión y el excedente de exportación y cuando la tasa de beneficios, sobrepasa la tasa de interés.

3.3.2 Mercado de bienes y mercado de activos.

Si la dinámica de ingresos es alimentada por las inversiones, se espera un excedente tendencial de importación, ya sea en una dependencia de las importaciones del ingreso, ya sea por una menor exportación, deduciéndose un consumo creciente.

En el caso del desarrollo orientado en los ingresos requiere una limitación en el consumo para conservar el margen de maniobra para una coincidencia (con estabilidad de precios) entre inversiones y exportaciones que alimenten las condiciones de mercado.

La importancia de la política de ingresos que limitan los costos salariales y limita también en caso de una inflación de beneficios con el fin de estabilizar el nivel de precios, se refleja la necesidad de limitar el consumo.

Siguiendo la teoría de mercado la dinámica inversionista y excedente de exportación exige una *subvaluación* de la moneda, o un desalineamiento positivo del tipo de cambio que frente al equilibrio de bienes de una balanza de cuenta corriente abarata las exportaciones y encarece las importaciones.

¿Cómo se logra una subvaloración de la moneda?, una devaluación no es un instrumento apropiado, porque por lo general, abarata sólo temporalmente las exportaciones y encarece las importaciones, mientras que induce a nuevas *expectativas de devaluación* provocando una fuga de capitales, confirmando las tendencias de devaluación.

La subvaluación tendencial, es decir un incremento en el tipo de cambio real que refleja la reversión del déficit de la cuenta corriente, induce a las expectativas de revaluación¹⁴, que respaldado en la teoría, el instrumento adecuado es la acumulación de reservas de divisas(+ R) por parte del Banco Central, esteriliza las divisas estabilizando un tipo de cambio de la subvaluación.

La estrategia de subvaloración contrariamente a una devaluación no apunta en primer lugar al mercado de bienes, y por tanto tampoco a la balanza de cuenta corriente, sino que se refiere al mercado de activos, es decir a la balanza de capital, y como efecto secundario obtener efectos de ingreso sobre la balanza de cuenta corriente.

En este sentido, se tiene que conseguir una exportación administrada de capital porque como tal figura la acumulación de divisas del Banco Central. La subvaluación de la moneda significa que la estimulación de las exportaciones y la reducción de las importaciones se dan paralelamente a la estimulación de las importaciones de capital inducido por el mercado (K_m) y la reducción de las exportaciones de capital inducidas por el mercado (K_x).

¹⁴ Las expectativas a la revaluación constituyen, en términos de la teoría del mercado el criterio que permite afianzar la calidad de una moneda, es la condición previa a una desdolarización.

Así:

$$+R = Ex - Im - Kx + Km$$

se da como equilibrio externo general $+D=0$, y teniendo un equilibrio en la balanza de cuenta corriente y cuanta capital

$$Ex = Im : Kx = Km$$

Frente a ello, la constelación de mercado de una subvaluación se caracteriza por un desequilibrio con una balanza positiva de divisas

$$+R = Ex - Im - Kx + Km > 0$$

Representando una exportación administrada de capital, con esterilización de los ingresos de divisas por parte del Banco Central, creando la condición necesaria para la subvaluación, siendo una condición: $Ex - Im > 0$, como excedente de la balanza de cuenta corriente, que apoyada en la categoría de mercado de bienes, apoya la creación de ingresos determinada por las inversiones y en la categoría del mercado de activos, sirve para la construcción de una moneda revaluada.

$$Km - Kx > 0$$

En el mercado de activos se genera un excedente de importación de capital inducido por el mercado, determinando el desarrollo orientado en los ingresos, se caracteriza por lo tanto en un excedente de exportación con un excedente de importación de capital, produciéndose una acumulación de ingreso de divisas, pero además se produce una exportación de capital estratégicamente determinada y una importación de capital inducida por el mercado para facilitar una importación a través de una subvaloración de la moneda.

EL COMPORTAMIENTO DE LA ECONOMIA BOLIVIANA

Después de 16 años de implementadas las medidas estructurales de primera generación (DS.21060), y de segunda generación de reformas de 1994, la economía aun presenta desequilibrios permanentes. Aun no se ha logrado eliminar las barreras y obstáculos estructurales, institucionales y de distorsión en los mercados.

La inestabilidad macroeconómica, se expresa en los déficits permanentes en cuenta corriente de la Balanza de Pagos, con un estancamiento de las exportaciones basadas en materias primas, la caída en los términos de intercambio, unida irremediablemente a la caída de la competitividad.

La dificultad de acceso al crédito, unida a las altas tasas de interés dificultan la diversificación de la inversión, reflejado en los bajos montos de inversión privada, negando así la posibilidad de que el sistema financiero cumpla su principal rol de canalización de recursos al sector productivo del país.

Si bien en la década de los noventa se incrementó la importación de capitales (Inversión Directa), en todo el continente americano y en Bolivia a partir de 1995 con la Ley de Capitalización, dicho ingreso viene a cubrir la falta de ahorro nacional.

La importación de estos capitales cubre los desequilibrios que existen en nuestra balanza de pagos, ya que cubren las importaciones de bienes, esta forma de endeudamiento no es sostenible en el largo plazo, ya que se produce a largo plazo la cesación del pago externo.

En la primera fase del proceso de fuertes aumentos de entrada de capitales se produce una apreciación del Tipo de Cambio Real, ya que la entrada de capitales crea una presión revaloratoria en el mercado cambiario, lo que a su vez intensifica la entrada de capitales y las tendencias a la apreciación cambiaria, generándose un círculo vicioso.

Si bien la presencia de estos capitales viene a cubrir la falta de ahorro nacional, también incide en la capacidad de producción del país, produciéndose un sesgo en los precios relativos de los bienes denominados transables como de los no transables.

En este capítulo se describirá el comportamiento de la economía durante la década de los 90 y los cambios que sufrió debido al ingreso de capitales como ID, siendo esta una parte importante de este trabajo de investigación, se trata de demostrar empíricamente que el flujo transitorio de ID ha generado una sobrevaluación tendencial de la moneda nacional y un excedente de las importaciones a la par que la formación de las expectativas a la devaluación de la moneda.

Se demostrará la relación directa que existe entre el ingreso de capitales y la apreciación del TCRM

4.1 CARACTERÍSTICAS DE LOS FLUJOS DE CAPITAL EN BOLIVIA.

4.1.1 La Balanza de Pagos.

Si bien el análisis que se presenta en este capítulo describe el comportamiento de la economía boliviana desde 1990 al año 2000, realizaremos un análisis histórico, de la balanza de pagos.

Así la composición de la Balanza de Pagos desde 1970 demuestra que la principal característica desde 1978 hasta el año 2000 es el constante déficit en cuenta corriente debido principalmente a un exceso de importaciones de bienes y servicios.

La cuenta capital tiene un comportamiento cíclico, cuyas principales cuentas son Deuda Externa y la Inversión Directa, esta última si bien fue uno de los principales motores o fuentes de recursos solo a partir de 1992 y en mayor proporción desde 1995 creció a raíz de las reformas de capitalización de las empresas estatales. La otra gran fuente son los desembolsos de deuda desde 1976, pero desde 1980, el servicio de deuda es mayor y por tanto en esta década al igual que el resto de los países latinoamericanos, es el principal problema que explica la insolvencia de pagos a los acreedores externos. (Ver Anexo 3)

Siguiendo el análisis de usos y fuentes de la balanza de pagos las cuentas que más nos llaman la atención, son sin duda las fuentes de recursos de la balanza de pagos. La cuenta capital constituida principalmente por la Inversión Directa y los Desembolsos de Deuda presentan una evolución cíclica, si bien en los primeros años de los 70 los montos de inversión son mayores a los de deuda, desde 1976 este hecho se revierte por la política asumida por el país de recurrir a crédito externo, siendo la principal fuente de recursos externos hasta 1995, pero desde 1995 lo fue la Inversión Directa.

Así podemos concluir que en las décadas de 1970 y 1980 se produjo un ciclo, cuya mayor expansión se realizó entre 1975 a 1976 y la contracción se empezó a producir desde 1980 llegando a su punto de inflexión en 1983, cuya fuente principal son los desembolsos de deuda. A partir de 1985 la economía entra a un periodo de estabilidad pero desde 1990 se empieza a producir otro ciclo de expansión, aparentemente en 1998 llega a su punto más alto.

El cuadro 4.1 presenta un desglose de la balanza de pagos, en cuentas denominadas *fuentes de recursos* y las *cuentas de usos*, que permiten analizar el equilibrio de los ingresos y los gastos del país con el exterior, en el periodo 1990 – 2000. Además nos ayudara en el análisis del comportamiento real de estas cuentas con relación al PIB.

Las principales cuentas fuentes de recursos son:

- **Las transferencias unilaterales corrientes**, que lo constituye principalmente las donaciones recibidas del extranjero, que de un 3.8 % del PIB en 1990, paso a representar el 6.00% del PIB en 1999, alcanzado la suma de 385.9 millones de dólares.
- **Items de Contrapartida**, que estuvieron en vigencia hasta 1985, para luego dejar de ser contabilizados.
- **Financiamiento excepcional**, o formas de reorganizaciones de deudas relacionada con las necesidades de financiamiento de la balanza de pagos, en el cuadro 4.1 se ve la evolución tanto en millones de dólares como en

porcentajes del PIB, que en 1993 represento el 5.31% equivalente a 269 millones de dólares.

- **Cuenta Capital**, sin duda la cuenta es la más importante y la que registra los ingresos tanto de desembolsos de deuda como de inversión directa, que las desarrollaremos más adelante. Un análisis general de esta cuenta muestra un crecimiento acumulado de \$us 5774.1 millones, debido principalmente al incremento significativo de la Inversión Extranjera, por las políticas asumidas por los gobiernos bolivianos.

Las cuentas usos están compuestas por:

- **Bienes, servicios y renta**, que engloba las principales cuentas de la cuenta corriente deficitaria desde 1990 que en ese año represento el 3% del PIB, para luego aumentar la brecha deficitaria alcanzando un promedio de 13% respecto del PIB, debido principalmente a que nuestra economía también sufrió el efecto contagio de la crisis asiática de 1997, si bien el efecto no fue directo, los efectos indirectos son los que más relevancia tienen, ya que la disminución de precios internacionales de los productos básicos, disminuyeron el valor de las exportaciones de nuestras materias primas, no solo por una caída de la demanda de los países asiáticos, sino del mundo entero, este hecho agudiza más el déficit comercial. La caída de precios de las materias primas no logro compensarse con la caída de los precios de las manufacturas importadas, dando como resultado un deterioro de los términos de intercambio, como resultado de las devaluaciones en los países del Asia y varios países Latinoamericanos. Pero además se debe agregar la creciente demanda de bienes intermedios y de capital, por parte las empresas capitalizadoras y por las inversiones relacionadas con la construcción del gaseoducto al Brasil.

Es necesario recordar que la cuenta capital, se ha incrementado en términos absolutos y relativos, si bien la IED se ha incrementado, la combinación de una tasa de inversión con un abultado déficit en cuenta corriente, indica que el

flujo de capitales esta financiando, a la vez el consumo de bienes que en gran parte son importados.

En términos generales, si bien el sector externo mantiene un equilibrio en los últimos años, y el saldo de la balanza de pagos es positivo, siendo cubierta con los superávits en cuenta capital y el financiamiento vía deuda y donaciones, lo que nos lleva a concluir que en el caso del país, los déficits en cuenta corriente se dan por una alta propensión al consumo, cubierto con importaciones.

Reservas internacionales, se observan un claro ascenso de las mismas, lo que respalda la afirmación de la política de acumulación como una política de esterilización asumida por el Banco Central¹⁵, que se dio no solo por el encaje legal de los bancos sobre los depósitos en dólares, sino también por una disminución en la demanda de divisas por parte del sector privado. Si bien en la década de los años 80 la situación de las reservas era precaria por la escasez de divisas¹⁶, el Banco Central asumió una política de colocación de CDs, sumándose además desde 1990 la entrada masiva de capitales. La acumulación de reservas se justifica principalmente como parte de la política restrictiva post estabilización.

En este sentido la afluencia de capitales además de cubrir el déficit existente en cuenta corriente, provoca también la acumulación de reservas, debido a que la entrada de capitales es dividida en las transacciones del sector privado y las del sector público. La cuenta reservas evalúa las adquisiciones o ventas de activos oficiales de reserva por parte del Banco Central midiendo así el grado de intervención cambiaria, en el caso de nuestro país vía bolsín.¹⁷ Desde 1993 la política de acumulación de reservas asumida por la autoridad monetaria fue, mantener la estabilidad macroeconómica, para hacer frente a

¹⁵ Como una política de mejoramiento de reservas y no de esterilización.

¹⁶ Debido a la situación de hiperinflación e inestabilidad de nuestra economía, registrada en los 80.

¹⁷ El sentido estrictamente analítico, la cuenta reserva expresa el resultado de la balanza de pagos, y es el vínculo básico entre la política monetaria y el sector externo.

las reformas estructurales denominadas posteriormente de segunda generación.

Durante 1994 estas sufrieron incrementos considerables debido al aumento de las divisas, así la acumulación de las reservas internacionales netas están por encima de los \$us 1000 millones, aunque existe una disminución respecto del año anterior de \$us 71.4 millones.

Cuadro No 4.1
Bolivia: Resumen de la Balanza de Pagos
(En millones de dólares)

ANOS	FUENTES DE RECURSOS				USOS				
	TRANSFERENCIAS UNILATERALES CORRIENTES	CUENTA CAPITAL	FINANCIAMIENTO EXCEPCIONAL	TOTAL	BIENES SERVICIOS Y RENTA	RESERVAS	ERRORES Y OMISIONES	PASIVOS DEL EXTRANJERO	TOTAL
1990	175	133	128	436	-136	-144	-188	32	-436
1991	192	162	186	540	-466	-68	-6		-540
1992	247	406	180	833	-656	-33	-144		-833
1993	228	374	269	871	-707	-137	-27		-871
1994	285	322.6	133.7	741.3	-350	-131.5	-259.8		-741.3
1995	246.8	533.8	192.1	972.7	-560	-147.8	-283.8	18.9	-972.7
1996	250.3	658.5	0.3	909.1	-614.4	-300.3	5.9	-0.3	-909.1
1997	11.4	914.6		926	-564.5	-115.2	-246.3		-926
1998	340.4	1103.6		1444	-1009.3	-127.7	-311.4	4.4*	1444
1999	385.9	723		1108.9	-874.41	-42.3	-208	15.8*	1108.9
2000	387	470.5		857.5	-850.1	23.3	-45.9	15.2*	-857.5
EN PORCENTAJES DEL PIB									
1990	3.86	2.93	2.82	9.61	3.00	3.17	4.14	0.70	9.61
1991	4.02	3.39	3.89	11.29	9.75	1.42	0.13		11.29
1992	5.08	8.35	3.70	17.14	13.50	0.68	2.96		17.14
1993	4.50	7.38	5.31	17.19	13.95	2.70	0.53		17.19
1994	5.37	6.08	2.52	13.98	6.60	2.48	4.90		13.98
1995	4.45	9.61	3.46	17.52	10.09	2.66	5.11	0.34	17.52
1996	4.32	11.36	0.01	15.69	10.60	5.18	-0.10	-0.01	15.69
1997	0.19	15.04		15.23	9.28	1.89	4.05		15.23
1998	5.32	17.24		22.56	15.77	2.00	4.87	0.068*	-22.56
1999	6.00	11.25		17.25	13.60	0.66	3.24	0.24*	-17.25
2000	5.88	7.15		13.03	12.92	0.35	0.70	0.23*	13.03

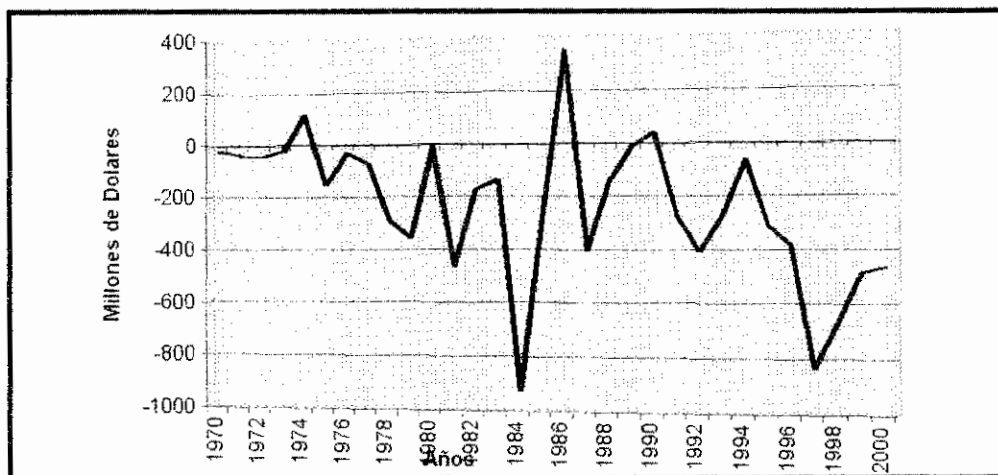
Fuente: Banco Central de Bolivia
 Elaboración Propia
 * Programa HIPIC.

En 1998 se observa una caída debido a la no contabilización del encaje legal como parte de las reservas, sin embargo la revalorización de las reservas de oro físico a precios de mercado habría compensado esta disminución.

Para el 2000 se observa una disminución de las reservas debido principalmente a la disminución de divisas

Errores y omisiones, como sabemos esta cuenta es la que encierra los errores de la compilación de estadísticas¹⁸, su evolución se puede ver en el grafico anterior, y presenta un comportamiento errático.

Grafico 4.1
Bolivia: Déficit en Cuenta Corriente de Balanza de Pagos (1970-2000)
(En Millones de Dólares)



Fuente: Banco Central de Bolivia
Elaboración Propia

Pasivos que constituyen reservas de autoridades extranjeras (PCRAF), que pueden agrupar a los activos de reservas, el uso del crédito del FMI, y el financiamiento excepcional, y que financian los componentes de la cuenta corriente y de la cuenta capital¹⁹. Solo se hace uso de estos en los años 90, 95 y 96. Desde 1998 se registran los montos del programa HIPC. Pero que no representa el 1% respecto del PIB.

¹⁸ Ayuda a compensar toda sobrestimación o subestimación de los componentes registrados.

¹⁹ Su interpretación depende del propósito del análisis y de los factores que suscitan variaciones registradas en la balanza de pagos.

Terminando el análisis de las cuentas fuentes y las cuentas usos la variable que es necesaria analizar es sin duda la cuenta corriente.

El gráfico 4.1 resume la evolución del déficit en cuenta corriente de Bolivia desde 1970 al año 2000 muestra claramente un déficit en cuenta corriente, sí bien se tubo un excedente de la balanza de cuenta corriente en los años 1974, 1986 y 1990, en los siguientes años se genero un déficit, que por tener un comportamiento negativo hace que se concluya que este es permanente y tendencialmente negativo, producido esencialmente por un incremento de importaciones de bienes que es pagado con un incremento de capitales.

Sin embargo este es resultado tanto de factores externos, generalmente responde a una caída de los precios internacionales en los tres periodos, y de factores internos como ser una perdida de competitividad de nuestros productos y una producción con poco valor agregado.

Si seguimos este comportamiento negativo concluimos que en los periodos de déficit de cuenta corriente tuvimos que recurrir a una importación de capitales, que sigue a una importación de bienes, demostrando que el país en estos tres periodos si tiene un problema de transferencia de recursos.

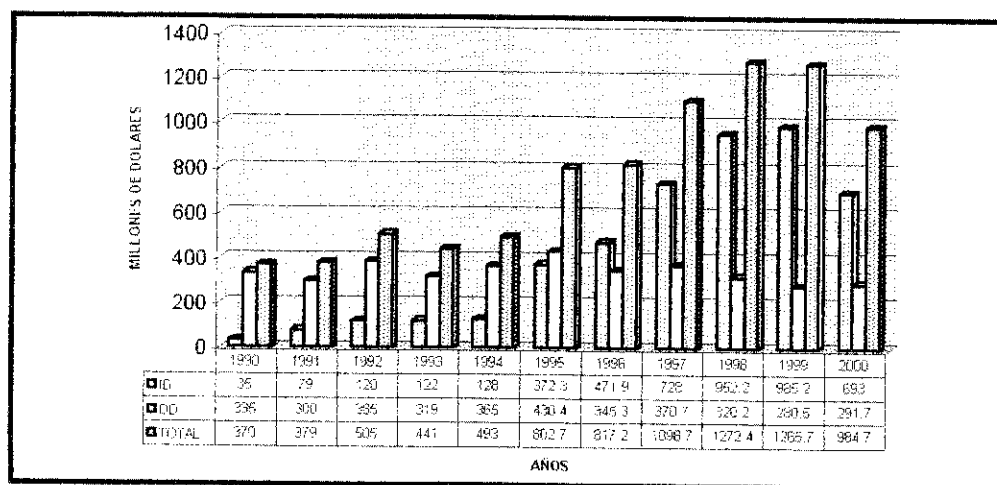
4.1.2 Magnitud de los flujos de capitales

La teoria económica indica que los factores determinantes de movimientos de capital entre un país exportador de capital y uno importador esta en función de las tasas de interés y la tasa de retorno a la inversión en una determinada actividad sea más alta que la respectiva tasa en el país de origen de los capitales. Las políticas de reforma asumidas por el país en las dos anteriores décadas abrieron paso a altas entradas de capital, siendo que el fin fue además de estabilizar la economía, disminuir el riesgo al país.

En el gráfico 4.2 calculamos el total de capitales, cuyas fuentes principales son la Inversión Extranjera Directa y los desembolsos de deuda externa, el primer componente lo desarrollaremos en el siguiente punto.

Del total de flujos de Deuda Externa el 61.7% proveniente de organismos multilaterales, el 32.3% de acreedores bilaterales, el 5,4% del Fondo Monetario Internacional y el 0.6% de acreedores privados. El mayor deudor es el TGN, que tiene a su cargo el 70.1% del total de deuda, le siguen en orden de importancia el Banco Central de Bolivia y las empresas capitalizadas.

Gráfico 4.2
Bolivia: Composición de Capitales Extranjeros
 (En millones de dólares)



Fuente: Banco Central de Bolivia – Viceministerio de Inversión y Privatización
 Donde: DD= Desembolsos de Deuda. ID= inversión Directa.
 Elaboración Propia.

Con relación a los flujos de Desembolsos de Deuda, hay que aclarar el concepto de deuda neta, resultado de la diferencia entre los desembolsos de deuda y el servicio de deuda, tomaremos esta definición para determinar que los actuales desembolsos por concepto de deuda solo sirve para pagar el servicio de deuda, colocando al país en un estado de insolvencia de pago.

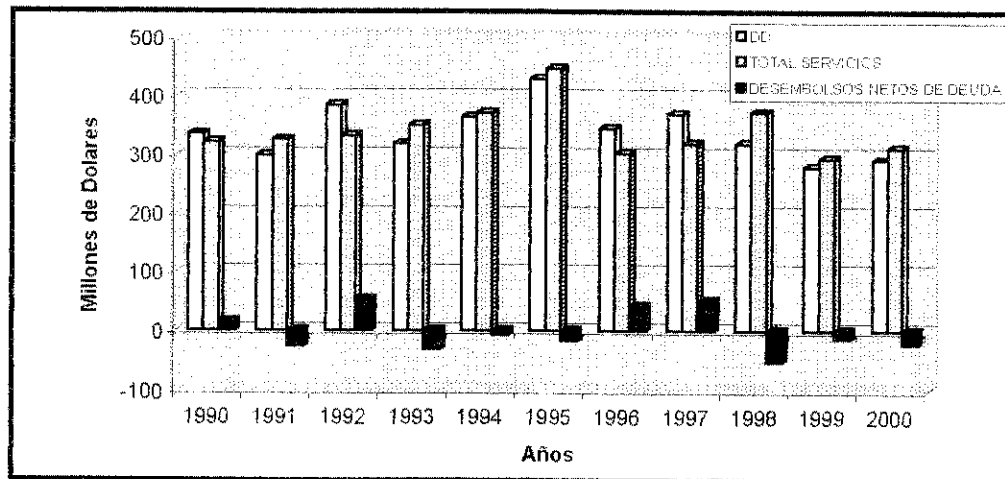
Teóricamente, el endeudamiento externo no es malo, ya que contribuye a las restricciones financieras que tienen los países y permiten que se cubra la falta de ahorro interno, aunque en el caso del país según el BM que existió una mala asignación de recursos a los niveles que se observa en Bolivia.²⁰

²⁰ Desde 1998 el país entra en el programa más completo sobre la cancelación de la deuda internacional denominada (HIPIC) que es la Iniciativa para Países Pobres Altamente Endeudados. Esta política permite a los países más pobres enfocar sus esfuerzos hacia la construcción de políticas institucionales para el desarrollo sostenible y la reducción de la pobreza. Bolivia alcanzó el punto de decisión

Como vemos en el siguiente grafico el total de pago por concepto de Servicio de Deuda es mayor a los desembolsos de deuda lo que, en términos netos en los años 1991, 1993, 1994, 1995 y 1998 se ve que los saldos de Deuda son negativos.

Es decir que las obligaciones por concepto de amortizaciones y de intereses son mayores, que los montos desembolsados de deuda, determinando así que en la década de los 90, la entrada de capitales como Deuda Externa, solo sirve para cubrir el pago de esta de las dos décadas anteriores, lo que no genera inversión, ya que no cubre la generación de ahorro interno

Gráfico 4.3
Bolivia: Flujos de Desembolsos de Deuda
(En millones de dólares)



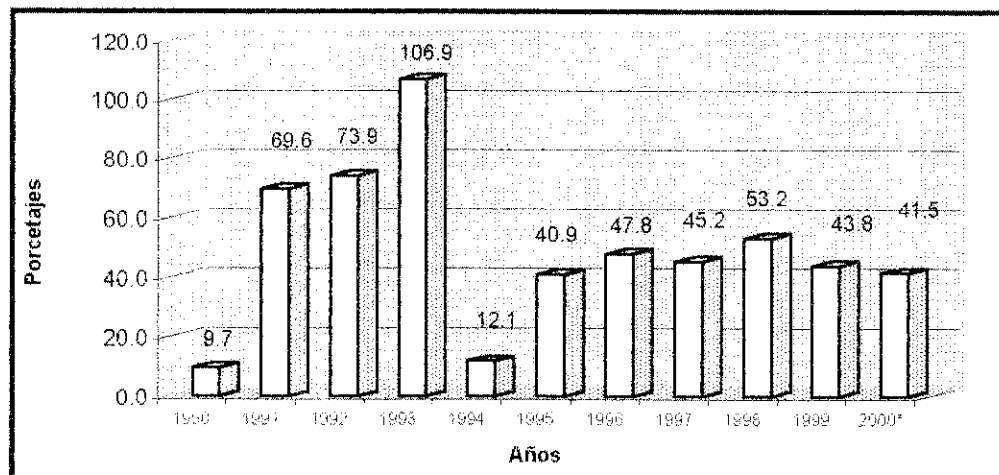
Fuente: Banco Central de Bolivia – Viceministerio de Inversión y Privatización
Elaboración propia

Como hemos venido afirmando, la posición deficitaria de la balanza de pagos en cuenta corriente es cubierta por el superávit en cuenta capital y esta a su vez es financiada tanto por ID y DE, como vemos en el gráfico 4.4 , en los periodos 1991 a 1993 estos representaron más del 50% del total, cuyo mayor componente en esos periodos fue DE.

(septiembre de 1997) y el punto de cumplimiento un año después, esta depende de la rapidez con que el país entregue el conjunto de políticas y cumpla las metas definidas en el punto de decisión. Esta decisión permitirá la reducción de la deuda en un 80% y su reprogramación en 23 años.

Si bien después de 1994 la proporción ha disminuido esto no quiere decir que haya disminuido el déficit si no más bien que los montos de capitales han aumentado por efecto de la capitalización.

Gráfico 4.4
Bolivia: Financiamiento del Déficit en Cuenta Corriente
(En porcentaje)



Fuente: Banco Central de Bolivia – Viceministerio de Inversión y Privatización.
Elaboración propia

Si existe un incremento en el total de ingresos del país, entonces se incrementa la capacidad de gasto en la economía que se expresa en un incremento del gasto efectivo. En el caso del país, incrementa el consumo, vía crecimiento de las importaciones o en el consumo de los bienes no transables.

Este comportamiento genera un cambio en la producción total de bienes, con incrementos en la producción de bienes no transables, reduciendo así la producción de bienes transables, lo que sumado a otras causas externas aumentan el déficit comercial llevándonos a un permanente desequilibrio externo.

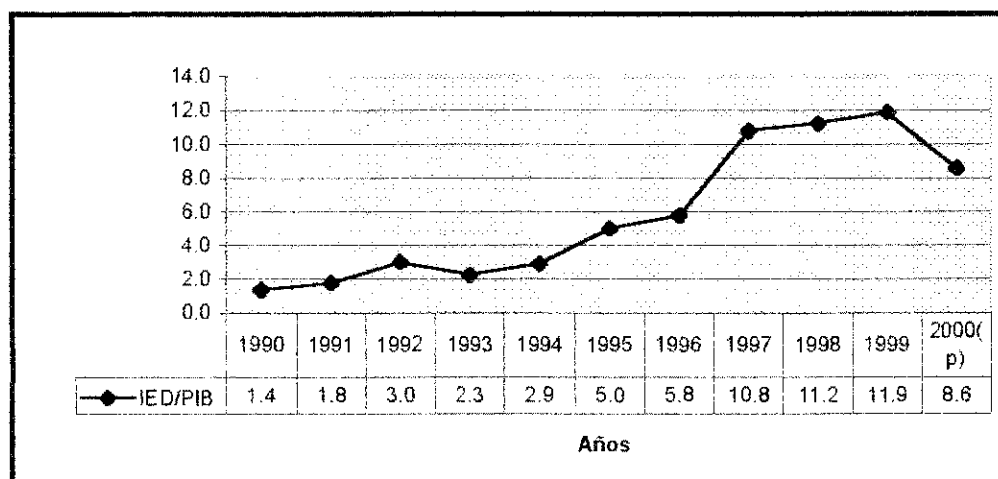
4.2 INVERSIÓN DIRECTA

Durante los últimos años, se evidencia el poco dinamismo de la actividad económica, lo cual se puede verificar en los noventa por las bajas tasas de crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB).

No obstante, la Inversión Directa (ID)²¹ en nuestro país mantuvo su tendencia cíclica, en la segunda mitad de la década esta en su etapa de expansión, esto se debió principalmente a compromisos de inversión producto de las capitalizaciones y privatizaciones²².(Ver Anexo 4)

En este sentido, el crecimiento del PIB fue viable principalmente por los flujos significativos registrados de ID, corroborando su predominancia en la evolución dentro del contexto de inversiones logradas en virtud a la estabilidad macroeconómica alcanzada.

Gráfico 4.5
Bolivia: Inversión Directa como porcentaje del PIB



Fuente: Viceministerio de Inversión y Privatización
Elaboración Propia

Los flujos de inversión directa en relación del PIB, pasaron de 1.4% en 1990 a 11.8% en 1998 y a 11.9% en 1999 siendo este el punto de inflexión, pero en el 2000 presenta una disminución llegando a 8.6%. Es decir, que desde 1992 a 1999 la inversión aumentó en más del 10%.

La variación de la ID como flujo, entre 1990 y el 2000, es de 10.38% un poco menos de once veces el flujo del periodo inicial. Si se toma como punto de partida el valor

²¹ Se denotara ID a la Inversión Extranjera Directa.

²² Revisando los datos de ingresos de capitales netos como se observa en el anexo 4, se distingue claramente que estos tienen un comportamiento cíclico, donde desde 1975 a 1979 se tiene un periodo de expansión. En la década de los 80, se genera una etapa de contracción, respondiendo a la salida de capitales producto de la etapa de inestabilidad e hiperinflación. Y como hemos ido señalando desde 1995 se produce la segunda etapa de expansión de los capitales.

de Inversión Directa en 1990, se puede concluir que el stock alcanzado hasta 1999 es 4,940.5 millones de dólares, o aproximadamente 74 veces el flujo registrado en 1990. Lo anterior revela indudablemente mayores posibilidades de crecimiento de la economía en general y de las actividades vinculadas a las inversiones en particular.

4.2.1 Composición de la Inversión Directa

Desde 1992 se fueron incrementando considerablemente los desembolsos de inversión, si bien hasta 1994 estos se incrementaron de manera gradual como en el resto de los países latinoamericanos, para 1995 y después de haberse puesto en vigencia la Ley de Capitalización estos montos se fueron acrecentando.

Como veremos más adelante los capitales fueron destinados en mayor parte al sector hidrocarburos con 48% del total, debido principalmente a la construcción del gaseoducto al Brasil, ya que una de las empresas más atractivas para ser capitalizada fue sin duda YPFB.

El segundo en importancia es el sector de comercio y servicios con un 39.0%, este sector presenta el mayor incremento en 1993 para luego mantener la tendencia con la capitalización de ENTEL.

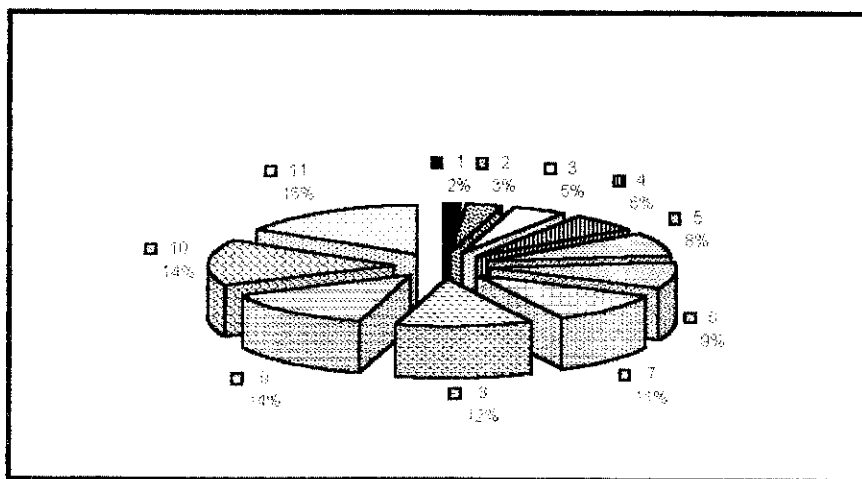
El sector que se vio afectado por los bajos niveles de inversión es el sector minero debido principalmente a que los costos de exploración son altos y de manera decisiva a los bajos precios en el mercado mundial registrados en la década pasada ya que hasta el año pasado solo representa el 6% del total acumulado de inversión.

El sector de la industria manufacturera representa solo el 6% del total acumulado. También podemos decir que si bien los sectores ya mencionados muestran la evolución de la inversión, esto confirma el hecho de que el riesgo en los sectores más beneficiados es bajo y la rentabilidad es más alta.

En 1996 se registró un monto de ID de \$us 426 millones en cuya composición se destaca la actividad de Transporte, almacenamiento y comunicaciones con 57%. De este total el 56% corresponde a la capitalización de ENTEL, 13% a la Explotación y exploración de petróleo crudo y gas natural y el 9% a la producción y distribución de energía eléctrica, gas y agua. Una actividad que también se destacó en esta gestión

fue la Intermediación Financiera con 8% del total de IED. El restante 13% estuvo conformado por la inversión en actividades de Explotación y exploración de minas y canteras, Industria manufacturera, Agricultura, ganadera, caza y silvicultura, Construcción y Servicios.

Gráfico 4.6
Bolivia: Inversión Directa según actividad económica
(En porcentaje)
Periodo 1993 - 2000



ACTIVIDAD ECONOMICA

1. <i>Agricultura, ganadería, caza y silvicultura</i>	7. <i>Ventas al por mayor y menor</i>
2. <i>Explotación y exploración de petróleo crudo y gas natural</i>	8. <i>Hoteles y restaurantes</i>
3. <i>Exploración y explotación de minas y canteras</i>	9. <i>Transporte, almacenamiento y comunicaciones</i>
4. <i>Industria manufacturera</i>	10. <i>Intermediación Financiera</i>
5. <i>Producción y distribución de energía eléctrica, gas y agua</i>	11. <i>Servicios</i>
6. <i>Construcción</i>	

FUENTE: Encuesta de Inversión Extranjera Directa / INE / MCEI / BCB / CEPB
 Elaboración Propia

Para 1997, el monto total de ID aumentó en 106% con relación a 1996, alcanzando \$us 879 millones, que cambiaron su composición con respecto al año anterior. Esta vez, la inversión en la actividad de Explotación y exploración de petróleo crudo y gas natural alcanzó a 37.2%.

El sector de construcción alcanzó el 21% debido a la obra Gaseoducto Bolivia – Brasil. Transporte, almacenamiento y comunicaciones recibieron 20%, en contraste, con la Agricultura, ganadería, caza y silvicultura que se redujo en 97%

con relación al periodo anterior, debido a la disminución de inversión en producción de granos de soya.

Por otra parte, en 1998 la ID mantuvo una tendencia de crecimiento, al aumentar en 9% con respecto a 1997 alcanzando 957 millones de dólares. Siendo el segundo año en que se destinaron mayor proporción de las inversiones extranjeras a Explotación y exploración de petróleo crudo y gas natural con 43% y construcción con 16%. El mayor incremento respecto al año anterior correspondió a Intermediación Financiera con un crecimiento de 270% y la actividad que dejó de recibir ID fue Hoteles y restaurantes.

En 1999 la ID aumentó en 6% respecto al año anterior, registrando \$us 1016 millones. Al igual que en 1998, las tres principales actividades que recibieron estos recursos fueron Explotación y Exploración de petróleo crudo y gas natural con 44%, Construcción 15% y Transporte, almacenamiento y comunicaciones 12%. La actividad que registró mayor variación fue la Agricultura, ganadería, caza y silvicultura que aumento en 3.2% debido a la inversión relacionada con la producción de grano de soya, pero la actividad que cayó es la de Intermediación Financiera que cayó en 76%. Los montos de desembolso de ID que se presentan a continuación en cuatro principales sectores, engloban los anteriores once sectores, debido principalmente al manejo de información.

Es necesario aclarar que los montos correspondientes a los desembolsos de inversión se realizan de acuerdo a los programas en cada empresa, es por esta razón que no se pueden poseer datos de este flujo en forma mensual. Los montos que se muestran en el siguiente cuadro se construye a partir de los datos disponibles, no se cuenta con dichos datos de manera desagregada para los anteriores dos años, como lo muestra el cuadro 4.2

4.2.2 Inversión en las Empresas Capitalizadas.

A partir de 1992 se iniciaron las reformas de segunda generación, con las cuales se intentó alcanzar un desarrollo económico más acelerado y sostenible. En 1995 puso en vigencia la *Ley de Capitalización*, que incremento la entrada de capitales hacia nuestro país.

CUADRO 4.2
Bolivia: Inversión Directa por actividad económica²³
(En millones de dólares)

ACTIVIDAD	TOTAL	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000 /3
HIDROCARBUROS	2,476.37	37.93	65.27	62.82	137.72	53.38	510.33	580.62	635.84	392.47
MINERÍA	363.37	112.00	42.00	28.09	47.41	19.67	29.94	38.16	23.14	22.97
INDUSTRIA Y AGRÍINDUSTRIA	370.08	18.10	20.89	31.48	52.91	32.73	24.71	15.81	158.64	14.81
COMERCIO Y SERVICIOS	2,043.05	1.00	607	51.48	97.35	320.58	313.52	322.79	198.81	130.52
TOTAL I.E.D.	5,252.87	169.03	128.77	173.87	335.39	426.36	878.50	957.38	1,016.43	560.78

Fuente: Encuesta de Inversión Extranjera Directa/ INE/ MCEI /BCB /CEPB
 Elaboración Propia

Las empresas estatales que participaron en este proceso, fueron la empresa de Telecomunicaciones (ENTEL), Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos (YPFB), Empresa Nacional de Electricidad (ENDE), Empresa Nacional de Ferrocarriles (ENFE) y Lloyd Aéreo Boliviano (LAB)²⁴

Si bien en 1995 el impacto de este proceso fue limitado conduciendo a las capitalizadas a 7,17 millones de dólares que representa el 47% de las inversiones, desde 1996 estos montos fueron cambiando para 1998 llegaron a ser mas de la mitad del total como lo muestra en grafico 4.6 fue del 63.36% de los flujos que ingresaron al país.

A partir de 1999 se observó una caída de 22,4% respecto del año anterior, esta disminución resulto del cumplimiento de los compromisos de inversión, ya que seis de las diez empresas capitalizadas cumplieron con los montos de inversión y las restante cuatro tienen un avance importante.

La Inversión Directa realizada en las empresas capitalizadas durante el tercer trimestre de 2000 llegó a 70.1 millones de dólares americanos, monto equivalente al 36.3% del total del flujo de ID recibido, el restante 63.7% equivalente a 122.9 millones de dólares fue inversión realizada por el resto de las empresas que participaron de la encuesta de ID.

²³ Se cuenta con datos hasta septiembre de 2000.

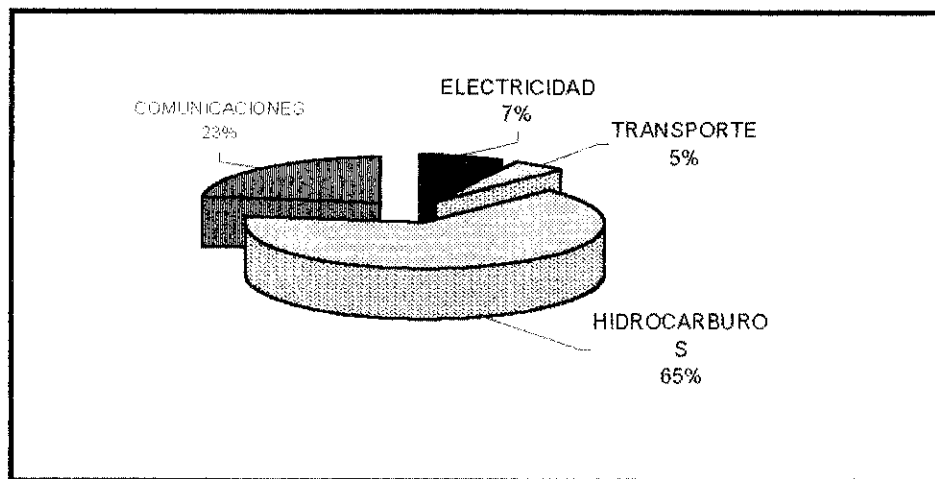
²⁴ En el Anexo 4, se realiza un cuadro donde se hace referencia a los montos efectivos y los saldos comprometidos de las empresas capitalizadas.

Considerando los montos establecidos en el proceso de capitalización y los montos comprometidos por los inversionistas extranjeros, se evidencia que existe un significativo porcentaje de avance de las inversiones. El saldo de inversión comprometido que debe cumplirse en los próximos años (hasta el 2004) asciende a 133.5 millones de dólares americanos, equivalente al 8.0% del monto total de adjudicaciones.

Si bien desde 1999 los flujos de capitales resultantes de este proceso disminuyeron, los recursos se fueron a otros sectores que mantuvieron una tendencia positiva en el total de ID.

Revisando el grafico del total acumulado hasta el año 2000 se observa que el sector que más recursos a recibido es el de hidrocarburos con 65%, pero el restante 35% lo forman los sectores de Comunicaciones con 23%, Electricidad con 7% y el sector de transporte con 5%. Esta distribución nos muestra que desde 1995 el sector denominado de no transables se ha incrementado.²⁵

Gráfico 4.7
Bolivia: Absorción de Recursos de la Capitalización por sectores.
Periodo 1995 -2000
(En millones de dólares)



FUENTE: Encuesta de Inversión Extranjera Directa / INE / MCEI / BCB / CEPB
Elaboración Propia

²⁵ Adicionalmente hay que recalcar que los pagos proyectados de los dividendos a ser remesados al exterior, empezaran a crecer de manera acelerada. Dificultando aún más la transferencia neta de inversiones extranjeras al país. La acumulación de inversión extranjera directa desde 1994 ha crecido sustancialmente. Por ejemplo un pago de dividendos de solo el 4% del stock de inversiones extranjeras significaría un egreso de divisas de \$us 217 millones en 2001 y \$us 160 millones en 2001.

Es necesario recalcar que en el 75% de las empresas capitalizadas los montos de inversión ya se cumplieron lo que se teme que desde el año 2001 se disminuyan considerablemente con los montos por dicho concepto.

Si bien existen montos aun comprometidos y montos adicionales, estos están por debajo de los montos esperados. (Ver anexo 4)

4.3 EFECTOS MACROECONÓMICOS DEL INGRESO DE INVERSIÓN DIRECTA.

La teoría económica sostiene que el ingreso de inversión externa a una economía incrementa el Crecimiento Económico ya que inyecta dinamismo en la los sectores productivos.

En el caso de Bolivia, analizaremos estas en dos grandes periodos: desde 1990 a 1994 y desde 1995 al año 2000 debido que en esta década se dan estos periodos debido a la puesta en vigencia de La Ley de Capitalización.

Para realizar este análisis tomamos cuatro indicadores macroeconómicos, en porcentajes del PIB que son: la cuenta capital que mide la entrada de capitales, inversión directa, consumo que engloba el consumo del gobierno y el consumo privado, además de la cuenta formación bruta de capital fijo que mide la inversión consolidada de bienes. El cuadro 4.3 presenta la desviación estándar sobre la media, como un indicador de variabilidad de los movimientos de las cuentas analizadas.

El saldo de la cuenta capital de la Balanza de Pagos muestra el incremento que sufrió en el segundo periodo, el crecimiento acumulado en los últimos años duplico al primer periodo debido al ingreso de capitales por concepto de Inversión Directa. El coeficiente de desviación estándar sobre la media en ambos periodos nos demuestra que en el segundo periodo el movimiento de capitales fue homogéneo y no tan volátil como en el primer periodo.

Este comportamiento se debe principalmente a la entrada de ID como se describe en la segunda cuenta, el promedio de esta cuenta respecto del PIB, en relación con el primer periodo se triplica debido a la puesta en vigencia de la Ley de Capitalización, principal fuente de la cuenta de ID. El coeficiente de movilidad nos

dice que existió mayor movimiento de inversiones respecto del PIB en el periodo definido por la puesta en vigencia de la Ley de Capitalización una variación de 42 %.

Cuadro 4.3
Bolivia: Principales Indicadores Macroeconómicos
 (En porcentajes del PIB)

CONCEPTO	MEDIA	DESVIACIÓN ESTÁNDAR	DESVIACION ESTANDAR/MEDIA
<i>SALDO EN CUENTA CAPITAL</i>			
1990 - 1994	4.63	2.02	0.43
1995 - 2000	8.93	2.26	0.25
<i>INVERSION DIRECTA</i>			
1990 - 1994	2.16	2.264	0.253
1995 - 2000	8.39	2.86	0.341
<i>CONSUMO</i>			
1990 - 1994	87.61	1.023	0.0116
1995 - 2000	85.01	1.02	0.012
<i>FORMACIÓN BRUTA DE CAPITAL FIJO</i>			
1990 - 1994	14.22	1.298	0.0913
1995 - 2000	18.32	3.12	0.17

FUENTE: Banco Central de Bolivia/ Fund. Milenio/ Viceministerio de Inversiones
 Elaboración Propia.

Como dijimos con anterioridad, un incremento en el ingreso disponible provoca, cambios en su distribución, en este sentido las cuentas de inversión y FBKF determinan que respecto del PIB, pueden constituir el financiamiento de un mayor déficit en la cuenta corriente de la balanza de pagos, como consecuencia del exceso de gasto agregado (Consumo y FBKF) con relación al ingreso nacional.

En este sentido en ambos periodos, se ve que el consumo ha sido mayor a la inversión, aunque el coeficiente de movilidad del segundo periodo del consumo es mayor es decir que respecto de su media varían solo un poco; la inversión en cambio, analizada como FBKF si se ha incrementado en casi un 30% es así que el coeficiente de movilidad en el periodo 1995 –2000 es mayor que el periodo anterior y este es mayor que el mismo coeficiente de consumo. Este hecho demuestra que la economía nacional es una economía de consumo, y no de inversión, ya que este sector tuvo mayor dinámica solo en el periodo denominado de capitalización.

Cuando la demanda nacional es mayor por causa de la demanda por consumo, y si esta no puede ser cubierta por la producción interna, es necesario importar y esta es la situación de nuestra economía, en este sentido analizaremos los montos de las importaciones que evidencian la causa de nuestros permanentes déficit en balanza comercial.

El incremento de las importaciones se dieron de manera general pero el mayor incremento se dio en la importación de bienes de capital.

Aunque en el año 2000 este haya disminuido debido al incremento de la importación de los bienes intermedios, el porcentaje en términos de PIB, demuestra el incremento que ha tenido esta variable siendo la principal causa del saldo deficitario de la cuenta corriente, los saldo positivos en la cuenta capital no pueden cubrir permanentemente este déficit.

Las importaciones de bienes de consumo han ido también en aumento, además observando el índice de valor de los bienes denominados no transables, determinamos efectivamente que la economía boliviana es una economía de consumo.

CUADRO 4.4
Consecuencias del incremento de los flujos de capital
Base: 1990

AÑO	BIENES NO TRANSABLES	IMP/ PIB	INDICE DE VALOR DE LAS IMPORTACIONES			
			BIENES DE CONSUMO	BIENES INTERMEDIOS	BIENES DE CAPITAL	TOTAL
1990	100	15.24	100	100	100	100
1991	129.02	27.69	140.1	134.9	146.2	142.5
1992	162.07	30.79	134.8	159	175.4	162.2
1993	198.7	23.21	147.8	168.1	185	170.1
1994	222.71	22.22	191.2	181.7	156.9	173.9
1995	237.37	25.44	193.4	216	220.3	211.2
1996	272.25	28.17	235.6	221	276.7	247.4
1997	322.52	30.94	268.5	263.9	314	285.9
1998	369.24	37.62	345.2	325.6	419.2	366.6
1999	387.66	32.02	283.6	264.4	384.2	312.3
2000	406.91	29.60	320.8	328.4	248.2	294.5

Fuente: INE – UDAPE
Elaboración propia

El cuadro muestra que el índice de valor de bienes no transables desde 1990 al año 2000, se ha incrementado cuatro veces, de igual manera el índice de valor de las importaciones si bien ha sufrido incrementos estos se han incrementado tres veces, corroborando la afirmación de cambio en el consumo de bienes.

Si bien los índices de valor de las importaciones según tipo de bienes nos muestra que las importaciones de bienes de consumo se han incrementado 3 veces, el índice de bienes de capital se ha incrementado solo dos veces y medio. Volviendo a confirmar el hecho de que una causa del déficit en cuenta corriente se da por el hecho de que la demanda por bienes importados de consumo es mayor, determinando así que la economía boliviana es de consumo.

4.4 EL PROBLEMA DE LAS REMESAS Y UTILIDADES EN EL MEDIANO Y LARGO PLAZO.

No es desconocido para nadie que uno de los criterios que se tiene para invertir es recibir beneficios en el mediano y el largo plazo, en el caso de las inversiones realizadas por residentes externos a la economía supone que existirá una salida de capitales por ese concepto.

El manual de la Balanza de Pagos difiere entre ambos conceptos, ya que las remesas abarca salarios, sueldos y otras prestaciones en efectivo o en especie incluidos los de trabajadores fronterizos y otros no residentes. La renta de la inversión comprende los ingresos o pagos de la renta derivados de la tenencia de activos financieros frente al exterior y de pasivos frente a no residentes. "La renta de inversión extranjera se desglosa en renta procedente de acciones y renta de otras participaciones de capital (dividendos, utilidades de sucursales y utilidades reinvertidas y en renta procedente de la deuda (intereses)²⁶ .

La renta procedente de acciones y otras participaciones de capital y renta procedente de la deuda, comprenden la renta que devenga el inversionista directo que invierte en otra economía. En el caso de nuestro país, el pago de utilidades y los intereses de deuda de mediano y largo plazo desde 1990 al 2000 se han

²⁶ Manual de la Balanza de Pagos. FMI. Quinta edición, 1993. Pag 43

incrementado, a causa de los incrementos de la cuenta de pago de interés de deuda de mediano y largo plazo.

Es necesario recalcar que la salida por cuenta de utilidades a las inversiones privadas, en el periodo analizado a sufrido incrementos significativos y siguiendo una tendencia normal hasta 1995, en 1996 se incremento en casi un 100% respecto del año anterior, incrementos que se han mantenido hasta 1998, llegando a \$us 81 millones. En la gestión 99 se experimento una baja de 110%, ya que solo salió del pais \$us 33.7 millones, pero para el año 2000 aunque en cifras preliminares se tiene una salida de \$us 107 millones debido además que las utilidades a partir del 2001 serán netas porque el 75% de las empresas capitalizadas (que son las que mayor inyección de capitales han recibido) han cumplido con los montos de inversión lo que hace suponer que el periodo de recuperación de los capitales recién comienza.

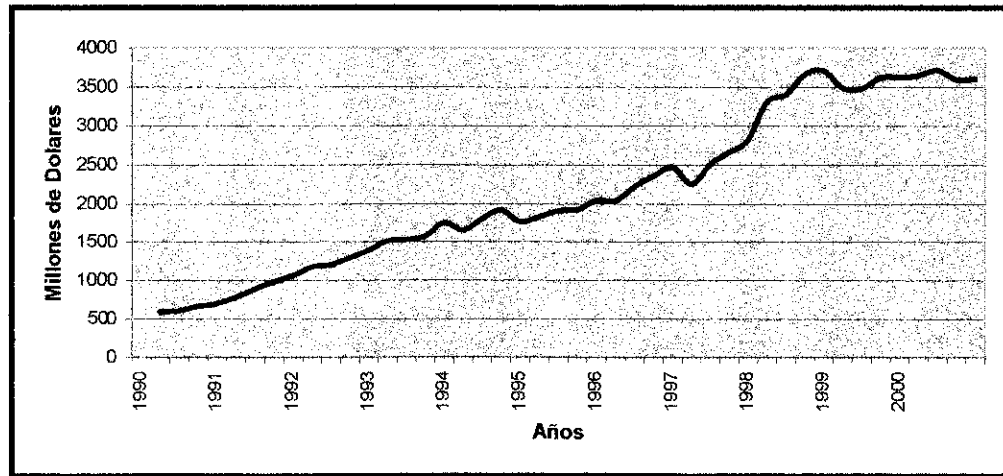
4.5 CRECIMIENTO DE LOS DEPÓSITOS EN EL SISTEMA BANCARIO. DOLARIZACIÓN.

Desde la década pasada se destaca la dolarización de la economía esto se ve claramente en los depósitos del sistema bancario (ver gráfico 4.8). Esta dolarización se ha ido incrementando, acompañando a los flujos de capital, ya que los capitales privados se colocan de manera preponderante en el sistema bancario.

La mayoría de los depósitos que se hacen en la banca son en la forma de plazo fijo (DPF), casi todos están en dólares. El crecimiento ha sido remarcablemente sostenido desde 1991, aunque los depósitos a la vista y de caja de ahorro han aumentado muy rápidamente.

Es necesario aclarar que junto al crecimiento de los DPF se ha producido un alargamiento de los plazos de vencimiento, además con el desarrollo del mercado secundario, los plazos de los DPF se pueden negociar por cuenta de sus clientes en operaciones de reporto.

Gráfico 4.8
Bolivia: Dolarización de los Depósitos Bancarios
(En millones de dólares)



Fuente: Banco Central de Bolivia
Elaboración propia

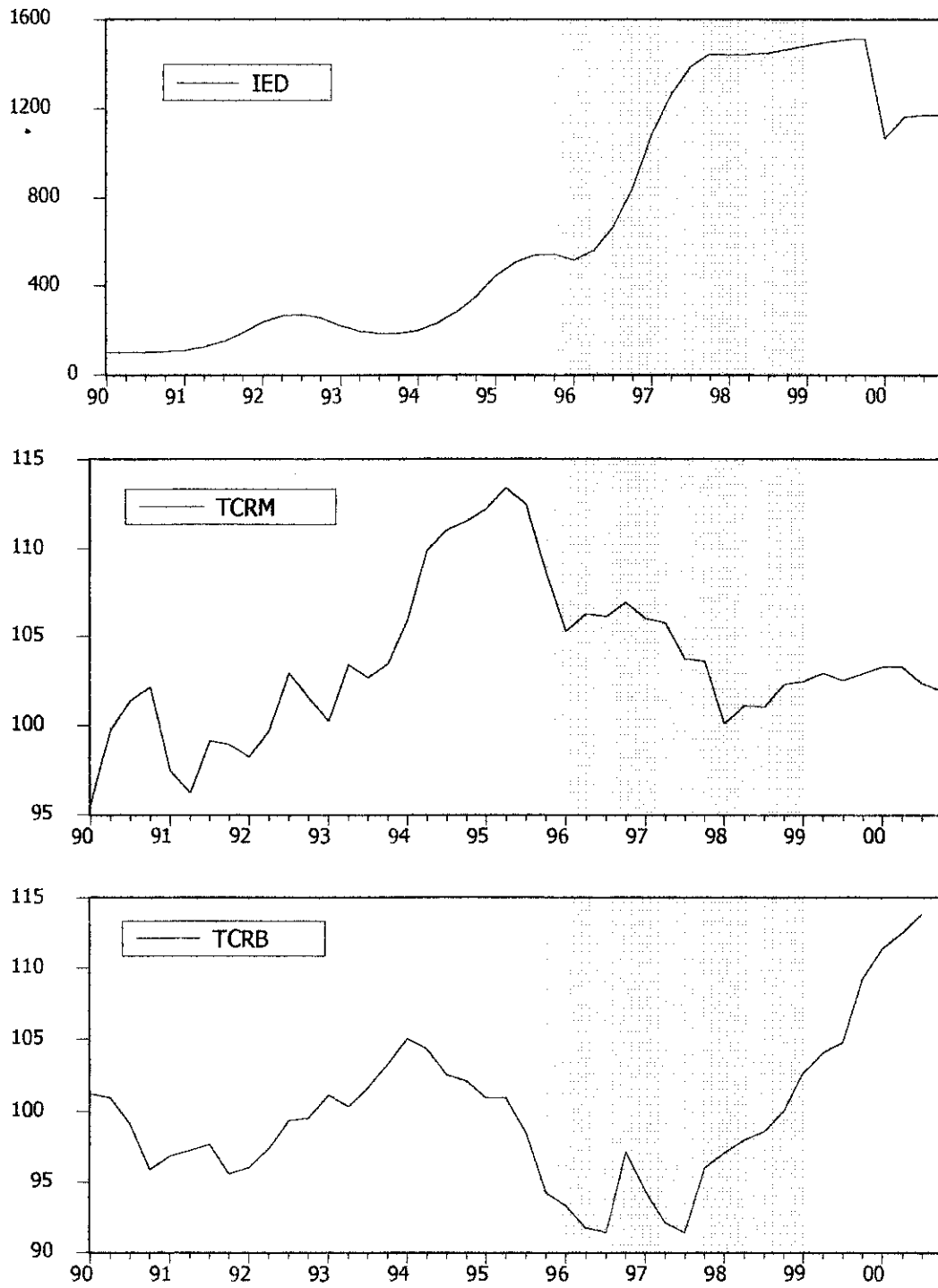
4.6 RIESGOS MACROECONÓMICOS.

En la década de los 90, muchos autores hicieron estudios respecto a cual era la relación entre la apreciación del Tipo de Cambio Real y las entradas de capitales a países latinoamericanos.

Si bien dichos capitales financiaron los déficit en cuenta corriente, como lo explicamos con anterioridad. Este hecho sumado a que el tipo de cambio real bilateral presenta periodos de apreciación significativas, de manera permanente incrementa el riesgo cambiario en el país. Las gráficas hacen referencia al comportamiento que tuvo el Tipo de Cambio Real Bilateral, que refleja la posición de apreciación hasta el tercer trimestre de 1998 y desde el último trimestre de 1998 se produce un cambio ya que se comienza a incrementar existiendo una depreciación.

Respecto al tipo de Cambio Real multilateral, la correlación directa entre la apreciación del TRCM y la IED, muestran una relación negativa especialmente a partir del primer trimestre de 1995 y disminuye en 1999. En los periodos anteriores la situación es más fluctuante y las relaciones de causalidad son menos claras.

Gráfico 4.9
Bolivia: Índice del Tipo de Cambio Real y la relación con
La Inversión Directa
(Base 1990)



Fuente: UDAPE – Vice Ministerio de Inversiones
 Elaboración propia

En ese sentido se observan tres periodos en la economía, marcados por las grandes fluctuaciones del TCRM, que en las gráficas se distinguen con la zona más oscura: el primero desde 1990 hasta el tercer trimestre de 1995, el segundo desde el cuarto trimestre de 1995 hasta 1998 y el último desde 1998 hasta el 2000.

- Durante 1990 se produjo una notable depreciación del TCRM debido a una política de devaluación nominal y sobre todo a que los socios comerciales importantes de Bolivia sobrevaloraron. En 1991 comenzó el reflujo de capitales, lo que llevó a aminorar las devaluaciones.
- Desde 1995 y gracias a la entrada de capitales vía capitalización, se presenta una caída muy fuerte del TCRM, cuya apreciación más baja se registra en 1997, debido principalmente a la caída de los precios relativos, por un aumento en los precios de los denominados bienes no transables, como consecuencia de los cambios en la producción de los mismos y por un aumento en la demanda de bienes intermedios que son producidos en el país.
- Si durante 1998 se presenta una depreciación esto es gracias a que Brasil devaluó su moneda, como consecuencia de la Crisis Asiática de 1997 lo que condujo a una sobrevaluación de su moneda.

Durante 1999 y el año 2000 hubo una depreciación considerable como consecuencia de la depreciación del real brasileño y de otras monedas de países vecinos.

Si bien el TCR bilateral de Bolivia con Estados Unidos, la depreciación real obtenida en 1990 es más baja a la del TCRM, la apreciación a partir de 1994 hasta el segundo trimestre de 1996 coincide con la entrada de capitales de este país, pero fue mayor que la apreciación del TCRM. A partir de 1998 se presenta una tendencia a la depreciación debido a que la tasa de devaluación del tipo de cambio nominal es mayor.

4.7 DEVALUACIONES Y PRECIOS RELATIVOS EN BOLIVIA.

Tal vez uno de los aspectos más relevantes en el manejo macroeconómico en el país, se refiere al relacionado con el manejo de las devaluaciones o modificaciones del tipo de cambio nominal en el proceso de ajuste. Años atrás en estudios de Domínguez y Rodrik²⁷ analizaron este aspecto, concluyendo que, dada la alta dolarización de la economía y la relación de los cambios con la inflación, las devaluaciones nominales no afectarían el tipo de cambio real, y que los cambios en la tasa nominal de las devaluaciones han sido pasados hacia (pass through) los precios domésticos o no transables en casi uno a uno.

Así en el próximo capítulo determinaremos este análisis, demostrando la manera en que las devaluaciones nominales tienen la probabilidad de afectar los precios relativos y el Tipo de Cambio Real. A continuación determinaremos el comportamiento tanto del Tipo de cambio nominal, y de los precios relativos de bienes transables y no transables.

4.7.1. Los precios relativos,

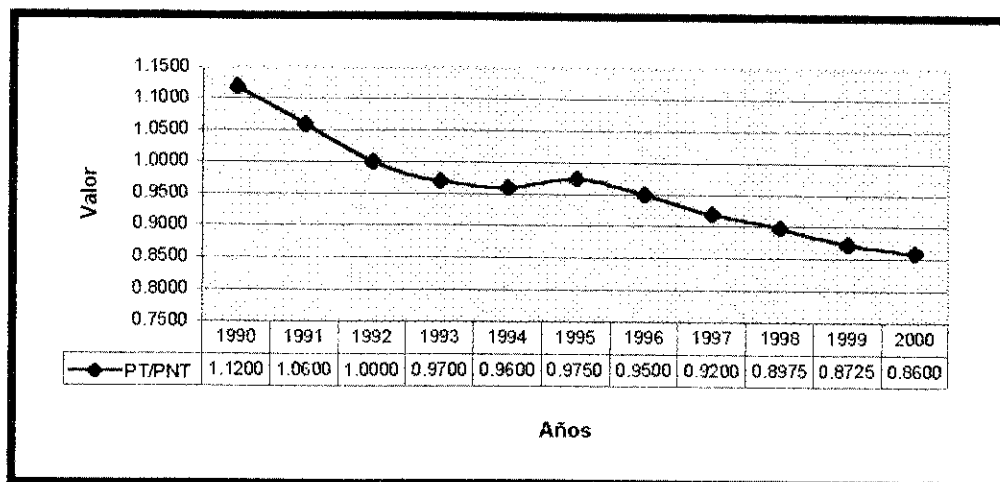
Según el gráfico 4.10 el comportamiento de esta variable, que está compuesto por los índices de precios de los bienes transables y no transables con base en 1990, determinan que desde 1990 el incremento en índice de precios de los bienes denominados no transables es mayor que el denominado de transables. Es decir de una relación de 1:1 en 1990 esta fue cayendo hasta 1994. Después de dicho periodo se presenta un pequeño incremento, pero a partir de 1997 este indicador fue cayendo hasta llegar a 0.86 es decir que la relación de unidad entre dichos precios disminuyó.

Si bien una de las causas de este comportamiento es un fenómeno monetario como la inflación de los precios por ejemplo de los bienes transables, este incremento se debe fundamentalmente a que los bienes transables son por excelencia los bienes de exportación, entonces el comportamiento de los mismos dependerá de la evolución de los precios en el mercado internacional. En cambio los bienes no

²⁷ "Manejo del Tipo de Cambio y Crecimiento después de la Estabilización". Análisis Económico. Vol 5 (1992) UDAPE.

transables basaran su comportamiento a la demanda interna de la economía y cuya variación en los precios dependerá de la oferta y demanda interna. En el caso de la economía se experimenta un cambio en la demanda del sector de bienes no transables

Gráfico 4.10
Bolivia: El comportamiento de los precios relativos
Base 1990



Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas. INE
Elaboración propia

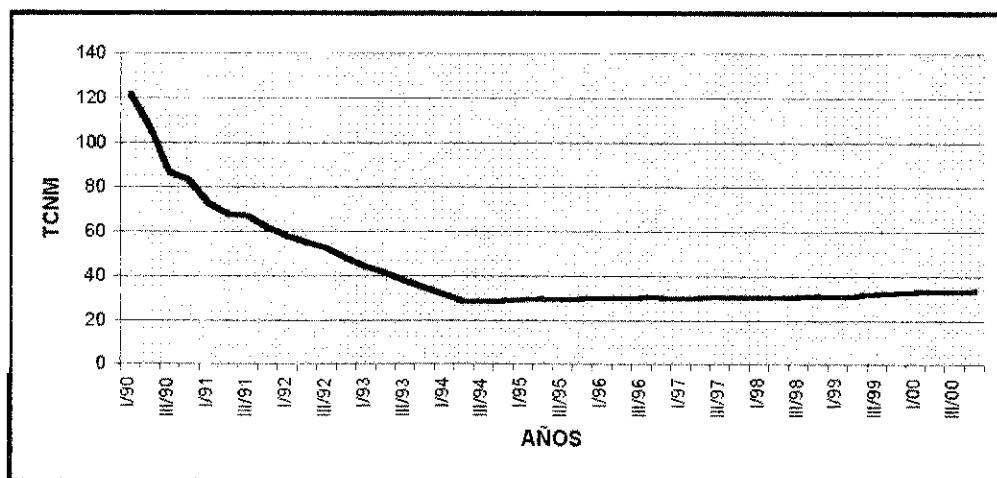
4.7.2. Tipo de Cambio Nominal.

Después del periodo de hiperinflación de la década de los 80, se produjeron cambios del régimen cambiario fijo, al régimen flexible para luego desde 1986 se adoptara el régimen de bandas (Crawling Peg) y con la creación del Bolsín, que ayuda a una libre transacción en el mercado de divisas, determinando así la fijación del Tipo de Cambio Nominal, respecto del dólar, coadyuvando a la unificación del mercado cambiario y el proceso de estabilización.

Si bien este es un buen instrumento para controlar las variaciones del tipo de cambio, esta variable es afectada también por el comportamiento de los socios comerciales.

Analizando la evolución del tipo de cambio multilateral sostiene que el boliviano se apreciara con respecto a las monedas de los países socios comerciales, siendo que esta mantuvo en los primeros años hasta 1994, para luego mantenerse casi sin variaciones desde dicho periodo.

Gráfico 4.11
Bolivia: Tipo de Cambio Nominal Multilateral
(En Bolivianos por Dólar)



Fuente: Banco Central de Bolivia
 Elaboración propia

Si bien sufrió pequeñas depreciaciones estas no fueron muy marcadas, este comportamiento se vio revertido por las políticas devaluatorias más agresivas de algunos países como respuesta a la Crisis internacional de 1997.

Si bien una continua depreciación del tipo de cambio, afecta al valor del TCR corriente no así al de largo plazo, debido a la neutralización de los efectos vía precios.

4.8. SÍNTESIS.

La evolución macroeconómica del país, muestra que si bien esta no alcanzo las metas previstas con la implementación de los cambio estructurales, no indujo a la economía a grandes desequilibrios, que si bien existieron determinaron la apreciación del TCR corriente, debido a que el ingreso de capitales inyecto un dinamismo aparente, buscando un mayor crecimiento del producto pero que solo fueron a determinar y cubrir los crecientes déficit en cuenta corriente.

La evolución de la Inversión Directa esta condicionada a los montos comprometidos durante el proceso de capitalización, se teme que una vez desembolsada la totalidad de estos la generación de reinversiones será mínima.

Es cierto que no se puede aislar completamente el efecto de las otras variables denominadas fundamentos para la determinación del TCR, pero el análisis presentado determina la relación negativa que existe entre la Inversión Directa y el TCR. Esta relación trae consigo una directa relación con el cambio en la producción de bienes transables y no transables.

DEVALUACIÓN Y PRECIOS RELATIVOS EN BOLIVIA
(Estimación econométrica)

En el desarrollo del planteamiento teórico, analizado con anterioridad, una de las condiciones necesarias para que exista desarrollo orientado en la generación de ingresos es la estabilidad de los precios, tanto en el mercado de bienes como en el mercado de activos, es decir exigen una estabilidad del tipo de cambio nominal y estabilidad de precios.

En el caso de economías sobrevaluadas como la nuestra, se toma la política cambiaria como ancla nominal de los precios, pero con una fuerte formación de expectativas a la devaluación y precios relativos bajos.

Uno de los aspectos más relevantes relacionados al manejo macroeconómico en Bolivia, se refiere al efecto de las modificaciones del tipo de cambio nominal y su proceso de ajuste. Teniendo en cuenta además el alto grado de dolarización, es necesario realizar un análisis de la relación entre las modificaciones del tipo de cambio nominal y la inflación de los sectores denominados transables y no transables, conocidos como precios relativos domésticos.

Si bien se tiene un indicador conocido como TCRE que mide el grado de competitividad internacional del país, la ampliación de la teoría respecto al la medición del tipo de cambio real nos lleva a extender dicha definición a la medición del Tipo de Cambio Real Interno (TCRI) o relación de precios internos, que permitirá medir la competitividad interna y la asignación de recursos para la producción de bienes transables y no transables.

Teniendo en cuenta esta aclaración en el presente capítulo, desarrollaremos el análisis de las variaciones que sufrieron los precios relativos que explican el efecto

de apreciación del tipo de cambio real. Este análisis incluye una investigación del (pass through)²⁸ o efecto transmisión del tipo de cambio en los sectores denominados de bienes transables y no transables. Para esto tomaremos el análisis desarrollado por Domínguez y Rodrik (1990), que analizan el efecto transmisión de la devaluación a los precios domésticos de nuestra economía.

Además se trata de extender el análisis para observar en forma más directa, el efecto que tienen las devaluaciones para afectar los precios relativos y el Tipo de Cambio Real.

5.1 ANÁLISIS DE LAS DEVALUACIONES Y LOS PRECIOS RELATIVOS.

La relevancia que se da al manejo de la política cambiaria ha tomado más importancia en los últimos años y el rol fundamental de las devaluaciones deberían ayudar a alcanzar un cambio más leve en los precios relativos de los bienes transables y no transables, así como del proceso de desequilibrio y apreciación del TCR.

Si partimos del supuesto que existe una apreciación del TCR, es decir que el nivel actual (TCR) está por debajo (apreciado) de su nivel sostenible en el largo plazo (TCR*) debido a las causas que se expusieron en el anterior capítulo tenemos:

$$TCR - TCR^* < 0$$

En esta situación se necesitaría que el proceso de ajuste requiera que el TCR crezca hasta que la apreciación sea eliminada. Si recordamos la definición del TCRI, este es definido como:

$$TCRI = e^* \frac{P_T}{P_{NT}}$$

La teoría económica dice que la mecánica de la devaluación ayudaría a generar un incremento en P_T que no es proporcional en P_{NT} . Así la devaluación habrá facilitado

²⁸ El efecto passthrough, es el efecto por el que las variaciones del tipo de cambio se transmite a los precios.

un proceso de ajuste.²⁹ Es decir que la devaluación puede ser total o parcial o total en un sector, por ejemplo si el tipo de cambio y los precios bienes no transables se relaciona este efecto en el TCRI puede ser parcial ya que parte de la devaluación se traducirá en inflación interna.

Para que la devaluación sea un instrumento que beneficie a las exportaciones (abaratando los precios y encarezca las importaciones), y tenga así un efecto positivo o de depreciación del TCR, el efecto de transmisión en los precios de bienes no transables, tiene que ser nulo o en menor proporción al de los bienes transables.

5.2 ESTIMACIÓN DEL MODELO.

Teniendo en cuenta las premisas ya expuestas, se estimaron las ecuaciones de Pass-through propuestas por Domínguez y Rodrick para el caso Boliviano. Estas permitirán determinar el coeficiente de transmisión de las devaluaciones a los precios de los bienes transables y no transables.

$$INF_t = a_0 + a_1 INF_{t-1} + a_2 DEV_t + a_3 DEV_{t-1} + U_T$$

Donde INF se refiere a la inflación, DEV es la tasa de devaluación del Tipo de Cambio Nominal oficial, y U es un término de error con las propiedades ya conocidas.

Los trabajos que se realizaron sobre este fenómeno determinan que existe el rango de transmisión de 0 a 1, siendo 1 un coeficiente perfecto del pass-through, es decir que la devaluación se transmite en su totalidad a la inflación.

Según se ha avanzado en la política de estabilización, este coeficiente ha ido disminuyendo progresivamente, aunque en muchos casos la determinación de los precios de algunos bienes está fijado en dólares, existen mecanismos de indexación.

²⁹ Una devaluación será efectiva si necesidad de que exista una ilusión monetaria, siendo efectiva con una combinación de política fiscal y monetaria que permitan que P_N caiga o hacer que suba a una tasa menor que P_T .

Una vez que se realiza el modelo, los resultados tanto para la inflación de los bienes transables como de los bienes no transables, se observan en los cuadros 1 y 2 del anexo 6.

Para esto se han construido los respectivos índices de precios sectoriales, según una clasificación general de los sectores determinados como transables (se toma el índice de precio de exportaciones), y no transables, haciendo uso de los índices de precios de dicho sector. Determinando así la tasa de inflación sectorial de ambos sectores.

Respecto a la tasa de devaluación se considero el Tipo de Cambio Nominal oficial, emitido por el Banco Central de Bolivia que recoge la tasa propuesta por el Bolsín.

En este sentido podemos concluir de manera general que el objetivo principal de la política de devaluaciones en el país es traducida en una mayor inflación, dejando inefectiva la política cambiaria, acelerando la inflación sin afectar al TCR.

Seguidamente tenemos que encarar el problema de que las devaluaciones afectarían a los precios relativos de bienes transables y no transables.

Cuadro 5.1
Pass – trough: resultados comparativos

PERIODO	COEFICIENTE PASS THROUGH EN BIENES TRANSABLES	COEFICIENTE PASS THROUGH EN BIENES NO TRANSABLES
1990 - 1994	0.046674	0.193586
1995 - 2000	0.279741	0.535787
1990 - 2000	0.419058	0.436604

Observando los resultados obtenidos de las estimaciones de las regresiones del pass- through para el periodo 1990 – 2000. Se obtuvieron los siguientes resultados.

- Primero como se puede ver en el cuadro 6.1, el coeficiente pass- through para la inflación del sector de transables DEV es igual a 0.42, el coeficiente

rezagado del pass-through DEV (-1) es de 0.77³⁰, esto quiere decir que la devaluación de un año anterior tiene mayor impacto en el traspaso que tiene en los precios de los bienes transables. Si bien el coeficiente contemporáneo del pass-through no es sensible al tipo de cambio este nos determina el hecho de que si existe un incremento en los precios de bienes transables debido a que existe un incremento en los precios de los bienes importados que son en su mayoría bienes de capital, afectando directamente los costos de producción, obligando a un crecimiento de los precios de este sector.

Si bien el análisis del componente rezagado de devaluación dentro del análisis del modelo no es relevante, llevando este análisis a la dinámica que propone el analizar rezagos debemos observar que este muestra el comportamiento inercial que se tiene.

Respecto a los resultados globales estos cumplen las pruebas de especificación del modelo, que se ven en los anexos, aunque el coeficiente de bondad de ajuste del modelo es bajo.

- Segundo, el cuadro 6.1 estimamos la determinación del impacto de las devaluaciones sobre los precios en el sector de no transables. Las regresiones de INFNT de inflación de No transables respecto de DEV, este nos muestra que la devaluación contemporánea DEV es de 0.44 y la devaluación rezagada DEV(-1) es 1.19.

Al realizar el análisis del efecto pass through y su efecto en los precios estudio que se realizaron, al respecto demuestran que en la década de los 90, la tasa de inflación estuvo determinada básicamente por el ritmo de depreciación del boliviano.

Si bien el valor estimado para el coeficiente pass-through ha ido disminuyendo progresivamente, conforme los periodos de estimación se alejaron del año en que se ejecuto el programa de estabilización de la economía boliviana (1985), al realizar el análisis del efecto de la depreciación de la moneda en los sector de bienes transables y en el sector de bienes no transables el principio de análisis varia un poco.

³⁰ Ver Anexo 6

Al realizar el análisis sectoralmente entre los bienes transables y no transables, en el periodo analizado debemos suponer que la teoría sostiene que para que las depreciaciones tengan un efecto positivo para mejorar el TCRI, el efecto tiene que ser mayor en el sector de bienes transables, y en el sector de bienes no transables menor o tiene que ser nulo, caso contrario se tiene una caída de los precios relativos.

En el análisis global del periodo 1990 – 2000, los resultados muestran que existió una caída de los precios relativos, ya que el efecto transmisión fue mayor en los precios de los bienes considerados no transables. lo que explica la variación que ha existido en los precios a llevado a una apreciación del TCR.

Si bien se tiene un control del tipo de cambio nominal, la inflación de los precios en los sectores no ha sido proporcional, anulando así el efecto positivo que debería tener este en los precios de los bienes transables que son básicamente los productos destinados a la exportación, porque no se asegura que con precios internos altos se controle las importaciones de bienes y servicios.

Detrás de este análisis respaldamos el análisis de importación de capitales, que desde 1992 se ha producido un incremento en los flujos de capitales en forma de inversión directa, este hecho sin duda ha generado cambios en la producción de bienes pero en esta parte del análisis, debemos decir que se ha producido un incremento mayor desde 1995 al 2000 en el incremento de precios de los bienes no transables.

Comparando los resultados del cuadro 6.1 en los periodos 1990- 1994 periodo antes del ingreso de capitales en forma de Inversión Directa, y en 1995 – 2000 caracterizado por el ingreso de Inversión Directa gracias a la puesta en vigencia de la Ley de Capitalización.

- Concluimos que en ambos periodos, ha existido una caída de los precios relativos, ya que en ambos periodos el coeficiente de transmisión de la devaluación a los precios del sector de bienes no transables fue, mayor al de los bienes transables. En los bienes transables estos variaron de 0.04667 a 0.279741, pero en los bienes no transables en los mismos periodos el coeficiente de transmisión fue de 0.1935 y en el último periodo de 0.5357.

Si bien las devaluaciones incentivan las exportaciones que son básicamente los bienes denominados transables, en el caso de nuestro país, este efecto es desincentivado debido principalmente a que ha existido un mayor incremento en el precio de los bienes no transables, lo que supone que si ha existido un cambio tanto en la demanda pero no así en la oferta.

Sin embargo se dice que un incremento de ingreso en la economía en este caso vía Inversión Directa no generaría necesariamente una apreciación del TCR, si es que estos flujos permiten a la economía crecer más rápidamente y la mayor demanda de por bienes no transables puede ser compensada por una mayor oferta.

En el caso de Bolivia se concluye que este posible argumento no se dio, llevando al TCR a una apreciación, que afecta la competitividad internacional de los productos que se exportan haciendo más atractiva la opción de producción de bienes denominados no transables, generando así un sesgo en la producción.

PLANTEAMIENTO Y COMPROBACIÓN DEL MODELO ECONOMETRICO

Hasta este capítulo determinamos el problema que enfrenta el país identificado como un problema la transferencia de recursos, más específicamente una importación de excedentes de capitales.

Este excedente en la década de los 90 se registra como Inversión Directa, a través de lo que se denominó ley de capitalización, la entrada masiva de capitales enfrente una economía sobrevaluada y como mostramos en el capítulo anterior, con un sesgo en los precios relativos, debido a un mayor incremento de los precios del sector de bienes transables.

Para enmarcar nuestro análisis, realizaremos un análisis histórico de la entrada de capitales y su incidencia en la Balanza de Pagos, para determinar la relación desde 1970 al año 2000 de cada una de las cuentas y así determinar cuales tienen mayor incidencia en la evolución de la misma.

La segunda parte hará hincapié en la construcción de un modelo de Vectores Autorregresivos, con datos trimestrales de la década de los 90, que permitirá analizar la estabilidad de las variables planteadas.

Esta metodología de estimación econométrica se utiliza porque las variables que se utilizaran para este prueba empírica solo tienen una relación económica, aunque esta apoyada en el comportamiento de las variables según el primer análisis, además que este modelo permite asumir el supuesto de que todas las variables son endógenas al modelo,

El objetivo central de este trabajo es el de presentar un análisis estimativo de las consecuencias de una entrada de capitales a economías como la nuestra, con serios problemas de desequilibrios externos.

6.1 ANALISIS DE LA BALANZA DE PAGOS (Periodo 1970-2000).

La primera etapa de la metodología empírica seleccionada consiste en establecer la relación en el largo plazo entre las variables de Balanza de Pagos, tarea que puede realizarse considerando los valores corrientes de estas variables.

En el capítulo anterior determinamos la evolución de la Balanza de Pagos, según la teoría la variable Reservas Internacionales Netas, registran las compras y ventas oficiales de divisas extranjeras y denotan el grado de intervención del Banco Central, respondiendo a la política de acumulación de reservas.

Las variables que afectan a las mismas son: Bienes, servicios y renta (BSR), Transferencias unilaterales corrientes(TUC), Inversión directa (ID), y Desembolsos Netos de Deuda³¹. Además hicimos uso de una variable Dummy, (1= años de inversión directa por capitalización; 0= otros periodos) y una variable MA para suavizar la tendencia de las variables. Así se presenta la función lineal:

$$RIN = a_1 + a_2 BSR + a_3 TUC + a_4 ID + a_5 DND + a_6 DND(1) + D_1 + MA(1) + u \quad \text{Ec.1}$$

Donde: a_n es el vector de coeficientes

U error de perturbación.

Así una vez estimado el modelo tenemos:

$$RIN = -21.345 + 0.035BSR + 0.008TUC + 0.22ID + 0.336DND - 0.0255DND(1) - 259.864 - 1.362$$

Es decir variaciones en una unidad de RIN son causadas principalmente por un 33,6% de DND, 22% de ID, 3,5% de BSR y un 0,8% de TUC. Con un nivel de significancia del 5%.

³¹ DND = DDE - SD. Donde DDE = Desembolsos de Deuda Externa, SD= Servicio de Deuda

Estos datos nos muestran que en el periodo establecido las variables que más afectan a la variable dependiente son sin duda los Desembolsos Netos de Deuda, la Inversión Directa y los bienes servicios y renta.

En este sentido sabemos que las fuentes principales de dividas son sin duda la ID y los Desembolsos de Deuda Externa, afirmando el supuesto de intervención del Banco Central como una manera de esterilización del ingreso masivo de capitales por ambos conceptos.

Cuadro 6.1
Regresión Anual de la Balanza de Pagos
Estimación de Mínimos Cuadrados

Dependent Variable: R				
Method: Least Squares Nivel de Significancia 5%				
Sample(adjusted): 1970 1999				
Included observations: 30 after adjusting endpoints				
Convergence achieved after 45 iterations				
Backcast: OFF (Roots of MA process too large for backcast)				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-21.34590	7.911927	-2.697939	0.0131
BSR	0.035228	0.084441	0.417196	0.6806
TUC	0.008280	0.190485	0.043467	0.9657
ID	0.220359	0.093557	2.355347	0.0278
DND	0.336524	0.097710	3.444109	0.0023
DND(1)	-0.255571	0.101485	-2.518320	0.0196
D1	-259.8648	60.22663	-4.314783	0.0003
MA(1)	-1.361635	0.302894	-4.495425	0.0002
R-squared	0.725064	Mean dependent var	-51.22667	
Adjusted R-squared	0.637584	S.D. dependent var	110.0003	
S.E. of regression	66.22129	Akaike info criterion	11.44706	
Sum squared resid	96475.71	Schwarz criterion	11.82071	
Log likelihood	-163.7059	F-statistic	8.288367	
Durbin-Watson stat	1.630024	Prob(F-statistic)	0.000057	
Inverted MA Roots	1.36	Estimated MA process is noninvertible		

a) Pruebas de significancia individual

Realizando la prueba estadística T, esta prueba es un procedimiento mediante el cual se utilizan los resultados muestrales para verificar la verdad o falsedad de la hipótesis nula.

$$H_0: a_n = 0$$

- Los desembolsos Netos de Deuda rechazan la hipótesis nula ya que el Valor p es menor a 5%, por lo tanto esta dentro del nivel de aceptación del modelo. Es decir que la variable es significativa al modelo.
- La Inversión Directa también rechaza la hipótesis nula por lo que se valida el uso de dicha variable en el modelo.
- Las variables complementarias del modelo como D1 y MA1 también son significativas en el modelo descartando la nulidad de la hipótesis.

b) Prueba de Significancia Global.

Esta prueba determina si los coeficientes de la regresión en forma colectiva sean significativas, para esto tomamos la prueba F.

$$H_0: a_1 = a_2 = \dots = a_s = 0$$

- La prueba F y su probabilidad rechaza la hipótesis nula, determinando que las variables tomadas en cuenta en el modelo son significativas al modelo, el valor p es suficientemente bajo, rechazando la hipótesis nula.

Analizando los resultados que muestra el modelo podemos concluir el grado de ajuste a la muestra es alto siendo que el modelo es estático, el Valor de Durbin-Watson denota la ausencia de autocorrelación serial. Así podemos concluir que siendo que los coeficientes de la regresión son estables, lo que nos lleva a concluir que los resultados son válidos y eficientes.

6.2 INTRODUCCION AL ANÁLISIS DE LOS MODELOS VAR .

Una vez determinadas las variables más relevantes en la composición de la Balanza de Pagos que no es más que un registro de las transacciones económicas del país y el resto del mundo, tomaremos la variable ID siendo esta una más de las variables determinantes de la apreciación corriente del Tipo de Cambio Real corriente.

Descartamos la variable Desembolsos de Deuda Neta, porque si bien es una de las variables que son fuente de recursos, esta no es la variable que nos interesa indagar en este trabajo.

Es necesario aclarar que después de haber realizado pruebas previas el método de análisis econométrico que más se adecua para la explicación de la influencia de los

Flujos de Capitales (ID) en el contexto macroeconómico interno, es el método de Vectores Autorregresivos (VAR), que refleja una relación de las variables identificadas, cuya interpretación es exclusivamente económica.

6.3 MODELO VAR BÁSICO.

Los modelos VAR son modelos alternativos, utilizados bajo el argumento de que las variables que intervienen en el modelo son endógenas.³² En este sentido desarrollaremos una pequeña explicación de los modelos VAR básicos.

El método VAR es un sistema de ecuaciones dinámicas donde los actuales equilibrios de cada una de las variables en el sistema dependen de movimientos pasados o rezagados de la variable y de todas las otras variables del sistema.

Hay que recordar que el análisis de los modelos VAR, sostiene que es conveniente que las variables estimadas presenten un orden de integración cero o que sean estacionarias en el nivel, para poder interpretar correctamente los impulso respuesta. Pero de no ser así se trabaja con las primeras diferencias o con un orden de integración uno.

En contraste con los métodos tradicionales, el sistema VAR básico hace pocos supuestos basados exclusivamente en una estructura netamente económica. Pero esto no significa que los VAR básicos no tengan supuestos, ya que desde la selección de las variables que se incluyan en el sistema y los rezagos que se utilizan, permiten representar el tipo de restricciones que tienen con importantes implicaciones.

Un sistema VAR básico puede ser expresado de la siguiente forma:

$$Y_t = A_1 Y_{t-1} + A_2 Y_{t-2} + \dots + A_p Y_{t-p} + \varepsilon_t$$

donde Y_t es el vector de las variables endógenas en el tiempo, A_i ($i= 1, \dots, p$) es el vector de coeficientes, p es el numero de rezagos incluidas en el sistema, y ε_t es el vector de residuos, que explican los movimientos en las variables, producidos por

³² Se denominan variables endógenas a las variables que dependen conjuntamente entre si o dependientes entre si, las que no son realmente estocásticas se denominan exógenos. Se denominan endógenas cuando las variables están definidas dentro el modelo

shocks exógenos. Así, los residuos representan los shocks externos que afectan a las variables endógenas dentro la estructura del modelo.

En la estimación de los VAR, es necesario identificar el número variable que se incluyen el sistema, y se decide el número de rezagos, ya que los resultados obtenidos cambian según las variables y rezagos tomados.

El número de rezagos es usualmente determinado bajo un criterio estático que depende de los valores obtenidos en la probabilidad de los criterios de Akaike y Schwartz, y la selección de variables depende únicamente de la teoría económica, que ayuda con la determinación de las restricciones, lo que justifica que este método no es del todo ateorico.

En un periodo siguiente el pronostico de los vectores de variables endógenas Y_{t+1} es obtenida por el comportamiento de las variables en el periodo pasado y actual en los periodos t y $t+1$

En este sentido:

$$Y_{t+1} = A_1 Y_t + A_2 Y_{t-1} + \dots + A_p Y_{t+1-p}$$

Si generalizamos la ecuación anterior tenemos:

$$Y_{t+k} = A_1 Y_t + A_2 Y_{t-1} + \dots + A_p Y_{t+k-p}$$

Así como los VAR pronostican la correlación estática pasada entre las variables en el sistema. Este supuesto incorpora que esta correlación será en los periodos siguientes continua.

6.4 EL MÉTODO DE LA ESTIMACIÓN DE MODELO VAR BÁSICO.

En este apartado en primer lugar se identificarán las variables que se utilizarán en la construcción de este modelo, basado en el criterio de ecuaciones simultaneas, que permitirá considerar todas las relaciones dinámicas de las variables incluidas, asimilando los ajustes del TCR de manera implícita.

6.4.1 Especificación de las variables.

Si bien la teoría económica nos permite establecer que existen diferentes variables teóricas, que afectan el comportamiento del TCR, en este análisis realizaremos el análisis respecto a la ID, como la principal variable causal de la apreciación del TCR.

Supuestos.

1. En primera instancia se cuenta con un Índice del Tipo de Cambio Real Multilateral (GTCRM), con base en el año 1990, debido a que este año la economía boliviana está más próxima a una estabilidad interna y externa³³. Como dijimos anteriormente se requiere la adopción de este indicador, debido a que en este trabajo se quiere medir el efecto que ha tenido la ID en dicha variable.
2. La segunda variable que se requiere para este análisis es, la Inversión Directa Real (DIEDR), que es el cociente resultante de dividir los montos de Inversión y los montos del PIB a precios corrientes, debido a que es la ID es la principal componente de la afluencia de capitales. Es decir se utiliza esta variable proxy a la variable Flujo de Capitales, pero que es de carácter temporal ya que esta entrada se dio a raíz de las capitalizaciones en empresas estatales.
3. Los términos de intercambio (GTI), que fue calculado como la razón relativa entre el valor unitario de exportaciones y de importaciones, cuya caída refleja un incremento mayor a 1 de las importaciones, que nos refleja incremento del valor de las importaciones y un crecimiento menor a 1 del valor de las exportaciones, esta variable refleja la posición de déficit de la cuenta corriente.

³³ La fórmula que se emplea para su cálculo es: $ITCRM = ((ITCN \times IPC^* \times W) / IPC) \times 100$

Donde: ITCRM= Índice del Tipo de Cambio Real Multilateral

ITCN= $ITCN(Bs/\$us) / ITC(Moneda\ país/\$us)$

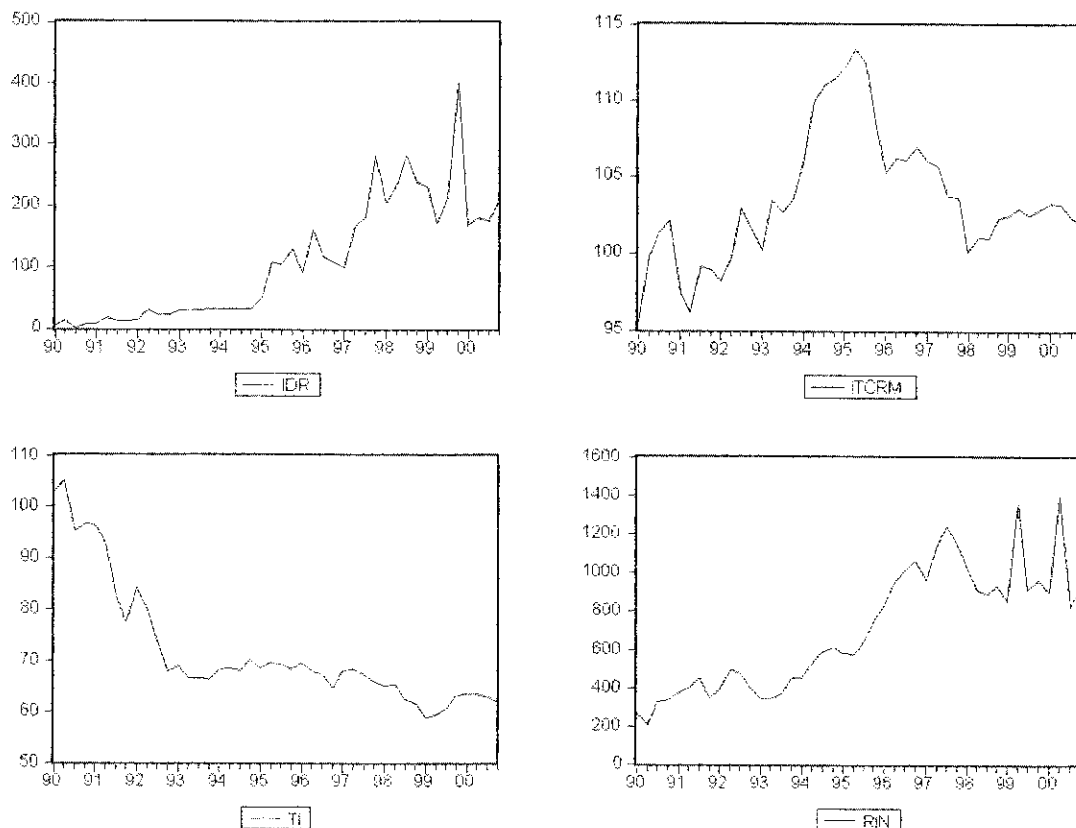
IPC = Índice de Precios al Consumidor, Bolivia.

IPC* = Índice de Precios al Consumidor, del país i

W = Ponderador correspondiente al país i, de acuerdo a su participación en el comercio de Bolivia.

4. La última variable que estructura el modelo son las reservas internacionales netas (GRIN) menos oro, que reflejan la política de acumulación y esterilización determinadas por el Banco Central, verificado por los aumentos de esta en los Saldos de la Balanza de Pagos

Grafico 6.1
Comportamiento de las variables analizadas



6.4.2 Pruebas Previas.

La teoría econométrica exige algunas condiciones necesarias para poder realizar un modelo. En este sentido una de las pruebas para el trabajo con series de tiempo, es determinar la estacionariedad de las variables.

Prueba de Estacionariedad.

Esta prueba es necesaria ya que analiza cada una de las variables para determinar su media y su varianza constantes en el tiempo³⁴, es decir es necesario establecer si

³⁴ Gujarati D. Econometría. Tercera Edición. Cap.21. Pag 697.

el comportamiento de la variable analizada se debe a una tendencia (movimientos sostenidos hacia arriba o hacia abajo) y si su interacción con las otras variables se debe al comportamiento de esa tendencia y no a la verdadera relación entre las mismas.

La proposición que utilizaremos para realizar la prueba es la de Raíz Unitaria sobre Estacionariedad, manejaremos la más popular, que es la prueba Argumentada o Ampliada de Dickey – Fuller (ADF), en todas las variables.

La expresión general especificada las regresiones que utiliza la prueba ADF es:

$$\Delta Y_t = \beta_1 + \beta_2 t + \delta Y_{t-1} + \alpha_1 \sum_{i=1}^m \Delta Y_{t-i} + \varepsilon_t$$

Donde: ΔY_t es cambio que sufre la variable analizada en el periodo t, β_1 es una constante, β_2 describe la tendencia de la serie, δ es el parámetro de estacionariedad, $\alpha_1 \sum_{i=1}^m \Delta Y_{t-i}$ permite que el término de error no presente autocorrelación en ese sentido el número de diferencias rezagos m debe ser tal que pueda levantar la autocorrelación de los residuos, ε_t es el término de error que debe tener una media cero y varianza constante.

En esta prueba la hipótesis nula es que el coeficiente de estacionariedad sea cero o que sea no estacionaria, esto acepta el hecho de que la variable tiene raíz unitaria³⁵.

Con el propósito de establecer la condición de estacionariedad del sistema se lleva a cabo la determinación del orden de integración de las series en consideración³⁶ es así que las estimaciones que se ven en el Anexo 7 son las regresiones ya corregidas y con varianza y medias constantes en el tiempo. Si bien el R^2 determina que las variables no están relacionadas, ya que en los cuatro casos es menor que 1, el coeficiente de Durbin- Watson determina que no existe la presencia de Autocorrelación.

³⁵ Ho = No existe estacionariedad.

³⁶ El programa RATs de Análisis de Regresiones Temporales

- En el caso de la variable GITCRM se hace uso de variables estacionales con dos rezagos, es decir esta es una variable estacional en segunda diferencia.
- Para GRIN esta es una variable que presenta raíz unitaria y para estacionalizarla se requiere de 2 rezagos, y se la considera variable en segunda diferencia.
- La variable GTI no tiene raíz unitaria y por lo tanto no necesita ser desestacionalizada, es decir se trabaja con esta variable en el nivel.
- En el caso de DIER esta variable trabaja con dos rezagos y no hace uso de variables estacionales, es decir que también trabaja en el nivel.

Prueba de endogeneidad y causalidad.

La prueba de determinación de variables endógenas al modelo es muy controversial. Las variables de un modelo deberían tener una variación autónoma, independientemente de las otras variables del modelo, pero puede causar muchas restricciones. Este no es el caso de un modelo con estructura VAR ya que detrás de este no hay un respaldo teórico.

En este análisis se tomara esta prueba solo como una manera de demostración débil, a cerca de la endogeneidad de las variables. La causalidad en el sentido de Granger, se deduce cuando los rezagos de una variable pueden explicar una regresión en los valores retardados. En resumen esta prueba sostiene que para que una variable cause a otra debe antecederle en su evolución esto quiere decir:

$$Y_t = \sum_{i=1}^n \alpha_i X_{t-i} + \sum_{j=1}^n \beta_j Y_{t-j} + \varepsilon_{it}$$

Donde X y Y son dos variables aleatorias, α y β son parámetros estimados, ε es el error de la regresión, i y j son el número de rezagos. Se emplea una prueba F, cuya hipótesis nula es que los coeficientes son simultáneamente iguales a cero, lo que implica que x no causa a y . En nuestro caso se da un razonamiento inverso.

Cuadro 6.2
Prueba de causalidad de Granger

HIPOTESIS	F- ESTADISTICO	PROBABILIDAD
ITCRM no causa en el sentido de Grager a ID	0.00429	0.99527
ID no causa en el sentido de Grager a ITCRM	0.09408	0.91043
RIN no causa en el sentido de Grager a ID	0.71526	0.4957
ID no causa en el sentido de Grager a RIN	5.57068	0.00768
TI no causa en el sentido de Grager a ID	0.16457	0.84888
ID no causa en el sentido de Grager a TI	0.82402	0.44655
RIN no causa en el sentido de Grager a ITCRM	0.42973	0.65389
ITCRM no causa en el sentido de Grager a RIN	0.8965	0.41667
TI no causa en el sentido de Grager a ITCRM	0.94009	0.39972
ITCRM no causa en el sentido de Grager a TI	1.92614	0.16004
TI no causa en el sentido de Grager a RIN	0.64261	0.53169
RIN no causa en el sentido de Grager a TI	0.30713	0.73741

Esta prueba confirma el hecho de que estas variables no cumplen la condición de exogeneidad de cualquier ecuación simultanea múltiple, en este sentido la cuatro variables que se toman en cuenta se causa el sentido de ida y vuelta, considerándolas desde ahora variables endógenas.

6.5 ESTIMACIÓN DEL MODELO VAR BÁSICO.

Una vez que se realizaron las pruebas que hacen que se cumplan las dos condiciones de no exogeneidad y de que las variables sean estacionarias, el primer paso en el proceso de estimación de VAR, el modelo empleado tiene la siguiente forma:

$$\begin{aligned}
 ITCRM &= \alpha_{10} + \sum_{i=1}^4 a_{11} ITCRM(-i) + \sum_{i=1}^4 a_{12} RIN(-i) + \sum_{i=1}^4 a_{13} TI(-i) + \sum_{i=1}^4 a_{14} IDR(-i) \\
 RIN &= \alpha_{20} + \sum_{i=1}^4 a_{21} RIN(-i) + \sum_{i=1}^3 a_{22} ITCRM(-i) + \sum_{i=1}^4 a_{23} IDR(-i) + \sum_{i=1}^4 a_{24} TI \\
 TI &= \alpha_{30} + \sum_{i=1}^4 a_{31} TI(-i) + \sum_{i=1}^4 a_{32} ITCRM(-i) + \sum_{i=1}^4 a_{33} RIN(-i) + \sum_{i=1}^4 a_{34} ID \\
 ID &= \alpha_{40} + \sum_{i=1}^4 a_{41} ID(-i) + \sum_{i=1}^4 a_{42} ITCRM(-i) + \sum_{i=1}^4 a_{43} RIN(-i) + \sum_{i=1}^4 a_{44} TI
 \end{aligned}$$

6.5.1 Correlación y covarianza de residuos.

Uno de los primeros resultados que se obtienen en el modelo son: la matriz de Correlación y la matriz de covarianza, Este indicador determina la relación que tiene las variables ante cambios en su evolución definida como Shock, cuyo análisis realizamos a continuación:

La matriz de covarianza de residuos, de las variables, determina la distribución o dispersión de los valores residuales analizados respecto de su media, así nos muestran que tan cercanos o dispersos, están los valores individuales respecto al valor de su media.

Como se puede apreciar, los resultados de esta matriz permiten sostener las variaciones de cada variable: Tipo de Cambio Real, Reservas Internacionales Netas y Términos de Intercambio respecto de su valor medio en el periodo analizado no alcanzan el 1% es decir que de manera individual, estas no han sufrido cambios significativos, manteniendo su tendencia respectiva. Determinando así que la estabilidad de estas variables se dio en el periodo de análisis, aunque como en el caso de los términos de intercambio esta variable refleja la posición de la balanza comercial deficitaria.

La varianza de la IDR es alta debido al incremento de más del 100% que sufrió, debido a los desembolsos de deuda que se generó con la Ley de Capitalización.

Si bien, la matriz que presentamos determinan a varianza de las variables, centralizaremos el análisis a la variable IDR ya que partimos de la premisa de que esta es la variable que causa perturbaciones en el TCR.

Cuadro 6.3
Matriz de Covarianza

	GITCRM	GRIN	GTI	DIEDR
GITCRM	0.0001904	-0.0002536	-0.0001958	0.2532113
GRIN	-0.0002536	0.0091272	0.0018512	0.2706840
GTI	-0.0001958	0.0018512	0.005722	3.9940585
DIEDR	0.2532113	0.270684	3.9940585	11324.34918

Determinando que la variación que sufren los residuos del TCR y la IDR es de 25%, es decir que se genera un cambio de una cuarta parte del valor del TCR del valor medio esperado, que es causado por el ajuste de las otras variables consideradas en el modelo, es decir que los cambio que se han producido en los años en que entra en vigencia la Capitalización como una manera de incrementar la Inversión Directa del Extranjero a condicionado a variaciones del TCR.

Respecto a las RIN esta ha producido un cambio de 27%, el valor de esta variables respecto del valor medio es mayor.

La varianza entre la IDR y los TI es la más alto, ya que alcanza 399% es decir los incrementos de la IDR y la caída de los TI, son las variables que tuvieron un comportamiento mas volátil

La matriz de correlación de los residuos que se presenta a continuación es un indicador lineal entre las variables, que determinan la asociación ya sea positiva o negativa de las variables observadas. Los resultados de la relación se muestran a continuación en el cuadro 5.4.

En este sentido determinamos que el cambio que se ha generada entre El TCR y la IDR es de 17.25 % lo que nos demuestra que ha si a existido una relacion positiva entre los cambio producidos en el TCR por variaciones residuales que han existido en la IDR.

Si bien este resultado debería dar una relación inversa, la relación entre dichas variables es teóricamente indefinida, si bien se determina la relación de dichas variables en el largo plazo, este resultado más bien es analizado desde el punto de vista de que cambios (incrementos temporales de IDR) provocan cambios en el TCR. El sentido contra intuitivo de este coeficiente de puede deber a que los efectos que se dieron en la economía boliviana a raíz de el incremento de ingresos vía inversión no provocaron una respuesta directa ni el corto plazo de la apreciación del TCR. Aunque analizando el comportamiento de dichas variables existe una relación negativa, desde 1995, periodo en que se presenta una apreciación corriente del TCR y un incremento de la IDR.

Cuadro 6.4
Matriz de Correlación

	GITCRM	GRIN	GTI	DIEDR
GITCRM	1.000	-0.192405445	-0.187613146	0.172453187
GRIN	-0.192405445	1.0000	0.25615322	0.026624902
GTI	-0.187613146	0.25615322	1.0000	0.496172911
DIEDR	0.172452187	0.026624902	0.496172911	1.0000

El coeficiente de correlación entre IDR y las RIN es de 2%, lo que significa que en términos netos incrementos en la IDR generan incrementos en la acumulación de reservas.

Si bien teóricamente tampoco se define esta relación, la relación es de 46%, es decir que la variable que es más afectada por el incremento de IDR es sin duda TI, lo que encierra el hecho de que esta variable refleja el déficit de la balanza comercial y por consecuencia de la cuenta corriente, determinando así que el país está perdiendo competitividad con el extranjero, lo que coadyuva a la apreciación del Tipo de Cambio Real.

6.5.2 Funciones de Impulso- respuesta.

Este es un resultado muy importante del modelo VAR ya que busca la estabilidad dinámica a través de la variación de las variables. Suponiendo que la ecuación es estable, el equilibrio se encuentra obteniendo la forma final del sistema.

Cada una de las variables tiene un proceso de ajuste ante la inyección de un shock en el sistema, cambiando en los periodos y haciéndose cero después. En la forma autorregresiva del modelo, cada innovación v_{mt} , variara en Y_t en Y_{mt} . Analizando el efecto de un shock en un periodo sobre el sistema, dv_{mt} . En el periodo corriente será.

$$Y_{mt} - \bar{Y}_m = dv_{mt} = \phi_{mm}^{(0)} dv_t$$

Un periodo después tenemos:

$$Y_{mt+1} - \bar{Y}_m = (\Delta_{mm}) dv_{mt} = \phi_{mm}^{(1)} dv_t$$

Dos periodos después:

$$Y_{mt+2} - \bar{Y}_m = (\Delta_{mm})^2 dv_{mt} = \phi_{mm}(2) dv_t$$

Y así sucesivamente. La función $\phi_{mm}(i)$ proporciona la respuesta al impulso de la variable Y_m a innovaciones v_m . Una forma de utilizar esta función es dibujar la respuesta al impulso.

El programa utilizado para este caso presenta dos tipos de análisis: el primero que realiza una estimación numérica de los cambios positivos o negativos que sufre el TCR ante cambios en la IDR, en el mismo periodo; el segundo es la estimación del impulso respuesta, de los shocks, representado en el gráfico de Impulso Respuesta, que determina si las variables analizadas son estables en el tiempo y cuanto tardara en estabilizarse la variable hasta que el efecto sea anulado completamente.

1. Los efectos dinámicos de las perturbaciones de IDR en el TCR, se presentan en el cuadro 6.5, que recoge el análisis de respuesta de la variable analizada en este caso GITCRM por shocks de la DIDR, GRIN, GTI en el periodo analizado es decir desde el primer trimestre de 1990 al año 2000. Interpretando el cuadro, tenemos que en los 44 trimestres predomina un efecto negativo de respuesta en el TCR por perturbaciones sufridas en la IDR, es decir que en los periodos con signo negativo, el TCR se ha apreciado.

Pero también muestra que a medida que las variaciones de ID han ido disminuyendo la apreciación del Tipo de Cambio Real ha disminuido también.

En el caso de las RIN estas se incrementaron ya que también están con signo negativo, y también confirman el hecho de que ha existido una pérdida de competitividad de nuestros productos destinados a la exportación.

2. Posteriormente observando el Grafico, observamos que un shock (o desviación estándar) en la Inversión Extranjera Directa representada por IDR se produce una caída en el TCR se conoce como apreciación, hasta el tercer trimestre.

Para que existe un periodo de efecto contrario de compensación, un aumento en el TCRM conocido como depreciación desde el cuarto trimestre.

Pasado este periodo presenta un comportamiento positivo que luego tenderán a equilibrarse en el tiempo, pero no vuelven al nivel anterior del shock.

Es necesario aclarar que el uso del modelo VAR básico, limita el análisis respecto al tipo de shock ya que no permite distinguir entre un shock permanente o transitorio.

Aparentemente el resultado muestra que la apreciación es producida por un cambio transitorio en la Inversión Directa, corroborando el comportamiento de descenso de esta variable desde 1999 y el periodo 2000, podemos concluir que si estamos ante un Shock en la Economía Boliviana, respaldando además nuestro análisis a los resultados ya expuestos en un anterior apartado, es decir que la expansión de Capitales responde al hecho de que el país esta ante expansión de un ciclo económico.

Este comportamiento sugiere una estrecha relación entre el ingreso de Inversión Directa y la apreciación del Tipo de Cambio Real Multilateral, esta prueba se realizó a un nivel de significancia del 5%.

Unido a este resultado concluimos también que tanto las RIN y los TI, si bien tienen un comportamiento parecido al del TCR, el proceso de ajuste de dichas variables son más rápidas. Siendo el periodo de estabilidad de las RIN después de 4 años, es decir que se seguirá con una política de esterilización por el ingreso de Capitales hasta el 2003. en cambio los TI tendrán un comportamiento de compensación de este fenómeno después de 3 años lograra estabilizarse.

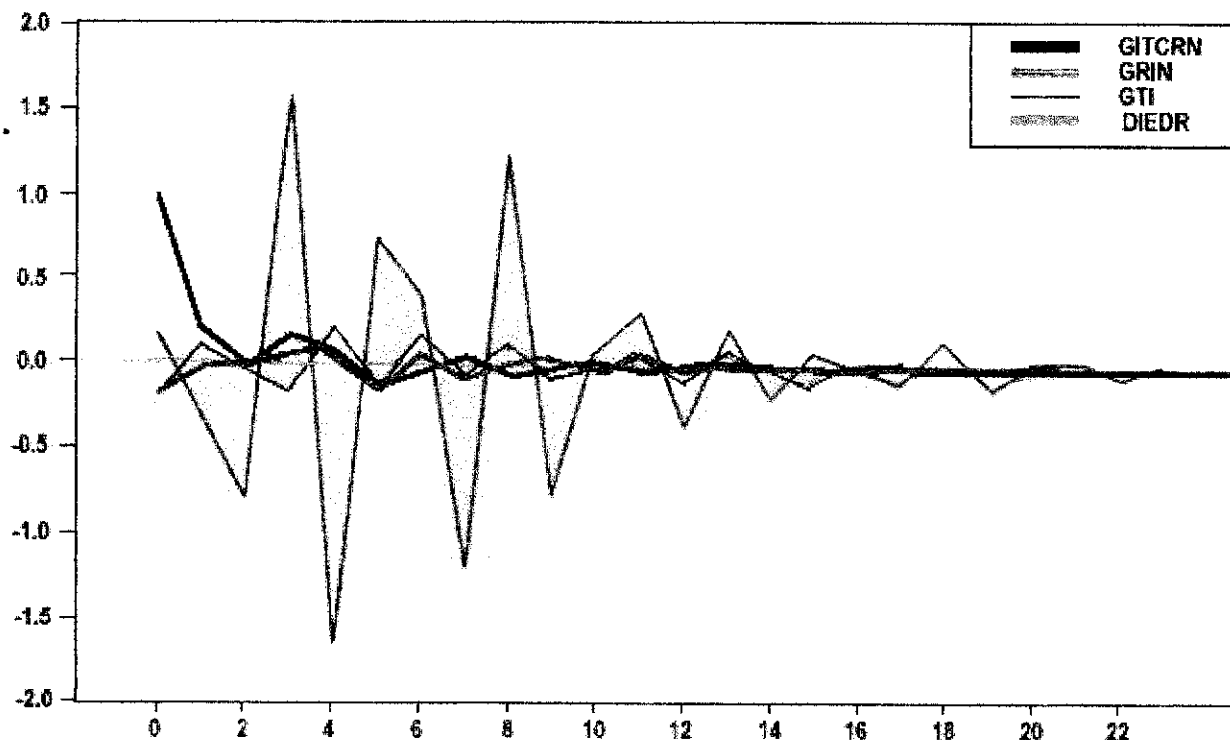
6.5.3 Descomposición de Varianza.

Teóricamente la varianza es conocida como la variación de las variables endógenas dentro el modelo, es decir capta los cambios producidos de las cuatro variables del modelo VAR.

Cuadro 6.5
Respuesta del TCR ante Shocks en las variables analizadas

Period	GTCRM	GRIN	GTI	DIEDR
I/90	0.013797653	-0.018381681	-0.014191817	18.35176544
II/90	0.002837714	-0.003639665	0.008171989	-34.31782955
III/90	-0.000343952	-0.003801089	-0.004556067	-82.7585679
IV/90	0.002134675	-0.016762292	0.002589143	171.8028929
I/91	0.000989857	0.020411835	0.004714568	-174.6584585
II/91	-0.001403339	-0.010203011	-0.010631705	81.49937264
III/91	-0.000568614	0.005211315	0.012428613	43.93355222
IV/91	0.000555093	-0.007468976	-0.005679805	-126.2777244
I/92	-0.000624714	0.011369001	-0.00117451	135.317495
II/92	-0.000323204	-0.00588687	0.003727028	-80.40528569
III/92	0.000450495	-0.002408611	-0.003023833	7.378193851
IV/92	-0.00026297	0.007240071	0.002077707	35.51103276
I/93	3.79336E-05	-0.009396797	-0.001326023	-37.08777226
II/93	0.000158997	0.007858504	0.000517774	23.87593855
III/93	-0.000101694	-0.002674393	0.000288412	-16.70106671
IV/93	1.38782E-05	-0.002769618	-0.001018285	11.27657313
I/94	4.56168E-05	0.003663821	0.00131112	-1.623851818
II/94	3.62554E-06	-0.000922487	-0.000840828	-10.50739651
III/94	-4.49829E-05	-0.000785744	8.93309E-05	16.54671278
IV/94	3.21736E-05	-0.000135742	0.000489983	-11.62700453
I/95	1.84495E-05	0.001025133	-0.000531935	1.922254132
II/95	-5.30787E-05	-0.000140543	0.000221385	4.338575127
III/95	2.69273E-05	-0.001273742	-4.55878E-05	-5.301191347
IV/95	1.21106E-05	0.001403065	6.75316E-05	3.087780951
I/96	-2.34304E-05	-0.000351827	-2.53245E-05	-1.189440227
II/96	1.21723E-05	-0.000527656	-8.19443E-05	0.953772294
III/96	5.72113E-06	0.000559021	0.000157866	-0.621797327
IV/96	-8.71099E-06	-0.00014537	-0.000131356	-0.656926404
I/97	-2.3654E-06	-0.000116603	1.91038E-06	1.718798296
II/97	7.46643E-06	4.3498E-05	6.10955E-05	-1.675991164
III/97	-1.54585E-06	0.000112285	-5.85879E-05	0.586119798
IV/97	-5.04309E-06	-9.0873E-05	3.24692E-05	0.541566465
I/98	6.21752E-06	-7.95609E-05	-8.68989E-06	-0.758559839
II/98	-9.3071E-07	0.000179974	-1.27022E-06	0.379426907
III/98	-4.11903E-06	-0.000101778	-3.35728E-06	-0.105667917
IV/98	2.85001E-06	-4.58983E-05	-2.50776E-06	0.048997006
I/99	6.28589E-07	9.85562E-05	1.63005E-05	-0.072201163
II/99	-1.51675E-06	-3.95473E-05	-1.60722E-05	0.005061917
III/99	4.63977E-07	-2.30848E-05	6.40077E-06	0.166406953
IV/99	9.3537E-07	2.12896E-05	4.44685E-06	-0.218541494
I/00	-8.91626E-07	1.14075E-05	-9.91905E-06	0.097707294
II/00	-4.96441E-07	-2.00023E-05	5.06774E-06	0.036532831
III/00	9.61376E-07	-2.18514E-06	4.57452E-07	-0.097215188
IV/00	-0.00000003	0.000000203	0.000000035	0.002454862

Gráfico 6.2
Impulso – Respuesta de Tipo de Cambio Real ante variaciones de
La Inversión Directa



La descomposición de varianza nos da la información acerca de la importancia relativa de las innovaciones de las variables. A diferencia del Impulso – Respuesta que rastrea los efectos de un Shock de una variable endógena dentro del modelo, la descomposición de varianza, descompone la variación en una variable endógena dentro del componente de Shock del modelo, proporcionando información de la importancia relativa de las innovaciones, de la innovación a cada una de las variables.

Analizando el cuadro 6.6 y teniendo en cuenta las desviaciones estándar en cada uno de los periodos, se puede concluir que en el periodo analizado las variaciones que existen en las variables endógenas del modelo, difieren poco respecto de su media en muy poca proporción determinando así que el grado de dispersión de dichas variables respecto de su media no es alto, aunque en el caso de los términos de intercambio es alto debido a que desde 1992 la caída de esta variable se ha incrementado año a año.

Cuadro 6.6

Descomposición de Varianza del TCR ante un Shock producido por IDR

Trimestre	STD ERROR	GITCRM	GRIN	GTI	DIEDR
I/90	0.001379765	100.00	0.00000	0.00000	0.00000
II/90	0.014408675	99.99567	0.00002	0.00129	0.00302
III/90	0.014100159	99.86503	0.00244	0.044776	0.08477
IV/90	0.01429262	99.42432	0.09173	0.3243	0.15964
I/91	0.014383568	98.64456	0.1114	1.05917	0.18487
II/91	0.014470951	98.39727	0.34901	1.07079	0.18294
III/91	0.001469986	95.50623	0.37006	3.94597	0.17774
IV/91	0.01472298	95.34867	0.46445	3.98917	0.19771
I/92	0.014777684	94.82276	0.6147	4.31648	0.24606
II/92	0.014793338	94.66991	0.75792	4.31195	0.25267
III/92	0.014815063	94.48493	0.92409	4.33103	0.25996
IV/92	0.014817433	94.48621	0.92335	4.33009	0.25987
I/93	0.01482618	94.37541	0.92563	4.44038	0.26087
II/93	0.014835357	94.27018	0.95803	4.54257	0.26163
III/93	0.014839806	94.21835	0.96348	4.56179	0.26183
IV/93	0.014843735	94.16857	0.98348	4.60178	0.26619
I/94	0.014845338	94.14917	0.9834	4.60114	0.26828
II/94	0.014846513	94.13428	0.99011	4.60821	0.2674
III/94	0.014847127	94.12741	0.99061	4.6146	0.26738
IV/94	0.014844494	94.09847	0.9903	4.64369	0.26754
I/95	0.014849594	94.09677	0.99201	4.64362	0.2676
II/95	0.014850294	94.08917	0.99448	4.64816	0.26818
III/95	0.014850469	94.08728	0.99509	4.64933	0.26829
IV/95	0.014850648	94.08508	0.99704	4.64956	0.26831
I/96	0.014850674	94.085	0.99708	4.64956	0.26835
II/96	0.014850862	94.08269	0.99713	4.65181	0.26836
III/96	0.0148521	94.08092	0.99719	4.65352	0.26837
IV/96	0.014851075	94.08004	0.99753	4.65406	0.26837
I/97	0.014851133	94.0793	0.99755	4.6547	0.26845
II/97	0.014851164	94.07894	0.99787	4.65474	0.26845
III/97	0.014851174	94.07881	0.99798	4.65475	0.26846
IV/97	0.014851187	94.07866	0.99798	4.6549	0.25846
I/98	0.014851213	94.07835	0.99799	4.65519	0.26848
II/98	0.014851216	94.07832	0.99803	4.65519	0.26846
III/98	0.014851227	94.07818	0.99805	4.6553	0.26847
IV/98	0.014851232	94.07812	0.99806	4.65535	0.26847
I/99	0.014851235	94.07808	0.9981	4.65536	0.26847
II/99	0.014851236	94.07807	0.9981	4.65536	0.26847
III/99	0.014851239	94.07802	0.9981	4.6554	0.26847
IV/99	0.014851241	94.07801	0.9981	4.65542	0.26847
I/00	0.014851242	94.07799	0.99811	4.65543	0.26847
II/00	0.014851243	94.07798	0.99811	4.65544	0.26847
III/00	0.014851244	94.07797	0.99811	4.65544	0.26847
IV/00	0.014851244	94.07797	0.99812	4.65544	0.26847

Observando los resultados del presente modelo podemos concluir que el efecto que tubo la entrada de capitales como Inversión Directa de carácter temporal produjo un shock negativo en una economía que se encontraba sobrevaluada, apreciando más la moneda, este durara tres trimestres después de producido este fenómeno, para lograr corregirse y conseguir depreciar el Tipo de cambio los siguientes cuatro meses, pero el efecto de apreciación producido en los 90 vía Inversión Extranjera se terminara de corregir en los siguientes cuatro años.

Suponiendo que la estabilización de las variables solo responde a mecanismos puros del mercado, sin una política económica adecuada.

6.6 SINTESIS

Una de las principales conclusiones que surgen de la estimación econométrica, es que el flujo de capitales, en este caso vía inversión directa (capitalización), produjo en la economía boliviana un shock transitorio, que en el periodo de 1995 - 1998, sirvió para apreciar el TCR. La apreciación del TCR, ocurre cuando el deterioro de los términos de intercambio fue mayor, llevando a una tendencia al desajuste en la cuenta corriente de la balanza de pagos, con la consiguiente caída de las exportaciones y el incremento de las importaciones.

El modelo VAR utilizado comprueba la relación que existe entre ID y el TCR, lo que intuitivamente asevera la existencia de la apreciación. Si bien los datos observados determinan que desde 1990 hasta en cuarto trimestre de 1998 la existencia de una apreciación, aunque desde el tercer trimestre del 97 estos son menores a 1, los últimos periodos analizados ya no son significativos, relacionando este hecho en forma directa a que a partir de 1999 los montos de inversión fueron disminuyendo, por que en la mayoría de las empresas capitalizadas ya cumplieron con los desembolsos de los saldos comprometidos de inversión.

Este resultado permite postular que la apreciación estuvo relacionada a shocks transitorios principalmente.

La segunda conclusión es que se pudo comprobar que el comportamiento que tuvieron los precios tanto de los bienes transables como los no transables se mide por el coeficiente de transmisión, es mayor en los bienes no transables, revirtiendo así una de las principales funciones de la adopción de la política de devaluaciones en una economía dolarizada..

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

A continuación se presentan las principales conclusiones, que se infieren del presente trabajo, que son las siguientes:

1. En el periodo de análisis establecido (1990 – 2000), se ha determinado que si existieron los fenómenos tanto real como monetario, como consecuencia de la importación de capitales. El efecto monetario relevante, como consecuencia de la ID en el periodo 1995 – 2000, es el efecto transmisión, de las devaluaciones en los precios, existente en tanto en los bienes transables con un 27,9% y en los bienes no transables con un 53,5 %, . Si bien realizando un análisis agregado del IPC, demuestra que si se ha llegado a una estabilidad de precios con la política cambiaria vigente, el estudio desagregado realizado en este trabajo, determina el grado de transmisión en ambos sectores, pero el que mayor efectos tienen, es el sector de bienes no transables es decir que ha existido un incremento en la demanda por los bienes no transables, que ha sido compensado por una mayor oferta, determinando así que si existe una caída de los precios relativos, ocasionando un sesgo productivo, de desplazamiento de producción hacia dicho sector, produciéndose el efecto real en la economía.
2. Teniendo esta constatación, se ha demostrado que el boom transitorio de capitales en forma de Inversión directa ID, si ha acentuado la sobrevaluación del TCR que dicha transferencia de recursos sumada a toda la cooperación externa al desarrollo, tienen el efecto de una expansión del consumo importado en respuesta coherente a las señales dadas por los precios relativos de su sector externo, empeorando el déficit

en cuenta corriente, llevando a nuestra economía a una inviabilidad e insostenibilidad de pagos internacionales futuros.

3. Por lo tanto debido al mayor sesgo en los precios relativos durante y después del boom transitorio, las señales de mercado que se muestran son:
 - a) Incremento de las importaciones, con un incremento del coeficiente de las importaciones en términos del PIB que para 1990 fue del 15.29 % y en 1999 llegó a 32.02% %, pero que en el 2000 disminuyó a 29.60%, por un abaramiento de los bienes de consumo, afirmando el hecho de que la economía boliviana es una economía de consumo, tomando en cuenta que todo bien que no se destine a la producción, se destina directamente al consumo, y este exceso de consumo se cubre con una importación neta de recursos.
 - b) Disminución de las exportaciones, este hecho se constata por el déficit en cuenta corriente, que en porcentajes del PIB pasa del 3% en 1990 al 13.60% para 1999 disminuyendo levemente al 2000, debido fundamentalmente al encarecimiento de los bienes en el exterior, además teniendo en cuenta el desincentivo interno que sufren estos bienes por la caída de los precios relativos, haciendo más atractiva la producción de bienes no transables, enfrentándonos en términos teóricos a una de las variantes de la Enfermedad Holandesa (dutch disease)
4. En resumen podemos confirmar la hipótesis planteada al inicio de este trabajo, es cierto que este es un análisis parcial de la economía, pero los datos obtenidos nos permiten afirmar que la sobrevaluación del TCR, ha provocado una caída en los precios relativos, lo que a su vez desplazó la producción de los bienes denominados transables a la producción de los bienes no transables, ya que estos son más rentables

Como sabemos la política económica que incentiva el crecimiento económico tiene como pilares fundamentales el estímulo que se da a las inversiones y las

exportaciones, y según la teoría planteada son las condiciones necesarias y suficientes para el desarrollo.

Pero hemos visto que la inversión vía capitalización, solo se ha destinado a la producción de bienes y servicios denominados no transables, incrementando el exceso de importaciones, como consecuencia de la existencia de precios relativos bajos, desincentivando así las exportaciones, negando la posibilidad de formación de capitales. Determinando así un periodo mas prolongado de sobrevaluación de la moneda, que entre los efectos negativos disminuyen la competitividad de la producción nacional, alentando el consumo importado.

Este hecho parece no mejorar ya que si la moneda se encuentra sobrevaluada, entonces se requiere mas capitales externos para poder subsidiar el pago de deuda.

En este contexto, debemos plantearnos la pregunta de cómo generar recursos para cubrir el pago de la deuda privada externa, sabiendo que la deuda externa solo cubre el pago del servicio de deuda y la economía no genera divisas suficientes para el cumplimiento en el mediano plazo de esta obligación, además tomando en cuenta que la entrada de capitales como ID, se destina en la producción de bienes no transables, no generadores de divisas, sumado al hecho de que el sector exportador no es dinámico por la baja competitividad de este en el mercado mundial. Es necesario revertir este efecto negativo que es el principal problema de esta economía. La pregunta que surge ¿entonces es inevitable seguir con las políticas de devaluación, con una moneda sobrevaluada en una economía dolarizada como la boliviana?

Si el principal problema emerge a partir de la caída de los precios relativos, provocando la apreciación del TCR, es necesario revertir este comportamiento, generando un cambio exógeno al modelo, vía cambio de los precios relativos, que solo se consigue con una subvaluación de la moneda, consiguiendo una moneda fuerte con capacidad de pago, pero con una política monetaria aun más restrictiva, capaz de que nos conduzca a una acumulación de divisas, la que asegure la subvaluación temporal de la moneda.

La nueva política es capaz de generar una estabilidad de precios en el resultado del proceso de desarrollo, ya que un tipo de cambio subvaluado reduce los precios relativos del mercado mundial, aumentando la competitividad nacional en los mercados internacionales.

El hecho de subvaluar la moneda esta enfocado a crear excedentes duraderos producto del incremento de las exportaciones, logrando así superávit comerciales. Pero el alto grado de dolarización de nuestra economía, determina de una permanente importación neta de capitales para cumplir con el pago del servicio de deuda. Así que surge una condición básica para la subvaluación es el establecimiento de la moneda nacional con capacidad funcional.

Teniendo que conservar, la condición de una moneda con capacidad funcional, es necesario estabilizar el sistema monetario vía diferencia de las tasa de interés, por encima de su nivel de equilibrio, cambiando la estructura de cartera, pero que no afecte la tasa de beneficios, si los beneficios son altos esto induce a un incremento de las inversiones, así se incrementa la producción y también las exportaciones.

Si se crean estas condiciones, la ID coadyuvara a la generación de exportaciones, lo que no pasa en una economía con una moneda sobrevaluada.

Es decir si se revierten los precios relativos, a un nivel más alto de su nivel de equilibrio, que desalentara a través del mercado, la asignación de recursos hacia el consumo y que estos estimulen la inversión y las exportaciones, y en el caso boliviano evitar el consumo importado.

- Aguilar Maria Angélica. (2000): "La Política Cambiaria Boliviana en el debate actual sobre regímenes cambiarios". Asesoría de Política Económica. B.C.B. Marzo.
- Bash M, Engel Eduardo.(1992): " Shocks transitorios y mecanismos de Estabilización. Caso Chileno". En Shockss Externos y Mecanismos de Estabilización. Ed. CIEPLAN, Chile.
- Calvo,G. (1991): "Capitalización de las Reservas y el Tipo de Cambio Real".
- Calvo, G., Leiderman L. y Reinhart C. (1994): "El Problema de la Afluencia de Capitales". En Steiner (Compilador)"Afluencia de Capitales y Estabilización en América Latina". Tercer Mundo Colombia.
- CEPAL. (1994): "Entradas de Capital: sus efectos internos y lineamientos de Política Macroeconómica". Políticas para mejorar la inserción en la Economía Mundial. Naciones Unidas. Chile.
- Chacholiades, M.(1996): "Economía Internacional". McGraw- Hill. Colombia.
- Corporación Financiera Internacional. "El papel de la Inversión Extranjera Directa en los países en desarrollo".
- Comboni J. (1994): "Precios y Tipo de Cambio en Bolivia". Análisis Económico. Vol 7. Julio 1993. UDAPE.
- Domínguez K. Rodrik Dani. (1990): " Manejo del Tipo de Cambio y Crecimiento después de la estabilización". Análisis Económico. Vol 5 (1992). UDAPE.
- Edwards, S. (1990): "Conceptos y Medición del Tipo de Cambio Real en los Países en Desarrollo". Monetaria, Vol XII, No 4, Octubre- Diciembre de 1990, CEMLA.

- Edwards S. (1992): " La Política Cambiaria en Bolivia: Avances Recientes y Perspectivas". Política Cambiaria. Vol 5, Julio 1992. UDAPE.
- Edwards, S. (1992): "La Política Cambiaria en Bolivia: Avances Recientes, Avances y Perspectivas". Política Cambiaria, Vol 5, Julio de 1992, UDAPE.
- Engel E. Meller P. (1992): "Shocks Externos y mecanismos de Estabilización".
- Ffrench Davis R. (1987): "América Latina frente a las restricciones actuales de la Economía Internacional". Octubre. CIEPLAN. No 66.
- Frenkel R. Y Rozenwurcel. (1990): " Restricción Externa y Generación de Recursos para el Crecimiento en la América Latina. Trimestre Económico. Enero – Marzo. Fondo de cultura Económica.
- Gamez. C y Mochon F. (1996): "Macroeconomía". 1era Edición. McGraw- Hill.
- Greene, W. (1998): "Análisis Econométrico". 3ra Edición. Prentice Hall Inc.
- Gujarati, D.(1997): "Econometría":3ra Edición, McGraw- Hill
- Held G. Szalachman R.(1998):" Flujos de Capital en América Latina y el Caribe en los años noventa: experiencias y políticas", CEPAL.
- Hinkle Lawrence. Montiel Peter. (1999): " Exchange Rate, Misalignment. Concepts and Measurement for Developing Countries". World Bank. Washington.
- Jahnsen G. C. (Comp.). (1994): " BOLIVIA: Dependencia monetaria, el obstáculo para el desarrollo". ILDIS.
- Jordán Pozo R. (1998): " El falso dilema de la estabilidad o el crecimiento. La política económica y el crecimiento en los países en desarrollo" En Reflexiones sobre el Crecimiento Económico. Ed. Fundación Milenio. Serie: Temas de la modernización. Junio.
- Krugman P.R. Obstfeld M. (1995): "Economía Internacional. Teoría y Política",3ra. Edición, McGraw-Hill, España.

- Lora O. y Orellana W. (2000): "Tipo de Cambio Real de Equilibrio: Un Análisis del Caso Boliviano en los Últimos Años". Asesoría de Política Económica, BCB.
- Loza G. (2000): "Tipo de Cambio. Exportaciones e Importaciones: El Caso de la Economía Boliviana". Revista de Análisis. Vol 3 No 1. BCB.
- Meller P.(1988): "Revisión de los Enfoques Teóricos, sobre ajuste externo y su relevancia para América Latina". CIEPLAN.
- Morales J.A. Espejo J. Chávez G. (1992): "Shocks Externos transitorios y políticas de estabilización para Bolivia".
- Morales J.A. Espejo J. (1994): "Efectos Macroeconómicos de los shocks de precios de exportación". Documento de Trabajo 1994. Instituto de Investigaciones Socio Económicas. Nov. UCB
- Ossa F. (1997): "Economía Monetaria Internacional", 2da Edición Ampliada, ediciones Universidad Católica de Chile.
- Ramírez C.P. (1994): "Análisis de los Determinantes del Tipo de Cambio Real de Equilibrio en Bolivia". En Morales J. A y La Torre G. (Compiladores), "Inflación, Estabilización y Crecimiento, la experiencia Boliviana". Instituto de Investigaciones Socio Económicas de la Universidad Católica Boliviana.
- Ramos J. (1991): " Equilibrio Macroeconómico y desarrollo ". En El Desarrollo desde Dentro; Trimestre Económico. No 71.
- Sachs J. y Larrain F. (1994): "Macroeconomía. En la Economía Global". 1era. Edición. McGraw-Hill. Madrid.
- Salvatore D. (1995): "Economía Internacional". 4ta Edición, McGraw- Hill.
- Sampieri Hernández R. Fernández C. Baptista P: "Metodología de la Investigación". 2da edición, McGraw-Hill. México.
- Turner P. (1995): "Flujos de Capital en América Latina: Una Nueva Fase". Monetaria, Octubre – Diciembre de 1995. CEMLA.

**CLASIFICACIÓN POR CRITERIO DE
TRANSABILIDAD DEL IPC****ARTICULOS TRANSABLES**

Galletas	Sopa en cubitos
Fideos	Orégano
Arroz	Mayonesa
Quinua	Canela entera (rama)
Harina Blanca de Trigo	Colorantes vegetales en polvo
Carne de Res con Hueso	Cerveza
Carne de Res Molida	Caramelos/ Dulce /Pastillas
Carne de Pollo	Chocolates para comer
Embutidos	Yogurt en vaso
Sardina en Conserva	Cerveza en restaurante
Atún en Conserva	Combinaciones de cintura para mujer
Aceite Comestible	Brassier, sostén, para mujer
Margarina	Calzón para mujer
Leche en Polvo	Medias nylon para mujer
Mantequilla de Leche de Vaca	Medias de Lana para Mujer
Queso Industrializado	Polera para Mujer
Leche Evaporada	Panty de lana para Mujer
Yogurt	Camiseta, Polera para hombre
Cebollas Cortadas (cabezas)	Calzoncillo para Hombre
Papa	Calcetines para Hombre
Lentejas	Polera, solera para Niñas
Porotos/ Frejol	Calzón para Niñas
Plátano de comer / Banano / Guineo	Medias o soquetas para niñas
Limón	Polera para niños
Manzana importada	Calcetines para Niños
Uva (blanca, negra o rosada)	Polerita para infantes
Durazno	Calzoncillo para Niños
Azúcar Granulada	Mediecitas, escaarpines, para infantes
Mermeladas y jaleas	Blusa para mujer
Café molido	Pantalón para Mujer y Hombre
Té en bolsa	Falda para Mujer
Coca en hoja	Vestido para Mujer
Chocolates en polvo para tomar	Chompa para Mujer y Hombre
Gelatinas, Pudines, Flanes y otros Postres	Conjunto (falda - blusa) para mujer
Refrescos en polvo	Traje Sastre (falda - saco) para Mujer

ARTICULOS TRANSABLES

Aji entero (amarillo y colorado)	Abrigo para mujer
Pimienta Molida (dulce o picante)	Terno para Hombre
Comino molido	Chamarra para Hombre
Sazonadores	Ropa deportiva para Hombre
Ajo	Pantalón para niñas
Detergente en Polvo	Maletín, Bolso, Mochila, Lonchera
Jabón para lavar	Televisor
Blanqueador de Ropa	Pila o Bateria
Crema de Calzados	Disco, Cassette, CD
Cera para pisos	Rollo de película para cámara fotográfica
Insecticida	Radio, Grabadora, Radio- grabadora
Viruta	Muñecas, Muñecos
Foco de Luz	Bicicleta, Triciclo
Fósforo	Otros juguetes de Distracción, didácticos
Vela	Flores, ramos y coronas
Esponja Virutilla	Pelota
Bolsa Plástica	Cepillo de dientes
Servilleta	Maquina de Afeitar Desechable
Antiinfeccioso, antibiótico	Jabón de tocador
Analgésico y antigripal	Pasta dental
Para enfermedades del aparato digestivo	Shampoo en frasco
Para enfermedades de las vías respiratorias	Shampoo en cojines
Vitamínico, Tonicante y Reconstituyente	Perfume
Antiinflamatorio, antirreumático	Desodorante
Gasolina	Crema para en cuerpo
Repuestos y Accesorios	Hojas de afeitar
Textos y Libros para Instrucción Universitaria	Peine
Lápiz, lapicera	Artículos para el cabello
Bolígrafo	Toallas sanitarias
Estuche Geométrico	Papel Higiénico
Vestido para niñas	Biberón / Mamadera
Chompa, chaleco para niñas	Lana de tejer
Pantalón para niños	Hilo para coser
Chompa para niños	Botones, cremallera/ cierre
Ropa deportiva para niñas y niños	Gas licuado en garrafa
Pantalones para infantes	Kerosén
Falda, Falda pantalón para niñas	Pintura
Camisa para niños	Articulos de Carpintería
Conjunto (falda blusa) para niñas	Tela para cortina
Ternito de lana u otro material para infantes	Cocina a Gas
Calzados de cuero para Mujer y Hombre	Refrigerador y/o Freeser
Tenis u otro Zapato Deportivo para Mujer y Hombre	Garrafa de Gas

ARTICULOS TRANSABLES

Pantufilas, sandalias, zapatones y otros para mujer	Plancha
Calzado de cuero para niña y niño	Frazada, manta
Tenis u otro Zapato Deportivo para niños	Colcha, cubrecama
Cartera, Bolso, Maletín	Juego de Sábanas
Cinturón, Tirantes, Lazos	Tela para Sábanas
Pañuelo	Plato
Bisutería	Tasa
Reloj de Pulsera	Bañador
Tela sin Confeccionar para Vestimenta	Olla
Licuadora	Chupón de Distracción, chupón para biberón
Pañales desechables	Cigarrillo Rubio

ARTICULOS NO TRANSABLES

Pan de Batalla	Té
Pan especial	Almuerzo
Trigo en grano	Cena o plato de la tarde
Maíz	Plato especial
Hueso Cabeza de Res	Hamburguesas, Hot-Dog, Salchipapa
Carne de Cordero	Salteñas
Pejerrey	Sándwich
Carachi	Empanada/ Llaucha/ Pucacapa/ Frituras, etc.
Surubi	Helado
Hígado	Pastel
Leche fluida pasteurizada	Maíz pasankalla
Leche fresca natural	Gelatina en vaso
Huevos de Gallina	Comida Rápida
Zanahorias	Pollo Preparado
Cebollas enteras (con cola u hoja)	Refresco /Soda en botella
Nabos	Chicha de mani
Beterraga/ Remolacha	Jugo de fruta en vaso
Tomate	Chicha
Habas frescas	Pollera de Mujer
Arbejas frescas	Manta de cholita

ARTICULOS NO TRANSABLES

Locotes	Delantal, mandil de trabajo para mujer
Pepinos	Sombrero, gorra
Choclos	Pago por confección y arreglo de ropa
Lechuga	Reparación de calzados y artículos de cuero
Aceiga	Alquiler
Repollo	Servicio de Energía Eléctrica
Perejil	Servicio de Agua Potable y Alcantarillado
Apio	Servicio de recojo de basura
Zapallo y Joco	Cemento
Pimentón / Pimiento morrón	Otros materiales de Construcción y Albañilería (Ladrillo)
Rábanos	Albañil- mano de obra
Achojcha	Impuesto sobre vivienda
Vainita	Catre de madera, Cuja
Chuño	Ropero
Yuca	Peinador, Cómoda
Chuño remojado	Juego de Living
Papaliza	Juego de Comedor
Maní crudo	Escritorio
Plátano de Cocinar / Postre	Modular
Naranja	Silla
Mandarina	Colchón
Papaya	Vela
Mango/ Manga	Reparación y Repuestos de Aparatos Domésticos
Lima	Horneado fuera del hogar
Palta	Limpieza en seco
Sal yodada	Reparaciones de muebles del Hogar
Refrescos/ Soda en botella y lata	Lavado y planchado fuera de casa
Desayuno	Transporte escolar y universitario diario
Examen de Laboratorio	Textos y Libros Para instrucción escolar
Colocación de inyecciones, Vacunas , Suero	Fotocopias y copias
Hospitalización	Cuaderno
Maternidad	Guardapolvo, Mandil escolar
Micro, colectivo	Revelado de Películas Fotográficas
Taxi, Moto-taxi	Cotillón, Mixtura
Flota, Bus, Mini-Bus	Artículos para fiestas de cumpleaños (Piñatas, etc.)
Mantenimiento y Reparación de Vehículos	Periódico
Impuesto de Vehículos	Libros, novelas, cuentos, etc.
Cambio de aceite	Entrada a cines
Servicio Telefónico	Cursos de Karate
Conferencias Nacionales e internacionales/ ENTEL	Pago por servicios religiosos
Teléfono Público	Alquiler de Canchas

ARTICULOS NO TRANSABLES

Matricula Escolar y Pre-Escolar	Animación de fiestas
Matricula Universitaria y de Estudios Superiores	Viajes Excursiones
Pensión de Enseñanza Escolar	Corte de cabello para damas
Otros Cursos (Secretariado, Computación, etc).	Sauna
Cursos de Apoyo a la Educación	Certificado de Nacimiento
Lavandera	Valores fiscales
Médico	Otros Valores Fiscales (Carnet de Identidad)
Dentista	Honorario Profesional
Lustrado de Zapatos	Empleada domestica y Niñera
Franqueo de Cartas	Alojamiento en Hotel

CONCEPTO Y MEDICIÓN DEL TIPO DE CAMBIO REAL INTERNO

Basado en el modelo Swan – Salter de “Economía Dependiente”, Este es medido por el precio relativo entre dos categorías de bienes domésticos de transables y no transables.

Este modelo asume implícitamente que los términos de intercambio entre bienes exportables e importables son fijos, de manera que se los pueda considerar como un bien compuesto transable.

De manera que este modelo no es usado para analizar el efecto causado por la variación de los términos de intercambio externo, que es importante en la determinación del TCRE (Tipo de Cambio Real Externo).

En teoría el TCRI debería ser medido para ser usado en la indexación de precios entre bienes transables y no transables.

La definición del TCRI de los dos bienes en una economía esta definida por el precio relativo entre bienes Transables y No Transables.

$$TCRI = \frac{P_T}{P_{NT}} \quad (3)$$

Donde: P_T y P_{NT} son precios en moneda domestica de bienes transables y no transables respectivamente. Un incremento en el TCRI es considerada como una depreciación.

Si aplicamos la Ley de un solo precio en el sector de bienes transables y que los impuestos sobre el comercio internacional cambian su valor en el mercado interno la definición se extiende:

$$TCRI = \frac{E * P_T (1 - t)}{P_{NT}}$$

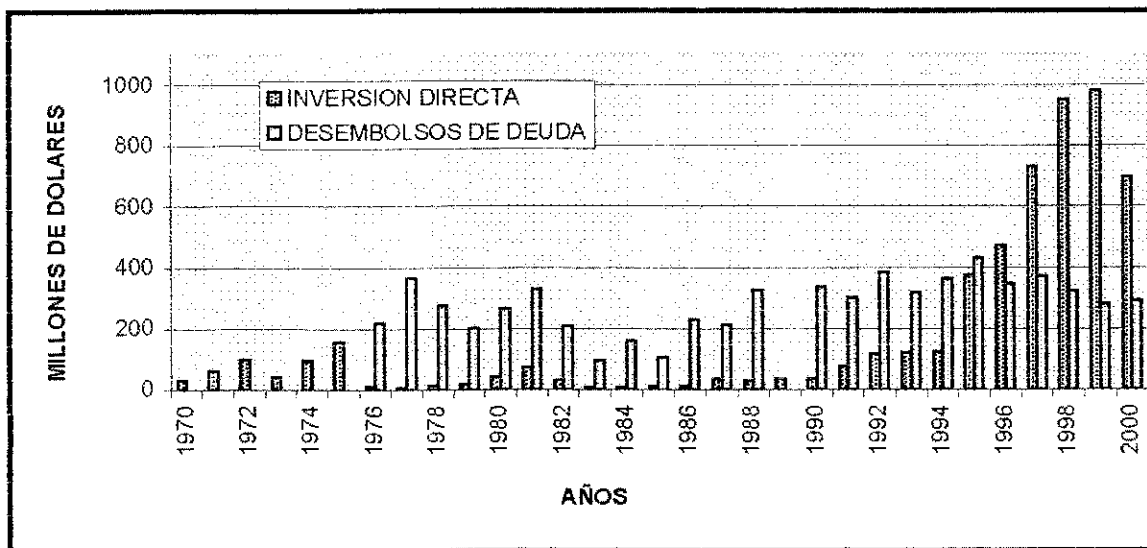
Donde: E es el tipo de cambio nominal, t el promedio de impuestos sobre el comercio internacional. P_{TT} es el precio de los bienes transables en el mercado internacional expresado en moneda externa.

El propósito del TCR es que capture los incentivos domésticos relativos en la producción de bienes transables y no transables. El precio relativo entre Transables y no transables es un indicador de la producción y consumo entre los dos sectores de bienes.

Una subida en el precio de los bienes transables es más provechosa, ya que existe un movimiento de recursos fuera del sector de NT al de T. Simultáneamente la creación de incentivos de consumo de T, cambia el gasto doméstico, mejorando la economía doméstica y su posición actual externa.

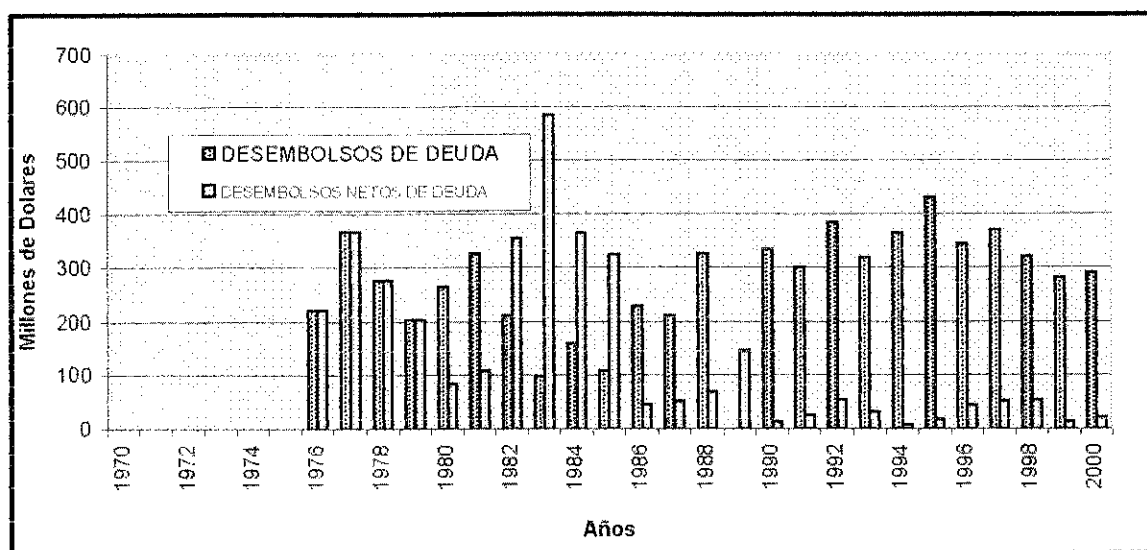
EVOLUCIÓN DE LA ENTRADA DE CAPITALES

Bolivia: ENTRADAS DE CAPITAL



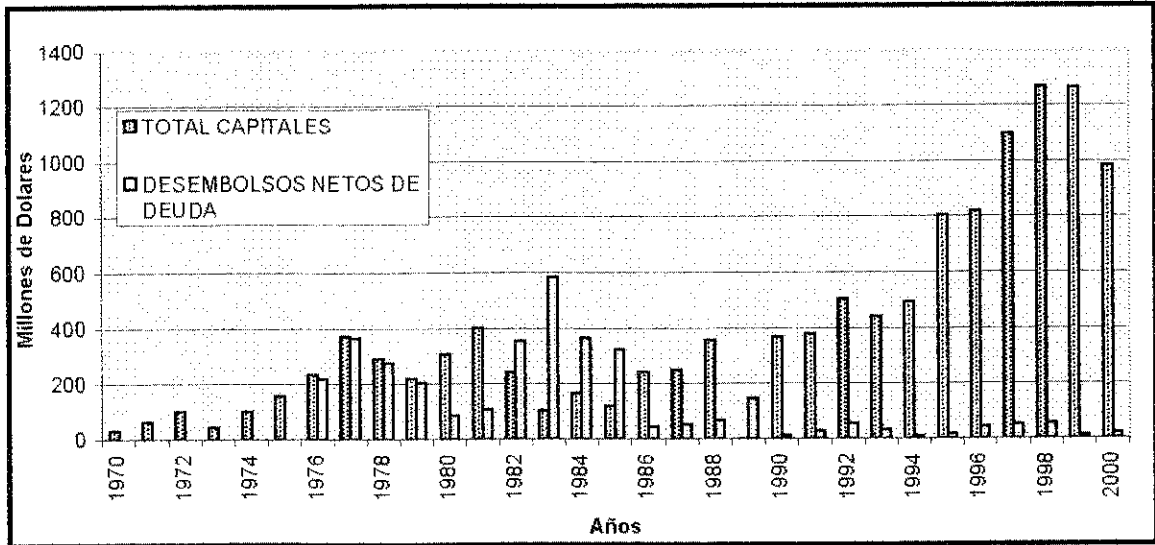
Fuente: Banco Central de Bolivia
Elaboración Propia

Bolivia: DEUDA EXTERNA



Fuente: Banco Central de Bolivia
Elaboración Propia

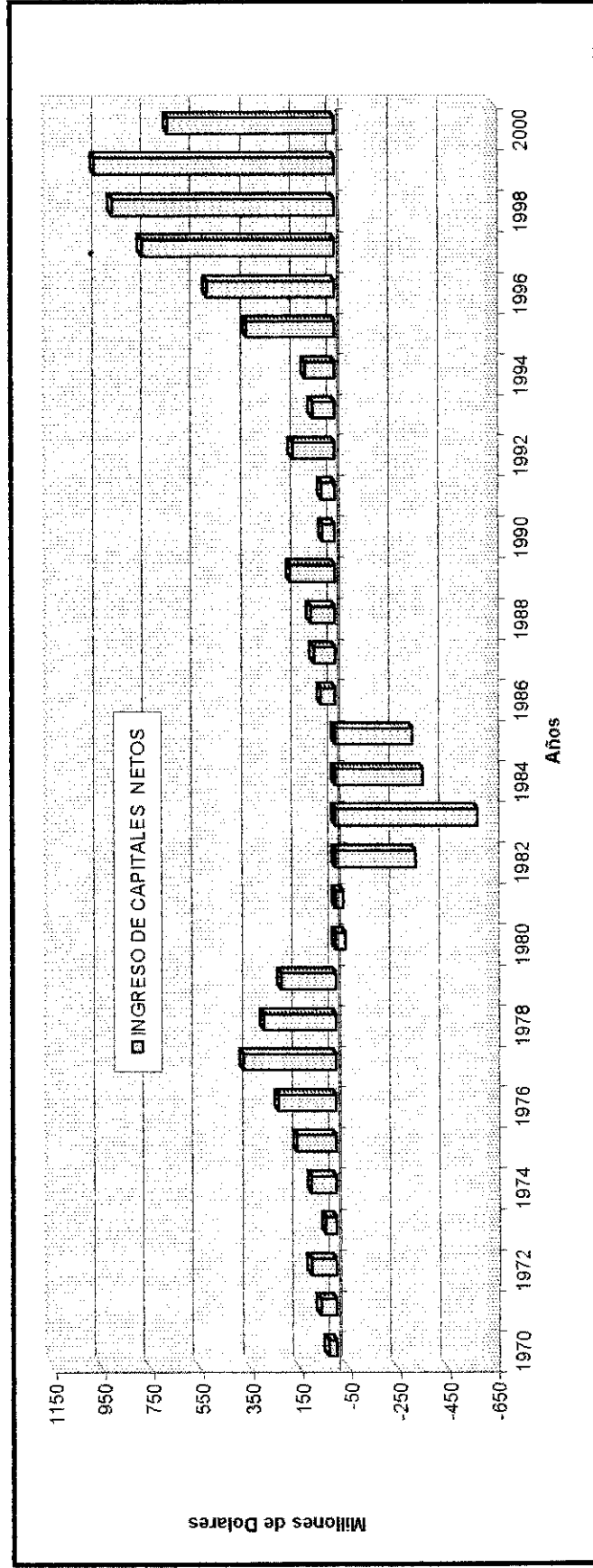
Bolivia: ESTADO DE RESULTADOS DE LA IMPORTACIÓN DE CAPITALES



Fuente: Banco Central de Bolivia
Elaboración Propia

Anexo 4
 COMPORTAMIENTO DE LA ENTRADA DE CAPITALES

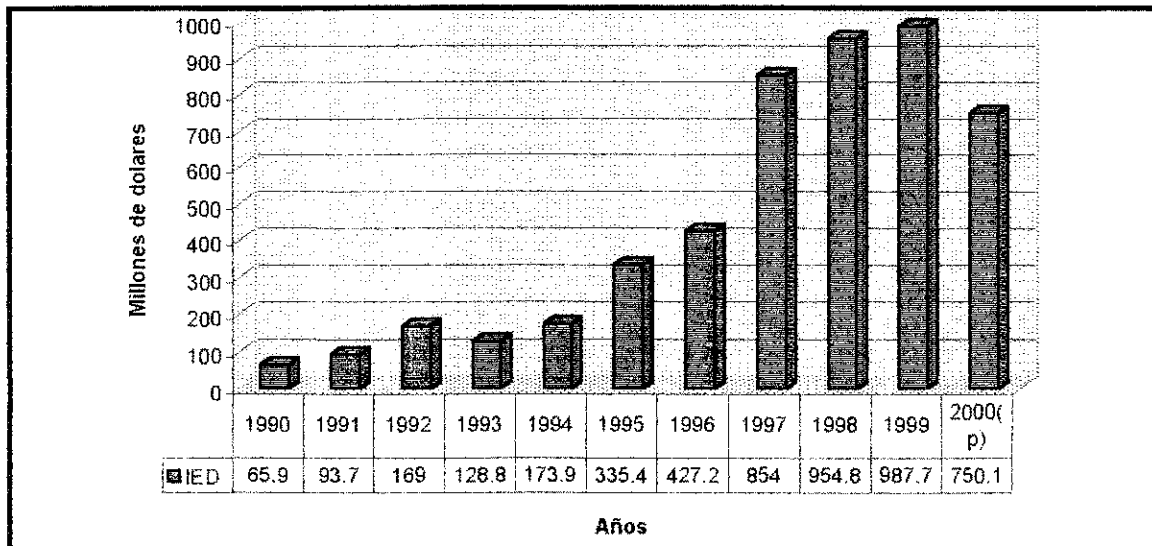
Bolivia: INGRESO NETO DE CAPITALES



Fuente: Banco Central de Bolivia
 Elaboración Propia

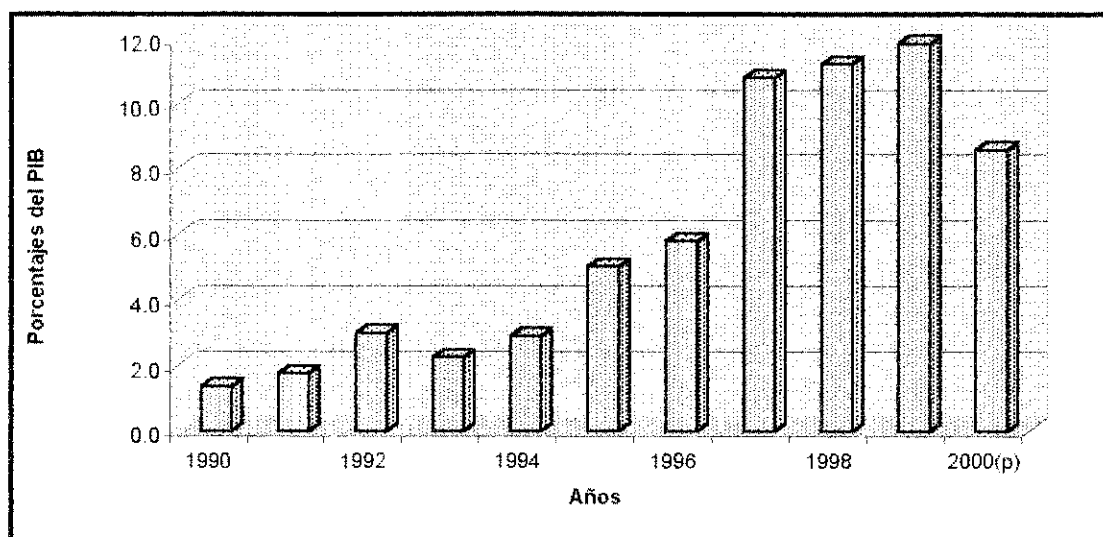
INVERSIÓN DIRECTA

Bolivia: Inversión Extranjera Directa
(En millones de dólares)



Fuente: Viceministerio de Inversión y privatización.
Elaboración Propia

Bolivia: Inversión Extranjera Directa Real



Fuente: Viceministerio de Inversión y privatización.
Elaboración Propia

BOLIVIA: AVANCE DE LA INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA EN LAS EMPRESAS CAPITALIZADAS, 2000
(En Dólares Americanos)

EMPRESA	INVERSIÓN EFECTIVA /1						TOTAL	% /4	SALDO COMPROMETIDO	INVERSIÓN ADICIONAL /5
	1995	1996	1997	1998	1999	2000 /2				
ELECTRICIDAD /7	2,165,171	23,373,140	33,209,923	53,592,133	48,685,374	416,938	161,442,679	115.4	8,840,274	30,434,553
EE GUARACACHI	618,366	782,343	7,177,168	31,830,390	32,304,823		72,713,090	100	---	25,582,090
EE VALLE HERMOSO	310,375	20,929,894	12,805,919	3,906,131	589,731	231,513	36,773,563	100	---	4,852,463
EE CORANI	1,236,430	1,660,903	13,226,836	17,855,612	15,790,820	185,425	49,956,026	85	8,840,274	---
TRANSPORTE	5,000,000	40,641,743	18,263,960	20,453,964	12,921,705	1,818,130	99,099,502	114.5	5,376,000	17,896,403
FC ANDINA		2,873,000	5,775,000	4,477,000	541,000		13,666,000	100	---	415,000
FC ORIENTAL		3,998,743	12,488,960	15,976,964	9,151,705	1,818,130	43,334,502	100	---	17,481,403
LAB /6	5,000,000	33,870,000	nd	nd	3,228,000		42,099,000	88.7	5,376,000	---
HIDROCARBUROS			376,613,684	454,348,333	376,224,053	198,069,207	1,405,255,277	168.3	570,311,255	
PETROLERA ANDINA			93,231,200	179,235,293	111,983,229	77,996,774	462,446,496	100	---	197,669,475
PETROLERA CHACO			100,000,000	106,100,000	72,363,239	87,023,539	365,486,778	100	---	58,819,777
TRANSREDES /8			183,382,484	169,013,040	191,877,585	33,048,894	577,322,003	100	---	313,822,003
COMUNICACIONES		136,459,000	148,122,000	108,652,058	64,312,487	32,155,634	490,701,179	80.4	119,298,821	
ENTEL		136,459,000	148,122,000	108,652,058	64,312,487	32,155,634	490,701,179	80.4	119,298,821	---
TOTAL CAP.	7,165,171	200,473,883	576,209,567	584,454,355	453,458,245	232,459,909	2,156,498,637	129	133,515,095	618,642,211

/1: Los montos de inversión efectiva se procesan a partir de la Encuesta Trimestral a Empresas de Inversión Extranjera Directa.

/2: Flujos de inversión enero - septiembre.

/3: Inversión que aún resta realizar para cumplir con el contrato de capitalización.

/4: Porcentaje de inversión efectuada respecto del monto de adjudicación.

/5: Inversiones realizadas adicionalmente, al margen de lo establecido en el contrato de capitalización.

/6: La empresa LAB no contestó el formulario de encuesta y parte de la información fue proporcionada por la Superintendencia de Transportes.

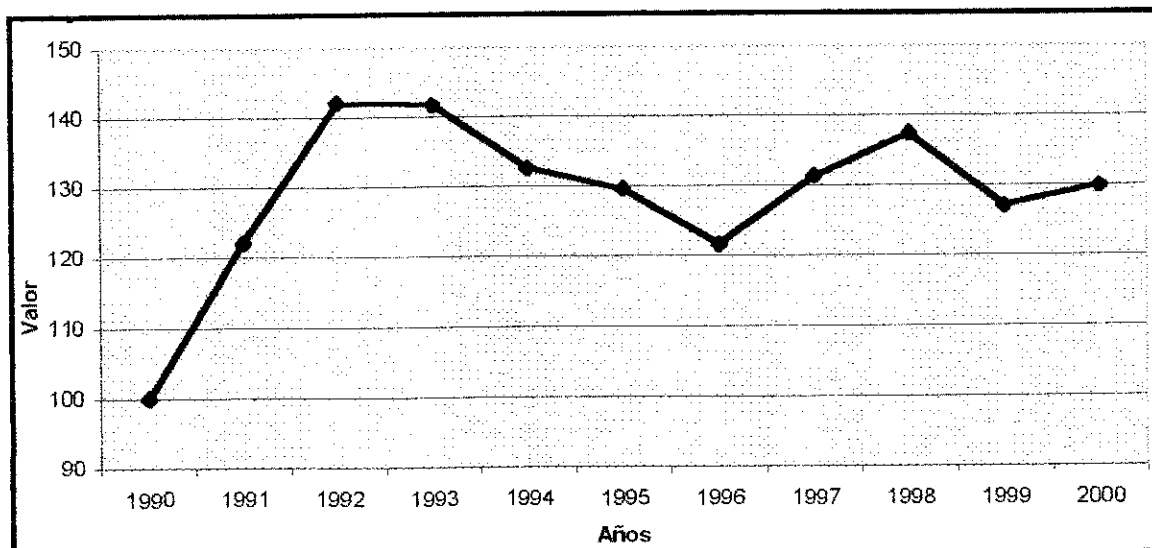
/7: Datos ajustados con información auditada proporcionada por la Superintendencia de Electricidad.

/8: Incluye la inversión efectuada en el Gasoducto Bolivia - Brasil y en el Gasoducto San Miguel - San Matías (Cuiabá).

Datos Preliminares. FUENTE: ENCUESTA TRIMESTRAL DE INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA: MCEI / BCB /INE / CEPB

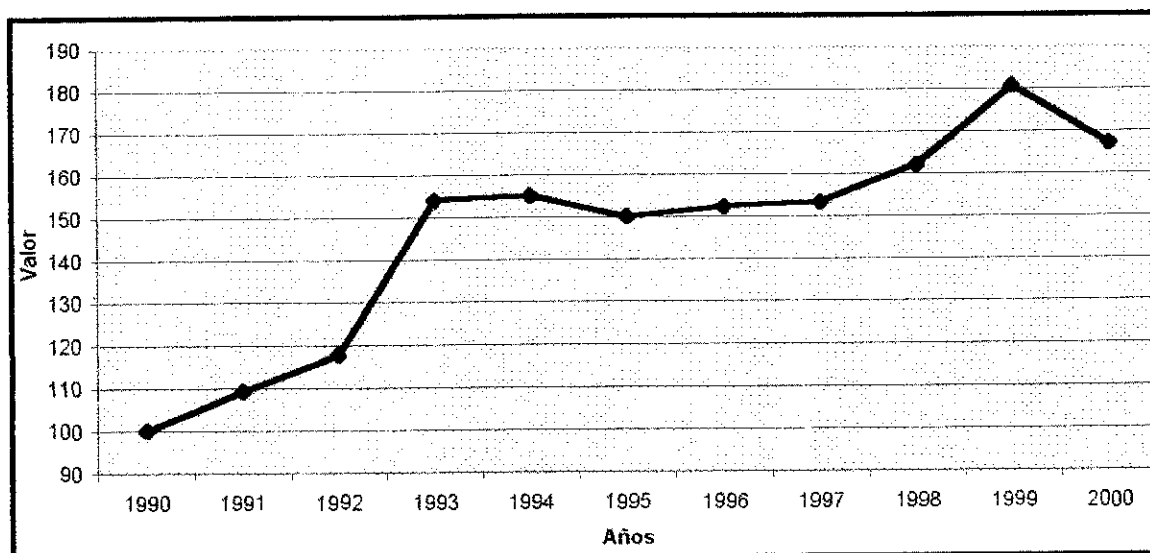
INDICE DE PRECIOS DE LOS SECTORES DE BIENES NO TRANSABLES

Bolivia: ÍNDICE DE PRECIOS DEL SECTOR DE TRANSPORTE*
Base : 1990



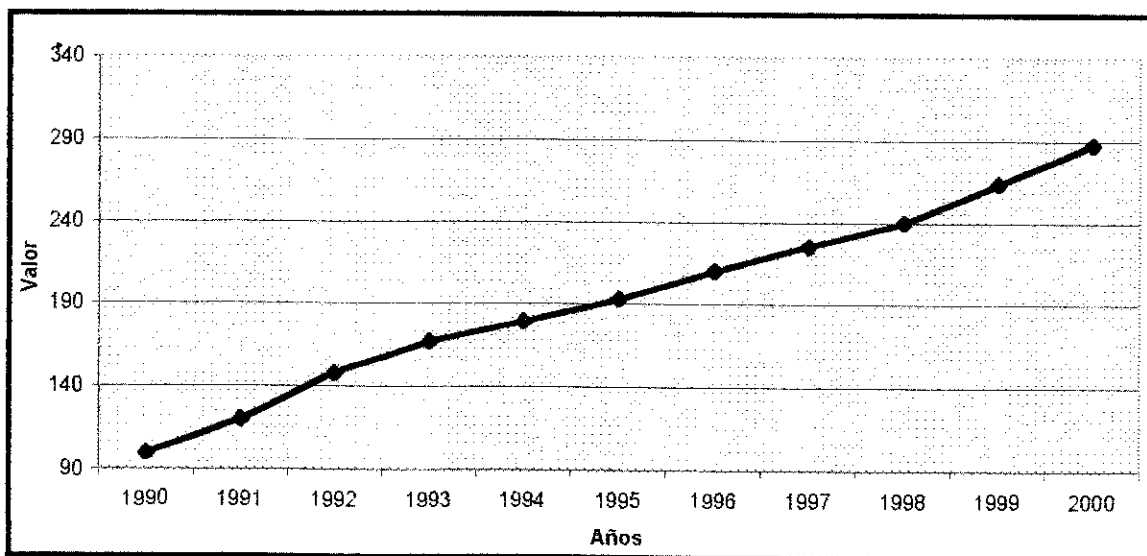
* Fuente : UDAPE
Elaboración Propia

Bolivia: ÍNDICE DE PRECIOS DEL SECTOR DE TELECOMUNICACIONES*
Base : 1990



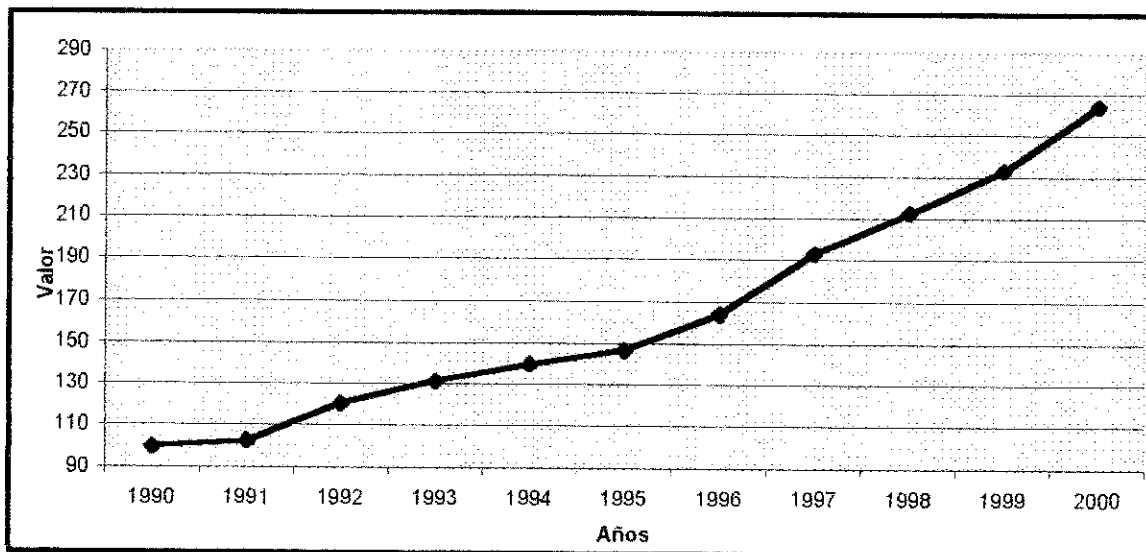
* Fuente : UDAPE
Elaboración Propia

BOLIVIA: Índice de Precios del Sector de Energía Eléctrica*
BASE : 1990



* Fuente : UDAPE
Elaboración Propia

Bolivia: ÍNDICE DE PRECIOS DEL SECTOR DE CONSTRUCCIÓN*
Base : 1990



* Fuente : UDAPE
Elaboración Propia.

Cuadro 1
REGRESIONES DE TRANSFERENCIAS DE LOS TRANSABLES
ESTIMACIÓN DE MINIMOS CUADRADOS

Dependent Variable: INFT			
Method: Least Squares			
Sample(adjusted): 1990:4 2000:4			
Included observations: 41 after adjusting endpoints			
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic
C	0.92907	1.575269	0.589785
INFT(-1)	-0.325992	0.228509	-1.426605
DEV	0.419058	0.817881	0.51237
DEV(-1)	0.770583	0.738205	1.04386
R-squared	0.127858	Mean dependent var	1.970826
Adjusted R-squared	0.003266	S.D. dependent var	3.121427
S.E. of regression	3.116325	Akaike info criterion	5.245645
Sum squared resid	339.9018	Schwarz criterion	5.496411
Log likelihood	-101.5357	F-statistic	1.026216
Durbin-Watson stat	1.857625	Prob(F-statistic)	0.417384

Pruebas de Especificación del Modelo
de Bienes Transables

Prueba de Normalidad Jarque – Bera	
Ho = Los residuos se distribuyen normalmente	
Estadístico Jarque Bera	0.440805
Prob.	0.822196

Prueba LM de Auto Correlación Serial Breusch – Godfrey		
Ho = No Existe auto correlación serial		
Rezagos	Estadístico F	Prob.
2	0.83445	0.443067
3	1.049114	0.384012
4	0.798161	0.535589
5	0.458514	0.458552
6	0.874146	0.02577

Prueba Ramsey Reset		
Ho = El modelo esta bien especificado		
Filtros	Estadístico – F	Prob.
1	0.256517	0.615792
2	1.593061	0.219142

Prueba de Heteroscedasticidad de White		
Ho = No existe heteroscedasticidad		
Especificación	Estadístico – F	Prob.
Sin productos cruzados	3.606523	0.005415
Con productos cruzados	4.236426	0.000751

Cuadro 2
REGRESIONES DE TRANSFERENCIAS DE LOS BIENES NO TRANSABLES
ESTIMACIÓN DE MINIMOS CUADRADOS ORDINARIOS

Dependent Variable: INFNT			
Method: Least Squares			
Sample(adjusted): 1990:3 2000:4			
Included observations: 42 after adjusting endpoints			
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic
C	-0.996166	0.895063	-1.112957
INFNT(-1)	-0.082748	0.154288	-0.536322
DEV	0.436604	0.557353	0.783352
DEV(-1)	1.193192	0.569009	2.096966
R-squared	0.225925	Mean dependent var	1.65333
Adjusted R-squared	0.164814	S.D. dependent var	2.599515
S.E. of regression	2.375658	Akaike info criterion	4.658819
Sum squared resid	214.4626	Schwarz criterion	4.824311
Log likelihood	-93.83519	F-statistic	3.696959
Durbin-Watson stat	2.010666	Prob(F-statistic)	0.019838

Pruebas de Especificación del Modelo
de bienes No Transables

Prueba de Normalidad Jarque – Bera	
Ho = Los residuos sse distribuyen normalmente	
Estadístico Jarque Bera	1.305026
Prob.	0.520736

Prueba LM de Auto Correlación Serial Breusch – Godfrey		
Ho = No Existe auto correlación serial		
Rezagos	Estadístico F	Prob.
2	0.261149	0.771613
3	0.169346	0.916358
4	0.653701	0.628293
5	0.827094	0.539596
6	0.673261	0.671443

Prueba Ramsey Reset		
Ho = El modelo esta bien especificado		
Filtros	Estadístico – F	Prob.
1	1.517104	0.225829
2	0.896448	0.416929

Prueba de Heteroscedasticidad de White		
Ho = No existe heteroscedasticidad		
Especificación	Estadístico – F	Prob.
Sin productos cruzados	3.461522	0.008629
Con productos cruzados	15.64133	0.015815

**TRANSMISIÓN DE INFLACIÓN EN LOS BIENES TRANSABLES
MINIMOS CUADRADOS**

Periodo 1990- 1994

Dependent Variable: INFT			
Method: Least Squares			
Sample(adjusted): 1990:4 1994:4			
Included observations: 17 after adjusting endpoints			
Convergence achieved after 13 iterations			
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic
C	-0.987975	1.394643	-0.708407
INFT(-1)	0.358051	0.332638	1.0764
DEV	0.046674	0.717118	0.065085
DEV(-1)	1.106845	0.850503	1.301402
R-squared	0.38174	Mean dependent var	2.314659
Adjusted R-squared	0.100713	S.D. dependent var	2.738418
S.E. of regression	2.596862	Akaike info criterion	5.017049
Sum squared resid	74.18061	Schwarz criterion	5.311124
Log likelihood	-36.64492	F-statistic	1.358376
Durbin-Watson stat	1.683809	Prob(F-statistic)	0.311307

Periodo 1995 – 2000

Dependent Variable: INF			
Method: Least Squares			
Sample(adjusted): 1995:2 2000:4			
Included observations: 23 after adjusting endpoints			
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic
C	-0.075144	2.969861	-0.025302
INF(-1)	-0.032743	0.236961	-0.13818
DEV	0.279741	1.928064	0.715609
DEV(-1)	-0.016416	1.966356	-0.008348
R-squared	0.034295	Mean dependent var	1.623412
Adjusted R-squared	-0.118185	S.D. dependent var	3.440143
S.E. of regression	3.637755	Akaike info criterion	5.577381
Sum squared resid	251.4319	Schwarz criterion	5.774858
Log likelihood	-60.13988	F-statistic	0.224913
Durbin-Watson stat	2.01365	Prob(F-statistic)	0.877884

**TRANSMISIÓN DE INFLACIÓN EN LOS BIENES NO TRANSABLES
MINIMOS CUADRADOS**

Periodo 1990 – 1994

Dependent Variable: INFNT Method: Least Squares Sample(adjusted): 1990:3 1994:4 Included observations: 18 after adjusting endpoints			
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic
C	-0.969063	2.434873	-0.397993
INFNT(-1)	-0.107804	0.253998	-0.42443
DEV	0.193586	0.964321	0.200749
DEV(-1)	1.530175	1.02899	1.487066
R-squared	0.188745	Mean dependent var	2.721554
Adjusted R-squared	0.014904	S.D. dependent var	3.4083
S.E. of regression	3.382805	Akaike info criterion	5.468418
Sum squared resid	160.2072	Schwarz criterion	5.666278
Log likelihood	-45.21576	F-statistic	1.085735
Durbin-Watson stat	2.050128	Prob(F-statistic)	0.387301

Periodo 1995 – 2000

Dependent Variable: INFNT Method: Least Squares Sample(adjusted): 1995:2 2000:4 Included observations: 23 after adjusting endpoints			
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic
C	0.376153	1.257168	0.299206
INFNT(-1)	0.003892	0.254971	0.015265
DEV	0.535787	0.843637	0.635091
DEV(-1)	-0.209148	0.80118	-0.26105
R-squared	0.025888	Mean dependent var	0.802163
Adjusted R-squared	-0.127919	S.D. dependent var	1.385828
S.E. of regression	1.471798	Akaike info criterion	3.767617
Sum squared resid	41.15759	Schwarz criterion	3.965094
Log likelihood	-39.3276	F-statistic	0.168317
Durbin-Watson stat	1.993797	Prob(F-statistic)	0.916432

Anexo 7

**CORRECCION DE RAIZ UNITARIA EN EL MODELO
VAR**

Variable Dependiente GITCRM – Estimación				
Observaciones usadas 38 Grados de Libertad 24				
VARIABLE	Coef	Std Error	T- Stat	Signif
1. Constant	-0.0101	5.70E-03	-1.78031	0.075
2. Season [-2]	0.024	8.67E-03	2.76827	0.0056
3. Season [-1]	0.0125	8.70E-03	1.43823	0.1503
4. Season	0.0101	8.39E-03	1.20132	0.2296
5. GITCRM[1]	0.2068	1.58E-01	1.31313	0.1891
6. GITCRM[2]	-0.0627	1.51E-01	-0.4147	0.6783
7. GITCRM[3]	0.1656	1.51E-01	1.09379	0.274
8. GITCRM[4]	-0.0326	1.55E-01	-0.2107	0.8331
9. GITCRM[5]	-0.1002	1.42E-01	-0.70326	0.4818
10. DIEDR[1]	-8.84E-07	4.51E-06	-0.19598	0.8446
11. DIEDR[2]	-5.02E-03	6.11E-06	-0.85565	0.3921
12. DIEDR[3]	-8.39E-06	6.81E-06	-0.23091	0.2183
13. DIEDR[4]	-3.43E-08	6.25E-06	-0.54817	0.5835
14. DIEDR[5]	-5.45E-07	4.55E-06	-0.11968	0.9047

Variable Dependiente GRIN - Estimación				
Datos trimestrales de 1990.01 al 2000.04				
VARIABLE	Coef	Std Error	T- Stat	Signif
15. Constant	-0.00196	3.63E-02	-0.53806	0.5905
16. Season [-2]	0.120591	5.07E-02	2.37963	0.0173
17. Season [-1]	0.058851	5.62E-02	1.04681	0.2951
18. Season	0.022737	5.32E-02	0.42776	0.6688
19. GRIN[1]	0.408065	1.51E-01	2.70455	0.0068
20. GRIN[2]	-0.18497	1.65E-01	-1.12427	0.2608
21. GRIN[3]	-0.15674	1.64E-01	-0.95543	0.3393
22. GRIN[4]	0.051417	1.42E-01	0.36165	0.7176
23. GRIN[5]	-0.27302	1.31E-01	-2.0807	0.0374
24. DIEDR[1]	2.10E-04	3.50E-05	5.94239	0
25. DIEDR[2]	8.10E-05	4.20E-05	1.9204	0.0548
26. DIEDR[3]	8.10E-05	5.70E-05	1.40115	0.1611
27. DIEDR[4]	-3.43E-08	5.10E-05	0.35372	0.7235
28. DIEDR[5]	-5.45E-07	4.80E-05	3.31247	0.0009

Variable Dependiente GTI - Estimación
 Datos trimestrales de 1990.01 al 2000.04

VARIABLE	Coef	Std Error	T- Stat	Signif
29. Constant	-0.02938	3.17E-02	-0.92616	0.3543
30. Season [-2]	0.023941	4.60E-02	0.5205	0.6027
31. Season [-1]	0.055589	4.37E-02	1.28056	0.2003
32. Season	-0.01567	4.72E-02	-0.33214	0.7397
33. GTI[1]	-0.52469	1.81E-01	-2.89677	0.0037
34. GTI[2]	-0.18031	1.91E-01	-0.94426	0.345
35. GTI[3]	-0.24381	3.31E-01	-0.73554	0.462
36. GTI[4]	0.526311	3.58E-01	1.47049	0.1414
37. GTI[5]	-0.0126	3.73E-01	-0.03381	0.973
38. DIEDR[1]	3.90E-05	3.10E-05	0.64572	0.5184
39. DIEDR[2]	-8.00E-05	6.70E-05	-1.18445	0.2362
40. DIEDR[3]	-6.80E-05	5.30E-05	-1.28039	0.2004
41. DIEDR[4]	-5.80E-05	4.30E-05	-1.34758	0.1777
42. DIEDR[5]	-1.80E-05	2.90E-05	-0.62155	0.5342

Variable Dependiente DIEDR - Estimación
 Datos trimestrales de 1990.01 al 2000.04

VARIABLE	Coef	Std Error	T- Stat	Signif
43. Constant	-41.6072	5.98E+01	-0.69598	0.4864
44. Season [-2]	48.8159	8.88E+01	0.54963	0.5825
45. Season [-1]	-99.1985	9.77E+01	-1.01508	0.31
46. Season	104.5164	9.27E+01	1.12713	0.2596
47. GITCRM[1]	-2371.92	1.46E+03	-1.62442	0.1042
48. GITCRM[2]	-2249.76	1.20E+03	-1.86902	0.0616
49. GITCRM[3]	1960.056	1.18E+03	1.65657	0.0976
50. GITCRM[4]	-4364.6	1.47E+03	-2.96582	0.003
51. GITCRM[5]	2037.047	1.39E+03	1.46861	0.1419
52. GRIN[1]	-1.31E+03	1.92E+02	-6.83696	0
53. GRIN[2]	4.58E+02	2.19E+02	2.09049	0.0365
54. GRIN[3]	6.83E+02	2.69E+02	2.539	0.0111
55. GRIN[4]	2.78E+02	2.38E+02	1.16416	0.2443
56. GRIN[5]	4.17E+02	1.60E+02	2.59843	0.0093
57. GTI[1]	6.27E+02	3.16E+02	1.98569	0.047
58. GTI[2]	4.78E+03	3.27E+02	14.600718	0
59. GTI[3]	-2.20E+03	6.56E+02	-3.35153	0.0008
60. GTI[4]	-1.46E+03	6.06E+02	-2.41157	0.0158
61. GTI[5]	-2.00E+03	7.97E+02	-2.51578	0.0118
62. DIEDR[1]	-9.15E-01	1.31E-01	-6.98449	0
63. DIEDR[2]	-2.45E-01	1.53E-01	-3.57479	0.0003
64. DIEDR[3]	-1.23E-01	9.81E-02	-1.25723	0.2086
65. DIEDR[4]	-1.69E-01	0.087875	-1.91831	0.055071
66. DIEDR[5]	-2.56E-01	0.062213	-4.11158	3.93E-05

Anexo 8
VARIABLES EMPLEADAS

TRIMESTRE	TCRM	IEDR	TI	RIN	IPC TRANSABLES	IPC NO TRANSABLES
I/90	95.60	5.4000	103.16	267.5	100.3909	97.4577
II/90	99.74	8.6999	105.13	209.1	98.8073	96.8197
III/90	101.40	0.1785	95.28	327.7	101.0803	100.7287
IV/90	102.15	0.8941	96.69	337.8	96.1926	104.986
I/91	97.49	0.9084	96.53	379.1	98.8787	113.898
II/91	96.23	1.2248	92.78	401	93.0072	112.649
III/91	99.12	6.1744	82.55	455	90.6798	112.749
IV/91	98.92	-1.6067	77.55	352.5	90.9656	115.446
I/92	98.25	3.0605	84.18	392.6	91.2045	125.310
II/92	99.68	14.7139	79.92	489.4	88.2805	130.274
III/92	102.94	11.3279	73.95	484	87.7659	132.547
IV/92	101.57	17.7902	67.99	403.4	86.7953	138.868
I/93	100.23	11.1630	69.02	346	85.4383	148.852
II/93	103.42	25.6710	66.7	344	84.8686	144.814
III/93	102.66	9.0923	66.76	368.6	84.5090	151.129
IV/93	103.48	18.7848	66.56	454.6	87.1938	151.784
I/94	105.90	21.6821	68.33	459	87.8771	149.986
II/94	109.88	25.5170	68.67	532.4	89.7845	151.149
III/94	111.02	13.0400	68.21	595.5	91.3396	153.688
IV/94	111.53	11.9538	70.21	619.4	94.4743	152.343
I/95	112.21	22.9773	68.58	586.7	92.8876	154.847
II/95	113.40	36.4429	69.67	578.5	92.7845	155.876
III/95	112.44	69.9916	69.28	652	94.1134	154.300
IV/95	108.59	30.4607	68.49	750.1	93.3308	154.392
I/96	105.27	17.7271	69.61	835.3	91.2034	157.436
II/96	106.23	165.2040	68.21	955.5	92.7572	157.628
III/96	106.09	48.1891	67.41	1013.9	90.8875	164.292
IV/96	106.89	137.3715	64.86	1067.5	89.8037	168.871
I/97	105.99	354.5431	68.16	965.3	91.2949	173.912
II/97	105.74	132.7181	68.36	1128.2	92.4617	174.129
III/97	103.73	81.5467	67.26	1245.4	92.5676	175.702
IV/97	103.62	277.1790	66.09	1150	91.5155	179.525
I/98	100.09	49.2465	65.19	1032.6	89.8400	185.479
II/98	101.10	241.7065	65.39	910.6	89.0203	185.523
III/98	101.04	586.8269	62.62	889.5	85.2195	189.226
IV/98	102.29	249.4673	61.67	935.9	83.7549	191.830
I/99	102.44	1586.1466	59	857.6	77.4975	196.589
II/99	102.94	-2365.2039	59.37	1363.3	80.8743	198.591
III/99	102.50	-209.7695	60.7	909.9	81.5035	203.214
IV/99	102.92	455.5301	63.4	962.7	85.1160	205.959
I/00	103.30	40.6121	63.64	898.8	84.5313	211.501
II/00	103.28	245.8320	63.63	1404.2	84.5361	215.205
III/00	102.33	133.0991	62.99	830.3	84.7370	212.276
IV/00	101.93	203.2863	62.18	914.9	84.7629	342.319