

## CAPÍTULO IV

### Marco descriptivo

#### 4.1 La paridad del poder adquisitivo

Como fue planteado en el marco teórico la paridad del poder adquisitivo se puede describir de un modo formal de la siguiente manera:

$$\frac{(E_t - E_{t-1})}{E_{t-1}} = \pi - \pi^* \quad (9)$$

La paridad del poder adquisitivo sostiene que la variación porcentual en el tipo de cambio entre dos divisas, a lo largo de cualquier período de tiempo, es igual a la diferencia entre las variaciones porcentuales en los índices de precios nacionales. Para evaluar el grado de cumplimiento de esta proposición se presentan los valores promedios de la variación del tipo de cambio nominal y del diferencial de inflación, para los periodos de inflación alta y baja en los cinco países considerados en este trabajo:

**Tabla 1. La paridad del poder adquisitivo**

País	Período de la muestra	Escenarios De Inflación	Medias (%)		Variación del tipo de cambio Real
			Variación del tipo de cambio Nominal	Diferencial de inflación	
Australia	1980-1/1991-1	IA	3.60	2.38	1.22
	1991-2/2002-4	IB	3.71	-0.33	4.04
Canadá	1980-1/1991-4	IA	-0.12	0.86	-0.98
	1992-1/2002-4	IB	2.96	-0.82	3.78
Nueva Zelanda	1980-1/1991-1	IA	5.81	5.68	0.13
	1992-2/2002-4	IB	2.76	-0.71	3.47
Noruega	1980-1/1991-3	IA	2.58	2.20	0.38
	1991-4/2002-4	IB	2.50	-0.35	2.85
Suecia	1980-1/1991-4	IA	3.81	2.83	0.98
	1992-1/2002-4	IB	5.18	-0.87	6.05

Fuente: Elaboración propia con base en las *Estadísticas Financieras Internacionales (2003)*.

IA: Escenario de inflación alta; IB: Escenario de inflación baja

El diferencial de inflación se obtuvo como el promedio de la diferencia entre la inflación interna y externa.

Las diferencias entre ambos promedios corresponden a variaciones porcentuales en el tipo de cambio real. En general se observan importantes *desviaciones* del principio de la paridad del poder adquisitivo y asimismo un cambio en el patrón de comportamiento entre las variables. En el primer período que corresponde al régimen de inflación alta, las tasas de variación promedio en el tipo de cambio nominal se explican principalmente por el diferencial promedio de inflación y en una menor proporción por las variaciones promedio del tipo de cambio real.

En el período de inflación baja se observa un patrón similar en los cinco países y que contrasta con el periodo anterior: La tasa de variación del tipo de cambio nominal (depreciación) fue muy superior a la inflación interna (ajustada por la inflación externa), por lo que el tipo de cambio mostró importantes depreciaciones reales. Las mayores tasas de depreciación en relación a sus tasas de inflación internas, sugiere que estas economías no han padecido del llamado “miedo a flotar”.

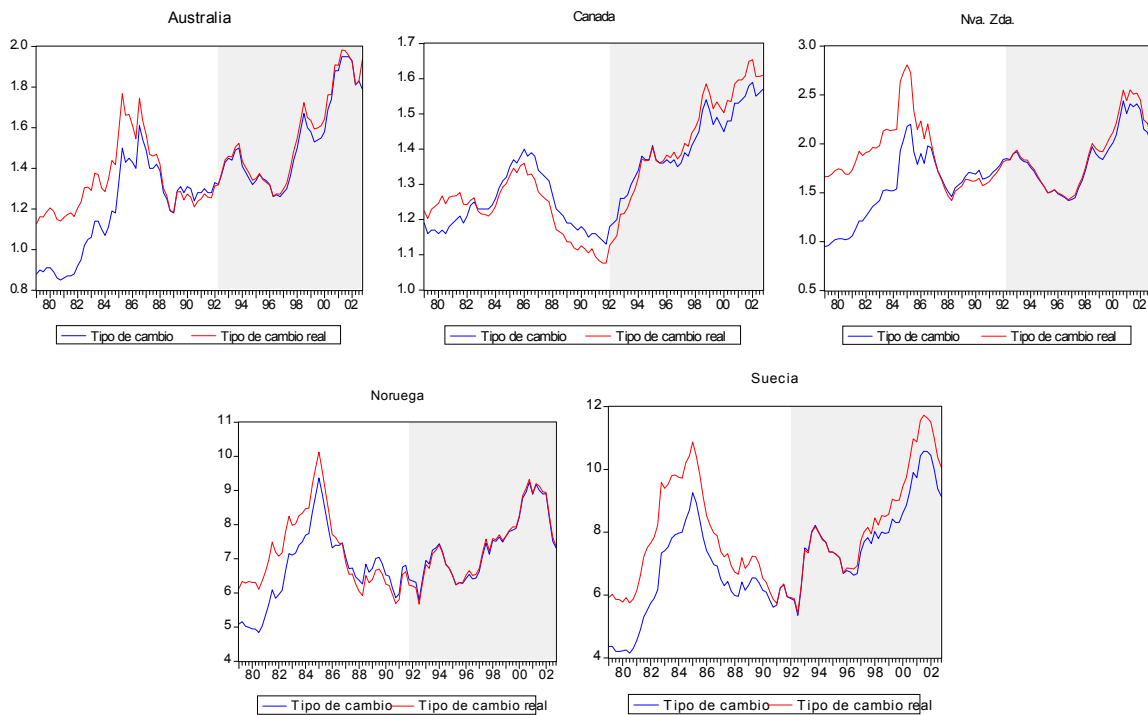
Asimismo en conjunto, el movimiento promedio de estas variables puede ser informativo, ya que con una total repercusión del tipo de cambio en los precios, cabría esperar no encontrar una relación clara entre los movimientos del tipo de cambio nominal y los del tipo de cambio real. Cuando la repercusión es nula, las modificaciones en el tipo nominal irían estrechamente asociadas a las modificaciones en el tipo de cambio real, es decir, habría una fuerte tendencia a que los movimientos en estas series fueran concomitantes. En general, se observan dos modelos sobresalientes de concomitancia a través del tiempo en las figuras adyacentes. En el período de inflación alta la relación entre el tipo de cambio nominal y real es débil, mientras que durante el periodo de inflación baja (área sombreada) la trayectoria del tipo de cambio nominal fue casi equivalente a la trayectoria del tipo de cambio real<sup>1</sup>. Estos resultados se confirman en la tabla 1, en donde

---

<sup>1</sup> En un estudio empírico Leiderman y Bufmann (1996) arriban a una conclusión similar pero en ese caso comparando la experiencia histórica de países europeos y Canadá en relación a la de América Latina e Israel. En general ellos observan dos modelos sobresalientes de concomitancia: “En (...) los países europeos y Canadá parece haber una gran concomitancia en los movimientos en los tipos de cambio nominal y real que se profundiza a partir de los años noventa, en particular desde la crisis monetaria europea de 1992. En América Latina e Israel el modelo es diferente y la relación entre los tipos de cambio nominal y real es mucho más débil, lo que indica que la repercusión ( del tipo de cambio sobre los precios) es mucho más fuerte que en el caso anterior. Estos hechos parecen apoyar el concepto de que, en iguales circunstancias, *la repercusión puede ser mayor en un entorno de alta inflación que en el caso contrario*” (las cursivas son nuestras, y subrayan la idea clave de esta investigación de que los distintos escenarios de inflación puede ser

los datos presentados indican que en los países considerados la variabilidad del tipo de cambio real aumentó de manera significativa después de que estos países adoptaron un esquema de objetivos de inflación y del giro hacia la flotación. Como se muestra en los gráficos gran parte de esta variabilidad puede atribuirse a la variabilidad en el tipo de cambio nominal, ya que el índice de precios al consumidor internos y externos se modificaron en forma muy similar.

Gráfico 1



Nota: El área sombreada en las figuras corresponde a el período de inflación baja.

En resumen en el período de estabilidad de precios se presentaron modificaciones importantes en los tipos de cambio real con respecto al período anterior, lo que sugiere un cumplimiento parcial de la teoría de la paridad del poder adquisitivo. Sin embargo dicha teoría es una buena primera aproximación a los determinantes del tipo de cambio por que estos siguen con cierto adelanto o retraso las diferencias en las variaciones porcentuales de los índices de precios nacionales.

---

un determinante clave en el comportamiento de la relación entre el tipo de cambio real y los diferenciales de interés).

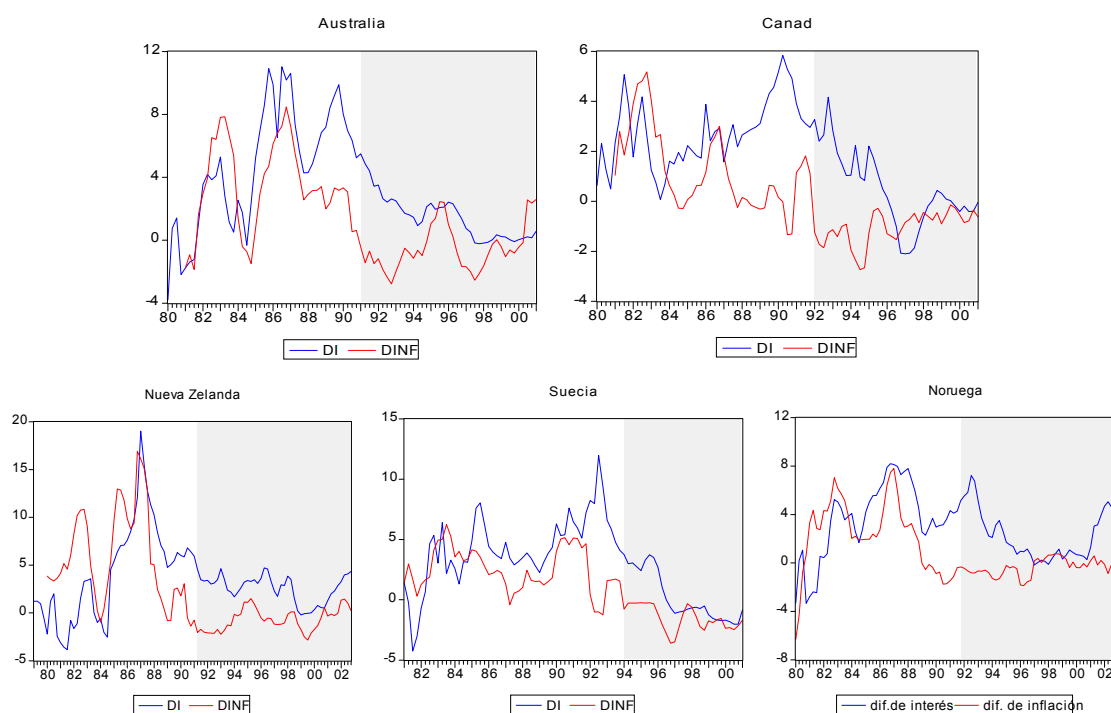
## 4.2 El efecto Fisher

En el capítulo II se obtuvo una fórmula que expresa la diferencia en las tasas de interés como la diferencia en las tasas de inflación interna y externas de la siguiente forma:

$$R - R^* = \pi - \pi^* \quad (10)$$

Esta ecuación predice que si todo lo demás permanece constante, un aumento en la tasa de inflación en un país a la larga origina un incremento en los tipos de interés que ofrecen los depósitos en su moneda. La trayectoria de ambos diferenciales se presentan en los siguientes gráficos:

Gráfico 2



Nota: Donde DI es la diferencia entre la tasa de interés interna y la externa y DINF es la diferencia entre el nivel de inflación interno y la inflación del exterior.

Como se observa en la Tabla 2 el diferencial de interés sigue a los diferenciales de inflación pero no de manera exacta. Esta es otra forma de apreciar las *desviaciones* de la paridad del poder adquisitivo. En general las diferencias en los tipos de interés nominal son

mayores a los diferenciales de inflación, por lo que los países presentan un diferencial positivo en las tasas de interés reales, en un rango que va de 2 a 4%.

**Tabla 2. Efecto Fisher**

País	Período de la muestra	Escenarios De Inflación	Medias (%)		
			Diferencial de tasas de i nterés Nominal	Diferencial de inflación	Diferencial de tasas de interés Real
Australia	1980-1/1991-1	IA	4.68	2.70	1.98
	1991-2/2002-4	IB	1.51	-0.40	1.91
Canadá	1980-1/1991-4	IA	2.72	0.86	1.86
	1992-1/2002-4	IB	0.53	-0.82	1.35
Nueva Zelanda	1980-1/1991-1	IA	4.49	5.68	-1.19
	1992-2/2002-4	IB	2.48	-0.59	3.07
Noruega	1980-1/1991-3	IA	3.57	2.2	1.37
	1991-4/2002-4	IB	2.27	-0.35	2.62
Suecia	1980-1/1991-4	IA	3.36	2.83	0.53
	1992-1/2000-4	IB	1.71	-0.87	2.58

Fuente: Elaboración propia con base en las *Estadísticas Financieras Internacionales*.

IA: Escenario de inflación alta

IB: Escenario de inflación baja

En resumen el *efecto Fisher* como toda aproximación de largo plazo sólo se cumple parcialmente. Para que este fuera válido los tipos de interés real deberían ser aproximadamente similares entre países.

### 4.3 Vínculo entre el diferencial de interés y el tipo de cambio

Reexpresando la paridad de interés descubierta, se tiene:

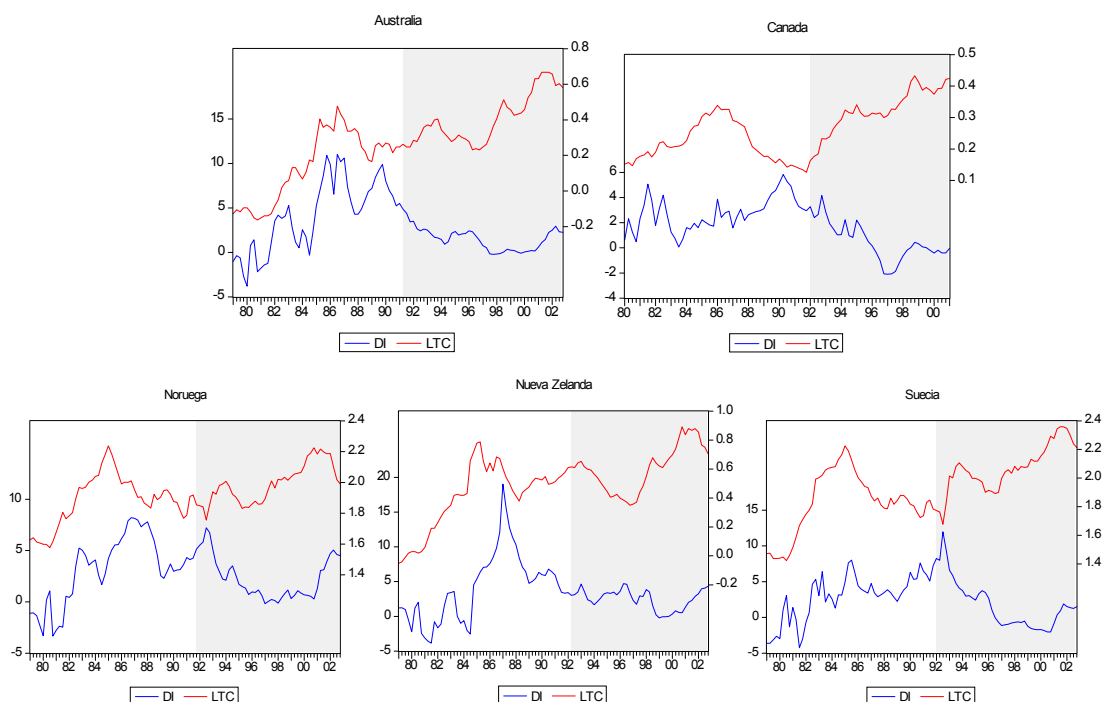
$$R - R^* = \frac{(E^e - E)}{E} \quad (11)$$

Se puede encontrar distintos patrones de comportamiento entre el tipo de cambio y el diferencial de intereses dependiendo de si el tipo de cambio futuro esperado ( $E^e$ ) se modifica o no.

En el periodo de inflación alta, por las razones que se adujeron en el marco teórico, esperaríamos una relación positiva entre el tipo de cambio y el diferencial de interés. En contraste cuando la inflación disminuye un mayor valor del tipo de cambio (depreciación) debería estar asociado a un menor diferencial de tipos de interés.

Para los países bajo estudio como se ve en los cuadros adjuntos cuando se reduce la inflación parece existir un acentuado cambio en el patrón de comportamiento entre la tasa de interés y el tipo de cambio (parte sombreada). Mientras que en el período de inflación alta la depreciación en el valor de la moneda va acompañada de alzas en las tasas de interés, en la fase de inflación baja la relación es opuesta, depreciaciones del tipo de cambio son acompañados de un menor diferencial de intereses.

Gráfico 3



Nota: donde  $DI$  es la diferencia entre tasa de interés interna y la tasa de interés externa. La tasa de interés externa de referencia para Australia, Canadá y Nueva Zelanda es la tasa de interés de corto plazo de Estados Unidos, mientras que para Noruega y Suecia la tasa de referencia fue la de Alemania.  $LTC$  es el logaritmo del tipo de cambio nominal.

Esta relación es coincidente con la reportada por Hausman, et al (1999) en la experiencia europea de la crisis de 1992, donde la depreciación del tipo de cambio permitió una baja en las tasas de interés. Sin embargo analizando un período más largo de tiempo vemos que esto solo fue posible cuando los países lograron reducir sus niveles de inflación.

En conclusión, los países analizados parecen confirmar la predicción que una menor inflación permite que las depreciaciones de la moneda al reducir el rendimiento en moneda local de los activos externos facilita también la reducción de los réditos internos.