

University of Groningen

Sovereign debt defaults and currency crises in Latin America

Boonman, Tjeerd Menno

IMPORTANT NOTE: You are advised to consult the publisher's version (publisher's PDF) if you wish to cite from it. Please check the document version below.

Document Version

Publisher's PDF, also known as Version of record

Publication date:

2015

[Link to publication in University of Groningen/UMCG research database](#)

Citation for published version (APA):

Boonman, T. M. (2015). *Sovereign debt defaults and currency crises in Latin America*. University of Groningen, SOM research school.

Copyright

Other than for strictly personal use, it is not permitted to download or to forward/distribute the text or part of it without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), unless the work is under an open content license (like Creative Commons).

Take-down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

Downloaded from the University of Groningen/UMCG research database (Pure): <http://www.rug.nl/research/portal>. For technical reasons the number of authors shown on this cover page is limited to 10 maximum.

Samenvatting

De economische geschiedenis van de landen in Latijns Amerika sinds hun onafhankelijkheid aan het begin van de 19e eeuw is verweven met financiële crises. Dit proefschrift bestudeert twee types financiële crises, valutacrisis en overheidsschuldencrisis, voor vier Latijnsamerikaanse landen, te weten Argentinië, Brazilië, Chili en Mexico. Deze landen dragen voor meer dan 70% bij aan het Bruto Binnenlands Product (BBP) van de regio, hebben een vergelijkbare economische geschiedenis en er is relatief veel data voor onderzoek beschikbaar. Financiële crises staan recent hoog op de agenda's van onderzoekers, beleidsmakers en investeerders met name sinds de financiële crisis die zich met de val van Lehman Brothers in September 2008 razendsnel uitspreidde over de wereld, en de schuldenproblematiek in de eurolanden sinds 2010 hebben hier aan bijgedragen. Wanneer we de geschiedenis bestuderen valt op dat financiële crises zich vaak herhalen. De omstandigheden waaronder crises zich hierbij voordoen zijn van grote invloed. Ook bestaan er meerdere theorieën die beschrijven hoe financiële crises zich ontwikkelen. Door het bestuderen van crises uit het verleden leren we meer over de complexe processen, kunnen er betere modellen worden ontwikkeld, en kan er beleid worden gevoerd om crises te voorkomen, danwel om de impact ervan te beperken.

Sterke neerwaartse bewegingen in wisselkoersen kunnen leiden tot valutacrisis. Tot het begin van de jaren negentig van de vorige eeuw hebben de landen die we onderzoeken periodes van hyperinflatie en conversies van de nationale munt gekend. Het beleid sinds begin jaren negentig heeft hier een einde aan gemaakt. Aanvankelijk werd een vaste wisselkoers gehan-

teerd, maar later werd de wisselkoers meer flexibel. Desondanks werden de Latijns Amerikaanse landen in 2008 getroffen door een valutacrisis. Vergeleken met eerdere grote externe schokken wisten de Latijns Amerikaanse landen een banken- en schulden crisis te vermijden.

Vergeleken met valutacrisis en bankencrisis komen schulden crisis zelden voor. Vanwege deze beperkte beschikbaarheid van crisisobservaties worden schulden crisis meestal in een grote groep landen gezamenlijk geanalyseerd, vanaf 1970 (het einde van het Bretton Woods tijdperk, en het begin van een periode van globalisering in handels- en financiële stromen), of zelfs nog later. Latijns Amerika biedt de mogelijkheid om schulden crisis te bestuderen vanaf de eerste periode van globalisering (1870–1913). Alhoewel de regio uniek is, zijn er ook overeenkomsten met andere regio's, waardoor onze bevindingen nuttig kunnen zijn voor andere landen. Veel Afrikaanse landen ten zuiden van de Sahara hebben sinds hun onafhankelijkheid in de 20e eeuw dictators en eenpartijstelsels gekend, hoge overheids schulden, een tekortschietende en veelal corrupte overheid, mismanagement bij het uitvoeren van economisch beleid, en een sterke afhankelijkheid van grondstofprijzen en -markten. Ook de schulden crisis in landen aan de randen van de eurozone vanaf 2010 vertonen overeenkomsten met Latijns Amerikaanse schulden crisis uit het verleden.

Hoofdstuk 2 dient als achtergrond voor de latere hoofdstukken. Hier beschrijven we de economische geschiedenis van Latijns Amerika, en geven we een overzicht van theoretische artikelen over valuta- en schulden crisis. De theorie hangt nauw samen met het verschijnen van nieuwe crisis karakteristieken. In dat opzicht heeft Latijns Amerika een belangrijke rol gespeeld.

In hoofdstuk 3 richten we ons op valutacrisis in Argentinië, Brazilië en Mexico vanaf het begin van de jaren negentig. We ontwikkelen een model om valutacrisis tijdig te signaleren. We combineren hier een statisch factormodel met een geordend logit model, waarin de sterkte van de valutacrisis wordt meegenomen. Met een statisch factormodel kunnen we een grote reeks verklarende variabelen meenemen, zonder dat dit economische problemen veroorzaakt. Dit betekent dat we geen (arbitraire) voorse-

lectie hoeven te maken, maar de data kunnen 'laten spreken'. We kunnen een brede selectie van economische, institutionele, politieke, banksector-, wereldeconomie- en schuldengerelateerde variabelen opnemen. Ons model is geschat voor de crises die plaatsvonden in de periode 1990–2007, en we vinden dat voor Argentinië, Brazilië en Mexico de valutacrisis gerelateerd zijn aan banksector-, schulden- en grondstoffengerelateerde variabelen. Als institutionele variabelen worden opgenomen dan sluit het model beter aan bij de data. Dit geldt voor alle drie de landen. We zien voor Brazilië en Mexico dat een verbetering in de institutionele sfeer gerelateerd is aan diepere valutacrisis. Deze op het eerste oog verrassende relatie stemt overeen met de theorie van de derde generatie valutacrisismodellen, waarin wijdverspreid optimisme schulden, investeringen en prijzen van financiële waardepapieren opstuwt. De ontstane luchtbel kan snel leeglopen, met een crisis tot gevolg. Ons model pikt de valutacrisis van eind 2008 in Argentinië en Brazilië op, alhoewel het de sterkte overschat. Ons model voorspelt geen verhoogde kans op een valutacrisis in Mexico, in tegenstelling tot wat zich werkelijk heeft voorgedaan. Vergelijken met de andere twee landen heeft Mexico voor 2008 weinig valutacrisis meegemaakt. Bovendien waren de omstandigheden in de aanloop naar de zeer zware valutacrisis in 2008 anders dan die in 1994. Deze omstandigheden zijn een flexibel wisselkoersbeleid, lage schulden en hoge internationale reserves en een strict gereguleerde financiële sector.

In de hoofdstukken 4, 5 en 6 onderzoeken we overheidsschuldencrisis. In hoofdstuk 4 ontwikkelen we een continue index die problemen met schuldverplichtingen (rentebetalingen en schuldenaflossingen) van soevereine overheden weergeeft. We ontwikkelen deze index voor Argentinië, Brazilië, Chili en Mexico voor de periode 1870–2012. Gebaseerd op beschrijvende statistieken en theoretische literatuur over schuldencrisis in opkomende economieën, alsmede databeschikbaarheid, hebben we acht kandidaatindicatoren geselecteerd, gerelateerd aan het schuldenniveau, rentevoet, buitenlandse handel, politiek systeem en overheidsuitgaven. De index heeft hoge waarden wanneer soevereine overheden problemen om aan de

schuldverplichtingen te voldoen. Vervolgens definiëren we een drempelwaarde voor de index; indien de index boven deze drempelwaarde komt, dan wordt een crisissignaal gestuurd. We gebruiken de zogeheten *Receiver Operating Characteristic (ROC) curve* om de optimale combinatie van indicatoren en de drempelwaarde te bepalen. De door ons ontwikkelde index is een gewogen gemiddelde van drie indicatoren: de totale overheidsschuld als percentage van het BBP, het renteverskil op buitenlandse schuld, en de verhouding tussen totale export en totale import. De index is meer informatief dan de 'standaard' binaire *dummy* voor schuldencrisis, waar enkel onderscheid wordt gemaakt tussen een crisis of geen crisis. We laten een van de toepassingsmogelijkheden van de index zien, door de (Granger) causaliteit te toetsen voor conjunctuur en schuldencrisis. We vinden dat een negatieve schok van het BBP leidt tot een verhoogde kans op een schuldencrisis in de eerste twee jaren na de schok.

In hoofdstukken 5 en 6 analyseren we de impact van soevereine schuldencrisis op BBP groei en de misgelopen economische productie. Net als in hoofdstuk 4 gebruiken we een uitzonderlijk lange datareeks voor de periode 1870–2012 voor Argentinië, Brazilië, Chili en Mexico. Er hebben zich in deze landen en in deze periode voldoende schuldencrisis voltrokken; en door de lange reeksen te gebruiken doen we meer recht aan de zich telkens herhalende financiële crisis. In de literatuur heerst overeenstemming over het feit dat soevereine schulden een negatieve impact hebben op de economie, maar niet over hoe lang de impact duurt en over de hoogte van bijgaande kosten. Wij meten en analyseren de impact op de economie op twee standaard manieren, als impact op de BBP groei en als misgelopen economische productie in de jaren nadat een land verklaard heeft niet aan de schuldverplichtingen te kunnen of te willen voldoen. We meten de impact voor de vier landen afzonderlijk, en voor alle tegelijk. Ook bezien we of er verschil in de impact is voor verschillende historische perioden (1870—1930, 1931—1971, 1972—nu). We vinden dat de impact van een soevereine schuldencrisis relatief kort is. Gemiddeld heeft een schuldencrisis een negatieve impact op de groei van een jaar. De misgelopen productie wordt in zeven jaar ingelo-

pen. Als we de landen individueel analyseren, dan valt op dat de impact voor Argentinië, Chili en Mexico in het jaar na de start van de crisis groot en negatief is, terwijl er in de jaren erna geen significant negatieve impact meer plaatsvindt. Voor Brazilië is er geen noemenswaardige impact te ontdekken. Als we de crises per historische periode bezien, dan valt op dat de periode 1972—nu een significant negatieve en langdurige impact heeft op de economie. Vooral de crises in de jaren tachtig zijn hier debet aan. De hoge groei tot het einde van de jaren zeventig, die samenhang met hoge grondstofprijzen, hoge verwachtingen en hoge investeringen, en werd gefinancierd met leningen, kwam tot een abrupt einde in 1982, met de ‘Latijnsamerikaanse schulden crisis’. De periode die volgde werd gekenmerkt door lage economische groei, het zogeheten ‘verloren decennium’. Bovendien vinden we dat de impact van schulden crises in termen van misgelopen productie sterk uiteenloopt. Ook andere auteurs hebben hierop gewezen, maar hebben zich nooit verder hierin verdiept—in tegenstelling tot valutacrisis en bankencrisis, waar wel geanalyseerd is waarom sommige crises een diepe en langdurige impact hebben en andere crises niet.

In hoofdstuk 6 gaan we dieper in op de vraag waarom sommige crises een grotere impact hebben en/of gepaard gaan met een langere periode van lagere groei dan andere crises. We gebruiken twee maatstaven om de totale impact van een crisis te berekenen. De eerste maatstaf is de contractieperiode, ofwel het aantal jaren dat de economie in de neergaande fase van de conjunctuur blijft alvorens het omslagpunt te bereiken en weer te groeien. De tweede maatstaf is de totale misgelopen economische productie gedurende de contractieperiode. Vervolgens beschrijven we met welke economische, politieke, financiële en externe omstandigheden de zwaardere crises samenhangen, zowel in de aanloop naar, als tijdens de schulden crisis. We vinden dat crises met een lange contractieperiode samenhangen met gunstige omstandigheden voor de crisis, met name in de internationale sfeer: grondstoffenprijzen en economische groei in de wereld zijn hoog in de jaren voor de schulden crisis. Crises met een grote totale impact op economische productie hangen samen met hogere overheidsuitgaven en hogere econo-

mische groei in de jaren voor de crisis. Dit past in de zogeheten *boom-bust* theorie, waar een oplopende spiraal van hogere prijzen en inkomsten leidt tot hogere investeringen en uitgaven. Als door een schok de spiraal doorbroken wordt, dan kan dit resulteren in een diepe financiële crisis. Deze bevindingen kunnen nuttig zijn voor beleidsmakers om de impact van een schuldencrisis te beperken. Met name het beleid ten tijde van hoge grondstoffenprijzen is belangrijk, zoals ook duidelijk werd tijdens de laatste grote internationale financiële crisis, toen Chili de gevolgen van de crisis kon verzachten door contracyclisch fiscaal beleid te voeren. De extra overheidsinkomsten als gevolg van hoge grondstofprijzen dienen te worden gebruikt om de schulden af te lossen, of een buffer aan te leggen, en niet om de lopende overheidsuitgaven te vergroten. Als de prijzen dan weer dalen zijn de omstandigheden gunstiger en zijn bezuinigingen of het aangaan van extra schulden om de hoge overheidsuitgaven te kunnen blijven financieren minder urgent. Gezien de gevoeligheid van de vier Latijnsamerikaanse landen voor de grondstoffenmarkten is het daarnaast belangrijk dat het economisch beleid zich richt op het diversificeren van de economie, en het nastreven van een bredere basis voor belastinginning.