

# 금융위기 再發, 어떻게 막나: 칠레의 경험을 중심으로

**Carlos Massad**

특별강연회에 본인을 초청하여 주신데 대해 세계경제연구원과 특히 사공일 이사장께 감사드립니다. 본인은 오늘 이 자리에 서게 된 것을 영예롭게 생각하며 본인이 이곳에 있기까지 모든 일에 있어서 세세한 부분까지 주의와 친절을 아끼지 않은 세계경제연구원 직원들에게도 감사드립니다.

본인의 오늘 강연은 1990년대 대규모 자본유입 현상에 관한 칠레의 경험이 어떠했는지에 대한 것이지만 이것은 특히 신흥시장 경제에도 관련된 것이다. 이미 아시다시피 이러한 상황에 대한 칠레의 대응에는 현재 세계적으로 알려진 무이자 지급예치금 부과도 포함되었다. 이러한 조치를 취하게 된 데에는 여러 가지 동기가 있지만 주로 국내 통화정책의 독립성을 제고하고 동시에 투기성 단기자본 유입을 막는 것이었다.

본인이 언급하고자 하는 내용은 다음과 같다. 먼저 1990년대에 채택된 정책배합을 결정한 여러 요인들 즉 중앙은행의 자율성, 통화정책을 위한 목표인플레이의 준수, 소폭의 환율변동을 포함한 환율정책 등을 설명하겠다. 그 다음으로는 무이자 지급예치제도 (URR; Unremunerated Reserve Requirements)의 설정이 불가피하게 된 제반 상황을 언급하고 그러한 조치와 함께 무슨 목표를 추구하고 어떻게 이를 수행했는지 설명하겠다. 또한 설정당시에 본래 의도한 바의 무이자 지급예치제도의 효과성에 대해, 그리고 자본계정의 점진적 개방과정에 대해 여러 실증연구들이 어떤 결론을 도출하고 있는지 상세하게 설명하겠다. 그리고 칠레에서 시행중인 정책배합에 관한 현재의 상황을 설명하고, 마지막으로 대규모 자본유입의 경험에서 우리가 얻은 교훈에 관해 약간의 언급을 하는 것으로 끝맺겠다.

## 1990년대 정책배합의 전략적 목표

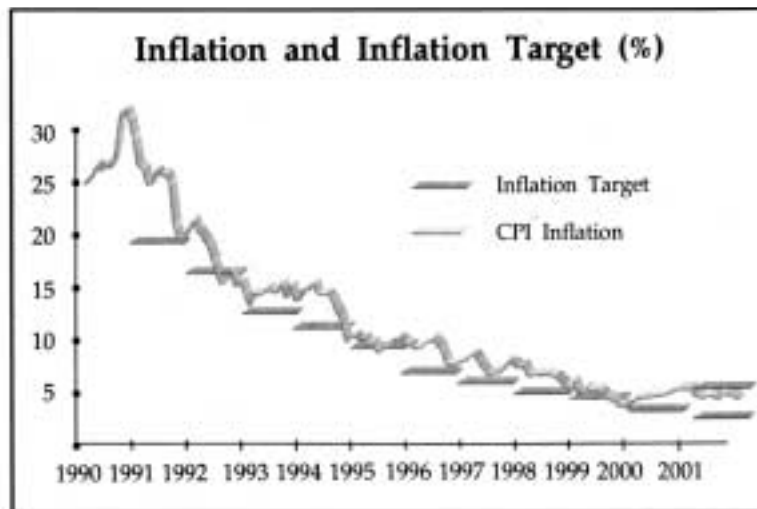
1990년대에 시행된 정책배합에 대해 칠레가 선택한 주요 요인들을 간략하게 설명하겠다. 그러기 위해서 본인은 중앙은행의 독립성 확보부터 설명해야 한다. 1989년 칠레헌법은 기본헌법에 준하는 중앙은행법에 의거 중앙은행을 독립적인 법인체로 만들었다. 중앙은행법에 의하면 중앙은행의 주요 목적은 칠레 통화의 안정성을 유지하고 칠레의 대내외 지불제도가 질서 있게 작동되도록 보장하는 것이다. 이러한 목적을 달성하기 위해 동법은 중앙은행이 지급예치금을 설정하고, 현금통화량을 규제하고, 최종대부자로서의 역할을 하며 금융기관에 대해 규제와 지침을 내리고, 공식 외환시장과 은행 예금수수기관의 역할을

하도록 명시하고 있다. 이러한 요소들은 중앙은행이 양대 정책분야인 통화정책과 환율정책을 운용하도록 허용하는 것이었다.

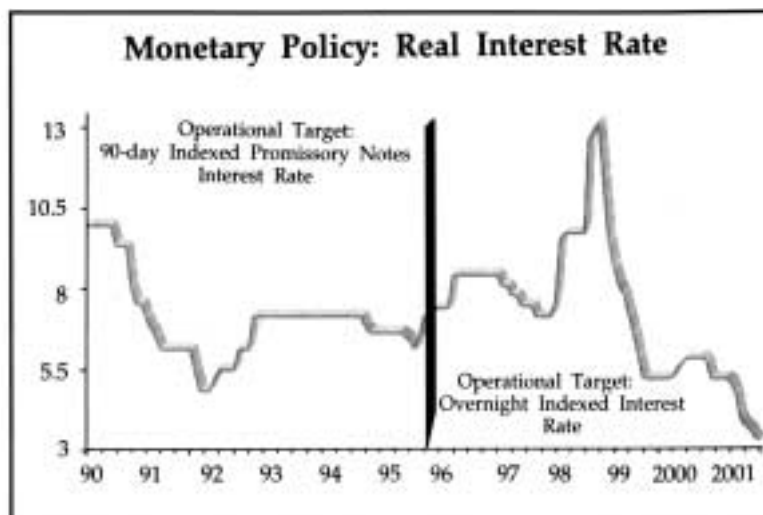
중앙은행법에 설정된 목적들을 보면, 특히 국내통화의 안정성에 관해 연말 목표인플레이율을 1989년의 27%에서 지금의 약 3%수준으로 낮추는 것을 목표로 하는 확고한 반(反)인플레이 약속이 있다. 이러한 반인플레이 약속은 통화정책 변화의 주된 배후 동인이 연말 목표인플레이의 달성이었음을 의미한다. 즉 칠레는 공식적으로 목표인플레이 통화정책을 시행해 왔다. 본래 이러한 목표는 12개월치가 미리 공표되었는데 다음해의 연말 인플레이 목표는 1990년 9월부터 시작하여 매년 9월에 발표되었다. <그림 1>에서 볼 수 있듯이 칠레의 인플레이 목표는 아주 정확하게 달성되어 1990년대에 지속적으로 인플레이가 감소하였고 1999년에는 2.3%의 인플레이로 1990년대를 마감하였다.

그러한 결과를 이루기 위한 실제 목표로서 적극적인 실질 고금리 통화정책이 총수요를 억제하기 위해

<그림 1>



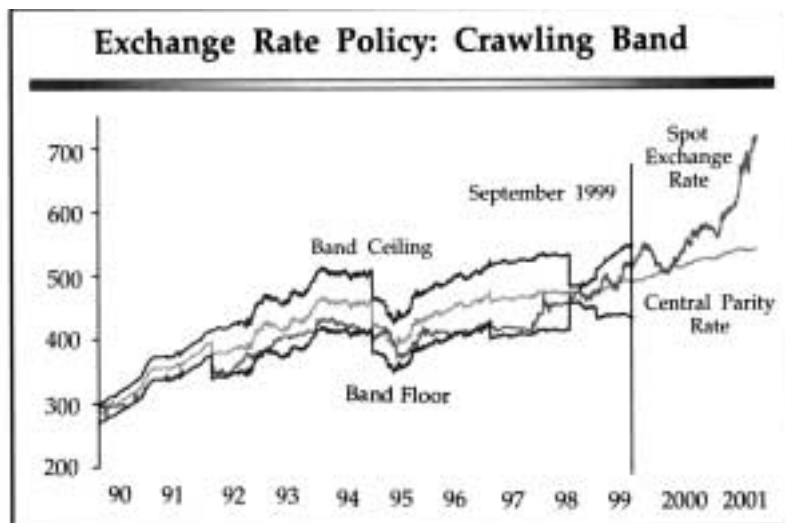
<그림 2>



실시되었다(〈그림 2〉 참조). 1990년대 전반기에 중앙은행은 90일 만기 약속어음에 대한 공금리를 대상으로 하였다. 그러나 후반기에 가서는 수익률 결정에 더 많은 여지를 주기 위해 통화정책의 집행방식을 바꾸었다. 새 운용대상은 지수화된 일일 단기금리였는데 중앙은행이 통화정책을 수행하기 위해 기준금리를 발표하였다. 실질 기준금리는 1990년대에 평균 6.8%로 아주 높은 수준을 유지하였다.

마지막으로 1990년대 초기에 실시한 정책을 전반적으로 알기 위해 설명이 필요한 정책은 환율정책이다(〈그림 3〉 참조). 중앙은행은 크롤링 밴드(Crawling Band) 환율제도를 실시하였는데 기준환율은 우선 국내의 금리 차이를 반영하기 위해 주기적으로 조정되었으며, 그 다음으로 밴드의 폭이 1998년 명목환율의 변동을 적절히 조절하기 위해 일시적으로 역전된 것을 제외하고는 점진적으로 증가되었다. 칠레의 환율정책에 부여된 역할을 적절히 설명하기 위해 이 부분에 대하여 자세히 설명하겠다.

〈그림 3〉



1980년대 중반부터 칠레는 성장의 주요 동력으로서 수출의 중요성에 대해 재차 확신하게 되었고 이에 따라 수출증진에 합치되는 환율정책을 실시하였다. 이 정책은 기준치 혹은 중간치의 실질환율이 평가절하되도록 조정하는데 목적을 두었다. 1980년대 후반에는 구매력평가 기준으로 실질환율이 잘못 조정되는 것을 막기 위해 국내의 인플레이 차이에 따라 조절되도록 하였다.

그래서 1990년대 초에 정책배합을 결정한 주된 요인들은 첫째 인플레이에 대하여 임무가 분명한 독립된 중앙은행의 설립, 둘째 목표인플레이 정책의 실시, 셋째 연말 인플레이 목표를 달성하기 위한 실질 고금리 통화정책, 그리고 마지막으로 환율의 변동폭이었다.

이러한 정책배합은 중요한 거시경제적 딜레마를 야기시켰는 바, 대내균형을 위해 국제금리보다 더 높은 국내 실질금리가 필요하게 될 경우 이것은 대외균형상 경상수지 적자를 야기할 통화의 평가절상과 일

치하지 않는다는 사실 때문이었다. 이것은 통화당국으로 하여금 독립적으로 사용할 수 있는 정책수단보다 더 많은 정책목표를 달성해야 하는 고전적인 통화정책 딜레마를 제공하였다.

총수요를 억제하기 위해 필요한 국내 금리수준은 대부분의 신흥경제에 넓은 의미의 급격한 자본유입 증가를 불러일으키는 금리재정 자본유입 유인을 야기했다. 선택은 대외균형과 일치하지 않는 실질환율의 절상을 수용하느냐 아니면 금리인하를 수용하느냐 하는 것이었는데, 금리를 인하할 경우 환율절상의 위험은 적지만 인플레이 위험이 고도로 지수화된 경제에서 전체 상황을 지배할 우려가 있다.

이 딜레마를 해결하는데 유용한 정책선택은 다음과 같다. 첫째, 환율이 절상되도록 허용한다. 둘째, 불태화(不胎化)관련 비용을 상쇄하기 위한 긴축재정정책과 함께 불태화정책개입을 통하여 절상을 제한한다. 셋째, 자본유입을 억제하고 동시에 자본유출을 자유화하도록 한다 등이다. 칠레의 전략은 이러한 정책의 결합이었는데 현재까지 가장 관심을 끈 정책은 외국인투자를 제외하고 자본유입에 대해 무이자 지급예치금 형태의 자본유입 통제제도를 도입한 것이었다. 그래서 본인은 이러한 조치를 취한 목적에 대해 그리고 이것이 어떻게 실시되었는지에 대해 더 많은 통찰력을 여러분들에게 제공하고 싶다.

## 무이자 지급예치제도(URR)의 활용

### 목적

무이자 지급예치제도(URR)에서 추구한 목적은 다음과 같다. 첫째 부채조달보다 자본조달을, 단기금융보다 장기금융을 선호하며, 둘째 대규모 경상수지 적자 없이 긴축통화정책을 운용토록 하는 것이다. 따라서 거시경제적 관점에서, 무이자 지급예치제도가 통화정책의 자율성을 높이고 동시에 총수요를 억제하기 위한 긴축통화정책이 환율에 대해서 그 효과를 최소화할 것으로 기대되었다. 그래서 만약 무이자 지급예치제도가 적절하게 작동만한다면 칠레로의 자본유입을 감소시켜 결과적으로 환율절상 압력을 감소시킬 것이다. 거시경제적 관점에서 무이자 지급예치제도는 외국인투자와 같은 장기해외투자에 영향을 주지 않고 단기성 자본유입을 억제하는 것으로 기대되었다. 이것은 또한 칠레로의 국제 자본이동의 변동성을 줄이고 따라서 환율변동성을 줄일 수 있었다. 무이자 지급예치제도가 도입되었을 때 이와 관련된 관심사로서 대규모 자본유입이 자본유입을 중개하는 금융기관의 안정성을 심각하게 위협할 것이라는 우려가 있었다.

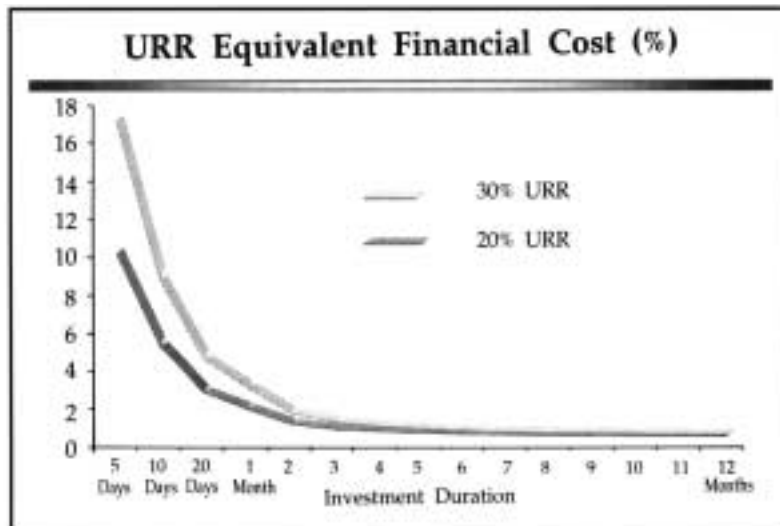
### 무이자 지급예치제도의 운용

무이자 지급예치제도가 실제 어떻게 운용되었는지에 초점을 맞추어 보자. 무이자 지급예치제도는 자본 유출이 아니라 유입에 과세함으로써 비대칭적 토빈세(Tobin tax)처럼 간접적이고 가격에 바탕을 둔

조치와 일맥상통한다. 이는 1991년 6월에 도입되었으며 처음에는 무역관련 금융을 제외한 모든 해외차입에 적용되었다. 최초의 지급예치율은 20%였는데 이는 모든 새로운 금융과 90일에서 1년 사이의 금융 및 현금표시 금융에 적용되었다. 이 제도가 작동한 방식은 다음과 같다. 내국인이 해외로부터 차입한 때 1달러 당 20센트를 중앙은행에 이자가 발생하지 않는 예금으로 예치해야 했다. 이러한 예치로부터 발생하는 유동성 문제를 피하기 위해 해외채권자는 무이자 지급예치금의 기회비용보다 약간 더 높은 선불요금을 지불할 수 있도록 선택이 주어졌다.

무이자 지급예치제도가 작동하는 방법을 예시하기 위해 이 제도의 특징에 상응하는 금융비용으로 표시하겠다(〈그림 4〉 참조). 이 비용은 해외금리, 차입자에게 적용되는 금리변동폭, 무이자 지급예치율, 그리고 해외투자의 기간에 의한다. 이러한 것이 설정된 방식에 따르면 무이자 지급예치제도는 저(低)금융비용의 장기투자를 선호하고 고(高)금융비용의 단기투자를 억제했다. 이는 국내외 금리 차이의 일부 혹은 전부를 채움으로써 단기만기의 금리재정을 막는데 목적을 두었다. 결과적으로 무이자 지급예치제도는 주어진 금리평가에서 더 높은 국내 단기금리를 허용하는 방식으로 단기만기의 금리평가 조건을 수정하는 데 그 의도가 있었다.

〈그림 4〉



시간이 가면서 무이자 지급예치율과 그 적용범위는 자본도피와 자본유입의 증가에 대응하여 증가했다. 1992년에는 지급예치율이 30%까지 올라갔으며 예치기간도 금융의 만기기간에 관계없이 1년으로 고정되었다. 동시에 적용범위도 단기성 간접투자의 통로가 되었던 비(非)부채자본에까지 확대되었다. 특히, 1992년에 상업은행의 외화예금은 1995년의 2차 미국예탁증권(ADR: American Depository Receipt) 처럼 무이자 지급예치의 대상이 되었다. 외국인 직접투자는 일반적으로 무이자 지급예치제도에서 면제되었지만 잠재적 투기성 외국인투자, 예를 들면 외국인투자 관련 금융은 1996년에 적용대상이 되었다.

무이자 지급예치제도는 1990년대 대부분의 기간에 널리 확산되었다. 그러나 아시아 금융위기의 여파 속에서 폐소에 대한 강한 압력으로 1998년 6월말에 중앙은행은 무이자 지급예치율을 10%로 낮추었고, 9월에 다시 예치율을 0%로 고정시켰으나 완전히 폐지하지는 않았다. 지급예치제도는 칠레와 세계금융과의 통합을 심화시키기 위한 조치의 일환으로 2001년 4월에 규제차원에서 철폐되었다.

이러한 조치가 위에 제시한 제반 목적을 달성하는데 얼마나 효과적이었는지 설명하겠다. 이 문제의 해답을 위해 그리고 이 문제의 실증적 성격으로 인해, 칠레의 자본통제에 대해 이루어진 여러 다른 연구결과들을 살펴보겠다.

### 무이자 지급예치제도의 효과성

무이자 지급예치제도에 관한 첫 번째 연구는 1996년 살바도르 발데스 프리에토(Salvador Vald s-Prieto)와 마르셀로 소토(Marcelo Soto)의 “칠레의 선별적 자본통제는 효과적인가? 실질환율효과(Are Selective Capital Controls Effective in Chile? Real Exchange Rate Effects)”라는 표제의 논문이다. 이 연구의 목적은 실질환율의 경로에 관한 무이자 지급예치제도의 효과를 측정하는 것이다. 1987년 4월에서 1996년 4월까지의 민간부문에 대한 단기 순 자본유입에 대한 자료와 자본유입시 자본통제로 인해 발생하는 무이자 지급예치금과 자본흐름과의 동시성 문제를 해결하기 위한 도구변수들을 사용하여, 그들은 무이자 지급예치제도가 실질환율 경로에 아무 영향도 없었고 국내 통화정책의 자율성에 아무런 기여도 하지 못했으며, 또한 칠레로 들어오는 단기자본 흐름을 차단하지도 못했다는 사실을 발견했다. 이것은 무이자 지급예치제도에 관한 첫 연구였던 까닭에 그 자료에는 1996~1997년 사이의 대규모 자본유입 기간이 포함되지 않았고, 따라서 그들은 무이자 지급예치금의 자본유입 구성에 대한 영향을 제대로 파악할 수가 없었다. 또한 측정오차 문제도 있었는데 이는 무이자 지급예치제도가 힘을 잃었을 때마다 허점이 보완되어 다시 힘을 되찾은 사실과 관련이 있는 것으로, 모든 추정치가 제로(zero)로 편향되거나 통계적으로 중요치 않은 결과로 인하여 그들의 모형에 잡히지 않았다.

두 번째 연구는 1997년 클라우디오 소토(Claudio Soto)의 “자본흐름의 통제: 칠레 사례의 실증적 평가(Controls to Capital Flows: An Emperical Evaluation of the Chilean Case)”라는 논문이다. 이 연구에 이용된 자본흐름 지표는 1991년 1월부터 1996년 6월까지의 월간 순 자본흐름과 중장기 순 부채 대비 단기 순 부채의 비율이었다. 무이자 지급예치와 자본증가간의 동시성 문제를 해결하기 위해 소토는 구조적 벡터 자기회귀방정식(VAR: Vector Auto-regression)을 사용하였다. 그는 무이자 지급예치제도가 중기의 금리차이를 근소하게 유지하는데 효과적이었고 단기성 자본유입을 감소시키는데도 효과적이었으며, 따라서 중장기 자본유입 방향으로 자본구성을 바꾸는데도 효과적이었던 것을 발견하였다. 전체 자본흐름의 규모에 대한 무이자 지급예치제도의 효과에 관해서는, 그 결과가 자본흐름에는 긍정적인 효과가 있었으나 단기성 총 자본흐름에 대해서는 부정적 효과가 있어 일정치 않았다. 실질환율 수준에 대해서 그는,

무이자 지급예치제도가 실질환율 수준에 어떤 영향이 있었다는 근거는 아주 희박하나 변동폭에서는 중요하고도 항구적인 감소가 있었다고 결론짓는다.

세 번째 연구는 니콜라스 에이자귀르(Nicholas Eyzaguirre)와 클라우스 슈미트 헤벨(Klaus Schmidt-Hebbel)이 1997년에 집필한 “자본유입에 대한 지불준비와 거시경제적 조정(Reserve Requirement to Capital Inflows and Macroeconomic Adjustment)”이라는 제하의 논문이 있다. 그들이 자본유입 지표로 사용한 자료는 중앙은행 지불준비의 변화에서 자본계정의 누적 순 외화부채, 그리고 1991년 1월에서 1996년 6월까지의 월간 단기성 총 외화부채 대비 중장기 총 외화부채의 비율이었다. 발데스 프리에토와 소토의 연구처럼 무이자 지급예치와 자본흐름사이의 동시성 문제를 해결하기 위해 축차방정식에서 도구변수들을 사용하였다. 통화정책의 자율성에 관하여 그들은 무이자 지급예치가 금리차이 유지에 미치는 결과가 강하지는 않지만 효과적이었음을 발견하였다. 그들은 또한 무이자 지급예치금의 총 자본흐름과 실질환율에 대한 효과도 약하다는 증거를 발견하였다. 그러나 자본유입의 만기구조에 대해서는 아주 큰 효과가 있어 12개월의 시차를 두고 단기자본 흐름을 감소시킨다는 것을 발견하였다.

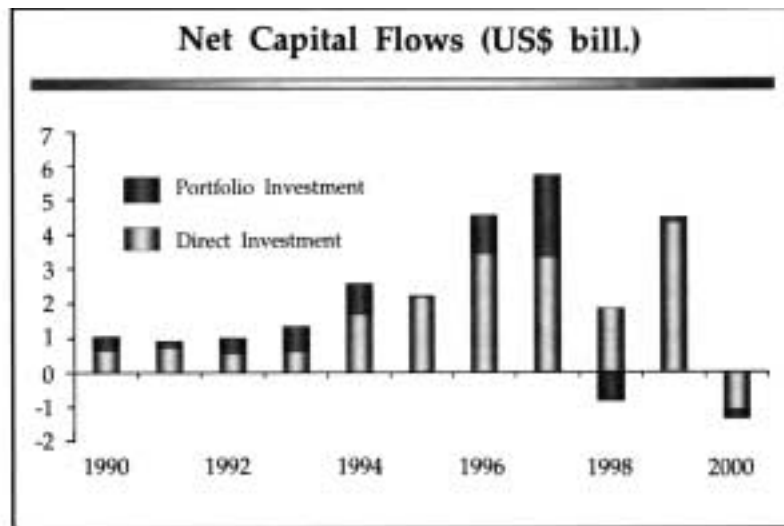
무이자 지급예치에 관한 네 번째 연구는 세바스찬 에드워즈(Sebastian Edwards)가 1998년에 발표한 “자본이동, 실질환율 그리고 자본통제: 라틴 아메리카의 경험(Capital Flows, Real Exchange Rates and Capital Controls: Some Latin American Experiences)”이라는 제하의 NBER(National Bureau of Economic Research) 논문이 있다. 자본이동의 지표로서 중앙은행의 분기별 외환보유고 변화를 사용하여 벡터 자기회귀방정식을 추정하는 그는, 무이자 지급예치가 비록 단기이지만 국내의 고금리 유지에 도움이 되었으나 실질환율 경로에는 아무 효과가 없었다고 한다. 이와 관련하여 로드리고 발데스(Rodrigo Valdes)와 호세 드 그레고리오(José de Gregorio)는 월별 통계와 준(準)구조 벡터 자기회귀방정식을 사용하여 연구한 “칠레의 자본통제: 평가(Capital Controls in Chile: An Assessment)”라는 표제의 논문에서, 무이자 지급예치의 실질환율에 대한 효과가 약하고 전체 자본유입량에 대해서도 효과가 없다는 실증을 하였다. 그러나 무이자 지급예치가 국내의 금리차이를 유지하는데는 도움이 되었고 중장기 자본이동으로의 자본흐름 구성에는 긍정적 영향을 끼친 실증을 제시하였다.

몇 안 되는 해외연구 중 하나는 버나드 로렌스(Bernard Lawrence)와 제이미 카도소(Jaime Cardoso)가 1998년에 쓴 “자본이동관리: 칠레의 경험으로부터의 교훈(Managing Capital Flows; Lessons from the Experience of Chile)”이라는 제하의 IMF 논문이 있다. 그들은 연구에서 축차방정식을 추정하기 위해 1985년 1월에서 1994년 4월까지 중장기 순 자본유입의 분기자료를 이용하였다. 무이자 지급예치금의 총 자본이동량에 대한 효과에 있어서 주요 발견은 일시적 무이자 지급예치금의 부과는 전체 단기자본 유입 규모를 감소시켰으나 시간이 경과하면서 그 효과가 사라지는 것으로 나타난다는 것이다. 무이자 지급예치금의 자본유입 만기구조에 대한 효과에 관해서는 단기자본 이동은 증가하였으나 중장기 이동은 감소하는 경향이 있었다.

마지막으로 궈레르모 르 포트(Guillermo Le Fort)와 세르지오 레만(Sergio Lehman)의 “무이자 지급예치, 자본이동 그리고 지출: 실증적 평가(Unremunerated Reserve Requirement, Capital Flows and Expenditure: An Empirical Assessment)”라는 논문에서, 그들은 자본이동과 총 민간지출과의 장기 상관관계를 추정하기 위해 1990년에서 1997년까지 분기별 자료를 사용하였다. 그들은 민간지출은 전체 자본유입 규모에 긍정적으로 반응하고, 반면 자본유입은 지불준비에 크게 반응한다는 것을 발견하였다. 그래서 무이자 지급예치금의 부과는 국내의 금리차이를 유지하는데 중요한 역할을 하고 또한 실제 전체 자본유입량을 조절하는데 도움이 되었다고 하였다.

무이자 지급예치제도의 효과성에 대한 여러 다른 실증연구들을 살펴보았으므로 우리는 이에 대해 다음과 같이 요약할 수 있다. 첫째, 무이자 지급예치제도는 국내의 금리차이를 유지하는데 성공적이었다. 둘째, 비록 약하기는 하지만 무이자 지급예치제도는 중장기 자본유입 방향으로 자본이동의 구성을 바꾸었다는 증거가 있다. 셋째, 무이자 지급예치제도가 자본유입의 규모를 줄였다는 증거는 약하며 실질환율에 미친 영향은 거의 없다(〈그림 5, 6〉 참조).

〈그림 5〉

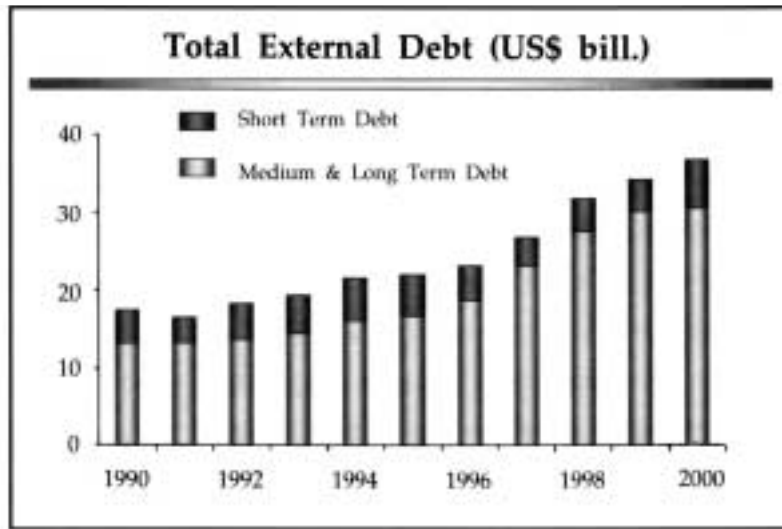


## 자본계정의 점진적 개방

비록 무이자 지급예치제도가 1990년대 중반까지 기존의 정책배합을 유지하는데 효과적이었는지 몰라도 이 제도를 피할 수 있는 허점이 나타남으로써 본래의 효과가 상실되기 시작하였다. 이런 경향을 막기 위해 규정이 끊임없이 개정되어 괴리가 실제로 줄어들었고 그 적용범위는 넓어졌다. 그러나 법적 한계와 강력한 2차 효과로 인해 괴리가 완전히 좁혀질 수는 없었다. 따라서 개정규정들은 이러한 허점을 줄이기에 충분치 못하였으며 시간이 경과하면서 무이자 지급예치제도의 효과성은 악화되었다.



〈그림 6〉

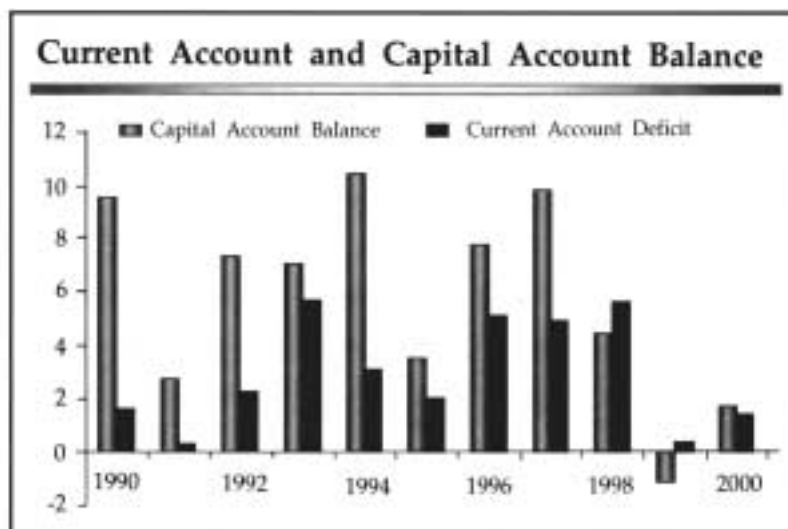


환율정책에 관해서는 비록 생산성지수를 낮추고, 해외 인플레이의 정의를 바꾸고, 환율제도를 달러 기준에서 통화바스켓 기준으로 바꾸며, 환율변동폭을 넓히는 등 변동환율대의 기준치를 조정함으로써 평가절상을 약화시키려는 일련의 시도가 있었지만 명목환율은 항상 변동환율의 하한선 근방에서 움직였다. 따라서 중앙은행은 인플레이 압력을 피하기 위해 외환의 상당한 몫을 불태워정책에 할애해야만 했다.

추가로 언급하면, 1990년대 전반부에 있었던 고성장과 완만한 실질환율 절상의 결합은 민간과 공공지출의 확장으로 연결되었는데 이러한 현상은 아시아 금융위기의 초기단계 때까지 만연되었으며, 경상수지 적자의 전개상황에서 뚜렷이 나타난 것처럼 1998년에는 GDP의 6%로 절정에 달했다(〈그림 7〉 참조).

그러한 환경은 자본시장의 추가개방이라는 중기목표를 달성하기 위해 어떤 최소한의 조건이 충족되어야 한다는 것을 확인시켜 주었다. 특히 변동환율제도로의 발전이 필요했고 연이어 세계금융시장과 더욱

〈그림 7〉



심화된 통합이 필요했다. 그러나 이러한 과정은 최소한의 비용이 드는 방법으로 추진되어야 했다. 그러기 위해서는 전략적으로 더욱 유연한 변동환율제도로의 성공적인 전환을 위해 여러 가지 사전조치가 필요했다.

첫 번째 조건은 건실한 금융제도의 구축이었다. 1982~1983년의 금융위기에 이어 칠레 당국은 세심한 금융제도 구축을 위한 야심찬 프로그램에 착수하였다. 1986년에 금융감독을 빈틈없이 강화하고 금융제도에 정부간섭의 필요성을 최소화하였으며, 시장규율을 촉진하기 위해 일반금융법과 은행 및 금융기관 감독법이 개정되었다. 1997년에 바젤 위원회(Basel Committee)의 권고에 따라 은행자본 충족기준을 강화하는 새로운 은행법을 제정하였다. 수년간 칠레는 공시기준의 강화, 대출기준과 충당금의 엄격한 규칙, 관련대출에 대한 상한선 설정, 외환리스크 노출에 대한 한도 설정, 그리고 유동성 문제 해결에 대한 명확한 절차 등 금융제도의 건전성을 위한 제도적 장치를 개발해 왔다. 오늘날 금융제도의 건전성은 낮은 비율의 부실대출, 악성대출 충당금의 충분한 적립, 그리고 모든 은행에서 BIS 자기자본충족비율의 준수로 반영되고 있다.

두 번째 조건은 환율변동폭이 없어졌을 때 환리스크로부터 방어할 수단을 마련하기 위해 파생상품 시장을 개발하는 것이었다. 그러기 위해 중앙은행은 외환과 외국상품과의 계약을 포함시키기 위한 은행의 선물 및 옵션 거래를 증가시켰다. 동시에 외환리스크와 같은 리스크에 직면한 국내거주자들이 선물과 옵션을 이용함으로써 리스크를 방어할 수 있도록 규정을 만들었다. 파생상품 사용에 대한 모든 규정이 한층 단순화되었고 금리리스크 방어를 위한 금융거래가 허용되도록 규정을 만들었다.

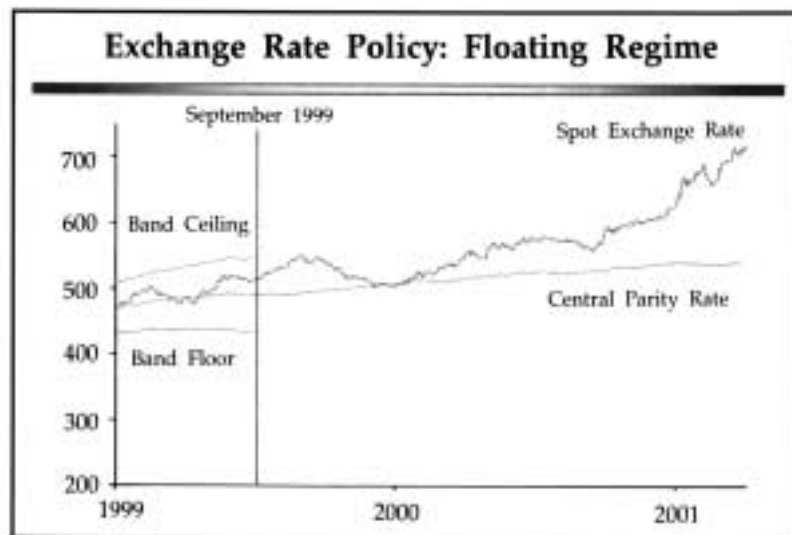
세 번째 조건은 자본유출에 대한 제한을 점진적으로 제거하는 것이었다. 1990년대 전반에 걸쳐서 자본유출을 자유화하는 여러 조치들이 행해졌다. 1991년에 해외 직접투자 절차가 간소화되었으며 은행은 외화예금의 40%까지 해외에 투자할 수 있었다. 1992년에는 은행의 외국환 보유에 대한 상한선이 두 배로 상향조정되었고 계약으로 인하여 면제받는 수출도 늘었다. 1994년에는 이윤상환에 대한 제한도 제거되었고 은행도 자본적립금의 20%까지 해외에 투자할 수 있게 되었으며 기관투자자의 해외투자도 상향조정되었다. 1995년에는 칠레에 대한 외국인투자의 최소투자시한도 3년에서 1년으로 줄었다. 1998년에 은행의 자본적립 상한이 70%로 증가되었고 상호기금에 대한 상한은 철폐되었다. 1999년에는 연기금의 해외투자 상한이 16%로 올라갔고 생명보험회사는 15%, 일반보험회사는 보유자산의 20%까지 올라갔다. 이 모든 조치들은 칠레가 세계금융으로 통합되는 것을 가속화하는데 목적이 있었다.

네 번째 조건은 확고하고도 신중한 재정운영을 포함한다. 이 점에서 1990년대의 재정정책은 주로 1990년에서 1997년까지 GDP의 2% 흑자를 내용으로 하는 재정강화가 그 주된 특징이다. 추가적인 조치들은 1%의 구조적 재정흑자를 목표로 하는 재정준칙을 구축하는 것과 같은 재정규율을 강화하는 것이었다.

## 최근의 정책배합과 정책조치

위에 언급한 조건들이 성취된 뒤에야 다른 정책배합으로 옮겨가는 것이 가능했다. 이러한 새로운 정책 구성에는 1999년 크롤링 밴드 환율제도를 포기하고 칠레 페소에 대한 변동환율제도를 채택하는 환율자유화 정책이 포함되었다(〈그림 8〉 참조).

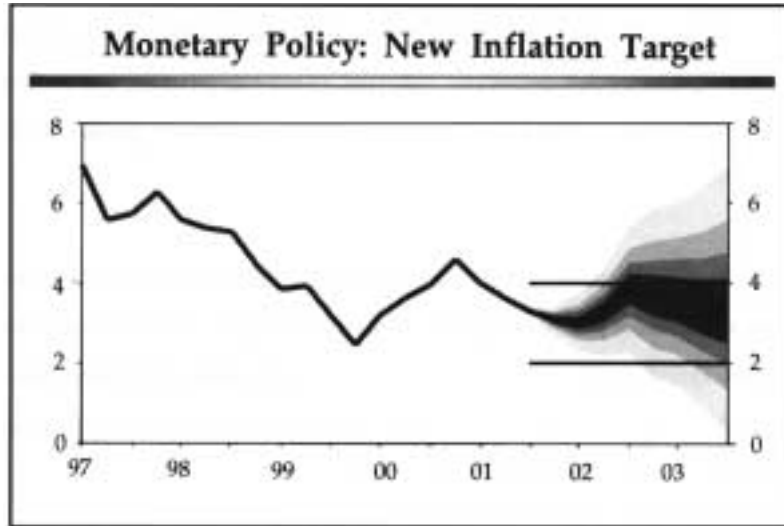
〈그림 8〉



변동환율제도의 채택과 함께 세계금융시장과의 통합을 심화하기 위한 추가적인 조치가 취해졌다. 자본유출에 대한 제한에 관해서는, 국내 기관투자자들의 해외투자에 대한 한도가 완화되었고 기업부문은 미국예탁증권(ADR)이외의 증권을 발행할 수 있게 되었으며, 주식거래에 있어서 최소 자본체류기간에 대한 요건이 철폐되었고 은행은 국내외 고객들과 파생증권을 거래할 수 있게 되었다. 자본유입에 관해서는, 무이자 지급예치제도의 규제가 철폐되었고 또한 여러 행정적인 요건이 완화되거나 신속하게 처리되었다. 이러한 최근 조치들의 목적은 자본이동에 대한 모든 제한을 유입이든 유출이든 규제로부터 철폐하는 것이었다.

통화정책에 관해서는, 인플레이 목표가 설정되는 방식으로 변화하는 목표인플레이 정책의 성공적인 혁신이었다. 2001년 1월이래 인플레이 목표는 항구적으로 하한 2%와 상한 4%대였다(〈그림 9〉 참조). 통화정책의 목표는 인플레이를 1~2년의 기간에 인플레이 목표대의 중간점에서 유지하도록 하는 것이고, 이는 칠레의 경우 통화정책이 인플레이에 영향을 미치는 시차라고 추정되는 기간이다. 이러한 새로운 목표의 설정으로 말미암아 10년 후 칠레는 동태적 안정수준의 인플레이를 달성하였고 이 목표는 이와 같은 사실을 고려하여 수정되었던 것이다.

〈그림 9〉



가장 최근의 통화정책 변화는 새로운 운용목표로서의 중앙은행의 운용목표가 지수화된 일일금리에서 명목금리로의 변화한 것이다. 2001년 7월 중앙은행 이사회는 8월부터 운용목표가 지난 10년간의 지수화된 개념에서 명목적인 개념으로 정의되도록 결정하였다. 그리하여 현재의 목표는 실질금리 3.5%와 인플레이션 목표대의 중간점인 3%의 기대 인플레이에 상응하는 6.5%로 설정되었다. 이러한 목표변경의 이유는 물가안정이 달성된다고 할 때 명목금리는 변동환율제도의 존재, 자본유출에 대한 제한 철폐, 금융시장에서 명목 증권과 채권발행, 그리고 가장 중요한 것으로 물가안정의 달성과 유지를 위한 중앙은행의 확고한 의지로 얻은 신뢰에 의해 결정된다는 것이다. 더구나 지수화된 금리에서 명목금리로의 이동은 칠레경제의 추가적인 탈(脫)지수화정책에 대한 신호이며 자극이었다.

## 결론

끝으로 본인은 1990년대에 사용된 정책수단이 현재의 입장에서 어떤 기여를 하였는지에 대한 본인의 생각 몇 가지를 이야기하고자 한다. 크롤링 밴드 환율제도와 무이자 지급예치제도는 그것이 시행된 본래의 목적을 달성했다고 말하고 싶다. 크롤링 밴드 환율제도는 경상계정을 즉각적으로 교란시키지 않고 환율절상을 완만하게 수용할 수 있는 충분한 여지를 제공하였다. 한편, 무이자 지급예치제도는 자본흐름의 구성을 증장기 자본유입으로 바꾸고, 국내 통화정책의 독립성을 제고하는데 효과적이었음이 증명되었다. 국내금리가 국제금리보다 더 높게 유지되었으므로 점진적인 반(反)인플레이 정책을 위한 충분한 여지를 제공하였고 그것은 매우 성공적이었다.

따라서 이러한 수단들은 오늘날 칠레가 다음 단계로써 2~4%의 항구적인 인플레이 목표, 변동환율제도, 완전하고 자유로운 외환거래, 지속적인 자본자유화, 그리고 세계와의 심화된 금융통합으로 옮겨가는 데 필요한 선행조건들을 구축하기 위한 충분한 시간을 제공하는데 결정적이었다.

---

**질 의 · 응 답**


---

[질 문] 지금 현재 진행되고 있는 상황에 대해 질문하고자 한다. 칠레의 인플레이션 목표가 달성되어 지금 아주 낮아진 상태이다. 칠레의 경상계정도 아주 잘 통제되고 있다. 이와 같이 아주 긍정적인 두 가지 흐름에서 볼 때, 현재 금리(spot rate)가 비교적 가파르게 상승하고 있는 것이 다소 의아스럽다. 이를 일종의 자본유출이라고 보아도 되겠는가?

[답 변] 칠레는 금융시스템에서 통화리스크(currency risk)를 줄이기 위해 이용 가능한 헷지(hedge)수단을 단계적으로 도모해왔다. 실제로, 1998년 초 칠레 중앙은행은 모든 시중은행들에게 대차대조표상의 통화불일치에 대한 한도를 설정하라는 지침을 내렸다. 이러한 한도가 설정되고 난 후, 시중은행들이 대출위험도를 평가할 때 고객들의 통화불일치를 신중히 고려하도록 함으로써 이러한 지침이 은행뿐만 아니라 전체 금융환경에 확산되도록 유도했다. 그래서 칠레경제는 지난 몇 년 동안 발생했던 통화리스크를 잘 헷지시켰다.

이러한 방법으로 인해, 환율변동은 전혀 문제가 되지 않았다. 칠레의 환율변동폭은 캐나다에 이어 세계에서 두 번째로 가장 낮았다. 따라서 칠레는 중앙은행이 시장개입을 하지 않았음에도 불구하고 변동환율제도를 채택하고 있는 다른 나라들에 비해 변동이 거의 없었다. 이러한 환율변동폭은 환리스크가 증가되었을 때까지 아주 낮게 유지되었는데, 이와 같은 환리스크의 증가는 손실을 보전하고자 하는 다른 나라 기업들(반드시 칠레 기업일 필요는 없다)에게 헷지의 필요성이 증가했던 라틴 아메리카 대부분 지역의 상황 때문에 야기되었다.

그 당시 칠레는 몇 가지 이유로 인해 실업수준이 비교적 높은 편이었다. 칠레의 금리는 대륙에서 가장 낮았다. 칠레의 금리가 6.5%였던 것에 비해 브라질은 20% 이상이었고 멕시코는 10~20%였다. 변화의 가능성이 대체적으로 아르헨티나보다 훨씬 더 높았다. 따라서 자국내의 환율을 헷지하고자 하던 다른 나라의 기업들은 칠레가 가장 저렴하게 헷지할 수 있는 곳이라는 것을 알았다. 그리고 이는 칠레의 환율에 영향을 미쳤다. 따라서 이는 칠레의 대내적 또는 대외적 불균형에 관련지를 필요가 없는 질문이다. 그러나 칠레에서 헷지하고자 했던 여타 지역에는 영향을 미친다. 왜냐 하면 칠레는 그들이 지역 내에서 가장 저렴하게 헷지할 수 있는 시장이었기 때문이다.

이러한 것은 2001년 10월에 가장 절정에 달했었으나 지금은 감소되었다. 따라서 칠레의 통화는 이미 10월에 최저점을 지났으며, 그 이후부터는 약 3~4% 평가절상되었다.

[질 문] 많은 신흥국들은 칠레의 효과적인 대응에 감탄하고 있으며, 많은 나라들이 이를 배우고 유사한 시스템을 도입하고자 했다. 그러나 아시아 금융위기 직후 칠레는 이 시스템을 유지하면서 지금 준비율을 0%로 낮춘 것으로 알고 있다. 하지만 칠레는 지금 이를 폐지한 상태이다. 다른 나라들이 이러한 시스템을 도입하고자 하는 시점인 지금 칠레는 기존의 시스템을 폐지하였으며, 귀하

---

는 이에 대한 이유들을 제시하였다. 그러나 귀하가 제시한 것들이 이 시스템을 폐지하기에 충분한 이유라는 확신을 아직도 본인은 전혀 갖지 못한다.

[답 변] 우리는 그 시스템을 하나의 공구로 생각한다. 첫 번째 단계는 공구를 꺼내는 것이었고 그 다음 단계는 공구를 다시 공구함에 넣어두는 것이었다. 세 번째 단계는 그 공구함을 창고에 갖다두는 것이었다. 지금 칠레는 그 공구함을 창고에 갖다두는 단계에 있다. 그러나 이것이 창고를 열어서 공구를 꺼내어 다시 작동시킬 수 없다는 것을 의미하는 것은 아니다. 하지만 현재 주어진 칠레 경제상황으로 볼 때, 이를 다시 적용해야 할 것으로 전망되지는 않는다. 칠레는 발전단계에 있는데, 우리의 견해로는 아마도 향후 몇 년간 이러한 공구가 필요 없을 것이라는 전망이 지배적이다.

하지만 다른 나라에게는 필요할지도 모르겠다. 이러한 가능성을 무시할 수 없다. 그러나 칠레의 경우에 이 공구를 사용할 필요가 있을 지에 대해 예측할 수 없다.

[질 문] 칠레가 지급준비율을 0%로 낮추었을 때, 본인은 그 자체가 이미 공구를 창고에 넣어둔 것이라고 생각했다. 그러나 국제금융체제 개편과 관련된 항목중 하나는 금융위기에 한국이 겪었던 단기자본 흐름의 변동이다. 그래서 우리는 폴 볼커(Paul Volcker)가 언급한 것처럼, 현재의 국제금융체제에 제도적인 문제점이 있다고 본다. 칠레와 같은 나라는 자본주의 경제를 채택하고 있고, 또 한국과 같은 나라도 자본주의 경제를 채택하고 있는데, 건전한 국제금융체제가 갖추어지지 않은 상태이기 때문에(이것이 가까운 장래에 이루어지리라고는 보지 않는다) 자본의 단기흐름이 문제를 야기할 수 있는 가능성이 상존하고 있다. 우리는 신흥시장 정부에 이를 제거할 일종의 도구를 마련해야 한다고 주장해 왔다. 그런데 지금 칠레마저 자체 시스템을 폐지한 상태이다. 이는 한국과 같은 나라에게는 정말 문제이다. 본인은 폴 볼커의 지적을 자주 인용한다. 깊고 번덕스러운 자본이라 바다에서 신흥시장은 남태평양에 떠 있는 카누와 같은 것이며, 미국과 같은 선진경제는 대양횡단 대형선박과 같은 것이다. 따라서 그 파도는 미국과 같은 대형선박에는 영향을 미치지 않는다. 그러나 자본의 변동성을 억제시킬 수 있는 메커니즘이 없다면 아무리 견고한 카누일지라도 그 파도로 인해 전복될 수 있다. 신흥시장은 이러한 위협에 항상 노출되어 있다.

[답 변] 칠레 중앙은행은 독립성을 가지고 있기 때문에 다시 조치를 취할 충분한 권한을 가지고 있다. 이러한 방식으로 말하는 이유는 우리가 외환규제를 실시할 두 가지 단계를 가지고 있기 때문이다. 그 한 단계는 규제가 있다는 것을 공포하는 것이다. 그리고 두 번째 단계는 적용할 규제를 분명히 밝히는 것이다.

현재 칠레는 지급준비율을 0%로 한다는 이 한 가지를 제외한 모든 규제를 철폐했다. 왜냐하면 칠레는 지급준비율이 0%였다는 바로 그 이유 때문에, 칠레 내에 공식적인 환율규제가 존재한다

는 것을 정식으로 선언한다는 것은 너무 무리였다. 따라서 칠레에는 환율규제가 없다고 하는 것이 훨씬 더 합리적이었는데, 즉 이는 공구함을 창고에 넣어두었다는 것을 의미했다. 그러나 어떤 시점에서 칠레는 먼저 규제가 있다가 발표하고 나서 그 규제가 무엇인지 명확히 하는 것만으로, 규제를 다시 실시한다고 말할 수 있다. 이 점이 지급준비율을 0%로 하는 이유이며, 다른 규제들이 있었기 때문이다. 지금은 모든 규제가 철폐된 상태이며, 유일하게 남아있는 것도 그리 효과적이지 못하다. 규제가 전혀 없다고 하면서 이러한 비율을 재설정할 법적 권한을 갖는 것이 그 나라에게 분명히 더 유리하다.

한때 장기적 차원에서 인플레이의 안정을 위해 노력했던 칠레의 현재 주요정책의 핵심은 세계 여타 지역과의 통합이라고 말하고 싶다. 이와 같은 행동철학은 세계 자본이동의 변동이 아주 심할 것이며, 칠레는 규모가 너무 작아 이러한 변동을 억제할 수 없다는 점을 인식하는 것이다. 따라서 칠레에게는 예기치 못한 대규모 자본이동의 효과를 충분히 흡수할 유연성 있는 시스템을 통화, 재정, 환율정책에 어떻게 적용하여 살아남느냐 하는 것을 터득하는 것이 더 낫다. 이것이 현재 전체적인 칠레의 환율이 유연하게 작동하고 있는 이유인데, 특수한 환경에 대한 중앙은행의 개입 없이도 충분한 유연성을 가지고 있다.

칠레는 약간의 인플레이션이 있고 나서 통화정책을 실시하고 또 유연성의 한계를 설정하여도 무방하도록 인플레이목표 범위 내에서 정책을 운용한다. 재정예산은 1%의 구조적 흑자를 기초로 하는데 이는 실제로 경제상황에 따라 적자가 되기도 하고 흑자가 되기도 한다. 이와 같은 일련의 정책들은 충격의 효과를 한 두 곳의 시장에 집중시키기보다는 다른 여러 시장으로 분산시켜, 모든 영역에서 이러한 움직임들의 효과를 흡수·조정하기에 충분한 유연성을 우리에게 준다고 여겨진다.

[질문] 본인은 자본시장 개방 조건에 관심이 많은데 네 가지 요소 중 특히 첫 번째 두 가지, 즉 견실한 은행시스템과 과생상품시장 개발에 관심이 많다. 한국은 네 가지 조건중 이 두 가지로 인하여 1997년에 위기를 겪었다. 두 가지 질문을 하겠다. 첫째, 칠레 중앙은행의 정책수단은 재할인율 정책에 초점을 두고 있는가? 또 중앙은행은 환율을 통제할 권한을 가지고 있는가, 아니면 재무부와 정책적인 협력을 하는가? 금리와 환율 정책은 보편적 목표 달성을 위해 어떻게 서로 조화하는가?

이와 관련하여, 무이자 지급예치제도에 관한 귀하의 설명을 들은 후 본인은 막연한 생각이 든다. 본인과 대부분의 한국인들은 이러한 유형의 지급예치제도에 익숙하지 않다. 이 부분에 대해 조금 더 설명해 주실 수 있는가?

두 번째 질문은 오늘의 주제에서 벗어난 것인데, 뉴 라운드로 인해 WTO의 환경이 변화하고 있는 상황에서 귀하는 향후 한·칠레간의 자유무역협정(FTA)에 대해 어떠한 견해를 가지고 있는가?

[답 변] 금리에 관해서 칠레 중앙은행은 어떤 뚜렷한 형태의 행동을 취할 권한이 없다. 따라서 중앙은행의 조치들은 일반적으로 전체 은행시스템에만 적용된다. 그래서 우리는 콜금리(overnight interest rate)와 상업은행 발행 어음보다는 중앙은행 발행 어음으로 금리를 조절한다. 칠레의 공개시장 조작용은 다른 형태의 어음이 아닌, 즉 정부 발행 어음도 아니고 기타 기관의 발행 어음이 아닌 중앙은행 발행 어음을 근거로 이루어진다. 중앙은행의 정책목적을 위해 사용되는 것은 오직 중앙은행 발행 어음뿐이다.

칠레에는 상업은행의 생존능력이나 건전성, 지불능력을 감독하는 또다른 기관이 있는데, 그것은 은행감독원(Superintendent of Banks)으로 중앙은행과는 별개이다. 그 대상은 자체 포트폴리오(portfolio)와 이행실적이 우려되는 은행들이다. 중앙은행은 은행들의 포트폴리오를 심사하여 그 자격을 각기 다른 카테고리에 편성하고, 이러한 카테고리에 따라 각 은행들은 대손충당금(provisions)을 설정해야 한다. 예를 들면, 첫 번째 카테고리는 대손충당금이 필요 없으며, 두 번째는 10%, 세 번째는 20%, 네 번째는 30% 등이다. 그러나 이러한 구분과 분석은 중앙은행이 아니라 은행감독원이 한다.

환율과 금리에 관해서, 칠레는 인플레이션에 대해서 기본적으로 환율이 아닌 금리를 조치수단으로 사용한다. 사실, 칠레는 환율이 예상외로 폭등한 상태임에도 불구하고 지난 4개월 혹은 6개월 동안 같은 수준의 금리를 유지해왔는데, 환율은 지금 다시 안정세를 찾고 있다. 그러나 칠레는 금리를 인플레이에 대한 대응수단으로 본다. 만약 앞으로 환율이 인플레이의 문제를 유발한다면 칠레는 금리를 이용하겠지만 환율 자체를 규제하지는 않을 것이다. 우리가 본 바와 같이, 환율은 국내가격에 대한 압력을 유발하지 않았다. 이렇게 된 이유는, 한편으로는 칠레가 저비용 국가에서 수입을 하고 있기 때문이며, 다른 한편으로는 일부 주요 무역상대국들의 달러표시 국내가격이 계속 하락해온 때문이기도 하다. 예를 들어 2000년의 한국 소비재 가격은 하락했으며, 2001년에는 약간 상승했다가 다시 하락했다. 이는 칠레 환율의 경우 평가절하에 대한 보상이다. 칠레는 자원비용이 저렴한 중국으로부터의 수입도 확대해왔다.

이러한 설정은 환율이 국내가격 수준에 거의 영향을 미치지 않는 상황을 만들어 왔다. 그래서 칠레는 금리조작을 해야 할 필요성이 없었던 것이다. 호주와 뉴질랜드에서 이와 유사한 상황이 나타났는데, 이들 나라는 칠레와 같은 정책을 사용하고 있다. 또한 호주와 뉴질랜드의 통화는 칠레와 마찬가지로 순차적으로 평가절하되어 왔으며, 그 나라들도 환율이 자국내 인플레이션에 영향을 미치지 않고 있다. 현재 유가(油價)가 추가적인 부담이 되고 있다. 칠레에는 환율로 인한 가격 인플레이션이 전혀 없기 때문에 가격통제를 위한 금리조작의 필요성을 느끼지 못한다.

우리는 지금 세계화시대에 살고 있다. 세계화된 세상은 모든 나라들에게 자국 경제를 자유무역체제로 개방하도록 압력을 주고 있다. 이러한 압력은 계속 증가될 것이다. 따라서 우리는 다른 나라들과 그 보상에 대해 협상하면서 순리대로 무역을 개방할 것인지, 아니면 자국 무역이 무질서한 방식으로 강제개방되느냐 하는 기로에 있다. 만약 강제개방이 이루어질 경우, 그 결과가 자국 경제에 무슨 영향을 미치는지 알 수 없게 되거나 다른 나라들로부터 보상을 받을 수 없게 된



다. 그러므로 현재 칠레의 전략은 가능한 많은 나라들과 자유무역협정을 협상하는 것이다. 칠레가 가지고 있는 유일한 한계는 협상능력이다. 칠레는 미국, 유럽연합(EU), 한국, EFTA(European Free Trade Association) 및 여타 라틴 아메리카 국가들과 협상중이며, 이러한 것은 많은 적든 간에 칠레의 협상능력을 고갈시킨다. 그러나 세계화된 세상은 어느 한 나라가 심사숙고도 없이 관세장벽을 낮추도록 강요하는 세상이 아니라 다른 나라와의 균형적인 협상을 통해 자국의 관세장벽을 낮추어 혜택을 얻는 세상이 되어야 하며, 그 과정에서 모두에게 이익이 되리라 생각된다.

칠레는 진행중인 한국과의 자유무역 협상에 매우 관심이 크다. 그리고 우리는 이 협상이 성공하도록 최선의 노력을 해야 한다. 이는 무역을 개방해야 하는 상황이기 때문이 아니다. 무역을 개방할 수 있는 최선의 방법은 우방국과 대화하면서 우리가 줄 수 있는 것이 무엇이고 우리가 받을 수 있는 것은 무엇인지를 찾는 것이며, 그렇게 하는 것은 상호에게 손해가 아니라 이익이 되는 협력과정이며 무역인 것이다.

[질 문] 세 가지 질문이 있다. 첫 번째 질문은 정책입안자들이 자본통제나 자본이동의 필요성이 있는지를 여부를 판단할 수 있도록 하기 위해, 우선 자본이동의 현 상황에 대해 파악할 필요가 있다. 칠레에는 자본이동 전반에 관한 일종의 감시시스템이 있는가?

둘째, 많은 경제학자들은 금융위기 가능성을 예측하는 선진경제의 조기경보시스템이나 통계모델이 위기의 징후를 평가하거나 예측하는데 아주 유용하다고 주장한다. 칠레는 이러한 점에서 실제로 특정 조기경보시스템 모델을 가지고 있는가?

셋째, 귀하도 아시다시피 현재 아르헨티나와 브라질의 경제가 매우 불안한데 사실상 거의 디폴트(default) 상태이다. 칠레 경제는 아르헨티나와 아주 밀접하게 연계되어 있는 것으로 아는데 칠레는 이들 두 나라로부터의 전염효과를 막을 방법이 있는가?

[답 변] 감시체제 문제에 관해서, 칠레는 자본이동을 아주 효과적으로 감시하는 시스템을 가지고 있었으며 지금도 계속 가지고 있다. 실제로 과거에 중앙은행 모르게 국내로 유입되는 자본이동은 있을 수 없었다. 왜냐 하면 그러한 경우, 해외대금 지불에 필요한 외환매입을 위해 외환시장으로 접근하는 것이 자동적으로 금지되었기 때문이다. 따라서 우리는 아주 정교한 최첨단의 감시시스템을 가지고 있었으며, 거기에는 아무 문제가 없었다. 조기경보시스템에 관해서는, 본인도 제대로 작동하는 조기경보시스템을 찾기를 바라고 있다. 만약 그러한 시스템이 작동되었다면 모든 위기를 예측할 수 있었을 것이며, 1998~1999년의 금융위기는 IMF조차도 예측할 수 없었던 것으로 본인은 알고 있다. 그래서 우리는 접근방식을 바꾸어 왔다. 우리는 조기경보시스템에 대해서는 그리 큰 걱정을 하지 않고 있지만 '위기강도 테스트(stress testing)' 에 대해서는 걱정이 아주 크다. 이 위기강도 테스트는 칠레 연구기관들의 보고서를 조사하여 세계가 각 상황에 따라 악화될 경우 어떠한 문제가 발생하는지, 또 문제가 발생하였을 경우 이를 취급하는 기관들은 어

면 방법으로 대응할 것인지를 취합하는 것이다. 이러한 것이 우리가 위기강도 테스트라고 일컫는 것이다. 칠레는 전체 시스템에 대한 위기강도 테스트를 체계적으로 하고 있으며 조기경보시스템에 대해서는 거의 신경을 쓰지 않고 있다.

칠레의 경험에 근거해 볼 때, 가장 효과적인 접근방법은 조기경보시스템이 아니라 위기강도 테스트라고 생각된다. 우리는 쓸만한 조기경보 모델을 찾지 못하고 있지만, 반면에 위기강도 테스트는 궁극적인 문제에 마주친 연구기관들의 실제 능력을 집약하는 이점이 있다.

칠레와 아르헨티나는 감성적으로 강하게 연계되어 있다. 우리는 현재 이웃이며, 오랜 기간동안 이웃이었다. 우리는 역사의 한 부분으로서 계속 이웃으로 남을 것이다. 그러나 무역 측면에서 보면, 아르헨티나에 대한 칠레의 무역비중은 크지 않다. 사실, 칠레와 아르헨티나와의 수출입 총액은 칠레 전체 무역의 4%를 초과하지 않는다. 칠레와 아르헨티나간의 자본이동은 매우 크다. 칠레에서 아르헨티나로의 자본이동은 아주 크지만(칠레는 아르헨티나에 많은 투자를 하고 있다) 칠레로의 자본이동은 실제 거의 없으며, 이러한 것들은 전체 경제에 비해 작은 규모이다. 따라서 경제적인 관점에서 칠레는 아르헨티나와 밀접한 연관이 없다. 예를 들면 최근 수개월간 칠레의 국가 프리미엄(sovereign premium)은 200 포인트(basis point)이며 아르헨티나는 2,500 포인트인 상태인데, 아르헨티나의 국가 프리미엄이 증가해왔다는 사실이 칠레의 국가 프리미엄에 전혀 영향을 미치지 못했다. 우리는 시장이 두 나라가 처해 있는 상황이 다르다는 것을 인식하고 있다고 생각한다. 따라서 칠레는 걱정이 없다. 우리는 환율헷지가 어느 정도 완성되었다고 생각하며, 현재 칠레의 환율은 2주전의 최고점에서 서서히 하락하기 시작해온 상태이다. 지금 칠레는 견고한 기반 위에 있다고 생각된다. 칠레는 아르헨티나가 라틴 아메리카와 신흥국가 사이에서 아주 중요한 국가라고 믿으며, 아르헨티나가 현재의 어려움 속에서 벗어나도록 최선을 다해 도울 것이다. 아르헨티나의 어려운 시기는 그 나라를 위해 나쁘지만은 않은 것이다. 그래서 우리는 아르헨티나가 현재의 상황에서 벗어나도록 돕는데 깊은 관심을 가지고 있다.

[질문] 칠레의 크롤링 페그(crawling peg) 시스템은 존 윌리엄슨(John Williamson)의 BBC와 아주 흡사하다. 그러나, 여기서 'B'는 바스켓(basket)을 의미한다. 칠레는 바스켓이 아니라 밴드(band)와 크롤링을 채택하고 있다. 칠레는 바스켓을 사용하는가, 아니면 단지 미국 달러에만 연계되어 있는가?

[답변] 본인은 금년 초 산티아고에서 이 문제에 대해 존 윌리엄슨과 오랫동안 의견을 나누었다. 존 윌리엄슨은 자신의 생각을, 실제로는 자유변동환율제도(free floating system)이지만 명목환율에 대한 일종의 벤치마크를 제공하는 시스템으로 바꾼 상태이다. 이것이 존 윌리엄슨의 현재 입장이며, 우리가 채택하고 있는 것이다. 본인이 그래프로 보여드렸던 것처럼 칠레는 오랫동안 밴드의 중심값을 계속해서 발표했는데, 이는 5개의 통화를 포함하여 무역에 비중을 준 크롤링 바스켓을 참조한 것이다. 이는 결과적으로 BBC이다. 효과적인 측면에서 중심등가율(central parity

---

---

rate)은 바스켓이다. 우리는 이러한 숫자가 사용되지 않음에도 불구하고 일종의 가이드 시스템으로서 계속 발표했다. 따라서 칠레는 미국 달러만이 아니라 5개 통화의 바스켓 증가제도를 채택하고 있다.

아시아 금융위기는 주로 달러에 고정된 환율체제로 인해 야기되었다. 이 지역은 바스켓 고정 환율체제를 채택해야 한다는 주장이 강하게 제기되고 있다. 특히 일본 엔화에 대해서 그러한데 이는 한국 무역의 일본에 대한 비중이 크기 때문이다. 이것은 학술적 과제일 뿐만 아니라 아주 중요한 정책사안이기도 하다. 하지만 칠레의 경우 중심환율은 바스켓환율이다.

가장 중요한 환율변동은 무역보다 자본이동에 의해 좌우된다는 사실에 유념하라. 만일 칠레가 중심환율의 비중을 무역에 두었다면, 이는 가장 중요한 환율 결정요소를 간과한 것이다.

---

# Managing Capital Inflows: The Chilean Experience<sup>\*</sup>

Carlos Massad

Mr. Chairman, Ladies and Gentlemen.

I would first like to thank the Institute for Global Economics, and in particular Mr. SaKong for inviting me to participate in the Distinguished Lecture Forum Series. I feel honored to be here today, and I would also like to thank the staff of the Institute for Global Economics for their hospitality and attention to detail in all the matters related to my presence here today.

As the title suggests, the lecture I will give today will be on what has been the Chilean experience regarding the phenomenon of large capital inflows during the 1990's, a situation that was particularly relevant for emerging market economies. As some of you may already know, Chile's response to this phenomenon included the imposition of the now world renowned unremunerated reserve requirement. As we shall see, there were several motivations for taking measures, mostly related to enhancing the degree of independence of domestic monetary policy, and at the same time to deter short term capital inflows of a speculative nature.

The structure of my talk will be the following: First I will present the different elements that conditioned the policy mix chosen during the 1990's, such as the autonomy of the Central Bank, the implementation of an inflation targeting regime for monetary policy, and an exchange rate policy which included a crawling exchange rate band. I will then refer to the developments that forced the establishment of the unremunerated reserve requirement, what objectives were pursued with such a measure and how it was implemented. Then I will present in detail what different empirical studies have concluded regarding the effectiveness of the unremunerated reserve requirement in terms of the objectives it originally pursued, and the process of gradual opening of the capital account. I will then present the current state of affairs in terms of the policy mix that is now in place in Chile, and finally, I would like to end with some remarks on what we learned from the experience of confronting large capital inflows.

---

<sup>\*</sup> A presentation at the IGE Distinguished Lecture Forum on November 16, 2001

---

## **Strategic Vision of Policy Mix During the 1990's**

Let me start with a brief description of the main elements that determined Chile's choice in terms of the Policy Mix implemented in the 1990's. In order to do so, I have to start with the establishment of the autonomy of the Central Bank. In 1989, the Chilean Constitution established the Central Bank as an autonomous legal entity, which is subject to the Central Bank Act, which has the rank of a constitutional organic law. According to the Central Bank Act, the main objectives of the Central Bank are to maintain the stability of the Chilean currency and assure the orderly functioning of Chile's internal and external payment systems. To fulfill this purpose, the law gives the Central Bank the authority to set reserve requirements, to regulate the amount of money and credit in circulation, to operate as a lender of last resort and to establish regulations and guidelines regarding financial institutions, the formal exchange market and bank deposit-taking activities. These attributes allow the Central Bank to set up its main policy areas: monetary and exchange rate policy.

From the objectives set forth in the Central Bank Act, in particular regarding the stability of the domestic currency, emerged a firm commitment against inflation, which took the form of a year end inflation target that aimed to reduce inflation from levels of 27% per year in 1989 to current levels of around 3% per year. This commitment against inflation meant that the main driving force behind changes in monetary policy was the achievement of the year-end inflation target: Chile had formally implemented an inflation targeting monetary policy regime. Originally, the target consisted of a pre – announced 12 – month, year end point inflation target announced in September for the following calendar year, starting in September 1990. As we can see in Figure 1, the inflation target was attained with a high degree of precision, which translated into steady inflation reductions during the 1990's, ending the decade with 2.3% inflation in 1999.

In order to achieve such results, an active monetary policy of high real interest rates as an operating target was put in place, as shown in Figure 2, in order to control aggregate demand. In the first half of the 1990's, the Central Bank targeted the offer rate on 90 – day indexed promissory notes. However, in the second half of the decade, there was a shift in the way monetary policy was implemented in order to provide more freedom to the market in the determination of the yield curve. The new operating objective was the overnight indexed interest rate, so that the central bank announced a benchmark interest rate in order to communicate its monetary policy. As we can see, the monetary policy benchmark real interest rate was kept at high levels, with an average real interest rate of 6.8% during the 1990's.

---

&lt;Figure 1&gt;

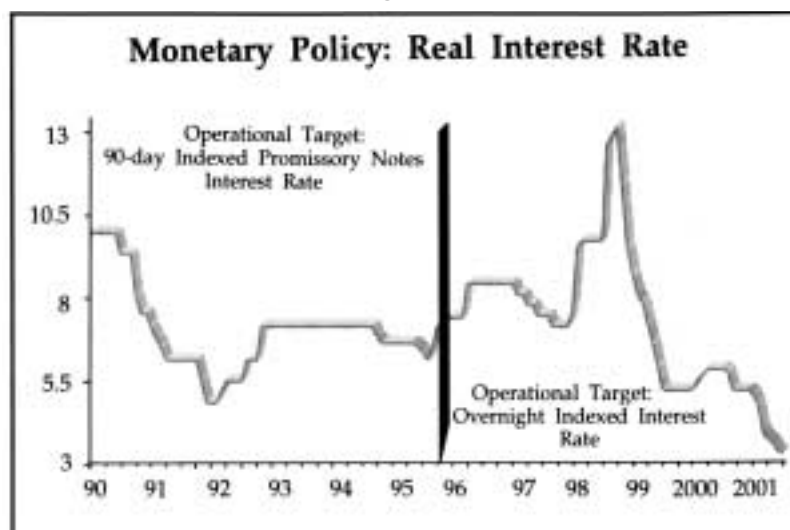


The last element needed to get a broad picture of the policies implemented during the early 1990's is exchange rate policy, as shown in Figure 3. The Central Bank implemented a Crawling Band System, whose center or reference value was periodically adjusted to reflect the difference between domestic and foreign inflation; and second, the band's width was gradually increased over time, except for a temporary reversal in 1998, in order to adequately accommodate the fluctuations of the nominal exchange rate. In order to properly explain the role assigned to exchange rate policy in Chile, allow me to elaborate on this subject.

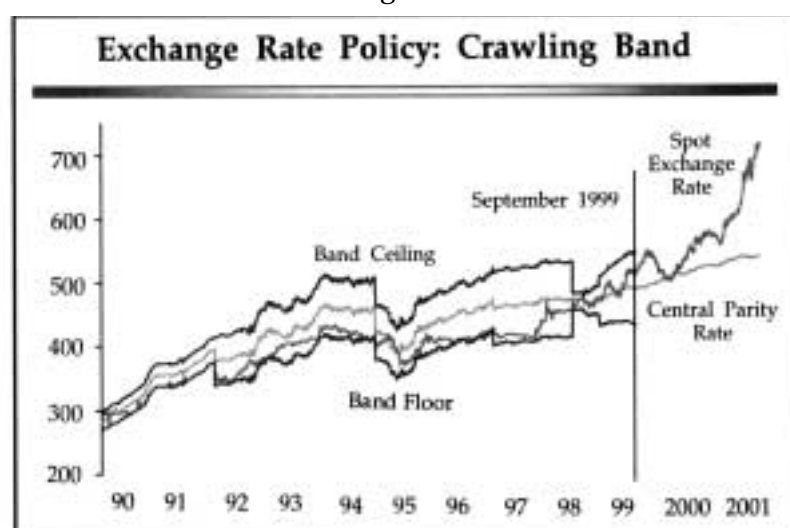
Since the mid 1980's, Chile reaffirmed its belief on the importance of exports as the main driving force behind growth, and so it implemented an exchange rate policy that was compatible with the promotion of exports. This policy was aimed at allowing the real exchange rate to depreciate over time through adjustments in the reference value or middle point of the band. In the second half of the 1980's the adjustment was made according to the difference between domestic and external inflation, in order to avoid possible misalignments of the real exchange rate on the basis of purchasing power parity (PPP) considerations.

So the main elements that determined the policy mix that prevailed at the beginning of the 1990's, were: first, the establishment of an independent central bank with a clear mandate in terms of inflation; second, the implementation of an inflation targeting scheme; third, monetary policy consisting of high real interest rates to achieve the year end inflation target; and, finally, a crawling band for the exchange rate.

&lt;Figure 2&gt;



&lt;Figure 3&gt;



This policy mix involved an important macroeconomic dilemma, given by the fact that internal balance required domestic real interest rates that were higher than those abroad, while external balance was inconsistent with the appreciation of the currency, which would result in current account deficits. This presented the authorities with a classical monetary policy dilemma, with more policy goals than independent instruments.

The level of domestic interest rates needed to control aggregate demand gave rise to incentives for interest-arbitrage capital inflows, within a broader context of a sharp increase in capital flows to most emerging economies. The choice was either to accept an appreciation of the real exchange rate inconsistent with external balance or to reduce interest rates, in which case the risks of exchange rate appreciation would remain small but inflationary risks would dominate the picture

in a highly indexed economy.

The policy options available to solve the dilemma were the following: First, allow the exchange rate to appreciate; Second, limit appreciation through sterilized intervention accompanied by tight fiscal policy to offset the costs associated with sterilization; and Third Second, to introduce controls on capital inflows and at the same time liberalize capital outflows. Chile's strategy involved a combination of these, but by far the policy measure that concentrated most interest was the introduction of controls on capital inflows in the form of an unremunerated reserve requirement (URR) on such inflows, with the only exception of direct foreign investment. Therefore I would like to provide you with some further insight on the objectives pursued with this measure, and how it was implemented.

## **Use of the Unremunerated Reserve Requirement**

### Objectives pursued

The objectives pursued with the unremunerated reserve requirement were the following: First, to favor equity over debt financing and long-term financing over short-term financing; and Second, to allow the operation of a tight monetary policy without large current account deficits. So from a macroeconomic point of view, the unremunerated reserve requirement was expected to expand the autonomy of monetary policy, and at the same time it was expected to minimize the effects on the exchange rate of the tight monetary policy needed to control aggregate demand. So if the unremunerated reserve requirement was to work adequately, one would expect that it would reduce the flow of capital into Chile and consequently help to reduce appreciation pressure on the exchange rate. From a macro-prudential point of view, the URR was expected to discourage short-term capital inflows without affecting long-term foreign investments, especially foreign direct investments. This would in turn reduce the volatility of international capital flows in the country and subsequently could also reduce exchange rate volatility. A related concern, at least when the URR was introduced, was that the large capital inflows could pose a serious threat to the stability of the financial institutions intermediating these capital inflows.

### Implementing the URR

Let me now focus on how the unremunerated reserve requirement was actually implemented. The URR corresponded to an indirect, price-based measure that operated as an asymmetric Tobin

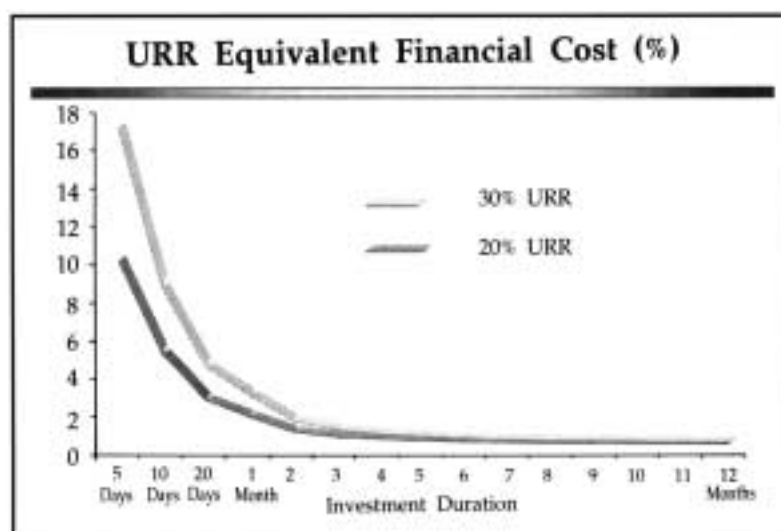
---



tax, since it taxed capital inflows and not outflows. It was introduced in June 1991, and initially it covered all foreign loans except for trade related credits. The initial reserve rate was set at 20%, it applied to all new credit and was held for the term of the credit, with limits of 90 days and one year, and denominated in the currency of the credit. The mechanism worked in the following way: for every dollar a domestic agent borrowed from abroad, he had to deposit 20 cents at the central bank in a non-interest bearing deposit. In order to avoid liquidity problems arising from this requirement, foreign creditors were given the option to pay an up-front fee marginally higher than the implied opportunity cost of the URR.

As a way of illustrating the way in which the URR worked, let me point out the features of the URR in terms of its equivalent financial cost, as shown in Figure 4. This cost depended on the foreign interest rate, the spread applied to the borrower, the URR rate, and the duration of the foreign investment. From the implied equivalent financial cost, we can see that for a given interest rate and spread, the shorter the investment period, the higher the implicit financial cost. From the way it was setup, the URR favored longer term investments with a lower implicit financial cost, and penalized shorter term investments with a higher implicit financial cost. It aimed at deterring interest rate arbitrage on short-term maturities by filling all or part of the gap between domestic and international interest rates. In effect, the URR was intended to modify the covered interest parity condition for short maturities, since it would allow for higher domestic short-term interest rates for a given interest rate parity.

<Figure 4>



Over time, the URR coverage and reserve rate were increased in response to elusion and further increases in capital flows. In 1992 the reserve requirement was raised to 30% and the holding

period was fixed at one year regardless of the maturity of the credit. At the same time, coverage was extended to non-debt flows, which had become a channel for short-term portfolio inflows. In particular, foreign currency deposits in commercial banks were made subject to the URR in 1992, as were secondary American Depository Receipts (ADRs) in 1995. While foreign direct investment was generally exempted from the URR, in 1996 foreign direct investment of a potentially speculative nature, namely foreign direct investment related credits, were also subjected to it.

The unremunerated reserve requirement prevailed during most of the 1990's, and in the aftermath of the Asian Crisis, and under strong pressures against the peso, the Central Bank reduced the URR to 10% in late June 1998, and later on in September, the URR rate was set at zero, although not eliminated. The URR was eliminated at the regulatory level only in April 2001, as part of several measures undertaken to improve Chile's degree of financial integration with the rest of the world.

Let me now address the question of how effective this measure was in terms of reaching the objectives presented above. In order to address this question, and given its empirical nature, I will review the results of the different studies that have been done on the Chilean capital controls.

#### Effectiveness of the Unremunerated Reserve Requirement

The first study about the URR corresponds to the paper entitled: "Are Selective Capital Controls Effective in Chile? Real Exchange Rate Effects" by Salvador Valdes-Prieto & Marcelo Soto in 1996. The purpose of this study was to assess the effectiveness of the URR in terms of the path followed by the real exchange rate. Using quarterly data on net short-term credit inflows to the private sector, from April 1987 to April 1996, and instrumental variables to control for the simultaneity problem between the URR and capital flows, arising from the fact that capital controls were put in place when there was a surge of inflows, they find that the URR had no effect in terms of the path of the real exchange rate, it made no contribution to the independence of domestic monetary policy, and that it did not deter short term capital flows from coming to Chile. Since this was the first study about the URR, the data does not include the period of higher capital inflows in 1996-1997, and therefore they are not able to adequately capture the effect of the URR on the composition of capital inflows. There is also a measurement error problem, related to the fact that in time the URR lost power but regained it every time a loophole was closed, a situation that is not captured in their model, with a resulting bias in all estimates towards zero, or being not statistically significant.

---

The second study is a paper entitled: "Controls to Capital Flows: An Empirical Evaluation of the Chilean Case" written by Claudio Soto in 1997. The capital flow measures used in this study were monthly total net flows and the ratio of short-term net debt to medium and long-term net debt from January 1991 to June 1996. In order to control for the simultaneity problem between the URR and the increase in capital flows, Soto used a structural Vector Auto-regression (VAR) framework. He finds that the URR was effective in the maintenance of a small interest rate differential in the medium term, and that the URR was also effective in reducing short term capital inflows, thereby changing the composition of capital flows towards medium and long term inflows. Regarding the effect of the URR on the total magnitude of capital flows, the results are erratic, since there is a positive effect on capital flows on impact, but a negative effect on total capital flows in the short run. In terms of the level of the real exchange rate, his findings conclude that there is only weak evidence that the URR had any effect on the level of the real exchange rate, however there is a significant and permanent reduction in the volatility of the real exchange rate.

The third study is the paper entitled: "Reserve Requirements to Capital Inflows and Macroeconomic Adjustment" written by Nicolas Eyzaguirre and Klaus Schmidt-Hebbel in 1997. The data they used as a measure of capital inflows were the changes in central bank reserves minus the accumulated net foreign liabilities of the capital account and the ratio of short-term to medium-and long-term gross foreign liabilities, on a monthly basis from January 1991 to June 1996. As was the case in the study by Valdes-Prieto and Soto, they also made use of instrumental variables to control for the simultaneity problem between the URR and capital flows in their reduced form equations. In terms of the autonomy of monetary policy, they find that the URR was effective in the maintenance of an interest rate differential, though this result lacked robustness. They also find weak evidence on the effects of the URR on total capital flows, and on the real exchange rate. However, they do find that the URR had a very significant effect on the maturity structure of capital inflows, thus reducing short-term flows with a 12-month lag.

The fourth study on the URR is an NBER paper written by Sebastian Edwards in 1998 entitled: "Capital Flows, Real Exchange Rates and Capital Controls: Some Latin American Experiences". Using quarterly data for changes in international reserves of the central bank as a measure of capital flows, and estimating a Vector Auto-regression (VAR), he finds that the URR helped in the maintenance of a higher domestic interest rate, though only in the short term, and that the URR had no effect on the path followed by the real exchange rate. In a related study with Rodrigo Valdes and Jose de Gregorio entitled: "Capital Controls in Chile: An Assessment", using monthly

---

data and a semi-structural Vector Auto-regression (VAR) framework, they find that evidence is weak in terms of the effect of the URR on the real exchange rate, and that the imposition of the URR had no effect on the overall volume of capital inflows. However, they do find evidence that the URR helped in keeping an interest differential with the rest of the world, and they also find evidence regarding a change in the composition of capital inflows, with a shift towards medium and long term capital flows.

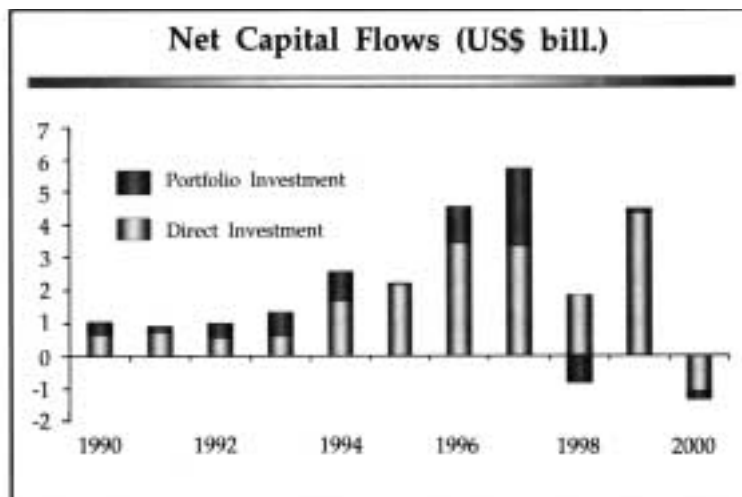
One of the few studies done abroad is the IMF Working Paper entitled: “Managing Capital Flows: Lessons from the Experience of Chile” written by Bernard Laurens and Jaime Cardoso in 1998. In their study they make use of quarterly data from January 1985 to April 1994 on net short-term and medium- to long-term capital inflows in order to estimate reduced form equations. Their main finding in terms of the effect of the URR on the total volume of capital flows, is that the imposition of the URR on impact reduced the overall volume of short-term capital inflows, but this effect tends to die out over time. In terms of the effect of the URR on the maturity structure of capital inflows, they find that in the medium term, short term capital flows actually increased, while medium to long term flows tended to decrease.

Finally, in a study entitled: “Unremunerated Reserve Requirement, Capital Flows and Expenditure: An Empirical Assessment” written by Guillermo Le Fort and Sergio Lehmann, they use quarterly data from 1990 to 1997 to estimate a long run cointegrating relationship between capital flows and aggregate private expenditure, and the corresponding short term error-correction representation. They find that private spending responds positively to the overall volume of capital inflows, and that capital inflows, in turn, responded significantly to the reserve requirement. Therefore they are able to conclude that the imposition of the unremunerated reserve requirement played a very significant role in allowing the economy to keep an interest differential with the rest of the world, and also that the URR actually did help to smooth the overall volume of capital inflows.

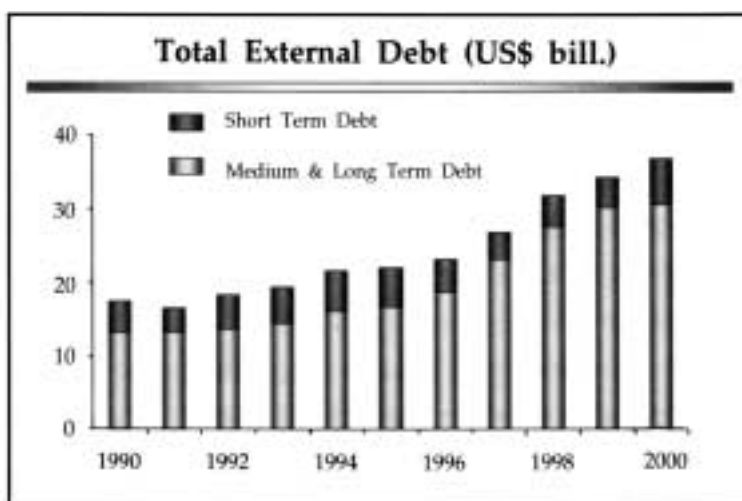
Having reviewed the main findings of the different empirical studies on the effectiveness of the URR, we can summarize them as follows: First, there is evidence that the URR was successful in maintaining domestic interest rates higher than external rates; second, there is also evidence, although weaker, that the URR altered the composition of capital inflows in favor of medium- and long-term capital inflows; and third, there is mixed and weak evidence that the URR has reduced the magnitude of capital inflows and almost no evidence that the URR affected the level of the real exchange rate, as illustrated in Figures 5 & 6.

---

&lt;Figure 5&gt;



&lt;Figure 6&gt;



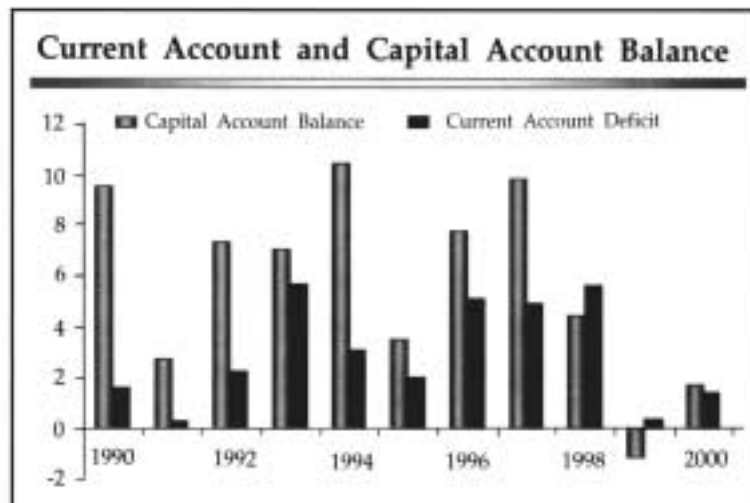
## Gradual Opening of the Capital Account

Though the imposition of the URR might have been effective initially in maintaining the prevailing policy mix, by the mid 1990s, it started losing its initial effectiveness due to the appearance of loopholes that allowed for the circumvention of the URR. To compensate this trend, regulations were constantly amended, and some of the identified gaps were actually closed and the coverage increased, but other gaps could not be closed either because of legal limitations or strong secondary effects. Thus revisions proved to be insufficient to effectively close the loopholes, and the effectiveness of the URR deteriorated over time.

In terms of exchange rate policy, though there were successive attempts to smooth out the appreciation of the exchange rate through adjustments in the reference value of the crawling band such as discounting a productivity factor, changing the definition of foreign inflation and moving from a dollar reference value to a reference value based on a basket of currencies and also through the widening of the band around its reference value, the nominal exchange rate permanently moved in the vicinity of the lower boundary of the crawling band, thus forcing the central bank to sterilize important amounts of exchange rate operations in order to avoid their inflationary impact.

I should also add that the combination of high growth rates and the smooth real exchange rate appreciation of the first half of the 1990s translated into a strong expansion of private and public spending, seen in Figure 7, which prevailed even up to the early stages of the Asian crisis, as evidenced by the evolution of the current account deficit, which reached a peak of almost 6% of GDP in 1998.

<Figure 7>



Such circumstances reaffirmed that the medium term objective of further opening of the capital account required the fulfillment of certain minimum conditions. In particular, it was necessary to evolve towards a flexible exchange rate, and consequently to move towards a higher degree of international financial integration with the rest of the world. However, this process had to be done in a way that it entailed the least possible cost. In order to do so, the strategy involved the achievement of several previous steps to guarantee a successful transition towards a more flexible exchange rate system.

The first condition involved the establishment of a solid banking system. Following the financial crisis of 1982 – 83, the Chilean authorities embarked on an ambitious program to upgrade the prudential framework for the financial system. In 1986, the General Banking Law and the Organic Law of Superintendency of Banks and Financial Institutions were revised, to strengthen prudential regulations, minimize the need for state intervention in the financial system, and facilitate market self-regulation. In 1997, a new banking law was enacted that increased bank's capital requirements in line with the recommendations of the Basel Committee. Over the years, Chile has developed a prudential framework for the financial sector that establishes high disclosure standards, stringent rules for loan classification and provisioning, strict limits on connected lending and on bank's exposure to foreign exchange risks, and clear procedures for the correction of liquidity or solvency problems. The soundness of the banking system today is reflected in the low level of non-performing loans, comfortable levels of provisions for bad loans and over compliance of all banks with the BIS capital adequacy ratio.

The second condition involved the development of markets of derivative instruments system, in order to facilitate the availability of hedging instruments to provide coverage from exchange risk once the crawling band was eliminated. In order to do so, the Central Bank increased the scope of commercial bank operations with futures and options in order to include contracts on foreign currency and commodities. At the same time, regulation allowed residents who faced foreign risks, such as exchange rate risks, to hedge from those risks through the use of futures and options. All the regulation pertaining to the use of derivatives was further simplified, and financial operations involving hedging against interest rate risk were allowed.

The third condition involved the progressive removal of restrictions to capital outflows. Throughout the 1990's different measures tending to liberalize capital outflows were taken. In 1991, the procedures for outward direct investment were eased, and banks could invest abroad up to 40% of their foreign currency deposits. In 1992, the limit on banks foreign exchange holdings is doubled, and export proceeds exempt from surrender requirements are increased. In 1994, the restrictions on remittance of profits are lifted, banks are allowed to invest abroad up to 20% of their capital and reserves, and the limits for investment abroad for institutional investors are increased. In 1995, the minimum period of permanence for foreign direct investment in Chile is reduced from 3 years to 1 year. In 1998, the ceiling for banks is raised to 70 percent of their capital and reserves, and the ceiling for mutual funds is eliminated. In 1999, the ceiling for investments abroad for pension funds is raised to 16 percent, for life insurance companies to 15 percent, and for general insurance companies to 20 percent of their assets. All these measures were aimed at

---

increasing Chile's degree of international financial integration.

The fourth condition involved the establishment of a solid and prudent fiscal position. In this regard, during the 1990s, fiscal policy was mainly characterized by fiscal consolidation, with an average surplus position of 2% of GDP from 1990 to 1997. Further steps have been taken to guarantee fiscal discipline, with the establishment of a fiscal rule that aims to achieve a 1% structural fiscal surplus.

## **Current Policy Mix and Latest Policy Measures**

Only after securing the achievement of the conditions already mentioned was it possible to move on towards a different policy mix. This new policy framework involved the liberalization of the exchange rate with the abandonment of the crawling band system in September of 1999 as shown in Figure 8, and the adoption of a floating exchange rate regime for the Chilean peso.

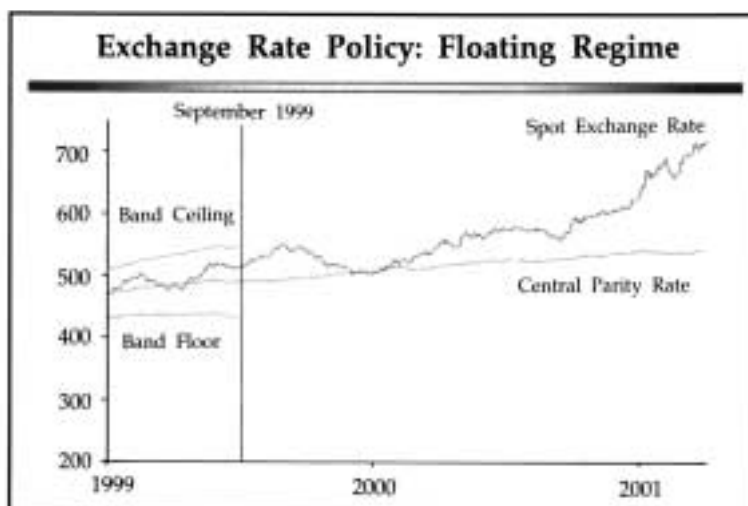
In line with the adoption of the floating exchange rate regime, further steps have been taken to increase the degree of financial integration with the rest of the world. In terms of restrictions on capital outflows, the limits on foreign investments of domestic institutional investors have been further increased, the corporate sector has been authorized to issue securities other than ADRs, and on any stock exchange in the world, the minimum permanence requirement for capital inflows has been eliminated, banks have been authorized to carry out a broader range of operations involving derivative securities with either domestic or foreign counterparts. In terms of capital inflows, the URR has been eliminated from the regulatory body pertaining to capital inflows, and several administrative requirements have been eased and expedited. The purpose of this most recent wave of measures is to lift all the restrictions to capital flows, either inflows or outflows, in the relevant regulatory bodies.

In terms of monetary policy, the main innovation to the already successful Inflation Targeting framework corresponds to a change in the way in which the inflation target is set. Since January 2001, the inflation target consists of a permanent band with a lower bound of 2 percent inflation and an upper bound of 4 percent, as shown in Figure 9. Given this inflation target band, the aim of monetary policy is to keep inflation at the mid-point of the band over a 1 to 2 year horizon, which is the estimated time lag for monetary policy to have its main effect on inflation in the Chilean case. The establishment of this new target responds to the fact that after a decade of inflation targeting, Chile has reached steady state inflation levels, and consequently the target had

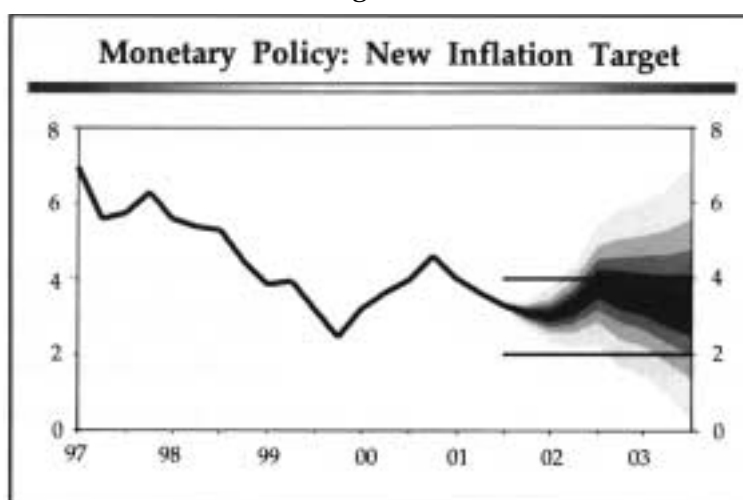
---



&lt;Figure 8&gt;



&lt;Figure 9&gt;



to be modified in order to take this fact into account.

The most recent change in monetary policy corresponds to a shift in the operational target of the Central Bank, from the overnight indexed interest rate, towards the use of nominal interest rates as the new operational target. In July 2001, the Board of the Central Bank determined that starting in August, the operational target will be defined in nominal terms, rather than in indexed terms as had been the case for the last 10 years. As such, the current operational target is set at 6.5 percent, corresponding to a real interest rate of 3.5 percent plus 3 percent expected inflation, which corresponds to the midpoint of the inflation target band. The reasons behind such a shift are that given the achievement of price stability, the nominal rate is consistent with the existence of a floating exchange rate regime, the lifting of restrictions to capital flows, and the gradual issuance

of nominal bills and bonds in financial markets, and most importantly, to the credibility gained by the Central Bank with respect to its full commitment towards the achievement and maintenance of price stability. Furthermore, the shift from an indexed rate to a nominal rate is a strong signal and stimulus to further de-indexation in the Chilean economy.

## Closing Remarks

In closing, I would like to make a few remarks on what I believe were the main contributions of the policy instruments used in the 1990s in terms of where we now stand. First, I must say that the crawling band mechanism, and the URR, both fulfilled the role for which they were created. The crawling band mechanism provided enough room to smoothly accommodate an exchange rate appreciation, without immediate disruptions in the current account. On the other hand, the use of the unremunerated reserve requirement proved to be effective in altering the composition of capital flows towards medium to long term inflows, and in enhancing the independence of domestic monetary policy. As domestic interest rates remained higher than their foreign equivalents, they provided room for a gradual anti-inflationary policy that has been fully successful.

So both tools were determinant in providing enough time to build-up the pre-conditions that were necessary to adequately move on to the next step, which is where Chile stands today, with a permanent inflation target range of between 2 and 4%, a floating exchange rate, completely free foreign exchange movements, continuing a path of further capital account liberalization and a higher degree of financial integration with the world.

Thank you very much.

---

## Questions & Answers

---

**Q** I would like to ask about what is going on right now. Your inflation target has been met, and now has come down very low. Your current account seems to be very much under control also. In view of those two very positive trends, I'm somewhat puzzled about the spot rate going up rather steeply. Is there some sort of capital outflow to explain that?

**A** We promoted in the Chilean economy a gradual process in order to facilitate the availability of hedging instruments to provide coverage for currency risk in our financial system. As a

---

---

matter of fact, as early as, say, 1998, the Central Bank issued an instruction to all private banks in order to establish limits on the currency mismatches they could have in their balance sheets. Then after that was established, we instructed the banks to take into consideration the currency mismatch of their clients when evaluating the risk of their loans, so that the action directed to the banks was also spread out to the whole financial environment. So the Chilean economy was well hedged for currency risks that arose in the last few years.

In such a way, the floating of our foreign exchange rate did not cause any problem at all. The volatility of the exchange rate in Chile was the lowest in the world, second only to Canada. So we had less volatility than any other floater in the market, despite us not intervening in it. The volatility of the exchange rate was very low, until exchange risk increased due to situations developing in the general area of Latin America, which translated in an increase in the hedging needs of enterprises of other countries – not necessarily Chilean enterprises – who wanted to find coverage from the increased risk.

At that time we had rather high levels of unemployment for several reasons. We can go into that later on. Our interest rate was lowest in the continent. We had a rate of 6.5% compared to rates of over 20% in Brazil, of 10-12% in Mexico. There was a high variability, but generally much higher than that in Argentina. So when firms from other countries wanted to hedge for their own exchange rates, they found that the cheapest place to hedge was Chile. And this affected our exchange rate. So its not necessarily a question related to our imbalances, internal or external. But influences elsewhere that wanted to hedge in Chile because it was the cheapest market in the region where they could do the hedge.

This reached a very high point, I would say, in October 2001. And now its abated. Our currency reached its weakest point in October, and from then on weve had an appreciation of about 3-4% of our currency.

**Q** Many emerging countries have been admiring Chiles effectiveness. Many countries tried to learn, to introduce similar systems. Now you immediately after the Asian financial crisis I know that your reserve requirement was down to 0%, while keeping the system. But now youve abolished it. When other countries try to introduce the systems, Chileans have now abolished the existing system, and you gave the reasons for that. But I am still not totally convinced that the reasons you gave were enough for abolishing the system.

**A** We consider that system as a tool. The first step was to get this tool out and then put it back in the box. The third step was to put the box in the closet. Now were in the stage of putting

---

the box in the closet. But this does not mean that you cannot open the closet, get the tool out, and put it back into operation again. But we don't foresee, given the current state of affairs in the Chilean economy, any horizon where we might be inclined to apply it again. We are at a stage in our development where, probably, the most likely thing to happen in the next several years is that this tool will not be necessary from our own point of view.

But it might be necessary for others. We cannot discard that possibility. But in our own case, we feel we don't have a foreseeable horizon where we might need to use this tool.

**Q** When you had 0%, I thought that was putting the tool in the closet, as it were. But that was just putting it into the tool box. But regarding reforming the international financial architecture, one of the concerning items is the volatility of short-term capital flows, suffered by Korea during the crisis. So we see that as, Paul Volcker says, this international system has systemic problems. A country like Chile, which has a capitalist economy, and a country like Korea, which also has a capitalist economy, without having a sound international financial architecture in place – which I don't foresee in the near future – there is always the possibility that capital short-term inflows can cause problems. We've been advocating to emerging market governments that you should be ready to have this kind of tool for implementation. And then, now even the Chileans have abolished their system. This is a real problem for a country like Korea.

I always like to quote Paul Volcker's point. In the deep, volatile sea of capital the emerging markets are like south Pacific canoes, and developed economies like the United States are big ocean liners. So the same waves won't affect the big ocean liners like the USA, but the same wave can even capsize the sturdiest south Pacific canoes unless you have some mechanism by which this volatility can be retained. Emerging markets are always exposed to such disruptions.

**A** Well, as the Central Bank is autonomous, we have full right to implement the measure again. Why is it presented in this way? Because we have two steps to implement any exchange rate regulations. The first step is to declare there are regulations. And the second step is to specify which is the regulation that you apply.

Now, we eliminated all regulations except this one, which was set to 0%. It was too expensive to maintain a formal declaration that there were formal exchange rate regulations in Chile just because we had the zero margin for deposits. So it was much more rational to say we had no exchange rate regulations, which meant putting the toolbox into the closet. But at any point in time we are able to say that we are bringing back regulations, first by

---

---

saying that there are regulations and only then specifying what they are. That's why we brought the rate to 0%, because there were other regulations. Now, all of them have been eliminated and, being the only one remaining and not being very effective, it was clearly more useful for the country to say that there were no regulations at all, but retaining the legal power to reestablish these ratios again.

I would say that our main policy thrust today, once we've managed to bring down inflation at the long-term level, is to integrate with the rest of the world. Here the philosophy of the action is to recognize that the world's capital movements will be quite volatile, that we are too small to pretend to suppress such volatility, so we better learn how to live with it and apply systems in monetary policy, fiscal policy, exchange rate policy that are flexible enough to cushion the effects of sudden, large capital movements. That is why we are now working with a fully flexible exchange rate, even though the Central Bank maintains its right to intervene in special circumstances, but it's a fully flexible rate. We work within a target of inflation so that we allow for some movement in inflation before having to go in with monetary policy, to gain there also a margin of flexibility. The fiscal budget is based on a 1% structural surplus which may become in reality a deficit or a surplus, depending on the position of the economy. This set of policies, we feel, give us enough flexibility in all areas to distribute the effects of a shock in different markets rather than concentrating them in one or two markets, and to adjust to cushion the effects of these movements.

**Q** I am interested in capital market opening conditions. Four factors, especially the first two: a solid banking system and development of the derivative market. South Korea failed, because of these, in meeting these four conditions in 1997. Let me ask two questions. First, are those Chilean Central Bank policy tools concentrated to a discount rate policy? Also, is the Central Bank empowered to control the exchange rate, or does it combine policy with the ministry of finance? How do the interest rate policy and the exchange rate policy coordinate with each other to obtain a common target?

In connection with this, I have a vague idea, after listening to your explanation, about the unremunerated reserve requirements. I'm not familiar – most Koreans are not familiar – with this type of requirement. Could you please explain this a little further?

My second question is that, besides today's topic, under the changing WTO environment with the new round, what are your views on an FTA agreement between Chile and Korea in the future?

**A** On interest rates, the Central Bank is not empowered to use any discriminatory form of

---

action. We cannot discriminate. So our instruments are applied generally to the entire banking system. So we work with overnight interest rates and we retain those rates by buying or selling Central Bank papers rather than commercial bank papers. So our open market operations are based on Central Bank papers, not on other forms of papers, not on government papers, not on any other papers. Only Central Bank papers, which we use for our own purposes.

There is another institution in Chile in charge of supervising the viability, the strength, the solvency of the commercial banks, and that is the Superintendent of Banks, which is separate from the Central Bank. They are the ones who worry about banks portfolios and their performance. The Central Bank examines the portfolio of the banks and attaches qualifications to different categories and according to those categories banks have to provide provisions. For example, for category one, no provisions. Category two, there's a 10% provision, category three, 20%, category four, 30%, and so on. But this is separated and analyzed by the Superintendent of Banks, not the Central Bank itself.

On exchange rates and interest rates, we use the interest rate essentially as a tool to act on inflation, not on exchange rates. As a matter of fact, we have kept the interest at the same level over the past four or six months, despite the fact that the exchange rate has gone very far up, farther than anyone expected, and now its going back again. But we look at the interest rate as a tool to attack inflation. If the exchange rate were to pose inflationary problems in the future, then we will use the interest rate. But not to regulate the exchange rate itself. From what we have seen, the exchange rate has not created pressures on domestic prices. This is so, partly, because we are importing from lower cost countries, partly because domestic prices measured in dollars at some of our main trade partners have come down. For example, prices for Korean consumer goods came down in 2000, moved a bit up in 2001, and then down again. This compensates for the depreciation in the Chilean exchange rate. We also have increased our imports from China, which is a low cost source.

This setup has made a situation where the exchange rate affects domestic price levels very little. So we have not faced the need to act on interest rates. Something similar has happened in two other economies in the world which are using the same type of policy set up that we are using, thats Australia and New Zealand. Also, the Australia and New Zealand currencies have depreciated in an order of magnitude similar to those in Chile and they are not facing any transfer from the exchange rate into domestic inflation. Now, the price of oil is an additional stress. We dont see any inflation from exchange rates into prices, or pass-through, so that we dont see the need to act with interest rates to regulate prices.

We live in a global world. The global world will create pressure on all countries to open their

---

---

economies to free-trade. This pressure will be increasing, increasing and increasing. So we have a choice, whether we open our trade in an orderly way, negotiating compensations with other countries, or whether we're forced to open our trade in a disorderly manner without being able to gather what the influences are on our own economy or to obtain compensations from other countries. So our strategy at present is to negotiate as many agreements of free trade as possible in the world. The only limitation we have is our own capacity to negotiate. We are negotiating with the United States, with the European Union, with Korea, with EFTA, with other Latin American countries and this, more or less, exhausts our capacity to negotiate. But we feel that the global world should not be a world where one is forced to reduce tariff barriers without consideration, but one where one should take advantage in reducing their tariff barriers by negotiating with countries, balancing the benefits so that everyone will benefit in the process.

We are extremely interested in continuing the process of negotiation with Korea here and we feel we should do our utmost efforts to make it successful. Not because the option would be not to open trade. But because the best possible way to open trade is to talk to our friends and see what they can give us and what we can give them so that the process of cooperation and trade is mutually beneficial, rather than mutually damaging.

**Q** I have three questions. First question, in order so that policy makers can judge whether they need to implement any capital control or capital movement, they need to know the current situation first about capital movement. Is there any effective monitoring system over capital movement in Chile.

Second, a lot of economists argue that early warning systems, statistical models that predict the likelihood of financial crises in advanced economies are very useful in assessing or predicting the likelihood of a crisis. So does Chile have any kind of early warning system model in practice at this point?

Third, as you know at this moment the Argentine and Brazilian economies are very unstable, especially Argentina; it's in de facto default status. I understand that the Chilean economy is very closely linked to the Argentine economy. Do you have any measures of preventing any contagion effect from those two countries?

**A** On monitoring issues, we did have and continue to have a very effective monitoring system on capital movements. As a matter of fact, in the past no capital movement would enter the country without the Central Bank knowing because if they did, they would not have automatic access to the foreign exchange market to buy foreign exchange to pay abroad. So

---

we did have a very detailed and up to date monitoring system. We had no problem there.

On early warning systems, I would say that we have almost hope of finding an early warning system that works. If they did work, all crises could be predicted and as far as I know not even the IMF was able to predict the crisis in the 1997-98 episode. So we have changed our approach. We are not worrying so much about early warning systems, but we are worrying very much about stress testing, that is, we look for the working of our institutions and try to gather what would happen if the world were worse in such-and-such a situation, and how the way in which the handling institution would respond if something happened. That's what we call a stress test, and we are systematically stress testing the entire system and forgetting very much about early warning systems.

On the basis of our own experience, I suggest that the most promising approach is stress testing, rather than early warning. We have found no useful model of early warning while stress testing provides us with a good gathering of the real capacity of our institutions to face eventual problems abroad.

Our links with Argentina are strong emotionally. We are neighbors, we have been neighbors for a long time, we will keep being neighbors for the rest of history. But in terms of trade, we don't trade much with Argentina. As a matter of fact, the sum of exports and imports between Chile and Argentina do not exceed something like 4% of our total trade. Capital movements between Chile and Argentina are strong, and from Chile to Argentina very strong – we're investing heavily in Argentina – but there are really few capital movements towards Chile, and they are small in comparison to the total economy. So in economic terms we are not very closely linked with Argentina.

On the other hand in recent months, the sovereign premium –which for Chile are in the order of 200 basis points, for Argentina has been in the order of 2500 basis points –the fact that the sovereign premium on Argentina has gone up has not shown at all on the sovereign premium of Chile. We also feel that markets are distinguishing the different situations in which the two countries find themselves. So we are not worried. We feel that the process of exchange rate hedging has been more or less completed, and now the exchange rate of Chile has begun to slowly appreciate from the top point reached a couple of weeks ago. We feel now we are on strong ground. That being said, we believe that Argentina is a very important country in Latin America and among emerging countries and we'll be doing our best to help Argentina come out of the present difficulties. Bad times in Argentina are not bad only for them. But for a large number of countries which may be hurt in case of a disorderly solution to the present Argentina problem. So we are deeply interested in helping Argentina come out of their present situation.

---



**Q** Your crawling peg system is very similar to John Williamson's BBC, but you're missing the 'B', the basket. You have the band and the crawling, but not the basket. Do you use a basket, or just a reference in dollars?

**A** I had a long discussion with John earlier this year in Santiago on these matters. John has moved to a system which is really a free floating system, but providing some sort of a benchmark of what a nominal rate would be. That's the present position of John Williamson. And that's what we have. I showed you in the graphs: that we continued to publish the center of the old band as a reference, a trade weighted crawling basket, including five currencies. It amounts to a BBC. The central parity rate is, in effect, a basket. We continued to publish this number, despite the fact that it's not used, as a kind of a guidance system. So Chile has parity with a basket of five currencies, not just the U.S. dollar. The Asian crisis was caused by mostly dollar pegged exchange rates. There are strong advocates that this region should adopt a basket pegged exchange rate regime, particularly with the Japanese yen because Korea's trade is so strong with Japan. This is not only an academic question, but also a very important policy matter. But for Chile, the central rate is a basket rate.

And note that the most important exchange currency movements are led by capital movements rather than by trade. When we weighed Chile's central exchange rate by trade, we are excluding the most important determinant of the rate.

---