

KATHOLIEKE UNIVERSITEIT LEUVEN

FACULTEIT SOCIALE WETENSCHAPPEN
OPLEIDING VERGELIJKENDE EN
INTERNATIONALE POLITIEK

Van wateroorlogen naar waterrechten

Integraal waterbeheer in Bolivia onder de
regering Morales

Promotor : Prof. Dr. H. BRUYNINCKX
Verslaggever : Prof. Dr. E. DRIESKENS

MASTERPROEF
aangeboden tot het verkrijgen
van de graad van Master in de
Vergelijkende en
Internationale Politiek
door
Mathias VANDEN BORRE

academiejaar 2010-2011

Inhoud

1. Van belangstelling naar beproeving	9
1.1. Inleiding	9
1.2. Methodologie	11
1.2.1. Wetenschappelijke en maatschappelijke relevantie	12
1.2.2. Onderzoeksvragen	12
1.2.3. Aanloop naar het veldonderzoek	14
1.2.4. Opzet en verloop van het veldonderzoek	15
2. Theoretisch kader	17
2.1. Het IAD framework en integraal waterbeheer	17
2.2. Verdere afbakening van de concepten uit het IAD framework	20
2.3. Voor-en nadelen van het IAD framework	21
2.4. Verdere verloop van het onderzoek	23
3. De (bio)fysische wereld	26
3.1. De link met het theoretisch kader	26
3.2. Bolivia en de drie stroomgebieden	26
3.3. De drie watergebruikende sectoren	30
3.4. Watervervuiling	31
4. De socio-economische setting	34
4.1. De link met het theoretisch kader	34
4.2. Politieke achtergrond	35
4.2.1. De wateroorlogen	36
4.2.2. De verkiezing van Morales en MAS	37
4.2.3. Problemen en verdere machtsuitbreiding van MAS	38
4.2.4. Conclusie : democratie onder hoogspanning	41
4.3. Het Ministerie van Water en MMAyA	42
4.3.1. De onoverzichtelijke toestand van de watersector	43
4.3.2. Omvorming van het Ministerie van Water tot MMAyA	45
4.3.3. Werking van MMAyA en de Vice-Ministeries	47
4.3.4. Politieke verschuivingen en moeilijkheden	49
4.4. De vorming van een nieuwe institutionele context	51
4.4.1. SIRESE en SISAB : de instituten vóór 2006	51
4.4.2. De nieuwe gedecentraliseerde instituten	52
4.4.2.1 AAPS	55
4.4.2.2 SENASBA	57

4.4.2.3 EMAGUA	58
4.4.2.4 SENARI	59
4.4.2.5 Conclusie: de instituten en integraal waterbeheer	61
4.5. Integraal waterbeheer in de drie waterverbruikende sectoren	63
4.5.1. De drinkwater en sanitaire sector	63
4.5.1.1. Doelstellingen: een overschatting	63
4.5.1.2. Stedelijke en landelijke gebieden	66
4.5.1.3. Investerings en budgetten	68
4.5.2. De landbouwsector	72
4.5.2.1. Organisatie van de landbouwsector	72
4.5.2.2. PRONAR: het nieuwe landbouwbeleid	74
4.5.3. De industrie- en mijnbouwsector	75
4.5.4. Conclusie : dichotomie tussen instituten en besluiten	76
5. De impliciete en expliciete normering	78
5.1. De link met het theoretisch kader	78
5.2. Het feitelijk ontbreken van een waterwet	79
5.3. Water in de nieuwe grondwet	80
5.4. Sectoriële wetten	81
5.4.1. De drinkwater- en sanitaire sector	81
5.4.2. De landbouw- en irrigatiesector	82
5.4.3. De industrie- en mijnbouwsector	83
5.5. Decentralisering van de staat	84
5.6. Conclusie : een legaal gewelf zonder sluitsteen	86
6. De interactiepatronen	87
6.1. De link met het theoretisch kader	87
6.2. De instituten in zes categorieën	88
6.2.1. Overheidsinstituten	89
6.2.2. Lokale overheden	89
6.2.3. Drinkwater en sanitair	89
6.2.4. Landbouw	90
6.2.5. Industrie en mijnbouw	91
6.2.6. Overige	92
6.3. Conclusie : zes interactiepatronen	95
7. Slotbemerkingen	99
7.1. Algemene conclusie	99
7.2. Slotbemerkingen	101

Lijst van tabellen

Tabel 1.: De drie stroomgebieden	28
Tabel 2.: Taken van de gedecentraliseerde instituten	55
Tabel 3.: Cijfers en doelstellingen in de drinkwater en sanitaire sector	65
Tabel 4.: Drinkwater en sanitaire voorzieningen in stedelijke en landelijke gebieden	67
Tabel 5.: Geplande investeringen volgens bron van goedkeuring	69
Tabel 6.: De actie arena	94

Lijst van figuren

Figuur 1.: Het IAD framework	19
Figuur 2.: Voorbeeld : Wateroorlogen en schaarste	30
Figuur 3.: Voorbeeld : de San Cristóbal mijn	32
Figuur 4.: Sectorieel overzicht	48
Figuur 5.: Nieuw institutioneel kader	54
Figuur 6.: Voorbeeld : MISICUNI	71
Figuur 7.: De interactiepatronen	98

Lijst van afkortingen

- AAPS : *Autoridad de Fiscalización y Control Social en Agua Potable y Saneamiento*
- Agua Sustentable : *een ngo gespecialiseerd in watervraagstukken*
- ANESAPA : *Asociacion Nacional de Empresas de Servicio de Agua Potable y Alcantarillado*
- BBP : *Bruto Binnenlands Product*
- C-AGUA : *Centro Andino para la Gestión y Uso del Agua*
- CGIAB : *Comisión para la Gestión Integral del Agua en Bolivia*
- COMIBOL : *Corporación Minera de Bolivia*
- CONIAG (*Consejo Interinstitucional de Agua*)
- CTRL : *Comités Técnicos de Registros y Licencias*
- EMAGUA : *Entidad Ejecutora de Medio Ambiente y Agua*
- EPSA : *Empresa Prestadores de Servicios de Agua Potable y Alcantarillado*
- FEDECOR : *Federacion Departamental Cochabambina de Regantes*
- FEJUVE: *Federación de Juntas Vecinales de El Alto*
- FSTMB : *Federación de Trabajadores Mineros de Bolivia*
- GTZ: *Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit*
- IWRM : *Integrated Water Resources Management*
- MAS : *Movimiento Al Socialismo*
- MICSA : *Mecanismo de Inversión para Coberturas en el Sector de Agua Potable y Saneamiento*
- MMAyA : *Ministerio de Medio Ambiente y Agua*
- PROAGRO : *Programa de Desarrollo Agropecuario Sustentable*
- PROAPAC : *Programa de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario en Pequeñas y Medianas Ciudades*
- Regantes : *Irrigatielandbouwers*
- SEDERI : *Servicio Departamental de Riego*
- SENARI : *Servicio Nacional de Riego*
- SENASBA : *Servicio Nacional para la Sostenibilidad de Servicios en Saneamiento Básico*
- SIRESE : *Sistema de Regulación Sectorial Regulation*
- SISAB : *Superintendencia de Saneamiento Básico*
- VAPSB : *Viceministerio de Agua Potable y Sanamiento Básico*
- VRHR : *Viceministerio de Recursos Hidricos y Riego*

Voorwoord

Ik zou dit voorwoord willen gebruiken om alle mensen te bedanken voor hun hulp bij het tot stand komen van deze thesis. In de eerste plaats gaat mijn grootste dank uit naar mijn promotoren. Zowel mijn promotor in België, professor Bruyninckx, als mijn promotor in Bolivia, professor Bustamante, hebben enorm veel bijgedragen tot deze onbetaalbare ervaring. Zonder hen was het leerrijke en verrijkende schrijfproces van deze thesis onmogelijk geweest. Zij stonden mij bij met technische en praktische hulp, waarvoor mijn oprechte dank.

Natuurlijk gaat mijn warmhartige dank uit naar mijn ouders, mijn zus Sofie en mijn broer Frederik voor hun grote steun. Mijn nonkel, professor Dejaeger, wil ik bedanken voor het nalezen en geven van nuttige tips. Mijn grootouders mammy en pappy, bomma en bompma wil ik welgemeend bedanken voor hun bemoedigende schouderklopjes en luisterend oor. Mijn vrienden Philip, Anton, Klaas, Philippe, Benjamin, Pieter en Dimitris wil ik ook bedanken voor alle hulp en doorzettingsvermogen die ze mij bijbrachten.

De mensen die mijn verblijf in Bolivia hebben mogelijk gemaakt: Hilde Nijs, Ida Peñaranda, Andrea Torre, Tincho Vilela, Paula en iedereen van Centro-AGUA, wil ik graag bedanken. Ook wil ik tot slot iedereen bedanken die heeft meegewerkt aan het veldonderzoek : Edgar Ilich Paniagua Rousseau, Ronny Vega, Oscar Campanini, Gonzalo Mimos, Martín Vilela, Alfredo Durán Nuñez del Prado, Carlos O. Crespo Flores, Emilio Madrid Lara, Keiko Chisaka, Éner Chávez Justiniano, Oscar Olivera, Ida Peñaranda, Luis Castrillo, Guido Meruvia, Rodrigo Acosta, Jorge Molina, Fernando Perez, Beatriz Choque Medrano, Lorena Ferreyra Villalpando, Rosalsela Alarcón, Luis G. Marka Saravia en Eduardo Arduz.

1. Van belangstelling naar beproeving

1.1. Inleiding

"Water is een fundamenteel mensenrecht." Met de goedkeuring van deze resolutie op 28 juli 2010, maakte de 64e Algemene Vergadering van de Verenigde Naties een eind aan de onduidelijkheid die heerste in vele internationale akkoorden. Niet toevallig werd deze resolutie voorgelegd door de Boliviaanse afgevaardigde. "*Agua es vida!*": De strijdleus die op de barricaden weerklonk tijdens de wateroorlog van 2000 in Cochabamba, Bolivia, leidde tot een keerpunt in de benadering van het watervraagstuk.

De wateroorlog van Cochabamba betekende een ideologische ommezwaai in Bolivia. Privatisering werd afgeschaft en mensen eisten veranderingen. Na een woelige periode van vijf jaar werd eind 2005 Evo Morales verkozen dankzij een links, sociaal programma. Eén van de eerste besluiten van de nieuwe regering was de oprichting van een Ministerie voor Water. Een duidelijk teken dat onder de nieuwe regering een ander waterbeleid zich aankondigde.

Waterbeheer in Bolivia is reeds decennialang een complex maatschappelijk en politiek geladen thema. Zo waren er de wateroorlogen en de rol van de waterbewegingen hierin. Ook het contrast tussen het economisch meer welvarende en waterrijke oosten van Bolivia, en de waterschaarste in het westen, is reeds jarenlang een thema van verhitte discussies. Bovendien is de enorme diversiteit die bestaat in het veld, met meer dan 10.000 verschillende waterverstrekkers en 5.000 irrigatieverenigingen, eveneens een bron van onenigheid.

Deze thesis hanteert het *Institutional Analysis and Development framework*. Dit theoretisch kader wordt gebruikt om het beleid en het institutionele kader onder de regering Morales te analyseren. Daarbij werd in februari 2011 een veldonderzoek in Bolivia uitgevoerd, waarbij 23 interviews werden afgenomen. Aan de hand van dit onderzoek werd een complex en fascinerend beeld verkregen van het Boliviaanse watervraagstuk. De bedoeling van deze thesis is dit aan de lezer over te brengen.

Daarom wordt eerst een algemeen beeld gegeven van waterbeheer in de natuurlijke context. Bolivia heeft gemiddeld een grote watervoorraad, maar deze is ongelijk verdeeld. Dit zorgt voor moeilijke verhoudingen in gebieden met waterschaarste. In de loop van de uiteenzetting neemt de complexiteit van het verhaal toe en worden de voornaamste gebeurtenissen en actoren behandeld. Daarbij wordt ook gekeken naar de politieke achtergrond, omdat de gebeurtenissen sinds de wateroorlogen het waterbeleid sterk vorm gaven. Verder wordt gekeken naar de oprichting en de evolutie van het Ministerie van Water en de nieuwe instituten. Daarbij komen diverse actoren die hierbij een rol spelen, aan bod.

De regels en normen die waterbeheer mee vorm geven, komen ook aan bod. Hier zal worden uiteengezet dat de grote complexiteit in waterbeheer mee wordt veroorzaakt door de afwezigheid van een duidelijke waterwet. Waterbeheer in Bolivia was eeuwenlang een complex samenspel tussen intern zelfbestuur en externe competitie. De nieuwe grondwet uit 2009 legde een fundament, maar een echte waterwet ontbreekt (nog steeds).

In een ideaal scenario voor integraal waterbeheer worden vraag en aanbod duurzaam op elkaar afgestemd. Ideaal is de situatie in Bolivia moeilijk te noemen. De regering Morales legde een nieuw project op tafel; met doelstellingen, uitdagingen en misschien ook oplossingen. De oplossingen zijn misschien ontoereikend of, erger nog, ronduit fout. Om hierover uitspraak te doen, wordt in het zesde hoofdstuk een synthese gemaakt van de contextvariabelen. Hierbij wordt de interactie tussen de instituten, die worden ingedeeld in zes categorieën, bestudeerd. De zes interactiepatronen die hieruit voortkomen, worden, naast de algemene conclusie, als voornaamste uitkomst van het onderzoek gepresenteerd.

2. Methodologie

2.1. Wetenschappelijke en maatschappelijke relevantie

Vooreerst is de wetenschappelijke relevantie van dit onderwerp moeilijk te onderschatten. Zoals Elinor Ostrom¹ het formuleerde; “*for the next several decades the most important question related to water resources development is that of institutional design rather than engineering design*” (Ostrom, 1993, p. 1912). Bolivia is na een jarenlang beleid van privatisering een volledig andere weg ingeslagen. Water als basisrecht benaderen - in plaats van als commodificeerbaar goed - heeft belangrijke gevolgen voor beleidsvoering. Hoe komt een regering van een slagkrachtige belofte tot een effectief beleid? In dit opzicht is het wetenschappelijk relevant te onderzoeken of de regering Morales erin slaagt een coherente aanpak te formuleren voor integraal waterbeheer.

Ten tweede is het breder debat over de betekenis van water als mensenrecht een actueel thema. Met de *Millenium Development Goals* werden wereldwijd ambitieuze doelen vooropgesteld om het aantal mensen zonder toegang tot veilig drinkwater tegen 2015 te halveren². De Boliviaanse regering onderschrijft deze doelen en kiest voor een belangrijke rol voor de staat hierin. Maar kunnen deze doelen ook effectief bereikt worden? En op welke manier? Wereldwijd zal in de toekomst een geschikte beleidsmatige aanpak om veilig drinkwater en sanitair te voorzien aan belang toenemen. Hierbij kan de Boliviaanse situatie ons meer leren over de voor-en nadelen die dit institutionele model geeft om resultaten te boeken.

Ten derde is de maatschappelijke relevantie van het watervraagstuk in Bolivia bijzonder groot. Het waterthema is een politiek, maatschappelijk en cultureel geladen kwestie, waarbij belangen op het scherp van de snee worden uitgespeeld. Daarbij kan het waterthema als een graadmeter worden beschouwd voor de

¹ Elinor Ostrom is een Amerikaanse politicologe. Zij is gespecialiseerd in economische governance van publieke goederen en won hiervoor in 2009 de Nobelprijs.

² *Millenium Development Goal 7c*, zie infra.

sociale complexiteit. Maatschappelijke groepen staan tegenover elkaar, oefenen invloed uit op de overheid en eisen allen een rol op in het debat over dit onmisbare goed. Een vraag die hierbij opkomt is hoe deze maatschappelijke groepen zich tegenover elkaar en de overheid positioneren en hoe deze verhoudingen de voorbije jaren evolueerden?

Ook in de internationale context krijgt het waterthema overhands meer aandacht. Zo werd water reeds meermaals omschreven als “het blauwe goud³” en bron van toekomstige conflicten. De regering Morales tracht haar internationale profiel op te waarden door het waterthema te kaderen in conflicterende Noord-Zuid verhoudingen, anti-kapitalisme en een herwaardering van de natuur als opperste goed (Aguirre en Cooper, 2007). Hierdoor krijgt de Boliviaanse overheid soms de status van mondiale voortrekker in de vergroening van onze leefwereld en pleitbezorger voor een ‘Derde Weg’ (Giddens, 1998; Glennie, 2011). Maar is deze internationale glansrol ook gerechtvaardigd? Hoe wordt dit discours ervaren in Bolivia en hoe vertaald dit zich in publieke steun voor het overheidsbeleid?

1.2.2. Onderzoeksvragen

Het doel van deze thesis is een overzicht te schetsen van de veranderingen in het veld van integraal waterbeheer in Bolivia sinds het aantreden van de regering Morales. Daarbij zal aan de hand van vier onderzoeksvragen het onderzoek worden gestuurd. Via de eerste twee onderzoeksvragen zal een beschrijvende analyse worden uitgevoerd. Het doel is de recente hervormingen voor integraal waterbeheer in kaart te brengen. De eerste twee vragen zijn:

³ Zie bijvoorbeeld in deze context het Europese partnerschap voor onderzoek naar dit thema: *Water–The Blue Gold* (<http://www.blue-gold.eu/>)

“Welke actoren hadden een aandeel in het Boliviaanse integraal waterbeheer sinds het aantreden van de regering Morales, en op welke manier?”

“Welke institutionele hervormingen werden reeds gerealiseerd en hoe werken deze in de praktijk?”

Op deze onderzoeksvragen zal een antwoord worden gegeven op de vraag hoe de Boliviaanse instituten zijn veranderd voor integraal waterbeheer. Daarbij wordt ook een antwoord gegeven op enkele deelaspecten, zoals: welke de belangrijkste actoren zijn, welke omgevingsfactoren deze hebben beïnvloed en hoe de wisselwerking met de verschillende stakeholders functioneert.

De derde en vierde onderzoeksvraag zullen proberen te achterhalen of de hervormingen die de regering Morales heeft doorgevoerd effectief doordringen tot integraal waterbeheer. De bedoeling is inzicht te verkrijgen over hoe integraal waterbeheer, een interactief proces, evolueert. De verschillende actoren die hierbij een rol spelen, interageren met elkaar en de overheid. Daarbij is de opzet van deze onderzoeksvragen te achterhalen hoe deze processen verlopen en welke conclusies hieruit kunnen worden getrokken.

“Hoe verloopt de wisselwerking tussen de verschillende actoren voor integraal waterbeheer in Bolivia sinds het aantreden van de regering Morales?”

“Wie zijn de voortrekkers en wat zijn de gevolgen van de institutionele hervormingen voor integraal waterbeheer?”

De tweede onderzoeksvraag zal proberen te achterhalen of de hervormingen die de regering Morales heeft doorgevoerd effectief doordringen tot integraal waterbeheer. Daarbij worden zowel knelpunten als opportuniteiten onderzocht. Bij de slotbemerkingen worden op het einde van de thesis enkele suggesties gedaan. Daarbij zullen deze onderzoeksvragen terug aan bod komen.

1.2.3. De aanloop naar het veldonderzoek

De hierboven geformuleerd vragen speelden een rol bij de gerichte literatuurstudie. Zo werd eerst gezocht naar wetenschappelijke bronnen over de wateroorlog van 2000 in Cochabamba en de tweede wateroorlog van 2005 in El Alto (Bustamante, 2002; Kohl, 2004; Nickson & Vargas, 2002; Sanford & Vargas, 2009; Spronk & Crespo, 2008;), het oorspronkelijke vertrekpunt van dit onderzoek. Over dit onderwerp, dat doorgaans in het licht van privatisering versus publiek beheer werd geanalyseerd (Bakker, 2007; Clarke, Dalton, 2001; Johnstone, Wood & Hearne, 1999; Kosec & Wallsten, 2009; McGranahan & Satterthwaite, 2006 ; Prasad, 2006) werd heel wat informatie gevonden. Deze gebeurtenissen werden doorgaans als keerpunt aangegeven voor het waterbeleid in Bolivia.

De aanstelling van Evo Morales, de eerste inheemse president met een sociale agenda, maakte een einde aan een woelige periode. Enkele sociale bewegingen die een belangrijke rol hadden gespeeld zagen hun kans om hun agenda door te drukken (Ruiz & Gentes, 2008 ; Kohl & Farthing, 2009). Een ander belangrijk thema was het ontbreken van een waterwet (Boelens & Zwarteveen, 2005; Boelens, Bustamante & De Vos, 2007; Faguet, 2007). Dit leidde tot de oprichting van het Ministerie van Water en enkele andere instituten. Over dit onderwerp, het nieuwe institutionele kader en de betekenis van waterbewegingen, was minder relevante wetenschappelijke literatuur te vinden. Daarom werd ervoor gekozen om het onderzoek hier op te richten. Daarbij was een veldonderzoek nodig om informatie te verzamelen.

Het aantreden van de regering Morales werd als beginpunt gekozen om integraal waterbeheer vanuit beleidsperspectief te onderzoeken. Op basis hiervan werd naar een geschikt theoretisch kader gezocht. Het boek “*Actor Analysis for Water Resources Management : putting the promise into practice*“ van Leon Hermans was hierbij een leidraad. Zo bleek het *Institutional Analysis en Development framework* (Ostrom, 1994; Ostrom, 1999; Ostrom, Gardner & Walker, 1994) de meeste geschikte keuze (zie infra).

Terzelfdertijd namen de plannen voor een veldonderzoek meer concrete vormen aan. Hiervoor was, ook voor de VLIR-UOS

studiebeurs, een lokale partner onontbeerlijk. Zo werd gekozen voor Centro-AGUA (*Centro Andino para la Gestión y Uso del Agua*), een onderzoeksdepartement van de faculteit agronomie van de *Universidad Mayor de San Simón* van Cochabamba. Dit multidisciplinair onderzoeksinstituut werkt met een internationaal perspectief rond het waterthema. Daarbij worden alle facetten van waterbeheer behandeld; van micro landbouw- en drinkwaterprojecten tot integraal waterbeheer. In samenwerking met assistent-professor Rocio Bustamante werd het veldonderzoek verder voorbereid, uitgevoerd en uiteindelijk geëvalueerd.

1.2.4. Opzet en verloop van het veldonderzoek

Door middel van het *Plan Nacional de Saneamiento Básico 2008-2015* (Nationaal Plan voor Sanitaire Voorzieningen, hierna waterplan) konden de belangrijkste overheidsactoren worden onderscheiden. Het waterplan werd opgesteld door het Ministerie van Water en legde het beleid vast met het oog op de *Millenium Development Goals*. Zo werden tussen 2008 en 2010 een aantal overheidsinstituten met specifieke taken voor de watersector opgericht (AAPS, EMAGUA en SENASBA, zie infra).

Deze overheidsinstituten werden, samen met het Ministerie van Water, in de lijst met relevante instituten opgenomen. Daarnaast werd, in samenspraak met professor Bustamante, een aantal andere instituten geselecteerd op basis van hun rol in waterbeheer. (SEMAPA, ANESAPA, CONIAG en SENARI, zie infra). Zo werd uiteindelijk een lijst van achttien instituten bekomen met een breed spectrum. In de eerste plaats de overheidsinstituten en het Ministerie van Water, ten tweede een aantal waterverstreckers en waterverenigingen, ten derde drie ngo's en ten vierde twee universiteiten en een onafhankelijke organisatie (zie bijlage 1).

Om informatie te verzamelen werd ervoor gekozen om halfopen interviews met vertegenwoordigers van de geselecteerde instituten uit te voeren. Met behulp van professor Bustamante werd hiervoor een vragenlijst opgesteld met drie thema's (zie bijlage 2). Hierbij werd eerst gepeild naar de werking van het eigen instituut.

Ten tweede werd ingegaan op de (gepercipieerde) positie van het instituut in het veld van waterbeheer. En ten slotte werd gevraagd naar de rol van het instituut in relatie tot het overheidsbeleid en de vorming van een nieuwe waterwet. Hiervoor werd op voorhand en ter plaatse contact opgenomen met vertegenwoordigers van deze instituten.

De achttien instituten situeerden zich in drie steden: Cochabamba, La Paz en Santa Cruz. Om praktische redenen werd ter plaatse afgezien van de verplaatsing naar Santa Cruz. Zo viel één instituut uit de lijst weg (SAGUAPAC). Dit instituut was oorspronkelijk in het onderzoek opgenomen om twee grote waterverstrekkers aan het woord te laten (in plaats van één) en het verschil tussen oostelijke en westelijke provincies aan te geven, maar was niet van doorslaggevend belang voor de onderzoeksopzet.

Uiteindelijk werden 23 interviews in het Spaans afgenomen met vertegenwoordigers van zeventien instituten. Deze interviews werden op geluidsdrager opgenomen en nadien neergeschreven. De meeste informatie die verder wordt gebruikt, komt voort uit deze interviews. Daarnaast waren ook de evaluerende gesprekken met professor Bustamante een belangrijke bron van informatie.

De grootste beperking bij het veldonderzoek was de beperkte tijdsspanne van 30 dagen. Hierop was vooraf geanticipeerd door een planning op te maken in samenwerking met Centro-AGUA. Daarbij werden tien dagen in Cochabamba doorgebracht en drie weken in La Paz. Om nog een diepgaander en genuanceerder beeld te krijgen van de meest actuele gebeurtenissen had een langere periode ter plaatse meer antwoorden kunnen bieden. Toch kan geconcludeerd worden dat het veldonderzoek van doorslaggevend belang was voor het resultaat.

2.Theoretisch Kader

2.1. Het IAD framework en integraal waterbeheer

Om een omvattend overzicht te geven van de watersector in Bolivia en deze verder te analyseren, is een passend theoretisch kader onontbeerlijk. Hiervoor is het *Institutional Analysis and Development (IAD) framework* (Ostrom, 1994; 1999; Ostrom et al., 1994) de meest aangewezen keuze. Dit theoretisch kader kijkt naar een samenleving vanuit het perspectief van *actor-centred institutionalism*. Dit wil zeggen dat instituten worden onderzocht als centrale actoren om inzicht te verkrijgen in sociale processen, waar ook politieke en beleidsvormende processen toe behoren (Crawford & Ostrom, 1995, p.582).

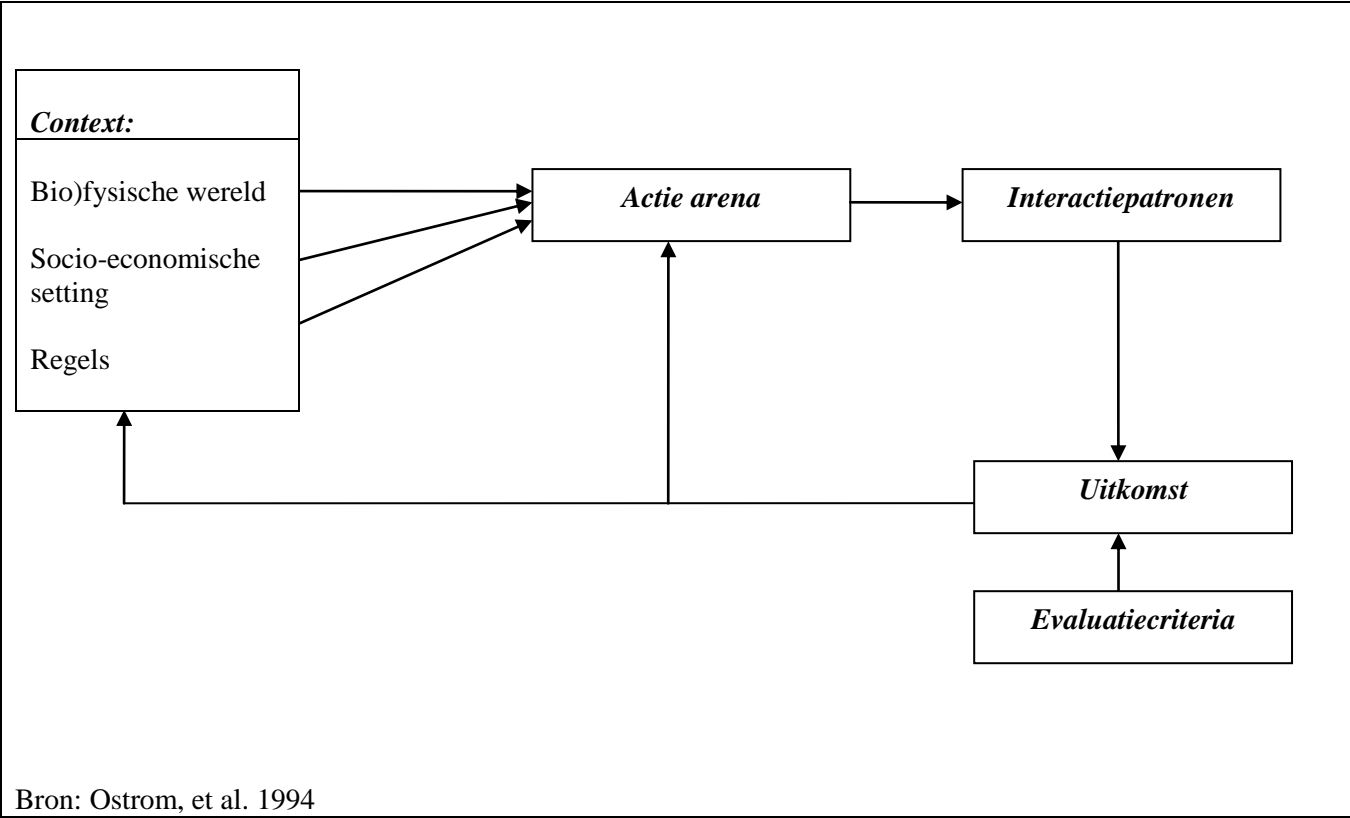
Meer specifiek wordt in het IAD framework gebruik gemaakt van *transaction cost analysis*. De basisidee hiervan is dat menselijk gedrag berekend is. Het IAD framework past deze logica toe op instituten als centrale actoren en houdt hiernaast ook rekening mee dat; regels, normen en symbolen politieke keuzes beïnvloeden; dat de organisationele aspecten van overheidstinstituten beïnvloeden wat de staat doet; en dat unieke patronen van historische ontwikkelingen toekomstige keuzes limiteren (Howlett & Ramesh, 2003, pp 112).

Instituten bestaan dus niet alleen uit formele organisaties zoals bureaucratische hiërarchieën of marktgerichte netwerken. Ook minder formele netwerken en organisaties vallen onder deze noemer en hebben dus een plaats in dit theoretisch kader. In dit perspectief zijn instituten “de producten van menselijk opzet en het resultaat van doelbewuste handelingen gedaan door instrumenteel gerichte individuen” (Powell en DiMaggio, 1991, p.12).

Instituten beïnvloeden menselijke handelingen op drie manieren. Ten eerst door de interpretatie van problemen en mogelijke oplossingen vorm te geven, ten tweede door het beperken van de keuze van de oplossing; en ten derde door de manier waarop en de mate waarin de oplossing kan worden uitgevoerd (Imperial, 1999, p.455). Deze definitie werd toegepast op integraal waterbeheer in Bolivia.

Integraal waterbeheer (*Integrated Water Resources Management* of IWRM) “is een samenspel van processen van afstemming en samenwerking tussen verschillende actoren (nationale, provinciale en gemeentelijke overheden, private partijen en maatschappelijke belangenorganisaties) die zich voltrekken op het snijvlak van adaptief waterbeheer en gebiedsontwikkeling, waarin ruimtelijke perspectieven (ordening en ontwikkeling) worden geformuleerd en uitgevoerd in samenhang met oplossingen voor watervraagstukken” (Van Buuren, Edelenbos & Klijn, 2010, p.7).

Figuur 1: Het IAD framework



Bron: Ostrom, et al. 1994

2.2. Verdere afbakening van de concepten uit het IAD framework

De actie arena, integraal waterbeheer, is de focus van het onderzoek en staat centraal in het IAD framework. “De actie arena behelst de individuen en organisaties die beslissingen maken over het beheer van natuurlijke grondstoffen, gebaseerd op informatie over hoe handelingen gelinkt zijn met mogelijke uitkomsten, en de verschillende kosten en voordelen gehecht aan de handelingen en uitkomsten” (Ostrom, 1994, p.29). De actie arena wordt zo gelijkgesteld met de institutionele visie op integraal waterbeheer en de definitie van integraal waterbeheer van Van Buuren, Edelenbos & Klijn (zie supra).

De institutionele focus op integraal waterbeheer wordt zodus onderzocht aan de hand van de interactie van instituten in de actie arena. Daarbij staat, met de reeds geformuleerde definities van instituten en integraal waterbeheer, een holistische visie op waterbeheer centraal. Integraal waterbeheer wordt echter niet uitsluitend gevormd door interagerende instituten. Vooraf worden de instituten gevormd en beïnvloed door de context, die in drie contextfactoren wordt onderverdeeld; 1.) de (bio)fysische wereld, 2.) de socio-economische setting en 3.) de regels of impliciete en expliciete normering (*rules*).

Deze contextvariabelen zijn van zeer groot belang omdat zij beïnvloeden hoe en waarom instituten gevormd worden en ook hun verdere werking vorm geven. In derde, vierde en vijfde hoofdstuk wordt hierbij uitvoerig stilgestaan omdat voor een goed begrip van de institutionele interactiepatronen en de uitkomsten hiervan, een beeld van de omvattende context belangrijk is.

De interactiepatronen komen voort uit de acties van de interagerende instituten in de actie arena. Na de analyse van de contextvariabelen worden de instituten in het zesde hoofdstuk afzonderlijk besproken. Dit gebeurt aan de hand van vier variabelen; 1.) hun capaciteit om informatie te verwerken; 2.) hun voorkeur of waarden voor verschillende acties; 3.) hun middelen; 4.) de processen die ze gebruiken om hun acties te kiezen (Ostrom, 1994, p.46). Deze vier variabelen helpen de instituten te classificeren in de actie arena. Hieruit komen de interactiepatronen voort. Deze

interactiepatronen gelden als conclusies en leiden tot de uiteindelijke uitkomst van het beleidsproces.

2.3. Voor-en nadelen van het IAD framework

Het IAD framework biedt enkele voordelen voor dit onderzoek. Ten eerste heeft het IAD framework zijn waarde reeds bewezen bij verschillende andere onderzoeken naar het gebruik van natuurlijke grondstoffen en *common pool* goederen⁴ (Ostrom, 2009). Ten tweede heeft dit model als voordeel dat de basisstructuur een hoog abstractieniveau heeft. De samenstelling van dit theoretisch kader is eenvoudig om schematisch weer te geven en laat ruimte open voor een verdere uitwerking, die meer aangepast is aan de specifieke vereisten van het onderzoek. Ten derde kan met het IAD framework een omvattend beeld van beleid worden bekomen door rekening te houden met tal van verschillende factoren. Hierdoor kan een sterke band blijven bestaan met de realiteit die wordt onderzocht. Ten vierde laat het IAD framework uiteindelijk ook ruimte open voor vergelijking en evaluatie in zijn geheel.

Zoals bij elke theoretische invalshoek, zijn ook aan dit theoretisch kader enkele nadelen verbonden. Het is dan ook belangrijk hier vooraf bij stil te staan, zodat de beperkingen van dit onderzoek ook worden aangegeven. Ten eerste is de aanpak eclectisch, in de zin dat er bij de contextvariabelen aandacht wordt geschonken aan een uiteenlopende waaier aan normen, regels en gedragingen die effectief en gepercipieerd de interactiepatronen beïnvloeden. Zo ontstaat een zeer brede focus, waardoor beleidsvoering descriptief wordt onderzocht (Atkinson & Coleman 1989; Putnam, 1988). Dit bemoeilijkt het maken van een scherpe en eenduidige analyse van de interactiepatronen.

Ten tweede kampt het IAD framework met het probleem dat er geen coherente verklaring gegeven kan worden voor het ontstaan

⁴ Een niet uitsluitbaar, maar wel rivaliserend goed. Mensen kunnen niet uitgesloten worden van gebruik van dit goed, terwijl het na gebruik niet nogmaals kan geconsumeerd worden.

of de verandering van instituten. Omdat individuele en collectieve voorkeuren gevormd worden door instituten, blijft het onduidelijk hoe instituten zelf gevormd worden, of hoe ze evolueren (Howlett & Ramesh, 2003, p.114). Voor het ontstaan en evolueren van instituten moet een verklaring worden gezocht bij de contextvariabelen die zelf niet steeds eenduidig zijn.

Een derde en tevens fundamenteel probleem ontstaat door de a priori veronderstelling die verbonden is met de *rational choice* theorie. De veronderstelling dat individuen en instituten beoordeeld worden op hun rationeel gedrag simplificeert de realiteit enorm. *Rational choice* theorie gaat uit van een eenvormige realiteit, waarbij mensen handelen volgens universele natuurwetten, gebaseerd op rationaliteit⁵. Zo hebben mensen overal dezelfde nuts-maximaliserende doelen en bedienen instituten zich bijgevolg overal van dezelfde logica (Boelens, Bustamante & De Vos, 2005, p.100). Deze idee stoot echter vrij snel op de complexe realiteit en grote heterogeniteit aan instituten aanwezig in het veld.

Door gebruik te maken van deze veronderstelling ontstaat een dichotomie met langs de ene kant de criteria toepasbaar op rationale, logisch vormgegeven instituten die zich efficiënt bedienen van middelen om hun doelen te bereiken. Langs de andere kant bestaat er dan een groep organisaties die niet georganiseerd zijn volgens deze logica. Dit zijn dan meer organisch gegroeide organisaties, meestal verenigd rond één thema. Deze instituten bestaan in een specifieke context. Bijgevolg zijn deze tweede groep instituten irrationeel, onlogisch en inefficiënt en zullen deze dus moeten ‘verbeterd’ worden. (zie ook Boelens en Zwarteveen, 2005).

In Bolivia, een divers land met een complexe, pluriforme en grotendeels niet-Westerse geschiedenis stoot deze rationaliteit soms op de grenzen van de realiteit. Gaandeweg in het onderzoek kwam dit probleem sterker naar boven en moet dus worden benadrukt dat het gebruikte institutionele perspectief eveneens een staat-centrisch

⁵ Eén van de centrale ideeën voortgebracht door de Verlichting. Mensen worden door toepassing van de liberaal-humanistische gedachte (meer bepaald individual rights moralism) als relatief autonome en quasi-identieke individuën gezien die een logische realiteit voorschrijft (Boelens en Zwarteveen, 2005).

en Westers perspectief is. De gebruikte concepten schetsen een beeld van de institutionele omwentelingen van de voorbije jaren, maar kunnen geenszins volmaakt worden genoemd.

Een vierde kanttekening kan worden geplaatst bij een deel van de gebruikte informatie. Deze komt, vooral wanneer het aankomt op de recent opgerichte overheidsinstituten, deels voort uit de instituten zelf. Vaak is er geen onafhankelijke, wetenschappelijke informatie aanwezig. Een aantal onderzoekers (o.a. Rocio Bustamante en andere wetenschappers van Centro-AGUA) stellen zich vragen bij de betrouwbaarheid van officiële bronnen en het belang van propaganda dat hiermee gepaard gaat.

Een eerste suggestie die hieruit voorkomt is een meer gedetailleerde studie verrichten over de verschillende instituten afzonderlijk. Zo kan het holistische beeld dat hier geschetst wordt genuanceerd en in perspectief worden geplaatst. Een tweede suggestie die reeds kan worden gemaakt betreft de drie voorbeelden die in de loop van het onderzoek kort worden besproken. Deze voorbeelden worden afzonderlijk in drie kaders vermeld om de theorie aan concrete casussen te linken. Deze voorbeelden: de wateroorlogen en schaarste, de San Cristóbal mijn en het MISICUNI-project, zouden interessante casussen kunnen vormen voor verder onderzoek.

2.4. Verdere verloop van het onderzoek

In de volgende drie hoofdstukken worden de drie contextvariabelen besproken. De bedoeling hierbij is van een algemeen, breed perspectief op waterbeheer in Bolivia gaandeweg te evolueren tot het recente beleid van de regering Morales. Daarom wordt hieronder eerst de (bio)fysische contextvariabele besproken. De bedoeling is eerst een overzicht gegeven van water in de natuurlijke context. Hierbij worden ook de drie water verbruikende sectoren aangehaald, een onderverdeling die van groot belang is voor een goed begrip van waterbeheer.

Het hoofdstuk dat daarna komt, over de tweede contextvariabele, de socio-economische setting, is het meest

omvattende deel. Deze contextvariabele omvat zowel de politieke achtergrond als de nieuwe institutionele context. De informatie uit het veldonderzoek wordt in dit deel gebruikt om de nieuwe instituten en hun werking weer te geven. De informatie uit de interviews wordt daarbij rechtstreeks in de tekst opgenomen. Hier zal worden aangetoond dat er (nog) een verschil bestaat tussen de oprichting van de instituten voor waterbeheer enerzijds, en de concrete verwezenlijkingen in het beleid anderzijds.

In het hoofdstuk over de derde contextvariabele, de impliciete en expliciete normering, wordt de legale diffusie besproken. Bolivia kent geen werkende waterwet. De verschillende waterverbruikende sectoren hebben zo de mogelijkheid om hun eigen regels te formuleren. De regering Morales die enerzijds een nieuwe institutionele structuur op poten wist te zetten, ontbreekt het anderzijds aan doorzettingsvermogen om een omvattende waterwet goed te keuren.

De verzamelde informatie uit de interviews was van groot belang om een inzicht te verkrijgen in de werking van de instituten en de interactie tussen de actoren. Deze informatie wordt rechtstreeks in de tekst verwerkt met af en toe verwijzingen naar opmerkelijke vaststellingen of quotes. Wat meteen opviel was de kritische houding van de verschillende waterverbruikende sectoren ten opzichte van andere sectoren. De visie die ze over zichzelf en anderen hadden, stonden soms lijnrecht overeen. Over de werking van andere dan het eigen instituut, was doorgaans weinig geweten.

Daarom gingen de interviews de facto hoofdzakelijk over de werking en de verwezenlijkingen van het eigen instituut. Hieruit kwam de meest bruikbare informatie. Opmerkelijk was ook de duale houding ten opzichte van de overheid. Enerzijds werden de politieke gebeurtenissen sinds de wateroorlogen beschouwd als een ommekeer. Anderzijds waren niet-overheidsactoren beducht voor de verschillen tussen de beloftes en het beleid van de overheid. Daarbij was doorgaans weinig geweten over de nieuwe institutionele structuur. Een langer verblijf in Bolivia met een groter aantal interviews was ongetwijfeld nuttig geweest om sterkere verbanden te ontdekken en deze verder te staven.

Bij de bespreking van de context wordt geprobeerd om een neutrale houding aan te nemen. De (soms gekleurde) informatie uit de interviews wordt daarom kruiselings verwerkt om een algemene lijn te vinden, in plaats van steeds in te gaan op (ogenschijnlijke) tegenstrijdigheden.

3. De (bio)fysische wereld

3.1. De link met het theoretisch kader

Zoals bij de uiteenzetting van het theoretisch kader werd aangegeven, is de eerste contextvariabele de (bio)fysische wereld. Het IAD framework erkent dat de fysieke en biologische wereld belangrijke voorwaarden oplegt bij de ontwikkeling van interactiepatronen (Imperial, 1999, p. 454).

De (bio)fysische wereld vormt deels de fysieke mogelijkheid van handelingen, de haalbaarheid van uitkomsten, de onderliggende link tussen handeling en uitkomst, en de kennis van actoren (Ostrom, 1994). Daarbij worden tevens de fysische eigenschappen van het goed gevormd die de voorwaarden voor de actoren scheppen om met het goed om te gaan (Ostrom, 1990, p.50).

Deze definitie wordt toegepast op de watersituatie in Bolivia. Dit gebeurt door eerst kort de demografische en geografische toestand te beschrijven. In het tweede onderdeel worden de water verbruikende sectoren onderscheiden. Deze onderverdeling is belangrijk bij de verdere analyse. Ten derde wordt stilgestaan bij watervervuiling, een belangrijk milieuprobleem voor integraal waterbeheer in Bolivia.

3.2. Bolivia en de drie stroomgebieden

Bolivia, officieel de Plurinationale Staat Bolivia, is één van de meest diverse landen ter wereld door zijn demografisch en geografisch unieke situatie. Gesitueerd in het midden van Latijns-Amerika, grenst Bolivia niet aan de zee⁶. De buurlanden zijn Brazilië in het noorden en oosten, Paraguay en Argentinië in het zuiden en Chili en Peru in het westen. Bolivia is een democratische republiek en staat

⁶ Bolivia verloor de toegang tot de zee aan Chili in een grensconflict. Dit was in de *Guerra del Pacifico* in 1884. Tot op vandaag blijft dit een dispuut waarin Bolivia de verloren gebieden teruggeist.

wereldwijd op de 95^e plaats (168 landen) op de Human Development Index (UNDP, 2011).

Bolivia heeft een bevolking van 10,9 miljoen mensen met een gemiddelde levensverwachting van 65,78 jaar. Er worden in Bolivia 36 officiële talen erkend waarvan de belangrijkste Spaans, Quechua en Aymara zijn. Verder wordt Bolivia gekarakteriseerd door zijn multi-etnische samenleving, waarbij een meerderheid van 62% van de bevolking zichzelf identificeert als van inheemse afkomst (CIA World Factbook, 2011).

Op nationale basis wordt Bolivia voor waterbeheer onderverdeeld in drie stroomgebieden of bassins. Dit zijn gebieden waarbij oppervlaktewater samenkomt in één punt, gescheiden van andere bassins. Bij elk waterbassin horen specifieke natuurlijke eigenschappen, waardoor anders met water moet worden omgesprongen. In Bolivia zijn dit van groot naar klein; het Amazone bassin, het Rio Plata bassin en het Titicaca bassin.

Tabel 1.: De drie stroomgebieden

Naam	Locatie	Eigenschappen	Oppervlakte (km²)	% vh grondgebied	Hoeveelheid water (km³/jaar)
Amazone Bassin	Oost	(Sub)Tropisch	724.000	66%	572
Rio Plata bassin	Zuid-Oost	Semi-aride en sub-humide regio	229.500	21%	47.5
Gesloten endorreich bassin of Altiplano	Noord-West	Droog	145.081	13%	14.7

Bron: FAO/AQUASTAT, 2011

In het wereldwijd verslag van UNESCO over water (2003) staat Bolivia 16^e op 180 landen gerangschikt wat betreft de natuurlijke hoeveelheid watervoorraad. Deze overvloed aan water is echter zeer ongelijk verdeeld. De gemiddelde hoeveelheid regen bedraagt 1124mm per jaar, waarbij de minima rond de 100 mm neerslag per jaar en de maxima ongeveer 5000 mm neerslag per jaar bedragen (FAO/AQUASTAT, 2011). Deze cijfers tonen aan dat in de natuurlijke toestand Bolivia gemiddeld een grote hoeveelheid regenwater heeft, maar dat de verdeling over het grondgebied zeer ongelijk is.

Wanneer de overvloed of het tekort aan water in combinatie met de fenomenen *El Niño* en *La Niña*⁷ voorkomt, wordt de natuurlijke toestand versterkt en nemen de bijhorende problemen toe. Zo zorgde *El Niño* 2006/2007 voor een geschatte economische schade van USD 0.44 miljard of 4 percent van het BBP en ondervonden zo'n half miljoen mensen hier schade van. *La Niña* van 2007/2008 veroorzaakte een gelijkaardige schade (Ministerio de Planificacion y Desarrollo, 2008). De omvang van deze natuurfenomenen is de voorbije decennia zeer sterk toegenomen. Deze voorbeelden illustreren dat de overheid voor integraal waterbeheer niet alleen moet afrekenen met rechtstreeks door mensen veroorzaakte problemen, maar ook met de gevolgen van hydrologische omstandigheden en natuurrampen.

Aan de hand van deze eerste algemene doorsnede kan geconcludeerd worden dat, hoewel er nationaal geen tekort aan water is, de drie onderscheiden gebieden noodgedwongen anders moeten omgaan met integraal waterbeheer. Waar er een grotere schaarste heerst is er meer risico voor het optreden van de *tragedy of the commons* (Hardin, 1968). Door de grotere competitie over de beperkte watervoorraad, zijn de belangen sterker geformuleerd.

Hierdoor organiseren mensen zich in een groepering of beweging die zich afzet tegen zijn concurrenten. Zo zijn de instituten die toegang tot water regelen in de gebieden met waterschaarste beter georganiseerd en zetten zich sterker af tegen hun concurrenten. Daarbij proberen deze instituten ook een grotere invloed op de overheid uit te oefenen om hun belangen te vrijwaren. Dit wordt in het kader hieronder weergegeven aan de hand van het voorbeeld van de wateroorlogen. Deze conflicten kwamen voor in gebieden waar water een schaarser goed is. Verder zal er nog dieper worden ingegaan op deze wateroorlogen. Beide wateroorlogen werden reeds uitvoerig onderzocht in het licht van het privatiseringsvraagstuk. Een

⁷ Dit zijn hydrologische verschijnselen waarbij gemiddeld eens in de drie tot zeven jaar het zeewater in de Grote Oceaan opwarmt, respectievelijk afkoelt. Dit natuurverschijnsel heeft grote gevolgen voor het klimaat in Zuid-Amerika.

suggestie hier is om deze gebeurtenissen verder te onderzoeken op basis van de geografische en demografische eigenheid.

Figuur 2.: Voorbeeld: wateroorlogen en schaarste

Het is geen toeval dat de wateroorlogen zich afspeelden in gebieden die doorgaans kampen met waterschaarste. In de eerste wateroorlog in Cochabamba speelden de regantes of irrigatiebewegingen een belangrijke rol. Deze mensen organiseren zich reeds eeuwenlang rond het thema water en stellen hierbij ook hun eigen regels op die ze verdedigen tegen inmenging. Dit was ook het geval bij de tweede wateroorlog in El Alto, waar ook een grotere schaarste heerst door de enorme bevolkingsgroei in combinatie met de waterschaarste in de Altiplano. Zodoende is er op deze plaatsen meer nood aan een integraal waterbeleid.

3.3. De drie watergebruikende sectoren

De drie sectoren die gebruik maken van water zijn: landbouw en irrigatie, drinkwater en sanitair en industrie en mijnbouw. De landbouwsector verbruikt het grootste deel water en maakt in Bolivia ongeveer 94% uit van de totale vraag naar water. Dit komt overeen met ongeveer 2.000 miljoen m³ water per jaar. Drinkwater en sanitaire voorzieningen gebruiken ongeveer 104,5 miljoen m³ water per jaar, wat overeenkomt met 5% van de totale vraag. De derde sector is de industrie en mijnbouw die jaarlijks zo'n 32 miljoen m³ water gebruikt, wat overeenkomt met 1% van de totale vraag naar water in Bolivia (AQUASTAT, 2002). Het overgrote deel van dit water wordt geloosd in het milieu zonder enig vorm van zuivering.

In de drie waterverbruikende sectoren bestaan verschillende instituten. Zo zijn er landbouw- en irrigatieorganisaties, uiteenlopende vormen van drinkwaterverstrekkers en vertegenwoordigers van industrie en mijnbouw. Deze instituten organiseren hun belangen intern om aanspraak te maken op

watergebruik binnen hun sector. Maar tevens ook extern naar de overheid toe, waarbij de belangen worden afgezet tegen deze van andere sectoren. Beide processen van samenwerking en afstemming zijn belangrijk voor integraal waterbeheer. Het gebrek aan samenwerking en coördinatie in het verleden is mede de oorzaak van enkele van de huidige problemen zoals waterconflicten, droogte en vervuiling. Bij de verdere analyse van de contextfactoren wordt hier meermaals op teruggekomen.

3.4. Watervervuiling

Naast schaarste en slechte watervoorzieningen is watervervuiling een belangrijk milieuprobleem in Bolivia. Niet alleen beïnvloedt dit de volksgezondheid negatief, maar ook de verschillende ecosystemen lijden hier onder. Verscheidene rivieren, meren en ondergrondse watersystemen zijn vervuild. In het wereldwijd verslag van UNESCO over water (2003) staat Bolivia wereldwijd op de 67e plaats op 180 landen wat betreft waterkwaliteit.

Deze vervuiling wordt in stedelijke gebieden veroorzaakt door het lozen van afval- en rioleringswater in de waterlopen zonder reiniging. In de westelijke provincies Oruro en Potosí wordt op grote schaal aan mijnbouw gedaan waarbij enorme hoeveelheden water uit ondergrondse aquifers worden opgepomd en zonder reiniging weer geloosd. Hierdoor zijn de belangrijkste bovengrondse waterlopen vervuild en heeft dit reeds voor grote ecologische en economische schade gezorgd. Het kader hieronder geeft dit weer aan de hand van een voorbeeld. Dit zou een interessante casus kunnen zijn om de link tussen integraal waterbeheer en mijnbouw op lokaal niveau te onderzoeken.

Figuur 3.: Voorbeeld: de San Cristóbal mijn.

De San Cristóbal mijn is een open mijn waar zilver en zink wordt gewonnen. Dit is één van de grootste mijnconcessies (van een Japanse firma) in Bolivia. In een studie uit 2009 wordt het watergebruik hiervan aan de kaak gesteld. Deze mijn verbruikt 50.000 m³ water per dag om de grondstoffen te spoelen. Omdat deze mijn gelegen is in een zeer droog gebied nabij Potosí, wordt het water opgepompt uit ondergrondse aquifers. Hierbij is geen echter geen enkel oog voor ecologische duurzaamheid. De ondergrondse voorraden worden tegen een hoog tempo leeggepompt en het afvalwater belandt nadien onverwerkt in bovengrondse waterstromen.

Bron: Moran, 2009, pp.1-2.

De integratie van het waterthema in het milieuthema leidde in 2009 tot de hervorming van het Ministerie van Water (zie infra). In het publieke discours van de regering Morales wordt dan ook veel aandacht geschonken aan respect voor het leefmilieu (*Pachamama*, Quechua voor Moeder Aarde). Zo was Bolivia in april 2010 gastheer voor de *The World People's Conference on Climate Change and the Rights of Mother Earth* in Tiquipaya, Cochabamba. Hierbij kwamen zo'n 30.000 mensen uit 100 landen samen de gefaalde klimaatconferentie van Kopenhagen vanuit burgerperspectief over te doen. Eén van de thema's hierbij was waterbeheer en de schadelijke gevolgen van watervervuiling. De conferentie werd afgesloten met een verklaring en de oprichting van een klimaattribunaal dat in de toekomst ook over waterrechten moet waken. Het belang hiervan in internationale context valt nog af te wachten.

Het belang van mijnbouw en industrie voor de economie is onder de regering Morales toegenomen (zie infra). Deze sector is zonder adequate regelgeving en voorzieningen uitermate belastend voor het milieu. Vooralsnog werd er op dit vlak zeer weinig vooruitgang geboekt wat betreft extra regelgeving of beperkingen op de milieuvervuiling. In de toekomst kan dit, indien de voorziene

hervormingen worden doorgevoerd, alsnog veranderen. Uit interviews met de onafhankelijke onderzoeksinstituten⁸ bleek echter dat de Boliviaanse regering een pragmatisch beleid voert. Economische criteria hebben vaak de bovenhand over (aangekondigde) milieudoelstellingen.

⁸ CGIAB (*Consejo Interinstitucional de Agua*) klaagt al langer de situatie aan in onafhankelijke rapporten. Zo was respondent Emilio Lara uitermate negatief gestemd over het milieubeleid van de regering Morales.

4. De socio-economische setting

4.1. De link met het theoretisch kader

De tweede contextvariabele waardoor de actie arena wordt beïnvloedt, is de socio-economische setting. Dit wordt door Ostrom omschreven als “de algemeen aanvaarde gedragsnormen, de manier waarop er gemeenschappelijke kennis over de actie arena is en de mate waarin voorkeuren homogeen zijn bij de verdeling van het goed onder de actoren” (Ostrom, 1994).

Deze contextvariabele wordt hieronder onderverdeeld in enkele subcategorieën om een meer verfijnd beeld te verkrijgen van de situatie waarin de instituten functioneren. Hierbij wordt eerst gekeken naar de politieke achtergrond. Politieke gebeurtenissen spelen een grote rol bij waterbeheer en beïnvloeden daarbij de werking van instituten in grote mate (Faguet, 2003). Dit is zeker het geval voor Bolivia, waar integraal waterbeheer sinds het aantreden van de regering Morales wordt gezien als de verantwoordelijkheid van de overheid.

Ten tweede wordt het nieuwe Ministerie van Water onder de loep genomen. Daarbij komt de onoverzichtelijke toestand van de drinkwater-en sanitaire sector aan bod. Vervolgens wordt hier gekeken naar de evolutie van het Ministerie van Water, de banden met de bijhorende vice-ministeries en ten slotte de problemen waarmee dit ministerie kampt.

Ten derde worden de nieuwe instituten die werden opgericht besproken. Deze instituten zijn van groot belang voor de overheidsbenadering van integraal waterbeheer. Eerst worden hier de oude instituten kort besproken. Verderop komen de nieuwe instituten: AAPS, SENASBA, EMAGUA en SENARI een voor een aan bod.

In het vierde onderdeel wordt ten slotte gekeken naar integraal waterbeheer in de praktijk, in de drie waterverbruikende sectoren. Daarbij wordt eerst stilgestaan bij drinkwater-en sanitaire sector met aandacht voor de doelstellingen, moeilijkheden en budgetten. Vervolgens komt de landbouwsector aan bod met oog

voor de instituten en het nieuwe landbouwbeleid. Ten slotte wordt kort de industrie- en mijnbouwsector besproken.

4.2. Politieke achtergrond

Zoals Faguet (2003) en Crespo (2006, 2007, 2010) argumenteren, heeft het politieke proces een grote invloed op de manier waarop integraal waterbeheer wordt benaderd. In Bolivia werd dit in 2006 onmiskenbaar duidelijk met de verkiezing van Morales en zijn linkse volkspartij MAS. Deze regeringsswissel maakte een einde aan meer dan twintig jaar dominantie van neoliberale rechtse regeringscoalities in Bolivia. Van een neoliberale logica van minimale overheidsinterventie en privatisering werd overgegaan naar een centrale positie voor de staat en een verbod op privatisering. Deze u-bocht in politieke ideologie heeft een grote invloed op het beleid van de overheid en zodoende ook op integraal waterbeheer.

Hieronder wordt stilgestaan bij de politieke omwentelingen van het laatste decennia in meerdere opzichten. De verkiezingsoverwinning van Morales en MAS heeft nauwe banden met de gebeurtenissen in het veld van waterbeheer. Met name de wateroorlogen en de rol van de waterbewegingen waren belangrijk voor de politieke omwentelingen tussen 2000-2005. De gevolgen daarvan spelen vandaag nog steeds een rol. Zo kan de overheidsbenadering van integraal waterbeheer gezien worden als een parameter van de politieke veranderingen die zich hebben afgespeeld (Ruiz & Gentes, 2008). De centrale vraag als richtlijn voor dit hoofdstuk is: “hoe kwam de machtsovername van Morales en MAS tot stand en hoe evolueerde dit nadien?”

4.2.1. De wateroorlogen

De belangrijkste gebeurtenissen van de afgelopen decennia voor het watervraagstuk in Bolivia, zijn ongetwijfeld de wateroorlogen die plaatsvonden in Cochabamba in 2000 en in La Paz/El Alto in 2005. De gebeurtenissen die leidden tot de wateroorlogen, namen aanvang

onder de neoliberale regering van Hugo Banzer, wanneer in La Paz/El Alto (1997, met '*Aguas del Illimani*') en in Cochabamba (1999, met '*Aguas del Tunari*') onder druk van de Wereldbank grote contracten met internationale nutsbedrijven werden afgesloten⁹. De privatisering van watervoorzieningen werd gezien als de geijkte oplossing om tot efficiënt waterbeheer te komen (Prasad, 2006). Het ging telkens om concessies voor meerdere decennia die werden toegekend op basis van bilaterale investeringsverdragen (Spronk & Crespo, 2008).

Op 29 oktober 1999, anderhalve maand na ondertekening van het contract met *Aguas del Tunari*, keurde het Boliviaanse parlement wet n°2029¹⁰ goed. Deze wet verschafte de bedrijven uitgebreide regulerende bevoegdheden waarbij criteria zoals doelstellingen, rechten voor afnemers of verplichtingen voor de contracthouder ontbraken. Gestoeld op neoliberale principes van minimale overheidsinterventie gingen de privileges van privébedrijven zó ver, dat deze via hun monopoliepositie álle water, ook niet verschaft via het bedrijf, konden taxeren (Bustamante, 2002).

Wanneer in januari 2000 de waterprijzen in Cochabamba stegen met een gemiddelde van 35% en uitlopers tot 200%, was het hek van de dam. Landbouwers, irrigatiebewegingen en stedelijke belangengroepen verenigden zich in *La Coordinadora*. Na extreem zware civiele onrusten en landelijke stakingsacties zag de regering zich genoodzaakt toegevingen te doen. Het contract met *Aguas del Tunari*, dat ondertussen Bolivia ontvlucht was, werd herroepen. Tevens werd wet No.2029 hervormd door de ondertekening van wet No.2066 op 11 april 2000, waardoor privatiseringen in de watersector werden uitgesloten (zie infra). De volgende jaren waren

⁹ In La Paz/El Alto ging het om een 30-jarige concessie met het Franse Suez dat opereerde onder de naam '*Aguas del Illimani*'. In Cochabamba ging het om een 40-jarige concessie met het consortium '*Aguas del Tunari*', een constructie opgezet door het Amerikaanse Bechtel.

¹⁰ '*Prestacion de Servicios de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario*' (voorziening van drinkwater en sanitair rioleringsysteem) (zie infra).

woelige tijden met drie presidenten in evenveel jaren en publieke onrusten zoals de ‘gasoorlog van 2003¹¹’.

In januari 2005 braken wederom onlusten uit in La Paz/El Alto, ditmaal met de herroeping van het contract met *Aguas del Illimani* als inzet. Toenmalig president Carlos Mesa was genoodzaakt het contract op te schorten en nam enkele maanden later ontslag. Deze gebeurtenissen werkten als katalysator voor verdere publieke onlusten en de sociale organisaties die hierbij een rol speelden, voelden zich nadien gesterkt in hun aanspraak op meer politieke invloed (Crespo, 2007).

4.2.2. De verkiezing van Morales en MAS

Op 18 december 2005 werden presidentsverkiezingen uitgeschreven waarbij Evo Morales als grote overwinnaar uit de bus kwam. Met zijn politieke organisatie MAS-IPSP (*Movimiento Al Socialismo - Instrumento Político por la Soberanía de los Pueblos*, kortweg MAS)¹² haalde hij een ongeziene overwinningsscore van 53,7%. Op 22 januari 2006 werd Morales vervolgens als eerste inheemse president ingezworen voor een vijfjarige termijn.

Dit succes kan verklaard worden door de verregaande omvangrijke beloften voor verandering, de politieke instabiliteit en het falen van de drie belangrijkste Boliviaanse politieke partijen (*Acción Democrática Nacionalista* (ADN), *Movimiento Nacionalista Revolucionario* (MNR) en *Acción Democrática Nacionalista* (ADN), in 2005 *PODEMOS*) (Albro, 2005, p.437). Deze

¹¹ De regering besliste tot een gedeeltelijke nationalisering van gasbedrijven. De hervormingen werden als onvoldoende beschouwd en gingen gepaard met belastingverhogingen. Dit leidde tot massale protesten met 60 doden en 400 gewonden.

¹² De eerste Boliviaanse president die sinds de herinvoering van de democratie een meerderheid van de stemmen veroverde (tegenover ongeveer 1/4^e van het electoraat voor eerdere presidenten). In een referendum over zijn presidentschap in 2008 verhoogde hij deze score tot 67% van de stemmen. In 2009 stemde 62% vóór de nieuwe grondwet en eind 2009 werd Morales herverkozen met 64%.

verkiezingsoverwinning kan tevens gezien worden in de bredere golf van democratisch verkozen linkse regeringswissels in Latijns-Amerika.

MAS is een links, socialistische politieke partij die werd opgericht in 1998. Met Evo Morales als voorzitter is deze partij samengesteld uit diverse sociale bewegingen en organisaties, waaronder de *cocaleros*, de vereniging van cocaboeren waarvan Morales ook nog steeds voorzitter van is. De snelle opkomst en grote overwinning die Morales met zijn partij behaalde kan gezien worden als een democratische omwenteling in Bolivia, een land waar een deel van de inheemse bevolking eeuwenlang tegen de staat heeft gevochten en daarbij uit de overheid werden geweerd (Veltmeyer en Petras, 2007).

De politieke identiteit van MAS evolueerde vanuit “een eclectisch indianisme en het kritische linkse gedachtengoed waarbij Marxisme werd ‘geïndianiseerd’ sinds de jaren ’80.¹³” Dit “flexibele indianisme” zorgde voor een sterke steun bij sociale bewegingen uit diverse sectoren (Albó & Linera, 2007, p.218). De steun kwam voor een groot deel uit de landbouwsector, waarin ongeveer 40% van de bevolking wordt tewerkgesteld. De (irrigatie)landbouwers vormden zodus de belangrijkste achterban van MAS en speelden een grote rol bij Morales’ overwinning. Zo kregen ze een belangrijke positie op de politieke agenda en verwachtten nadien tegemoetkomingen (zie infra).

Het programma van MAS sinds 2006 benadrukt modernisering van het land door het promoten van industrialisering, staatsinterventie in de economie, benadrukken van sociale en culturele inclusie, de herverdeling van de inkomsten uit grondstofwinning door middel van sociale programma’s (Fuentes, 2009). Eén van de mechanismen om nieuwe fondsen te genereren is de nationalisering van private bedrijven. Zo werden reeds olie-, gas¹⁴-, mijnbouw- en telecombedrijven voorwerp van nationalisering

¹³ Deze ideologie werd onder andere beschreven door Alvaro García Linera, huidig vice-president van Bolivia.

¹⁴ Van een minderheidsaandeel voor Bolivia naar een verplicht meerderheidsaandeelhouderschap en een omkering van de winst naar 18% voor privébedrijven en 82% voor de staat in plaats van vice versa. Beloftes

of heronderhandeling van contracten. Zo kwamen nieuwe fondsen vrij die onder meer in de technische uitbouw van de watersector werden geïnvesteerd (zie infra).

In 2006 werd tevens een Nationale Grondwettelijke Vergadering opgericht om een nieuwe grondwet op te stellen die uiteindelijk op 25 januari 2009 in een referendum werd goedgekeurd. In het voorwoord van de nieuwe grondwet worden de Wateroorlogen vermeld als “één van de inspiratiegronden van het Boliviaanse volk om een nieuwe staat op te richten”, en aldus maakt dit deel uit van de nationale identiteit. Daarbij werd water gedefinieerd als mensenrecht en onvervreemdbaar goed. Het belang van de nieuwe grondwet is zeer groot voor de herdefiniëring van water in het wetgevend kader. Een echte waterwet, een andere verkiezingsbelofte, ontbreekt echter nog steeds (zie infra).

4.2.3. Problemen en verdere machtsuitbreiding van MAS

De eerste twee jaren van de nieuwe regering werden geplaagd door grote problemen. De redenen hiervoor waren meervoudig. Ten eerste was er een interne strijd binnen de partij MAS, ten tweede waren er toenemende gewelddadige conflicten voor meer autonomie in de oostelijke provincies en ten derde kampte de regering met structurele problemen op verschillende niveaus (Veltmeyer en Petras, 2007).

De structurele problemen werden mee veroorzaakt door de exodus aan personeel en als gevolg daarvan coördinatie problemen en een gebrek aan technische capaciteit. Dit was ook het geval voor het nieuwe Ministerie van Water. Na 10 maanden kreeg de regering Morales te maken met zware kritiek voor een inefficiënt beleid en een tekort aan politieke eenheid (Crespo, 2007). Zijn sterke aanwezigheid en grote beloftes zorgden echter voor persoonlijke populariteit bij zijn achterban.

Daarbij komen de latente etnische spanningen tussen de meerderheid van de bevolking die van diverse inheemse oorsprong

om ook de mijn- en andere industrieën te nationaliseren werden voorlopig nog niet verwerkelijkt.

is¹⁵ en de minderheid mestiezen en andere bevolkingsgroepen. Bij de verkiezingsoverwinning van MAS werd de politieke agenda drastisch hertekend. Hiertegen kwam zeer sterk verzet van de oostelijke provincies¹⁶, met een blanke meerderheid, die zich tegen de agenda van Morales verzetten en zich meer autonomie wilden aanmeten.

Op 10 augustus 2008 werd vervolgens als toegeving aan deze beweging een nationaal referendum gehouden. De inzet was of president Morales en acht van de negen departementsgouverneurs in ambt mochten blijven. Het mandaat van Morales werd bevestigd met 67% van de stemmen¹⁷. Morales herhaalde deze overwinning op 6 december 2009, wanneer zijn mandaat officieel werd verlengd voor vier jaar. Wederom werd Morales verkozen met een meerderheid van 64% van de stemmen en MAS behaalde een twee derde meerderheid in zowel de Kamer van Afgevaardigden als de Senaat.

Op 4 april 2010 werden regionale verkiezingen gehouden waarbij onder meer nieuwe provinciegouverneurs en burgemeesters werden verkozen. Tot dusver was de invloed van MAS beperkt tot het nationale niveau. Deze regionale verkiezing betekende een omvattende overwinning voor MAS waarbij 229 van de 337 burgemeesters- en 6 van de 9 gouverneursposten voor MAS waren. Dit betekent dat MAS zowel nationaal, departementaal als lokaal nauwelijks met politieke oppositie meer heeft te kampen en eenzijdig hervormingen kan doordrukken.

Eind 2010 braken er opnieuw grote onrusten uit tijdens de *gasolinazo*, wanneer op 26 december plotsklaps de staatssubsidies op

¹⁵62% van de bevolking identificeerde zich als “van inheemse afkomst” in de census van 2001. De term inheemse bevolking is een verzamelnaam voor meer dan 30 verschillende groepen. Daarnaast is ongeveer 27% mesties, 7% van rechtstreekse Europese origine en het overige deel van diverse afkomst.

¹⁶De vier oostelijke departementen, Santa Cruz, Tarija, Beni, Pando staan bekend onder de naam « *la Media Luna* » (halve maan)

¹⁷In drie van de vier provincies van de *Media Luna*, de oostelijke provincies (Tarija, Santa Cruz en Beni) stemde een meerderheid tegen Morales.

energieprijzen werden ingetrokken¹⁸. Dit leidde tot een onmiddellijke prijsstijging van olie, diesel en benzine van ongeveer 70%. Drie dagen later was de regering genoodzaakt deze hervormingen ongedaan te maken wegens massale aanhoudende protesten. Niettegenstaande de terugschroefing zorgen de aanhoudende prijsstijgingen in alle sectoren voor een groeiende kritiek op het beleid van de regering (Arce & Rice, 2009; Sanford & Vargas, 2009).

4.2.4. Conclusie: democratie onder hoogspanning

De weg naar het presidentschap van Morales was bezaaid met valkuilen en hindernissen. Zo kan Bolivia gezien worden als een ‘democratie onder hoogspanning’ (Rojas Ríos, 2007, p.260) waarbij het overheidsbeleid en de functie van de staat de voorbije jaren drastisch werd geherformuleerd. Dit betekende ook dat de retoriek, politieke programma’s en omvattende verkiezingsbeloften in de praktijk dienen te worden omgezet. Enerzijds zorgt dit voor een interne machtsstrijd binnen MAS en anderzijds voor het ontstaan van een nieuwe vorm van cliëntelisme bij de machtsbasis van MAS (Crespo 2006; 2007; 2010).

Zoals Albro (2005) en Berg en Vargas (2009) weergeven, zagen aanhangers van MAS plotsklaps hun protagonist als president verkozen. Dit zijn voornamelijk mensen die jarenlang protest voerden tegen een overheid waarvan ze geen deel wilden of konden van uitmaken,¹⁹ meestal van inheemse afkomst en uit de armste delen van de bevolking. Dit leidde tot een hernieuwde aandacht voor

¹⁸In Bolivia bestaat er een overheidssubsidie op brandstoffen. Brandstoffen worden onder de internationale marktprijs verkocht, en dit kost de overheid handenvol geld.

¹⁹Velen beschouwden de verkiezing van een inheemse president omstreeks 2000 nog als een onrealistisch scenario. Zo antwoorde een respondent: “de belangrijkste verandering die Morales heeft gerealiseerd, is het feit dat hij is verkozen.”

etnische en sociale thema's in Bolivia, die ook voor integraal waterbeheer gevolgen hebben.

Het waterthema speelde een belangrijke rol in de politieke omwentelingen. De landbouwers en armste bevolkingsgroepen in de steden, meestal van inheemse afkomst, verwachtten veel van de nieuwe regering die ze mee aan de macht hadden geholpen. De gemaakte beloftes zoals waterrechten en verbeterde voorzieningen dienden in de praktijk worden omgezet.

Het waterthema staat in Bolivia niet los van andere maatschappelijke gebeurtenissen. Integendeel, voor een meerderheid van de bevolking vormt water een rechtstreekse aanleiding tot debat, onrust en mobilisatie. Daarbij wordt in Bolivia snel een brug gelegd naar andere maatschappelijke problemen zoals etniciteit, geografische diversiteit en economische armoede.

De omvangrijke belofte voor verandering in de watersector beloofde dus een moeilijke opgave te worden. De strategie van anti-privatisering en water als mensenrecht noopte de overheid om zelf antwoorden te formuleren. Daarom koos de staat voor een nieuwe institutionele structuur voor waterbeheer. Dit wordt hieronder uitgelegd.

4.3. Het Ministerie van Water en MMAyA

In het vorige deel werd er gekeken naar de politieke omwentelingen in Bolivia. In de volgende drie delen wordt er dieper ingegaan op het beleid van de regering Morales en de beslissingen die werden gemaakt betreffende integraal waterbeheer. Onder beleid wordt verstaan “alle voornemens, keuzes en acties van een of meer bestuurlijke instanties gericht op de sturing van een bepaalde maatschappelijke ontwikkeling” (’t Hart, Bovens & Van Twist, 2007). De maatschappelijke ontwikkeling, integraal waterbeheer, wordt hieronder op drie manieren benaderd.

Ten eerste wordt gekeken naar het Ministerie van Water. Hier wordt er stilgestaan bij de chaotische toestand van de watersector, de (her)vorming van het Ministerie van Water en de werking en moeilijkheden waarmee het Ministerie van Water te

maken heeft. In het tweede deel worden de nieuwe instituten en hun taken voor de watersector geanalyseerd. In het derde deel wordt een breder beeld gegeven van integraal waterbeheer in de drie waterverbruikende sectoren.

4.3.1. De onoverzichtelijke toestand van de watersector

Zoals hierboven werd aangegeven, betekende de aanstelling van de regering Morales in 2006 een politieke aardverschuiving. Aan het neoliberale beleid van de periode 1985-2005, dat werd gekenmerkt door een marktgerichte overheidsop treden en zo min mogelijk regulering, kwam een einde. De watersector, die werd overzien door de overheidsinstituten SIRESE en SISAB (zie infra), werd nauwelijks gereguleerd en was onoverzichtelijk.

Het merendeel van de bevolking had (en heeft nog steeds) toegang tot drinkwater en sanitair via een EPSA (*Empresa Prestadore de Servicios de Agua Potable y Alcantarillado*). Dit is een verzamelterm voor een zeer heterogene groep van publieke nutsbedrijven, waterbedrijven met publieke participatie, coöperatieven en andere tussenvormen die water verstrekken. Hun aantal wordt op 10.000 geschat in heel Bolivia. Een minderheid van deze nutsbedrijven verschaft ook sanitaire voorzieningen en heeft waterzuiveringsinfrastructuur. Deze waterverstrekkers kampen doorgaans met een tekort aan middelen, infrastructuur en technische capaciteit. Uit de interviews kon worden opgemaakt dat de drinkwatersector ronduit chaotisch is. In de praktijk betekent dit in de meeste (arme) gebieden een slechte waterkwaliteit en/of geen rechtstreekse toegang tot waterbevoorrading.

In de grote steden zijn er 16 grote EPSA's te onderscheiden. Deze grote waterverstrekkers zijn eveneens uiteenlopend georganiseerd. Deze 16 EPSA's hebben, in tegenstelling tot de 10.000 kleine EPSA's, een hechtere band met de overheid. Onderling verschillen ze in kwaliteit van de dienstverlening en percentage van

de bevolking met een aansluiting²⁰. Een aansluiting op het netwerk is echter geen garantie op continu veilig drinkwater. Sommige van deze waterverstrekkers kampen met grote problemen waarvan de meest wijd verspreide zijn: van moeilijkheden om winst te genereren en om investeringen te doen, moeilijkheden om tarieven aan te passen, een verouderd netwerk en corruptie. De wateroorlogen van 2000 en 2005 werden veroorzaakt door de privatisering van grote EPSA's in Cochabamba (SEMAPA), La Paz (SAMAPA) en El Alto (AISA) (zie supra).

Op nationaal niveau zijn de 16 grootste EPSA's georganiseerd in ANESAPA (*la Asociación Nacional de Empresas de Servicios de Agua Potable y de Alcantarillado*), een organisatie die bestaat sinds 1982. Deze organisatie zorgt voor continuïteit en samenwerking. Deze organisatie heeft een (bepaalde) technische capaciteit, waardoor de grootste EPSA's op nationaal niveau hun stem kunnen laten gelden bij de overheid. In het interview met een vertegenwoordiger van SEMAPA, de grootste waterverstrekker in Cochabamba, kwam de slechte relatie met de overheid ter sprake. De overheid, met name het Ministerie van Water, beloofd reeds jarenlang nieuwe middelen, maar deze zullen pas effectief worden toegekend wanneer SEMAPA haar netwerk uitbreidt. Dit is echter onmogelijk in de vicieuze cirkel van slechte dienstverlening en lage watertarieven waarin SEMAPA zich nu bevindt.

In de kleinere EPSA's (zo'n 10.000 in totaal) is de organisatie meestal organisch gegroeid. Mensen trachten zich lokaal te organiseren en een manier te zoeken om aan de waterbehoefte te voldoen. Zo kiezen ze zelf een bestuursvorm (zoals een wijkcomité).

Hierop bestond vanuit de overheid decennialang weinig toezicht (zie infra). Zo variëren de prijzen voor de watergebruikers zeer sterk, afhankelijk van de leverancier. De waterkwaliteit is in vele gevallen problematisch. Uit de interviews kon worden opgemaakt dat dit bijna steeds een economische kwestie is. De grote

²⁰De twee uitersten zijn SAGUAPAC (Santa Cruz) aan de ene kant, met een dekkingsgraad van 99% en verkozen tot één van de beste waterverstrekkers in Latijns-Amerika. En SEMAPA (Cochabamba) aan het andere uiterste, een bedrijf dat kampt met wanbeheer, corruptie en een slechts een dekkingsgraad van 47,3% kan voorleggen (Driessen, 2008).

waterverekkers hebben geen economische incentives om in de arme wijken hun netwerk uit te breiden. Zo moet hier naar eigen oplossingen worden gezocht.

In randstedelijk gebied is de situatie vaak nog problematischer. Hier bestaat er doorgaans helemaal geen netwerk voor water en/of sanitaire voorzieningen. Zo zijn mensen aangewezen op andere vormen van waterverekking zoals watertrucks, watertanks of ze organiseren zich in buurtorganisaties en installeren hun eigen voorzieningen. Het gebrek aan middelen zorgt voor een zeer lage kwaliteit van dienstverlening, een totaal gebrek aan controle op waterkwaliteit en geen verwerking van afvalwater.

In rurale gebieden zijn de vormen van watervoorziening nog uiteenloper en worden meestal georganiseerd door watercomités (*Juntas* of *Comités de Agua*). De inheemse bevolking in de rurale gebieden betalen gebruikelijk niet voor water. Ze zijn doorgaans zelfvoorzienend en niet aangesloten op enig netwerk. Naar gelang de beschikbare hoeveelheid water en de grootte van het gecultiveerde land worden afspraken gemaakt betreffende watergebruik (zie ook Lockwood, 2002). Deze comités verenigen zich in sociale organisaties om hun stem te doen gelden.

4.3.2. Omvorming van het Ministerie van Water tot MMAyA

Op 21 februari 2006, als één van de eerste besluiten van de nieuwe regering, werd het *Ministerio de Agua* (MdA, Ministerie van Water) opgericht door wet No. 3351. Het Ministerie van Water had drie vice-ministeries (*Viceministerio de Servicios Básicos*, *Viceministerio de Cuencas y Recursos Hídricos*, *Viceministerio de Riego*). Dit was het eerste ministerie in zijn soort in Latijns-Amerika en werd gezien als een symbool voor de nieuwe overheidsstrategie in de watersector met sociale participatie, anti-privatisering en een versterking van de staat.

Het Ministerie van Water moest vanaf de oprichting doorgaan als het opperste orgaan in de zeer verdeelde watersector. De belangrijkste problemen die dit ministerie moest aanpakken

waren: de verdeelde mandaten onder één noemer brengen; toezien op het ongecoördineerd beheer van water; zorgen voor toegang tot water voor de gehele bevolking met anti-privatisering als absolute voorwaarde; gebruiksproblemen oplossen zoals verspilling, vervuiling en tekorten en het coördineren tussen politieke plannen en deze omzetten in de praktijk.

De oprichting van het Ministerie van Water was echter ook een politieke tegemoetkoming aan de sociale waterbewegingen waarop MAS de voorbije jaren kon steunen (zie supra). De twee grootste bewegingen die hierbij een rol speelden waren FEDECOR (*Federacion Departamental Cochabambina de Regantes*, irrigatielandbouwers uit Cochabamba) en FEJUVE²¹ (een organisatie met een sociale agenda uit El Alto). Beide organisaties hadden in de respectievelijke wateroorlogen een belangrijke rol gespeeld en waren zo uitgegroeid tot populaire organisaties met een grote achterban (Crespo, 2007). In het geval van FEJUVE werd de toenmalige voorzitter, Abel Mamani, de eerste Minister van Water.

Ook enkele ngo's en ontwikkelingsorganisaties besloten mee te werken met het waterbeleid van de nieuwe regering, door hun technische capaciteit ter beschikking te stellen. De belangrijkste hierbij waren *Agua Sustentable* en *GTZ* (zie infra). Enkele van de professionele medewerkers uit ngo's werden aangesteld in het nieuwe ministerie om het beleid vorm te geven. De kersverse regering van de meerderheidspartij MAS kampte in deze beginperiode met extensieve institutionele problemen (zie supra) en gaf deze organisaties aanvankelijk vrij spel om het ministerie technisch en institutioneel in te richten.

Op 7 februari 2009, onder het ministerschap van René Orellana Hallkyer, werd het Ministerie van Water omgevormd tot het *Ministerio de Medio Ambiente y Agua* (MMAyA, Ministerie van Milieu en Water) door decreet No.29894. De belangrijkste verandering is de incorporatie van het klimaat- en milieuthema. Hierbij werden ook de vice-ministeries omgevormd naar *Agua*

²¹FEJUVE is een sociale organisatie met diverse functies en bevat meer dan 600 buurtcomités in El Alto. Zo kan FEJUVE ook politieke druk uitoefenen.

Potable y Saneamiento Básico (Vice-Ministerie van Drinkwater en Sanitaire Voorzieningen, *Medio Ambiente y Cambios Climáticos* (Vice-Ministerie van Milieu en Klimaatsveranderingen) en *Recursos Hidricos y Riego* (Vice-Ministerie van Stroomgebieden en Irrigatie).

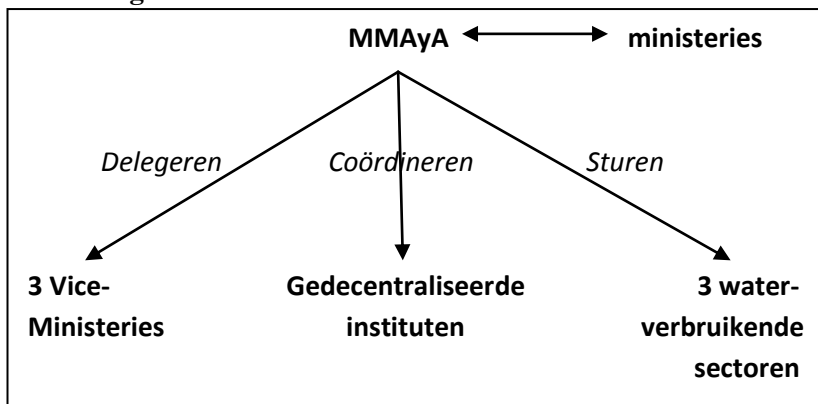
Het klimaatthema werd aan het ministerie van water toegevoegd omwille van drie redenen. Ten eerste was er het groeiende belang van dit thema op de internationale agenda, waar Bolivia een rol in wilde spelen. Ten tweede wil deze institutionele verandering tegemoet komen aan de holistische benadering van het milieuthema in Bolivia. Dit werd ook zo gedefinieerd in de nieuwe grondwet. Ten derde kan deze verandering ook gezien worden als een streven naar een institutionele oplossing voor integraal waterbeheer. Het Vice-Ministerie van Milieu en Klimaatsveranderingen komt verder niet aan bod in dit betoog.

4.3.3. Werking van MMAyA en de vice-ministeries

Het nieuwe institutionele kader werd, samen met de hervorming van het Ministerie van Water tot MMAyA, geformuleerd in het *Plan Nacional de Saneamiento Básico 2008-2015* ofte waterplan. Dit waterplan werd opgesteld in nauwe samenwerking met de ngo *Agua Sustentable* en de Duitse ontwikkelingsagentschap *GTZ* met het oog op de *Millenium Development Goals*.

Aan het hoofd van de sector staat MMAyA, het ministerie van water waar (inclusief vice-ministeries) zo'n 120 personen werken. De voornaamste taken van MMAyA staan in het kader hieronder weergegeven. Hierbij wordt samengewerkt met de drie vice-ministeries, de gedecentraliseerde instituten (zie infra) en het ministerie van publieke werken, diensten en huisvesting (*Ministerio de Obras Públicas, Servicios y Vivienda*). Verder wordt overlegd met andere instituten in de watersector zoals ANESAPA, de grote EPSA's of sociale organisaties zoals de irrigatiebewegingen. MMAyA heeft de bevoegdheid decreten uit te vaardigen voor sectoriële beslissingen. Deze hebben meestal betrekking op het reguleren van diensten in de drinkwater-of de landbouwsector.

Figuur 4. : Sectorieel overzicht



Bron: Plan Nacional de Saneamiento Básico 2008-2015

In het Vice-Ministerie van *Agua Potable y Saneamiento Básico* werken een tiental mensen om de hele sector van water voor menselijke consumptie te coördineren. Daarbij hebben ze een uitgebreid takenpakket. Zo komen dagelijks zes tot acht projecten binnen die worden geëvalueerd op basis waarvan financiering wordt toegekend. Verder zijn ze verantwoordelijk voor het opmaken van plannen, bekijken van wetsvoorstellen, evalueren van projecten en overleg met andere instituten. Om deze taken uit te voeren moet worden samengewerkt met de nieuwe instituten (zie infra). Daarbovenop moeten ze het voorstel voor de nieuwe waterwet evalueren. De grootste verzuchting van dit vice-ministerie is extra technische capaciteit om hun uitgebreid takenpakket beter te kunnen uitvoeren.

Op het Vice-Ministerie van *Recursos Hidricos y Riego* werken een dertigtal mensen. Dit instituut heeft niet dezelfde problemen met een gebrek aan technische capaciteit als haar zusterministerie. De taken van dit vice-ministerie overlappen enerzijds met het Vice-Ministerie van *Medio Ambiente y Cambios Climáticos*, dat een grotere plaats inneemt wat betreft milieuregulering. Dit wordt echter niet behandeld in dit onderzoek. Anderzijds is er overlapping met de dienst SENARI die specifiek instaat voor irrigatie en landbouw (zie infra). Zo is er vanuit het vice-

ministerie vraag naar een duidelijkere taakverdeling tussen de overheidsinstituten.

4.3.4. Politieke verschuivingen en moeilijkheden

In zijn vijfjarige bestaan werden in het Ministerie van Water een aantal veranderingen doorgevoerd die gepaard gingen met veel politieke verschuivingen. Zo waren er vijf verschillende ministers voor het Ministerie van Water op vijf jaar tijd²². Vaak ging het om externe druk van een sociale organisatie op de regering die resulteerde in een positiewissel. Zo werd Abel Mamani, de eerste Minister van Water, afgezet na beschuldigingen van corruptie en machtsafwending (Crespo, 2006). Deze druk kwam vanuit de irrigatiebewegingen, voornamelijk uit Cochabamba, die hun invloed op het ministerie trachtten uit te breiden²³. Hij werd opgevolgd door Walter Valda Rivera, voordien Vice-Minister van *Cuencas y Recursos Hídricos* (Bolpress, 2007).

Walter Rivera werd op 1 april 2008 op zijn beurt vervangen door René Orellana Hallkyer (Bolpress, 2008). Zij was voordien vice-minister van *Saneamiento y Agua Potable* onder Abel Mamani, actief in de sociale organisatie FEJUVE en tevens actief in de ngo *Agua Sustentable*. Op haar initiatief werd het beleid geherformuleerd met het motto '*Agua para la Vida*' en op 13 en 14 mei de '*Primera Cumbre Social del Agua*' georganiseerd, waarbij een 40-tal sociale organisaties geconsulteerd werden om opnieuw meer sociale participatie te genereren. Tevens werd onder haar beleid het waterplan met de hervormingen opgesteld. Bij een nieuwe politieke herstructurering werd op 24 januari 2010 René Orellana Hallkyer vervangen door María Udaera Velásquez.

Op 23 januari 2011 werd María Udaeta Velásquez op haar beurt vervangen door Julieta Mabel Monje. Deze laatste wissel

²² In Bolivia heeft de president vrij de bevoegdheid ministers te benoemen en ontslaan.

²³“Abel Mamani stond in de weg van de ngo Agua Sustentable, die haar invloed op het ministerie gevoelig trachtte uit te breiden, dus werd hij politiek afgerekend”: interview met Rocio Bustamante, Centro-Agua.

gebeurde na de groeiende druk van FEJUVE op de regering naar aanleiding van de enorme protesten ontkentent door de *gasolinazo* (zie supra). Julieta Monje behoorde tot het bestuur van FEJUVE, maar had geen ervaring met het thema water.

Machtswissels aan de top brachten ook interne verschuivingen en nieuwe aandachtspunten met zich mee. Zo werd het waterplan, de bijhorende hervormingen naar MMAyA en de nieuwe institutionele structuur uitgewerkt onder het ministerschap van René Orellana Hallkyer in 2008. Ondanks het feit dat er sindsdien reeds twee nieuwe ministers zijn aangetreden wordt het waterplan, mits kleine aanpassingen, verder uitgevoerd. Uit de interviews met vertegenwoordigers van MMAyA bleek dat de politieke wissels aan de top nefast zijn voor de continuïteit binnen het ministerie.

Een ander structureel probleem bij MMAyA is dat slechts 1/4^e van de ambtenaren die voor MMAyA werken een vast contract hebben. Het overgrote deel werkt op basis van tijdelijke contracten die jaarlijkse moeten worden vernieuwd. Deze regel komt door de anti-corruptiewetten, waarbij misbruik van vaste benoemingen wordt tegengegaan. Dit heeft echter als gevolg dat het ministerie slechts negen maanden per jaar behoorlijk kan werken en met een chronisch tekort aan continuïteit kampt.

De manier waarop MMAyA projecten benaderde is veranderd doorheen de jaren. Zo bleek uit de interviews dat tijdens de eerste jaren vele projecten in de wachtkamer bleven door een gebrek aan geld. Nu is er wel voldoende geld voorhanden, maar wordt er een kritischere evaluatie gemaakt van de capaciteit van de partners, de lokale autoriteit en het project zelf. Zo wordt, op basis van ervaringen uit het verleden, gesteld dat overheden op lokaal niveau over onvoldoende capaciteit beschikken.

Als besluit over de werking MMAyA, kan worden gesteld dat het oorspronkelijke Ministerie van Water een omvangrijke taak had bij haar oprichting in 2006. Het takenpakket was omvangrijk en er was zo goed als geen *knowhow* om op verder te bouwen. De interne problemen zoals personeelstekort, politieke druk, machtswissels en een gebrek aan middelen zorgden voor een moeilijke periode tussen 2006 en 2008. Onder het ministerschap van

René Orellana Hallkyer waaide een nieuwe wind door het ministerie en werd het omgevormd tot MMAyA. In deze periode werd ook het nieuwe institutionele kader ontworpen, dat hieronder zal worden besproken.

4.4. De vorming van een nieuwe institutionele context

Zoals reeds werd aangegeven, is de complexiteit in het watervraagstuk zeer groot. De overheid trachtte vanaf 2006 zijn autoriteit in de sector te bestendigen met de oprichting van het Ministerie van Water. Het ministerie kampte met heel wat problemen en werd, mede daarom, hervormd tot MMAyA in 2008. Samen met het Duitse ontwikkelingsagentschap *GTZ* en de ngo *Agua Sustentable* werd in deze periode ook een nieuwe institutionele structuur uitgewerkt. De bedoeling was om de omvattende taak van MMAyA te delegeren naar gedecentraliseerde instituten. Hieronder zal verduidelijkt worden dat het concept integraal waterbeheer hierbij een grote rol heeft gespeeld om interactie tussen en met de waterverbruikende sectoren op gang te brengen.

4.4.1. SIRESE en SISAB: de instituten vóór 2006

Vóór de regering Morales was SIRESE (*Sistema de Regulación Sectorial*) het toezichthoudende orgaan in de industriële sector en de dienstensector. Dit overheidsinstituut werd opgericht in 1994 en was naast de watersector ook bevoegd voor het toezicht op de elektriciteits-, olie-, transport- en telecommunicatiesector. Pas in 1997 kreeg de watersector haar eigen toezichthoudende instituut, SISAB (*Sistema de Saneamiento Básico*), dat onder de verantwoordelijkheid van SIRESE stond. Beide organen hadden regulerende bevoegdheden waaronder de bevoegdheid concessies te verschaffen en wetsvoorstellen te overzien. SISAB was daarnaast verantwoordelijk om tarieven in de watersector te reguleren. SIRESE en SISAB werden in 2007 opgeheven als onderdeel van het nieuwe beleid.

Deze beleidskeuze was te verwachten, gezien de keuze voor de oprichting van het nieuwe Ministerie van Water. Het lot van beide instituten was echter reeds vroeger bezegeld. Beide overheidsinstituten werden namelijk al langer beschouwd als instituten die privatisering bevorderden. Zo werden de waterwet No. 2029 en het contract met *Aguas de Tunari* waartegen in de wateroorlog van 2000 in Cochabamba in opstand werd gekomen (zie supra), door SISAB goedgekeurd. De herziening van de waterwet tot No.2066 werd eveneens door SISAB gedaan, maar verdere gevraagde hervormingen na deze onrusten (zoals regulering voor tarieven, waterkwaliteitstoezicht en verbetering van voorzieningen) bleven uit. Daarenboven bleef het onoverzichtelijke kluwen van water-verstrekkers (meer dan 10.000, zie supra) verder bestaan en toenemen.

In de praktijk had SISAB onvoldoende middelen en een te beperkt mandaat om effectief toezicht over de watersector te voorzien. Andere problemen bestonden erin dat investeringen onvoldoende werden gepland, er ongeschikte technologieën werden gebruikt, er slecht gecoördineerd werd en projecten niet werden opgevolgd. De tweede wateroorlog van 2005 in El Alto bezegelde het lot van SISAB definitief en in 2007 werden SIRESE en SISAB ontbonden.

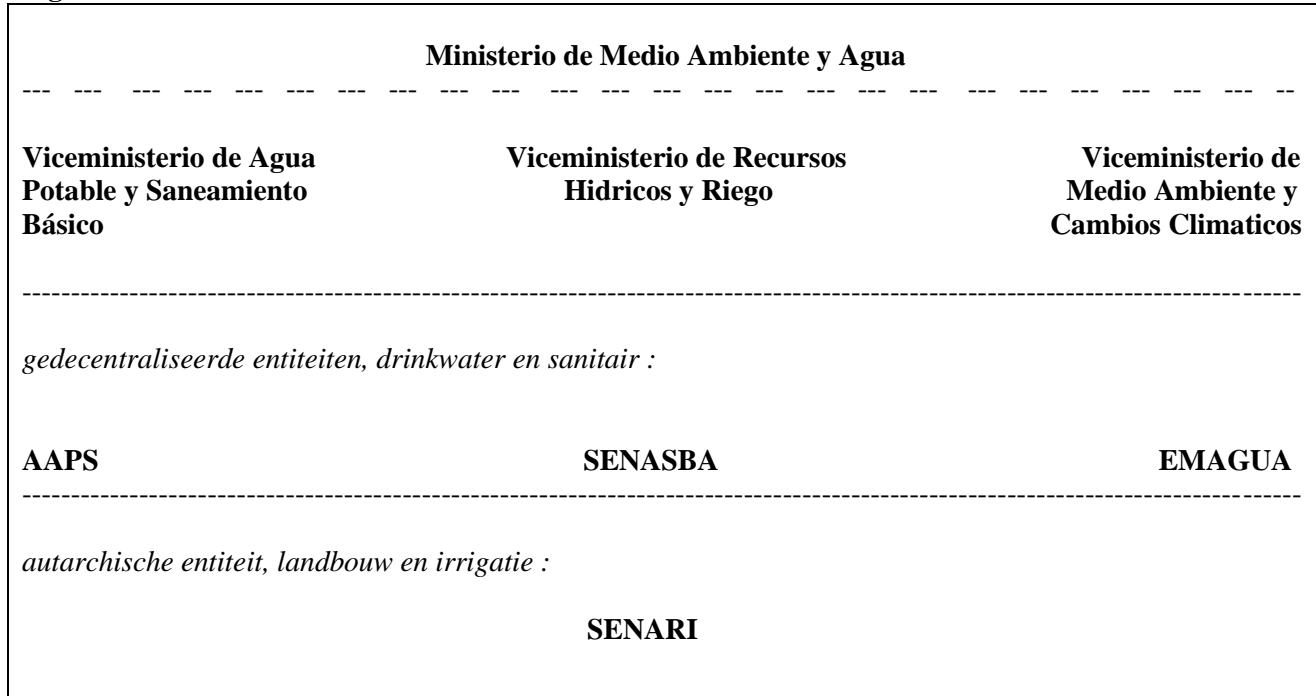
4.4.2. De nieuwe gedecentraliseerde instituten

Sinds 2006 legt de staat zichzelf de rol van centrale actor op in de watersector en neemt hierbij uitgebreide nieuwe verantwoordelijkheden op. Dit betekende een breuk met het verleden, waar de staat afzijdig bleef in de watersector. Het Ministerie van Water werd opgericht en de oude instituten SIRESE en SISAB afgeschaft. Met het waterplan werden in 2008 nieuwe ambitieuze doelen vooropgesteld.

Om de complexiteit in de watersector aan te pakken en onder overheidstoezicht te plaatsen, werden in 2008 en 2009 drie gedecentraliseerde instituten opgericht : AAPS, EMAGUA en SENASBA. Deze zijn, met elk hun eigen taak, bevoegd voor de

drinkwatersector. De instituten hebben juridische rechtspersoonlijkheid en financiële en administratieve autonomie, maar hebben nauwe banden met MMAyA. Daarnaast bestond reeds een vierde instituut, SENARI, dat bevoegd is voor de irrigatie-en landbouwsector. De nieuwe institutionele structuur wordt hieronder weergegeven in een kader. In een tweede kader worden de taken van de nieuwe instituten in een tabel weergegeven. Daarna worden deze instituten afzonderlijk behandeld

Figuur 5.: Nieuw institutioneel kader



Bron: Plan Nacional de Saneamiento Básico 2008-2015

Tabel 2. : Taken van de gedecentraliseerde instituten

Sector :	Instituut :	Taken :
<i>Drinkwater en sanitair</i>	AAPS	Tarifiëren Controleren Watergebruik registreren Reguleren
	SENASBA	Coördineren Duurzaam beleid ontwikkelen Projecten evalueren
	EMAGUA	Projecten uitvoeren Samenwerken met stakeholders
<i>Landbouw en irrigatie</i>	SENARI	Reguleren Coördineren Waterrechten registreren
<i>Mijnbouw en industrie</i>	AAPS	Controleren Watergebruik registreren Reguleren

Bron: Plan Nacional de Saneamiento 2008-2015

4.4.2.1. AAPS

Het eerste gedecentraliseerde instituut is AAPS (*Autoridad de Fiscalización y Control Social de Agua Potable y Saneamiento Básico*, Autoriteit voor Toezicht en Sociale Controle op Drinkwater en Sanitaire Voorzieningen). AAPS werd opgericht met *decreto supremo* No.0071 in april 2009. AAPS neemt grotendeels de taken van SISAB, dat in 2007 werd opgedoekt, over. Uit het interview met de vertegenwoordiger van AAPS, bleek dat AAPS een groot aantal taken moet vervullen. Hierbij moet AAPS zorgen voor tarifiering, controle, toezicht en regulering in de sector van drinkwater en sanitaire voorzieningen.

Eén van de krachtlijnen van het waterplan was de bestaande lokale structuren te respecteren en te behouden. Zo mochten alle 10.000 EPSA's blijven verder werken met een grote mate van autonomie. De private waterrechten en/of concessies van EPSA's

werden echter voor een deel opgeheven bij de oprichting van AAPS. Dit komt tevens voort uit de nieuwe grondwet (sinds 2009), waardoor alle eigendomsrechten over water behoren voortaan aan de staat toebehoren. Voortaan kunnen waterrechten slechts in bruikleen worden gegeven (zie infra). Daarbij is alleen AAPS bevoegd deze rechten toe te kennen.

Bij AAPS werken zo'n 52 personen die toezien op de werking van de verschillende bedrijven die water en/of sanitaire voorzieningen verstrekken. Zodoende moet AAPS licenties verschaffen voor het verstrekken van drinkwater en sanitaire voorzieningen, toezien op de correcte werking van EPSA's, prijsmechanismes uitwerken en implementeren en kwaliteitscontroles uitvoeren. Daarnaast treedt AAPS ook op als regulerend orgaan voor water in de industrie-en mijnbouwsector.

De sector was nauwelijks te overzien bij de oprichting van AAPS, toen slechts 26 EPSA's geregistreerd waren. Het ging hier om licenties voor de grootste waterbedrijven, waarbij de overige waterverstrekkers werden verwaarloosd. Om de taken als regulerend orgaan te kunnen uitvoeren, moeten dus eerst alle EPSA's geregistreerd en gecatalogiseerd worden. Zo zijn er nu²⁴ ongeveer 700 EPSA's geregistreerd (van de 10.000). Uit het interview met de vertegenwoordiger van AAPS bleek dat alle expertise vanaf de grond moest worden opgebouwd.

Een ander probleem dat door AAPS werdesignaleerd, zijn de lage waterprijzen²⁵. Het merendeel van de EPSA's werkt niet kostenefficiënt en is afhankelijk van schaarse investeringen van buitenaf. In combinatie met de doorgaans slechte dienstverlening vormt dit een cyclisch probleem. Klanten weigeren meer te betalen omdat de waterverstrekking onbehoorlijk is, en de EPSA kan haar dienstverlening niet verbeteren of uitbreiden bij gebrek aan financiële middelen.

²⁴ Maart 2011

²⁵“De logische oplossing zou zijn de tarieven aan te passen om het financieel evenwicht te verbeteren. Maar hier hebben we de uitdrukking, laat de bierprijs met 10 Bs stijgen, en niemand klaagt. Laat de waterprijs met 0,10 Bs stijgen per m3 en iedereen staat op straat.”: Edgar Rousseau, AAPS.

De tweede stap in het proces (de eigenlijke functie van AAPS) kan pas worden ondernomen wanneer de informatie is ingezameld. De eigenlijke functie van AAPS is namelijk de EPSA's op elkaar afstemmen met kwaliteitsnormen, tarieven en controles. Hiervoor dient echter nog een lange weg worden afgelegd. Een derde probleem dat door AAPS wordt gesignaleerd, is het gebrek aan technische en regulerende capaciteit bij de kleine EPSA's. Daarom tracht AAPS departementale overlegorganen op te richten waar vertegenwoordigers van EPSA's kunnen samenkomen, overleggen en ervaringen uitwisselen. Uit de interviews met vertegenwoordigers van de andere overheidsinstituten, bleek dat er veel overlap is bij het opbouwen van expertise. Omdat al deze instituten in dezelfde periode werden opgericht, was er vooraf weinig *knowhow* aanwezig.

4.4.2.2 SENASBA

Het tweede gedecentraliseerde instituut is SENASBA (*Servicio Nacional para la Sostenibilidad de Servicios en Saneamiento Básico*, Nationale Dienst voor Duurzaamheid van Diensten en Sanitaire Voorzieningen) dat werd opgericht via *decreto supremo* No.29741 op 15 oktober 2008. SENASBA is een instituut dat als taak heeft andere diensten te coördineren. Haar belangrijkste taak is te zorgen voor institutionele capaciteitsopbouw en duurzaam beleid, zowel bij de nieuwe overheidsinstituten als bij bestaande EPSA's en bij de ontwikkeling van projecten.

Bij SENASBA werken een twaalfstal mensen voor heel Bolivia. Zij beschikken voor hun taak over enkele instrumenten: het verstrekken van technische assistentie, verlenen van institutionele opbouw en versterking, gemeenschapsprojecten opzetten²⁶, onderwijs over correct gebruik van sanitaire diensten en toezien op het verstrekken van de correcte technologie. Uit het interview met de vertegenwoordigster van SENASBA, bleek dat deze taken zeer diffuus zijn.

²⁶*Desarrollo Comunitario* (DESCOM).

Het uiteindelijke doel is duurzame diensten en instituten bekomen die door middel van sociale participatie zichzelf in stand houden. SENASBA heeft ook als taak projectvoorstellen te evalueren, de implementatie op te volgen en tevens achteraf deze projecten te blijven opvolgen. In de praktijk is dit een complexe taak die vele verschillende facetten heeft. Uit het interview bleek ook dat er reeds een minimum aan capaciteit voorhanden moet zijn om aan duurzaamheid te werken. Omdat deze taak daarom zo omvattend is, werd tot dusver gefocust op het verzamelen en verstrekken van informatie aan andere overheidsdiensten en EPSA's. De betekenis van SENASBA is tot dusver zeer gering.

4.4.2.3 EMAGUA

EMAGUA (*Entidad Ejecutora de Medio Ambiente y Agua*, Uitvoerende Entiteit voor Milieu en Water) is het derde gedecentraliseerde instituut en werd opgericht via decreet No.0163 op 10 juni 2009. EMAGUA is belast met de implementatie van projecten gecreëerd door MMAyA. Daaronder vallen projecten betreffende drinkwater, sanitaire voorzieningen, irrigatie, beheer van rivier en stroomgebieden en projecten voor het milieu en de klimaatsverandering. Bij EMAGUA werkt een vijftiental mensen op de technische afdeling en een variërend aantal losse medewerkers in het veld.

Al deze projecten moeten een vast traject doorlopen, waarbij EMAGUA toeziet op het uitvoerend gedeelte. Uit het interview met de vertegenwoordiger van EMAGUA, bleek dat deze werkmethode werd voorgesteld door GTZ (het Duitse ontwikkelingsagentschap). Zo dient een project eerst aangebracht te worden bij de overheid op het bevoegde vice-ministerie van MMAyA. Hier wordt het project onderzocht en meegedeeld aan SENASBA, dat de taak heeft een controle uit te voeren op de duurzaamheid van het project. Wanneer het resultaat positief is en er voldoende financiële middelen bestaan (overheids-of private middelen, zie infra), wordt het project inclusief financiering overgedragen aan EMAGUA.

EMAGUA zorgt voor de uitvoering in een stapsgewijs proces waarbij alle stakeholders worden betrokken. De stakeholders (begunstigden, uitvoerders en de lokale overheid) moeten samen een tijdstabel afspreken waarbinnen het project dient te worden uitgevoerd en onder welke voorwaarden. In de loop van het proces heeft elke stakeholder het recht om opmerkingen te maken bij EMAGUA. Zo werden twee grote projecten reeds uitgevoerd en zijn 34 projecten in behandeling²⁷. Uit het interview bleek eveneens dat, net zoals bij de andere nieuwe instituten, bij de oprichting geen *knowhow* voorhanden was. Zo duurde het een geruime tijd om intern een werkstructuur op poten te zetten. Dit lijkt nu wel te functioneren, maar of dit voldoende is om alle projecten voor heel het land te coördineren, blijft een open vraag.

4.4.2.4. SENARI

Het vierde instituut is SENARI (*Servicio Nacional de Riego*, Nationale Dienst voor Irrigatie) een buitenbeentje in de nieuwe institutionele configuratie. Dit instituut is namelijk niet bevoegd voor drinkwater, maar voor irrigatie en landbouw. Om de werking van dit instituut te verduidelijken, moet teruggegrepen worden naar de politieke omwentelingen in de nasleep van de wateroorlog van 2000 in Cochabamba en de vorming van de irrigatiewet.

De *regantes* of irrigatielandbouwers (met FEDECOR als belangrijkste vereniging) hadden hierin een belangrijke rol gespeeld. Deze verenigingen oefenden met hun grote achterban druk uit op de regering en behielden hun momentum tot in 2004. Op 8 oktober 2004 werd een nieuwe irrigatiewet (No.2878, *Ley de Riego*, zie infra) goedgekeurd. Dit gebeurde vóór de aanstelling van Morales en de oprichting van het Ministerie van Water.

De irrigatiewet had als doel de belangen van de irrigatieverenigingen te vrijwaren. Hierbij spelen de plaatselijke gebruiken (*usos y costumbres*) van watergebruik een grote rol. Zoals

²⁷ Alle cijfers over het personeel zijn van februari 2011.

reeds aangegeven heeft Bolivia een diverse demografie waarvoor voor een aantal bevolkingsgroepen, vooral in de regio van de Andes en Altiplano, water een uiterst belangrijke rol speelt. Om de traditionele gebruiken en het recht op water te beschermen, werd in de nieuwe irrigatiewet een aantal artikels opgenomen om een registratiesysteem voor deze waterrechten op te zetten. SENARI is hiervoor verantwoordelijk.

SENARI werd uiteindelijk pas in 2007 opgericht als ‘autarchische entiteit’ met een grote mate van autonomie. Daarbij heeft SENARI de taak om nationaal als regulerend, plannend en uitvoerend orgaan voor de irrigatiesector op te treden. Het bestuur is samengesteld uit langs de ene kant vertegenwoordigers van MMayA, het Vice-Ministerie van Irrigatie en het Ministerie van Planning. Langs de andere kant bestaat het bestuur van SENARI uit zeven vertegenwoordigers van de grote irrigatieverenigingen. Beslissingen moeten met consensus worden genomen en dit geeft de irrigatieverenigingen een voordelige positie.

Daarenboven zorgt de inmenging van de irrigatieverenigingen in SENARI, voor een diffuse verhouding met het Vice-Ministerie van Stroomgebieden en Irrigatie. Uit de interviews met enerzijds een vertegenwoordiger van het Vice-Ministerie van Stroomgebieden en Irrigatie, en anderzijds een vertegenwoordigster van SENARI, bleek dat er zeker in de periode 2007-2008 sprake was van een conflictueuze verhouding tussen beide instituten.

Voor SENARI werken een veertigtal mensen. Hiërarchisch ondergeschikt bestaan er negen SEDERI's (*Servicio Departamental de Riego*) of departementale entiteiten, die als voornaamste taak hebben een hechtere participatie met sociale organisaties te bewerkstelligen. Uit het interview met de vertegenwoordigster van SENARI, bleek dat deze SEDERI's of departementale diensten nog moeten opgericht worden.

SENARI heeft een uitvoerende en een technische tak. De uitvoerende tak kan projecten, samen met het Vice-Ministerie van Stroomgebieden en Irrigatie, uitvoeren. Zo bestaat wel het risico dat SENARI in het vaarwater komt van EMAGUA, het instituut dat hier in principe voor bevoegd is. Belangrijker is echter de technische tak

die verantwoordelijk is voor het registratiesysteem van waterrechten. Irrigatieverenigingen kunnen SENARI vragen hun gebruiksrechten te registreren.

Het registratiesysteem is echter niet verplicht, maar heeft als doel gebruiksrechten te verschaffen. Zo tracht SENARI de traditionele irrigatievormen te respecteren en tegelijk een wettelijke basis te creëren indien er conflicten ontstaan. Tevens verschaft registratie, net zoals bij drinkwaterrechten, geen eigendomsrecht over het water. Dit blijft steeds aan de staat toebehoren. Zo kan registratie eerder gezien worden als een erkenning door de staat van traditionele irrigatievormen. Tot dusver werden zo'n 120 irrigatiesystemen (van een geschatte 5.000 over heel Bolivia) geregistreerd.

Daarbij komt ook dat dit registratiesysteem in feite vooral intrasectoriële conflicten, dus tussen concurrerende irrigatiesystemen, voorkomt. Conflicten tussen andere sectoren, waarbij deze met de mijnbouwsector de meest schadelijke gevolgen hebben, worden hiermee niet aangepakt. Hiervoor zal een nieuwe waterwet nieuwe oplossingen moeten aanrijken (zie infra).

4.4.2.5. Conclusie: de instituten en integraal waterbeheer

Tijdens het neoliberale beleid uit de periode 1985-2005 bestond er een minimale interventie vanuit de overheid. De instituten SIRESE en SISAB hadden in de praktijk nauwelijks invloed. Zo werd er bijvoorbeeld weinig aandacht geschonken aan kleine waterverstrekkers. Dit had een versnippering tot gevolg, waardoor kleine EPSA's de facto los van de overheid bestaan. Hetzelfde gold voor water in het landbouwbeleid, dat eveneens zeer verdeeld was. De regering Morales probeerde sinds 2006 deze situatie om te keren. De ontwikkeling van een nieuwe institutionele context betekende daarom een ware breuk met het verleden. In een eerste stap werd daarom in 2006 het Ministerie van Water opgericht.

In 2008 werd een tweede stap gezet, waarbij nog uitdrukkelijker gekozen werd voor een institutionele aanpak van het watervraagstuk. Deze strategie werd geformuleerd in het waterplan,

dat drie krachtlijnen onderscheidde. Ten eerste ‘*agua es vida*’, waarbij water een levensbelangrijke mensenrecht is voor iedereen en de privatisering ervan wordt verboden. Ten tweede een centrale rol voor de staat, waarbij de overheid aan het hoofd staat van de watersector en de investeringen overziet. En ten derde een grotere rol voor sociale participatie, waarbij de bestaande communautaire systemen worden bestendigd en lokale gebruiken betreffende waterbeheer worden erkend.

Om dit beleid verder uit te voeren, werd een nieuwe institutioneel kader uitgewerkt. Om tot integraal waterbeheer te komen, dienden verschillende taken te worden uitgevoerd. Zo stelt de definitie van Van Buuren, Edelenbos & Klijn (zie supra) dat het gaat om “processen van afstemming en samenwerking tussen verschillende actoren (nationale, provinciale en gemeentelijke overheden, private partijen en maatschappelijke belangenorganisaties).” Het ontbreken van processen van samenwerking en afstemming in de watersector in het verleden, is één van de oorzaken die waterbeheer in Bolivia zo’n complexe en moeilijke materie maken.

De opzet van de nieuwe instituten bestond erin een proces van overleg en afstemming op gang te brengen. De overheid deed dit echter zonder overleg met instituten of verenigingen uit de watersector. Integendeel, de voorstellen werden in nauw overleg met het ontwikkelingsagentschap GTZ en de ngo *Agua Sustentable* uitgewerkt, instituten die in feite buiten de sector staan. Dit werd niet in dank afgenomen door verenigingen binnen de watersector. Het proces van overleg moet dus in feite nog helemaal opgestart worden. Wanneer de nieuwe institutionele structuur op basis van de definitie van Van Buuren, Edelenbos & Klijn (zie supra) vergeleken wordt met de situatie vóór 2006, kan geconcludeerd worden dat de overheid met het waterplan een duidelijke structuur probeerde op poten te zetten. Voordien was dit niet het geval en verliepen de processen van overleg en afstemming ongecoördineerd en/of buiten de overheid. Maar de werking van deze instituten in de praktijk

verliep moeizaam tot nu toe en zonder veel coördinatie met het veld²⁸.

Op basis van de geschetste informatie kan echter slechts een oordeel worden gevormd over de oprichting en indienstneming van de instituten. Voor een verdere evaluatie van het beleid wordt hieronder dieper ingegaan op het beleid en de regelgeving in de watersector.

4.5. Integraal waterbeheer in de drie waterverbruikende sectoren

Zoals hierboven werd weergegeven, vormden de institutionele hervormingen een grote verandering in de overheidsbenadering van integraal waterbeheer. Om het beeld van de hervormingen verder te nuanceren wordt in dit deel gekeken naar de praktijk. Hierbij worden de drie sectoren die water gebruiken (de drinkwater-en sanitair, de landbouw en irrigatie en industrie en mijnbouw, zie supra) afzonderlijk behandeld. Hierna wordt eerst het beleid in verband met de drinkwater-en sanitaire sector belicht. Verderop wordt er stilgestaan bij het beleid in de landbouwsector. Ten slotte wordt er kort stilgestaan bij de manier waarop water wordt gebruikt in de industrie-en mijnbouwsector.

4.5.1. De drinkwater-en sanitaire sector

4.5.1.1. Doelstellingen: een overschatting

De officiële beleidsdoelstellingen voor watervoorzieningen werden, samen met het nieuwe institutionele kader, geformuleerd in het waterplan. Het waterplan stelde met het oog op de *Millenium*

²⁸ Opvallend was ook dat de vier instituten elk afzonderlijk in La Paz gevestigd zijn. Er was geen centraal gebouw waar het Ministerie van Water en de diensten samen zitten. De diensten zaten allen gedecentraliseerd, verspreid over de stad. Zo was EMAGUA bijvoorbeeld in een huis in een villawijk gevestigd.

Development Goals ambitieuze doelen voorop om de watervoorzieningen in heel het land te verbeteren en uit te breiden. Hierbij werd het onderscheid tussen ‘gewone’ en ‘verbeterde’ voorzieningen gemaakt, waarbij “verbeterde voorzieningen waarschijnlijk veiliger water en betere diensten zullen leveren” (WHO / UNICEF Joint Monitoring Programme for Water Supply and Sanitation).

Dit onderscheid is belangrijk in het licht van *Millenium Development Goal 7c*, dat stelt dat “tegen 2015 wereldwijd het aandeel mensen zonder duurzame toegang tot veilig drinkwater en sanitair moet gehalveerd worden (UNDP).” Deze objectieven vormen het uitgangspunt van het waterplan²⁹, waarbij in 2015, 90% van de bevolking toegang tot verbeterde drinkwatervoorzieningen zou moeten hebben en 80% toegang tot verbeterde sanitaire voorzieningen. In vergelijking met de huidige cijfers, betekent dit echter een zeer grote toename, zoals afgebeeld staat in het kader hieronder.

²⁹In de praktijk bestaat er onduidelijkheid over deze cijfers omdat data op diverse manieren en door diverse actoren wordt verzameld. Eén van de objectieven van AAPS is dit eenduidig in kaart brengen.

Tabel 3.: Cijfers en doelstellingen in de drinkwater-en sanitaire sector

	Verbeterde drinkwatervoorzieningen		Verbeterde sanitaire voorzieningen	
	Aantal personen in absolute cijfers	Percentage van de totale bevolking	Aantal personen in absolute cijfers	Percentage van de totale bevolking
Cijfers in 2001	7.080.354	72,0%	4.024.347	40,7%
Cijfers in 2009	7.345.868	74,7%	4.825.261	48,8%
Doelen in 2015	10.271757	90%	9,139.450	80%
Bijgestelde doelen	9.358.712	82%	7.418491	65%

Bron: Plan Nacional de Saneamiento Básico 2008-2015

De oorspronkelijke doelen uit het waterplan waren zeer ambitieus, waarbij dit voor drinkwater een absolute toename van 2.936.985 personen en voor sanitaire voorzieningen 4.390.671 personen zou betekenen (inclusief geschatte bevolkingsgroei). Wanneer de doelstellingen voor de periode 2008-2015 worden vergeleken met de periode 2001-2009, lijken deze doelen onhaalbaar. Tussen 2001 en 2009 nam het percentage van de bevolking met veilig drinkwater toe met 2,7% en het percentage van sanitaire voorzieningen met 8,1%. Zo zou, om de vooropgestelde doelen te bereiken, een verzesvoudiging van de groei uit de periode 2001-2008 tegen de periode 2008-2015 nodig zijn. Volgens *GTZ*, zal het *Millenium Development Goal* om het percentage van de bevolking zonder toegang tot drinkwater te halveren tegen 2015, niet gehaald worden.

Begin 2011 werden de officiële doelen door MMAyA bijgesteld tot een percentage van 82% van de bevolking met verbeterde drinkwatervoorzieningen tegen 2015 en 65% van de bevolking met verbeterde sanitaire voorzieningen. Uit verscheidene

interviews bleek dat de overschatting van doelstellingen een chronisch probleem is bij het opstellen van plannen. En dit is niet zo alleen binnen de overheid, maar ook bij andere instituten. Dit heeft nefaste gevolgen voor beleidsvoering zoals de overschatting van eigen capaciteiten, het ontkennen van verantwoordelijkheden en ook teleurstellingen en scepticisme.

4.5.1.2. Drinkwater en sanitair in stedelijke en landelijke gebieden

Integraal waterbeheer is een breed begrip waar vele gebruiksvormen onder vallen³⁰. Het belangrijkste verschil voor menselijk gebruik bestaat tussen water als drinkwater en water voor sanitaire voorzieningen. Beide thema's vallen onder het Vice-Ministerie van Water en Sanitaire Voorzieningen en werden samen genomen. In de praktijk bestaan echter grote verschillen. Daarbij komt dat de voorziening van goede sanitaire voorzieningen duurder is, meer praktische vereisten heeft en kostenefficiëntie bereiken moeilijker is (Hutton en Haller, 2004).

In 2009 had 74,7% van de bevolking toegang tot verbeterde drinkwatervoorzieningen. Dit is het nationale gemiddelde, dat echter sterk verschilt naargelang het gaat om stedelijk of landelijk gebied. In Bolivia woont 65% van de bevolking in stedelijke gebieden en 35% in landelijke gebieden. De levensomstandigheden, demografie en armoedegraad tussen deze gebieden verschillen zeer sterk (Morales, Eguivar, Blum, Villazon & Nikitenko, 2010).

³⁰ De cijfers die hier worden aangehaald willen niet zeggen dat het steeds om dezelfde kwaliteit van geleverde dienst gaat. Zo worden uiteenlopende vormen van rechtstreekse toegang tot drinkwater samengenomen. Zo kan dit in de vorm van aansluiting op een netwerk, een gemeenschappelijk systeem met watertanks, een individuele voorziening of waterdistributie via watertrucks. Vooral deze laatste vorm is problematisch aangezien er zo goed als geen kwaliteitscontroles zijn en de prijzen daarentegen vaak hoog zijn. (interview Alfredo Duran, Centro-AGUA).

Tabel 4.: Drinkwater-en sanitaire voorzieningen in stedelijke en landelijke gebieden

	Verbeterde drinkwatervoorzieningen		Verbeterde sanitaire voorzieningen	
	Aantal personen in absolute cijfers	Percentage van de totale bevolking	Aantal personen in absolute cijfers	Percentage van de totale bevolking
Stedelijk gebied	5.584.533	87,5%	3.429.572	53,7%
Landelijk gebied	1.731.834	50,3%	1.257.260	36,5%

Bron: Plan Nacional de Saneamiento Básico 2008-2015

Toegang tot veilig drinkwater en sanitaire voorzieningen garanderen vormt een grotere uitdaging in landelijke gebieden. De bevolking woont geografisch verspreid in afgelegen gebieden waar de levensomstandigheden sterk afhangen van natuurlijke context. Daarbij is de manier waarop rurale gemeenschappen met water omgaan fundamenteel verschillend (Boelens, 2005). Investerings in verbeterde drinkwater en sanitaire voorzieningen vereisen hier grotere investering per capita. Ten tweede is een kosten-efficiënt systeem hier moeilijker te realiseren en stelt dit problemen voor duurzaam onderhoud. Historisch gezien werd aan deze gebieden vanuit de overheid nauwelijks aandacht geschonken, waardoor zij zij grotendeels zijn aangewezen op zelfvoorzienende systemen. Niettegenstaande bleek uit de interviews dat de overheid de investeringen vooral richt op de landelijke gebieden. Daarbij kwamen ook andere problemen aan bod, zoals de leegloop van deze gebieden en het veranderende klimaat. Dit is problematisch in de Altiplano regio, waar reeds waterschaarste bestaat.

4.5.1.3. Investerings en budgetten voor drinkwater en sanitair

Bolivia is het armste Zuid-Amerikaanse land met een gemiddeld BBP per capita van ongeveer 4.800 USD (CIA World Factbook, 2010). De economische situatie is redelijk stabiel en sinds het aantreden van de regering Morales kent het land een gestage jaarlijkse economische groei van ongeveer 3%, de hoogste in de regio. Daarbij werd het overheidsdeficit omgezet in een overschot, grotendeels dankzij de nationalisering van en nieuwe belastingen op industrie en gaswinning. Sinds 2009, voornamelijk door de wereldwijde prijsstijgingen en de binnenlandse inflatie³¹, stijgen de prijzen van consumptiegoederen gestaag. Over het algemeen is de economische situatie van de staat stabielere dan voor het aantreden van MAS (Weisbrot, Ray & Johnston, 2009).

Om de boven gestelde waterdoelen te verwezenlijken, werden ambitieuze budgettaire doelstellingen opgesteld. Volgens het Boliviaanse Ministerie van Financiën, werd in de periode 2001 - 2007 een totaal van 268 miljoen USD³² geïnvesteerd in sanitaire basisvoorzieningen. De grootste bron van investeringen, zo'n 58%, was afkomstig uit internationale hulpmiddelen³³. De middelen werden vooral geïnvesteerd in drinkwaterinfrastructuur, met ongeveer 75% van het geld gericht op uitbreiding van het percentage van de bevolking met toegang tot veilig drinkwater. De geldstroom was niet jaarlijks constant voor deze periode³⁴. De investeringen waren geografisch ongelijk verdeeld, met een sterke nadruk op de (rijke) stedelijke gebieden.

³¹Zo was er een totale inflatie van ongeveer 10% de laatste 12 maanden. Bron: Banco Central de Bolivia, <http://www.bcb.gob.bo/>

³² Deze cijfers houden echter geen rekening met investeringen komende uit de samenleving zelf, zoals door de vele EPSA's

³³BID *Banco Interamericano de Desarrollo*, Wereldbank, JICA Japan en KfW van Duitsland. Bron: Plan Nacional de Saneamiento 2001, p. 24-25

³⁴Tijdens deze periode was de gemiddelde investering USD 55,7 miljoen. Investerings in 2003 een niveau bereikt dat 40% lager dan het gemiddelde voor de referentieperiode, terwijl het gemiddelde in 2001 overschreden werd met 34%. Deze cijfers houden echter geen rekening met investeringen komende uit de samenleving zelf, zoals door de vele EPSA's

Voor de watersector werden, op basis van de oorspronkelijke doelstelling om 90% dekking in verbeterde drinkwatervoorzieningen en 80% in verbeterde sanitaire voorzieningen te bereiken, ambitieuze financiële doelen opgesteld. Zo werd berekend dat een totale investering van 2 miljard USD tot 2015, of een jaarlijkse investering van 283 miljoen USD, nodig zou zijn om de vooropgestelde doelen te halen. Deze geschatte budgetten zijn, net zoals de doelstellingen waarop ze gebaseerd zijn, onrealistisch en zouden een verviervoudiging van het jaarlijkse budget van voorgaande periode betekenen.

Fondsen voor investeringen in de watersector kunnen slechts van drie groepen komen: watergebruikers, de overheid of internationale donoren en leningen. Prijsstijgingen voor watergebruikers liggen uitermate gevoelig. De meeste gebruikers accepteren dit niet zonder onmiddellijke voordelen zoals een doorlopende waterversprekking en verbeterde kwaliteit (zie supra). Daarbij toonde een vergelijkend onderzoek aan dat het financieringsmechanisme weinig invloed heeft op de prestaties van het netwerk (Clarke, Kosec en Wallsten, pp. 327-361).

Directe investeringen van overheidsmiddelen zorgen meestal slechts voor een klein aandeel in projectfinanciering. Deze middelen worden vooral geïnvesteerd in de versterking van de ambtenarij en het staatsapparaat (zie supra). Daarom wordt hoofdzakelijk gekeken naar buitenlandse financieringsbronnen³⁵. Het gaat hierbij om leningen, zoals van de *Inter-American Development Bank* en de E.U., bilaterale samenwerking, zoals met Zwitserland, Duitsland en Nederland en privé financierders. Ook vorige regeringen waren voor investeringen in de watersector aangewezen op buitenlands donoren, leningen en privé investeringen. De voornaamste financieringsbron is dus, ondanks de sterke retoriek over nationale autonomie en dekolonisering³⁶, niet veranderd.

³⁵ Con fondos “captados de donaciones y créditos, conformando una bolsa de fondos para preinversión e inversión”

³⁶ Zo bestaat er sinds 2009 een vice-ministerie van dekolonisering onder het ministerie van cultuur. <http://www.descoloniza.blogspot.com/>

Dit wordt geïllustreerd in het kader hieronder, waaruit blijkt dat de fondsen moeten komen van multilaterale (zoals de *Inter-American Development Bank*), of bilaterale (zoals samenwerking met Westerse landen) bronnen. Daarbij was ook slechts een minderheid van het geld toegekend bij de inwerkingtreding van het plan (43% van de budgetten). Het overgrote deel was nog in onderhandeling.

Tabel 5.: Geplande investeringen volgens bron van goedkeuring (in miljoen USD)

	Financieringsbron			Totaal
	Multilateraal	Bilateraal	Bolivia	
Goedgekeurd	127	87	41	256
In onderhandeling	188	150		338
Totale investering	315	237	41	594

Bron: Plan Nacional de Saneamiento Básico 2008-2015

De effectief voorziene bedragen of bedragen in onderhandeling komen neer op een totaal van 594 miljoen USD (in vergelijking met de geschatte 2 miljard USD). Hiervan was echter slechts een minderheid effectief goedgekeurd bij de voorstelling van het plan. Uit de interviews met zowel vertegenwoordigers van de overheidsinstellingen als de ngo's, bleek dat tijdens de eerste vijf jaar van de regering Morales er geen significante toename was aan investeringen in projecten in de watersector.

De redenen hiervoor zijn drieledig. Ten eerste had de overheid te kampen met een gebrek aan technische capaciteit. Ten tweede had de overheid af te rekenen met talrijke andere problemen, zodat het belang van investeringen voor water naar de achtergrond verschoven. Ten derde mankeerde de overheid de middelen om grote overheidsuitgaven te financieren. Daarom werd het vroegere beleid verdergezet en vooral gekeken naar buitenlandse geldbronnen.

Een merkbare verandering bij overheidsprojecten, is dat de pijlen nu vooral worden gericht op investeringen in rurale gebieden. Daarbij worden enerzijds middelgrote projecten voor watervoorzieningen beoogd om de levensomstandigheden te

verbeteren en de leegloop van het platteland tegen te gaan³⁷. Anderzijds werden ambitieuze plannen aangekondigd voor grote projecten om deze gebieden economische te ontwikkelen, zoals het MISICUNI project uit het kader hieronder een voorbeeld daarvan is.

Figuur 5.: Voorbeeld: MISICUNI

De plannen voor het MISICUNI project in Quillacollo, in het departement Cochabamba, bestaan reeds meer dan 50 jaar. Als een meervoudig megaproject met een ondergrondse waterleiding en een grote dam, zou MISICUNI twee problemen moeten oplossen. Ten eerste de waterschaarste in de vallei van Cochabamba oplossen en ten tweede hydro-elektriciteit leveren op grote schaal. De regering Morales heeft, net zoals vele voorgaande regeringen, het tot een erezaak gemaakt dit project uit te voeren. Bij de eerste fase tot 2013 is 101 miljoen USD nodig, waarvan 93 miljoen door de Italiaanse overheid zal worden betaald. Een aantal geïnterviewden blijven echter sceptisch over de effectieve realisatie.

Bron: Zeballos, 2011 (Plataformaenergetica).

Zo kondigt de staat 13 grote en middelgrote hydro-elektrische projecten aan met een totaal kost van ongeveer 6 miljard USD (Plataformaenergetica). De focus bij plannen en projecten gaat vooral uit naar de achterban van de meerderheidspartij MAS. Het blijft echter de vraag in welke mate deze projecten kunnen gerealiseerd worden. Het is mee in dit opzicht dat de overheid cliëntelisme wordt verweten. Deze megaprojecten worden

³⁷ Uit het interview Éner Justiniano van EMAGUA bleek dat dit één van de grootste uitdagingen is. Mensen die leven in de Altiplano worden geconfronteerd met, mede door klimaatverandering veroorzaakte, harde levensomstandigheden en verhuizen naar de steden. Dit is een proces dat reeds een vijftigtal jaar aan de gang is en waar de overheid een halt aan wil toeroepen door basisvoorzieningen te garanderen.

voorgelegd aan de landbouwverenigingen om het irrigatiepotentieel te vergroten. Maar uit het interview met een waterbouwkundige van de universiteit van San Andres, bleek dat elke realiteitszin vanuit de overheid hierbij ontbreekt. Zo kwam de overheid in de periode 2006-2008 om technisch advies vragen over dergelijke projecten. Het advies was telkenmale negatief omdat deze projecten financieel en technisch niet haalbaar bleken. Toch kondigt de overheid nog steeds dergelijke projecten aan. Maar de universiteit wordt hierbij niet meer gecontacteerd.

Voor het aantreden van de regering Morales hadden ngo's en andere Noord-Zuidorganisaties quasi vrij spel om zich op projecten in rurale gebieden te richten, aangezien de noden hoog waren en de staat nauwelijks tussen kwam. Dit leidde tot een wildgroei aan diverse financieringsmechanismen en projecten (de zogenaamde witte olifanten³⁸). Nu tracht de overheid hierop een antwoord te formuleren. Alle projecten moeten eerst aan MMAYa worden voorgelegd. Hier worden ze aan interne controles onderworpen, de fondsen gestroomlijnd en nadien doorgegeven aan EMAGUA dat instaat voor de uitvoering (zie supra).

4.5.2 De landbouwsector

4.5.2.1 Organisatie van de landbouwsector

De landbouwsector is met ongeveer 70% wereldwijd de grootste verbruiker van natuurlijke waterbronnen. In Bolivia loopt dit percentage op tot 94% van het watergebruik. Hierbij wordt slecht bij 11% van het landbouwoppervlak gebruik gemaakt van verbeterde vormen van irrigatie. In de periode 2000-2004 zorgde de landbouwsector voor 14% in het BBP en werd 40% van de bevolking

³⁸ Zo passeerden we tijdens een excursie met Centro-AGUA naar het Titicacameer een groot project. Op een heuvel langs het meer was een zeer groot hotel/restaurant gebouwd om de plaatselijke economie te stimuleren. Alle gebouwen waren af, maar er was zelfs geen weg tot boven aangelegd. Zo heeft het project nooit feitelijk gewerkt en stond het leeg te verkrotten.

hierbij tewerkgesteld. In rurale gebieden werkt tot 80% van de bevolking in de landbouwsector (Plan Nacional de Riego).

Er zijn vele vormen van irrigatie-en waterverenigingen (*regantes*). Op lokaal, regionaal en departementaal niveau hebben zij verenigingen, coöperatieven, comités en gemeenschappen die onderling in al dan niet formeel verband functioneren om hun belangen intern en extern te verdedigen. Hun aantal wordt op meer dan 5.000 geschat. Deze verenigingen vormen een sterke achterban voor president Morales en zijn partij MAS.

Op nationaal niveau zijn de landbouw- en irrigatiebewegingen verenigd in de *Confederación Sindical Unica de Trabajadores Campesinos de Bolivia* of CSUTCB (Syndicale Eenheidsconfederatie van Landbouwers in Bolivia). Deze organisatie werd in 1979 opgericht vanuit de inheemse landbouwgemeenschappen uit de landbouwsector om druk op de overheid uit te oefenen. Daarnaast bestaan ook andere organisaties, zoals de *Federación Departamental Cochabambina de Regantes* of FEDECOR (Departementale Federatie van Irrigatiebewegingen van Cochabamba) uit de provincie Cochabamba.

De landbouwsector heeft dus grote en sterke sociale bewegingen die druk uitoefenen op de overheid door protestacties en stakingen. Zo hadden CSUTCB en FEDECOR een belangrijke rol in de wateroorlogen in Cochabamba. Na de wateroorlogen in Cochabamba wonnen deze organisatie nog aan invloed door de voortrekkersrol die ze hadden gespeeld bij de verkiezingsoverwinningen van MAS.

Na de eerste wateroorlog in Cochabamba bleef de druk van de irrigatieverenigingen uit de landbouwsector aanhouden. Hun eisen waren een verbod op de verkoop van waterbronnen, inspraak bij besluitvorming en een wet om deze eisen te bestendigen. Zo werd in 2004 - twee jaar vóór het aantreden van de regering Morales - wet No.2878 *Ley de Riego* goedgekeurd (zie supra en infra). Uit de interviews kon meermaals worden opgemaakt dat de landbouwsector één van de belangrijkste drijvende krachten was achter de oprichting van het Ministerie van Water in 2006.

4.5.2.2 PRONAR: het nieuwe landbouwbeleid

Zoals reeds werd vermeld, was één van de eerste beslissingen van de regering Morales de oprichting van het Ministerie van Water. Eén van de drie vice-ministeries was het Vice-Ministerie van Irrigatie (*Viceministerio de Riego*) dat in 2009 werd omgevormd tot *Viceministerio de Recursos Hidricos y Riego* (zie supra). Het Vice-Ministerie van Irrigatie lanceerde in juli 2007 het *Programa Nacional de Riego* (PRONAR) of irrigatieplan voor de sector.

Het irrigatieplan stelt dat “irrigatie een fundamentele rol speelt in de verbetering van landbouwproductie en diversificatie, rurale tewerkstelling en voedselvoorziening in Bolivia.” Daarbij heeft de overheid aandacht voor participatieve besluitvorming en integraal waterbeheer. De verdeling van water onder de verschillende gebruikers speelt hierbij een fundamentele rol. Het irrigatieplan werd het ‘nieuwe PRONAR’ genoemd om het beleid in de irrigatiesector tot 2030 te sturen. Het voorgaande plan, ook PRONAR genaamd, was in werking van 1996 tot 2005.

Het PRONAR plan bestaat uit vijf onderdelen: ten eerste het ondersteunen van landbouw en bosbouw, ten tweede integraal waterbeheer implementeren, ten derde het institutionele kader van de sector versterken, ten vierde grotere investeringen in infrastructuur en ten vijfde verbeterde technische assistentie, capaciteitsopbouw en onderzoek. PRONAR begroot een investering van 1,2 miljard USD tegen 2030 om irrigatie-infrastructuur voor 200.000 landbouwers met 275.000 ha uit te breiden.

Wederom kan dezelfde bemerking gemaakt worden als in de drinkwatersector, betreffende het stellen van te ambitieuze doelen. Deze doestellingen staan in rechtsreeks verband met de megaprojecten die werden aangekondigd (maar voorlopig onhaalbaar zijn, zie supra). Niettegenstaande heeft de overheid op 11 maart 2011 een investering van 100 miljoen USD aangekondigd om het percentage van 11% van de landbouwgrond met irrigatie naar tegen 2015 te verdrievoudigen (MMAyA).

PRONAR steunt in grote mate op wet No.2979 *Ley de Riego*. Deze wet uit 2004 werd door de regering Morales verder geïmplementeerd door de oprichting van SENARI (*Servicio*

Nacional de Riego) in 2007. De voornaamste taak van SENARI is watergebruik te registreren en gebruiksrechten toe te kennen (zie supra). Het belang van SENARI is echter dusver niet zo groot, aangezien de gebruiksrechten weinig bescherming bieden. Hiervoor zal een nieuwe waterwet oplossingen moeten bieden (zie infra).

4.5.3 De industrie-en mijnbouwsector

Eén van de voornaamste verwijten tegen de neoliberale regeringen vóór Morales, was dat de mijnbouwsector niet gereguleerd was. Zo konden buitenlandse bedrijven de natuurlijke grondstoffen zonder veel beperkingen uit de bodem halen en verhandelen. De huidige regering heeft een aantal bedrijven genationaliseerd en een aantal contracten heronderhandeld in de gas-en mijnbouwsector. Mede hierdoor groeide het Boliviaanse BBP van 9,6 miljard USD in 2005 naar 17,34 miljard USD in 2009 (Wereldbank).

De belangrijkste overheidsorganisatie in deze sector is COMIBOL (*Corporación Minera de Bolivia*). Deze overheidsorganisatie bestaat sinds 1952 en behartigt de overheidsbelangen voor mijnconcessies, metallurgische en industriële fabrieken door contracten en/of dienstenovereenkomsten af te sluiten met privé bedrijven en werknemerscoöperatieven. Het vormt zo de schakel tussen bedrijven enerzijds en werknemers anderzijds. Het waterthema was voor COMIBOL in het verleden (en nu nog) niet relevant. Volgens de interviews met vertegenwoordigers van de overheidsdiensten, bestaat er vanuit deze organisatie geen interesse in samenwerking. Dit zal in de toekomst moeten veranderen om tot integraal waterbeheer te komen.

De meerderheid van de mijnwerkers werkt in coöperatieven. De grootste werknemersorganisatie is FSTMB (*Federación de Trabajadores Mineros de Bolivia*) die bestaat sinds 1944. In februari 2007 ontstonden er grote gewelddadige protesten wanneer de overheid nieuwe belastingen trachtte door te voeren. Gewelddadige protesten tegen de overheid zijn geen unicum in Bolivia, waar dit ook in andere sectoren voorkomt.

In feite bestaat er in deze sector meer continuïteit dan verandering. De Boliviaanse economie is grotendeels afhankelijk van de industrie-en mijnbouwsector dat een percentage van bijna 38% van het BBP heeft (CIA World Factbook). Dit is zeer nefast voor integraal waterbeheer omdat de overheid nauwelijks restricties stelt op de schadelijke gevolgen die hieruit voortkomen (Salvaredy-Aranguren, Probst, Roulet & Isaure, 2009) (zie kader San Cristóbal mijn). De groene retoriek³⁹ moet in dit geval dus wijken voor een pragmatisch beleid. Doordat er geen omvattende waterwet bestaat, maar slechts losse sectoriële wetten, wordt van de legale leemte gebruik gemaakt door de industrie en mijnbouw om ongehinderd verder te werken.

Het regulerende en toezichthoudende instituut AAPS heeft onder andere de taak gekregen om op de industrie-en mijnbouwsector toe te zien (zie supra). Maar tot dusver heeft AAPS te weinig middelen om deze taak effectief uit te voeren.

4.5.4 Conclusie: dichotomie tussen instituten en beslissingen

De sociale onvrede met het beleid van de neoliberale regeringen vóór Morales was zeer groot. De watersector kan hiervan als exponent worden beschouwd, omdat zij een grote rol speelden in de politieke omwentelingen en de verkiezing van Morales. De sociale bewegingen die een belangrijke rol hadden gespeeld in de wateroorlogen en ook andere organisaties zoals ngo's, zetten na de verkiezing van Morales hun politiek kapitaal in om hervormingen door te drukken. Dit wierp vruchten af door de oprichting van het Ministerie van Water.

In 2008 werd het beleid hertekend en het Ministerie van Water omgevormd tot MMAyA. Daaraan gekoppeld werden enkele instituten opgericht om integraal waterbeheer om te vormen met een centrale rol voor de overheid. Bij het eerste deel over het beleid in de drinkwater-en sanitaire sector, kunnen volgende concluderende

³⁹ Zo kondigde Morales recent aan dat de natuur dezelfde rechten krijgt als mensen: de *Ley de Derechos de la Madre Tierra*.

bemerkingen worden gemaakt. Ten eerste stelde de overheid te hoge doelen. Deze bleken onhaalbaar en zodoende werden de doelen bijgesteld. De overschatting van eigen capaciteit is een wijdverspreid probleem bij het opstellen van plannen en projecten. Dit blijkt ook uit de manier waarop fondsen worden begroot. Ten tweede blijft de overheid afhankelijk van buitenlandse financieringsbronnen. Dit is vooral het geval bij de uitvoering van projecten. De eigen middelen worden vooral geïnvesteerd in de versterking van de overheid.

Ten derde bestaat er vanuit de overheid een grote aandacht voor landelijke gebieden en de achterban van de meerderheidspartij MAS. Eén van de krachtlijnen van het beleid is de bescherming van de bestaande structuren en samenwerking om hun capaciteit te verbeteren. Anderzijds wil de overheid in deze gebieden op grote schaal de voorzieningen verbeteren om de levensstandaard te verbeteren, stedenvlucht tegen te gaan en economisch vooruitgang te boeken. Daarbij worden ook grote projecten nagestreefd. Deze vereisen echter massale investeringen en hiervan kan de haalbaarheid in vraag worden gesteld.

Als algemeen besluit bij dit hoofdstuk kan worden gesteld dat er (nog) een groot verschil bestaat tussen de institutionele verwezenlijkingen en het verdere beleid dat hieruit voortkwam. De institutionele hervormingen die tot dusver werden gerealiseerd zijn zeer bemoedigend met het oog op integraal waterbeheer. Toch is het verschil tussen de capaciteit van het nieuwe institutionele kader in verhouding tot de waterproblematiek in het veld nog zeer groot. Het maken van té ambitieuze doelstellingen wanneer de problemen gekend zijn, zoals de enorme heterogeniteit in de drinkwatersector, de beperkte budgetten, en de afwezigheid van een waterwet (zie infra), etc. is nefast. De problemen die bestaan zijn niet onoverkomelijk. Maar om de (bijgestelde) doelen tegen 2015 te verwezenlijken heeft de Boliviaanse regering nog veel werk voor de boeg. In de eerste plaats zal een nieuwe waterwet duidelijkheid moeten scheppen en de problemen moeten structureren. Hierop wordt in het volgende hoofdstuk ingegaan.

5. Impliciete en expliciete normering

5.1. De link met het theoretisch kader

Na het omvangrijke deel over de socio-economische context wordt er kort teruggegrepen naar het theoretisch kader. Daarbij zijn namelijk in derde instantie regels (*rules*, hier geïnterpreteerd als “impliciete en expliciete normering”) een belangrijke contextvariabele die de interactiepatronen beïnvloeden. “Regels zijn een impliciete of expliciete poging om orde en voorspelbaarheid tussen mensen te bewerkstelligen” (Ostrom, 1986). Daarbij verschaffen regels informatie over de handelingen die een actor moet maken (verplichting), niet mag maken (verbod) of mag maken (toelating), wanneer de actor de mogelijkheid van sanctionering wil vermijden (Ostrom, 1994).

Regels kunnen formeel (bijvoorbeeld wetten, beleid, regulering, etc.) of informeel (bijvoorbeeld gedragsnormen) zijn. “Aangezien regels niet zelf formulerend, zelf beschikkend of zelf afdwingbaar zijn, worden ze geformuleerd in menselijke taal en zijn onderhevig aan problemen zoals onduidelijkheid, misverstanden en uiteenlopende interpretaties. De stabiliteit van door regels geordende relaties hangt af van de ontwikkeling van een gedeelte van deze regels” (Ostrom, 1994).

In dit deel wordt gekeken naar de wettelijke context. Eerst wordt er stilgestaan bij het gebrek aan een omvattende waterwet. Vervolgens komt een korte schets van de regels in de drie waterverbruikende sectoren aan bod. Nadien wordt een thema dat tot dusver niet ter sprake kwam aangehaald: de decentralisering van de staat en het belang voor integraal waterbeheer. In het laatste punt wordt er een conclusie gemaakt van dit hoofdstuk.

5.2. Het feitelijk ontbreken van een waterwet

Bolivia heeft geen werkende, omvattende waterwet. De waterwet die een kader moet scheppen voor het gebruik, beheer en eigendom over water stamt uit 1906 (*Ley general de aguas*) en werd sindsdien

nauwelijks aangepast⁴⁰. De definitie van het waterbeheer is zeer vaag: “het water dat door het land loopt, behoort toe aan de landeigenaar zolang het anderen niet beïnvloed.” Er zijn geen artikels betreffende eigendomsrechten van grondwater, noch het tarifieren van water voor verkoop⁴¹. Dit maakt de wet onbruikbaar en zodus zonder feitelijk belang.

Dit legale vacuüm liet grote autonomie aan lokale overheden, gemeenschappen en watergebruikers om hun eigen regels, bestuur en toezicht te ontwikkelen. De vormen van zelfbestuur die hieruit voortkwamen zijn enorm divers. Mede door de legale leemte kon de grote heterogeniteit aan watervestrekters (ongeveer 10.000 EPSA's) en ongecoördineerd gebruik van water in landbouw (ongeveer 5.000 waterverenigingen) ontstaan.

De overheid richtte in 2002 CONIAG (*Consejo Interinstitutional del Agua*) op om een nieuwe waterwet te ontwerpen. Het doel van deze organisatie was een forum te vormen voor overheids-, sociale en economische organisaties waarin overlegd kon worden over de wettelijke, institutionele en technische aspecten van integraal waterbeheer. De belangrijkste taak van deze organisatie was een nieuwe algemene waterwet formuleren die door alle sectoren zou worden gesteund. Onder de regering Morales bleef CONIAG verder bestaan, maar had niet meer voldoende credibiliteit. CONIAG stierf een stille dood midden 2010 en kon haar beleidstaken nooit vervullen⁴².

De drinkwater-en sanitaire sector en de landbouwsector, zijn reeds jarenlang vragende partij voor een nieuwe waterwet. De derde sector, de industrie en mijnbouw, profiteert dan weer van de legale leemte waardoor er nauwelijks toezicht bestaat. Elke sector probeert

⁴⁰De waterwet werd kort gemodificeerd in 1945, en specificeerde toen dat “waterrechten behelst niet het recht om stroomafwaartse watergebruikers hun toegang te ontzeggen.”

⁴² Zo had ik via een vertegenwoordigster van MMAyA een afspraak gemaakt met Keiko Chisaka van CONIAG. Wanneer ik mij aanmeldde op het ministerie voor het interview, bleek echter dat deze dienst was opgeheven en niemand hiervan feitelijk op de hoogte was. Na een nieuwe afspraak heb ik het interview alsnog kunnen afleggen.

de waterwet in het voordeel van hun belangen te laten formuleren. Zo zijn er momenteel drie verschillende voorstellen in behandeling door MMAyA en onderzoekscommissies. In het verleden werden reeds meer dan 35 ontwerpen voor een waterwet geformuleerd en afgekeurd. Deze voorstellen proberen de sector van waaruit ze voortkomen in een voordelige positie te plaatsen.

5.3. Water in de nieuwe grondwet

Op 7 februari 2009 werd een nieuwe grondwet, de 17^e sinds het ontstaan van Bolivia, goedgekeurd. De nieuwe grondwet betekent een grote verandering in de wettelijke constellatie. De officiële naam van Bolivia veranderde naar de Plurinationale Staat Bolivia. Deze naamsverandering moest de meervoudigheid van de nieuwe overheid benadrukken.

Twee van de belangrijkste hervormingen waren: ten eerste nieuwe rechten voor de inheemse meerderheid van de bevolking. Zo werden lokale bestuursvormen erkend en kregen deze tot op zekere hoogte zelfbestuur. Ten tweede herwon de overheid haar eigendomsrecht over het hele grondgebied, inclusief over alle grondstoffen en water. Zo werd een nieuwe manier ontworpen om waterrechten te kwalificeren en toe te kennen, namelijk via eigendomsrechten en gebruiksrechten. Het eigendomsrecht behoort steeds toe aan de staat en de gebruiksrechten kunnen verstrekt worden (via AAPS en SENARI). Zo neemt de overheid alle touwtjes terug in handen en bindt alle bevolkingsgroepen, ook diegenen die in grotere mate van autonomie leefden, sterker aan zich.

Het belang van water wordt in de grondwet erkend als een "fundamenteel mensenrecht". Hiervoor krijgt de staat de belangrijkste rol toebedeeld. Zo stelt artikel 374: "het is de verantwoordelijkheid van de staat toe te zien op het beheer, reguleren, beschermen en plannen van geschikt en gepast gebruik van water met sociale participatie en toegang tot water te garanderen voor alle burgers." Verder wordt gestipuleerd dat water nooit het voorwerp kan vormen van privatisering. De grondwet laat wel de mogelijkheid open voor publiek-private samenwerking in de

watersector (art. 309). Hiermee wordt een gemixte model mogelijk dat door internationale donoren naar voren wordt geschoven als alternatief model voor de verstrekking van water (Crespo, 2010). Sociale participatie is hiervoor één van de vereisten (art. 241)⁴³.

5.4. Sectoriële wetten

5.4.1. De drinkwater-en sanitaire sector

Ondanks (of mede dankzij) het feit dat er geen omvattende waterwet bestaat, werden sectoriële wetten ontwikkeld. Zo werd in 1999 wet No.2029 inzake waterverstrekking in de publieke sector door het Boliviaanse parlement goedgekeurd (zie supra). Deze wet trachtte een wettelijk kader voor de distributie van water te scheppen. Onder druk van sociale bewegingen was de overheid genoodzaakt deze wet te hervormen door wet No.2066 (*Ley de prestación y utilización de servicios de agua potable y alcantarillado sanitario*) op 11 april 2000. In deze wet werden 36 artikels van wet No.2029 herschreven waardoor de bevolking meer rechten en inspraak kreeg in de grote EPSA's. Deze wetwijziging maakte ook een einde aan pogingen om privatisering in de watersector door te voeren.

Sinds 2006 was MMAyA het opperste instituut en heeft de bevoegdheid om decreten uit te vaardigen. In de drinkwatersector werd het wettelijk kader onder MMAyA uitgewerkt door wet No.3602 van 12 januari 2007. Deze wet ontwierp een regulerend kader voor de EPSA's. Zo moest een EPSA voortaan voldoen aan publieke en sociale vereisten qua toezicht en participatie (art. 2). Verder kon een EPSA geen voorwerp vormen van verkoop of dividenden (art. 6, 4°), moest de winst geherinvesteerd worden in de verbetering van de dienstverlening (art. 6, 5°), werd het toezicht alsook de financiële samenwerking tussen het gemeentelijk niveau en

⁴³ Bijvoorbeeld art.341 lid 2, *La sociedad civil organizada ejercerá el control social a la gestión pública en todos los niveles del Estado, y a las empresas e instituciones públicas, mixtas y privadas que administren recursos fiscales.*

de EPSA versterkt (art. 7). Wet No.3602 heeft tevens betrekking op de instituten AAPS en SENASBA, die werden opgericht om de capaciteit van EPSA's uit te breiden (zie supra). Het doel is door betere samenwerking, opvolging en scholing de technische capaciteit van deze waterversprekkers te verbeteren. Hier is echter nog, gezien de huidige toestand van de sector, veel werk voorhanden.

Decreet n°29751 van 15 oktober 2008 lanceerde het gebruik van MICSA (*Mecanismo de Inversión para Coberturas en el Sector de Agua Potable y Saneamiento*). MICSA is een technisch instrument waarmee berekend wordt hoe investeringen toegekend worden. Het waterplan beschrijft MICSA als een sectorieel instrument dat rekening houdt met duurzaamheid, graad van armoede en sociale participatie op basis waarvan het Vice-Ministerie van Drinkwater en Sanitaire Voorzieningen beslissingen maakt. Het doel van dit instrument is de middelen afstemmen op de plaatsen waar de grootste behoeften zijn. Over het gebruik van MICSA in de praktijk werd geen verdere informatie gevonden.

Verder heeft het Ministerie zes handboeken getiteld "DESCOM" (*Descarollo Comunitario*, gemeenschappelijke ontwikkeling) geschreven die beschrijven hoe duurzaam beheer van water kan in stand worden houden. Daarnaast werden in 2010 ook vier handboeken voor water en sanitair beheer in steden met minder dan 10.000 inwoners gepubliceerd. De bedoeling van deze handboeken is zelfbestuur en duurzaam beheer te sturen naar meer uniforme oplossingen. Hier dient ook worden opgemerkt dat sommige wetten en besluiten met de technische hulp van GTZ werden geschreven.

5.4.2. De landbouw-en irrigatiesector

De waterbeweging van de landbouwsector behield momentum tot in 2004, wanneer wet n°2878 *Ley de Riego* werd goedgekeurd. Deze wet reguleert het gebruik van water in de landbouwsector. Via deze wet werd SENARI als specifiek instituut voor de landbouwsector opgericht (art. 7), wiens taak het is traditionele waterrechten te registreren (art. 10). Registratie kan echter niet verplicht opgelegd

worden, waardoor gebruikers dit vaak slechts in een conflictsituatie overwegen. Daarbij blijft het eigendom van water ten allen tijde aan de staat toebehoren.

In vele Andesculturen, waar water veel schaarser is dan in de rest van het land, heeft water een zeer belangrijkere plaats in de samenleving. Water maakt hier integraal deel uit van de leefwereld en wordt gemeenschappelijk beheerd. Zo bestaan in de meeste Andesgemeenschappen beheersvormen die water als collectief goed verdelen naar gelang de behoeften voor levensonderhoud, landbouw en irrigatie (Boelens en Zwarteveen, 2007).

Dit complex waterbegrip is moeilijk in een eenvormig legaal kader te gieten. De overheid erkent nu expliciet deze gebruiksvormen en wil deze beschermen. Maar langs de andere kant wordt nu meer dan ooit rechtstreeks ingegrepen in deze gemeenschappen, omdat de overheid deze mensen sterker aan zich wil binden. Dit is geen eenvormig proces, maar water speelt hier wel een rol in⁴⁴.

5.4.3 De industrie-en mijnbouwsector

De sector gebruikt slechts 1% van de totale beschikbare hoeveelheid water, toch zijn de gevolgen hiervan groot. In het verleden liet het hebben van een mijnbouwconcessie het ongelimiteerd gebruik toe van de grondstoffen binnen de concessie. Zo verwierven mijnbouwbedrijven toegang tot water zonder belastingen of verplichtingen om het gebruikte water te reinigen.

COMIBOL, de grootste overheidsorganisatie in de mijnbouwsector, regelt contracten en concessies met bedrijven en werknemerscoöperatieven. Daarbij is er echter weinig oog voor waterverbruik en watervervuiling. De mijnbouw en industrie zijn de

⁴⁴ Eén van de boeiendste ervaringen uit mijn verblijf in Bolivia was een daguitstap met Centro-AGUA naar een dorp in de heuvels boven Cochabamba. Deze mensen hadden een waterconflict met de onderliggende, groeiende stad. Hier kon ik aan de lijve ervaren dat maatschappelijke processen zoals traditioneel waterbeheer, waarbij de hele dorpsgemeenschap samen besliste over watergebruik, moeilijk vertaalbaar zijn naar legale concepten.

grootste economische sectoren in Bolivia en zijn er bij gebaat dat er geen reguleringen bijkomen wat betreft watergebruik.

AAPS is naast toezichhoudend orgaan voor de sector van water voor menselijke consumptie, ook het toezichhoudend orgaan voor de industrie-en mijnbouwsector. In september 2010 werd een richtlijn uitgeschreven, waardoor bedrijven uit alle industriële takken en mijnbouwactiviteiten het waterverbruik moeten aangeven waarna dit belast zal worden. Na de overgangperiode van één jaar zal deze regel eind 2011 van kracht moeten zijn. Gezien de voorlopig zwakke technische capaciteit van AAPS is een positief resultaat echter niet verzekerd.

5.5. Decentralisering van de staat

Een belangrijk aspect van integraal waterbeheer is afstemming en coördinatie van alle actoren, op verschillende niveaus (zie supra). Hierbij zijn lokale beheersstructuren een noodzakelijke vereiste (Lockwood, 2002, p.2). Bolivia is onderverdeeld in departementen en *municipios* of gemeenten. Sinds de jaren '90 nam de Boliviaanse regering stappen om het overheidsbeleid te decentraliseren. Zo steeg sinds 1994 het aantal gemeenten van 25 tot 327, waarbij ze ook een stijgend aantal administratieve en beheerstaken kregen toegewezen. Daarnaast heeft Bolivia negen departementen, met eigen verantwoordelijkheden, beheer van fondsen en het recht om gedecentraliseerde beslissingen te nemen.

De decentralisatie werd verdergezet in de nieuwe grondwet. De nieuwe grondwet introduceerde twee nieuwe bestuursvormen van territoriale autonomie: “regionaal” en “inheems”. Deze nieuwe vormen van autonomie kunnen gezien worden als een manier om bestaande structuren te incorporeren in de staat. Hierdoor ontstaat echter ook grotere institutionele diversiteit wat betreft het uitoefenen van beheersfuncties. De hiërarchie en bevoegdheden wat betreft waterbeheer werden hiervoor nog niet vastgelegd en hun feitelijk betekenis is voorlopig onduidelijk (Crespo, 2010).

Het gemeentelijk niveau heeft voor waterbeheer een aantal verantwoordelijkheden. Zo moet de lokale overheid mee toezien op

het verstrekken van drinkwater en sanitair. Maar zoals reeds werd aangegeven, zijn de verschillen tussen de waterverstrekkers zeer groot en werken de meeste kleine EPSA's onafhankelijk. Zo is coördinatie van regelgeving met de grote EPSA's, onder andere via ANESAPA, wel mogelijk. Maar de lokale capaciteit is ontoereikend om toe te zien op de overige waterverstrekkers. Daarnaast heeft de lokale overheid de verantwoordelijkheid om investeringen en de uitbouw van projecten te overzien. Ook hier is het gebrek aan technische capaciteit een probleem (zie supra).

Op het departementale niveau werden in het kader van het waterplan CTRL (*Comités Técnicos de Registros y Licencias*) opgericht. Dit zijn bestuursraden die in het kader van integraal waterbeheer de lokale beheersstructuren moeten in lijn brengen met de nationale regelgeving en deze de nodige technische capaciteit verschaffen. Een aantal oostelijke departementen willen een meer autonome koers varen (zie supra). Daarbij zorgen de economische verschillen voor een verschil in technische capaciteit. Zo bestaat het gevaar dat de departementale middelen aangewend worden om het gezag over de eigen natuurlijke grondstoffen te versterken.

Uit deze tendens naar decentralisatie van bestuur kan men twee besluiten trekken. Ten eerste bestaat er een vergrootte staatsaanwezigheid op het lokale niveau waar deze voordien onbestaande was. Ten tweede poogt de institutionele tendens naar decentralisatie van bestuur om meer aan de noden van de bevolking tegemoet te komen. Aldus speelt de staat in beide gevallen een centrale rol en moet op een fijne koord balanceren. Aan de ene kant neemt de staat de verantwoordelijkheid op zich om een grotere rol te spelen wat betreft de levensbehoeften van de bevolking. Anderzijds behoren decentralisatie en afstand van bevoegdheden nu tot de grondwettelijke institutionele structuur en kan dit verder leiden tot versnippering.

5.6. Conclusie: een legaal gewelf zonder sluitsteen

In Bolivia wordt water meestal gemeenschappelijk beheerd. Zo bestaan zowel in de drinkwater-en sanitaire sector, als in de landbouw-en irrigatiesector diverse beheersvormen om water in min of meerdere mate samen te beheren. Zij het via een EPSA of via een watervereniging. Water past op deze manier in een multi-legale realiteit, waar reeds eeuwenlang niet gewerkt wordt met eenvormige wetten, een hiërarchische besluitvorming of individuele rechten. Deze multi-legale complexiteit kon dankzij de afwezigheid van een sterke centrale staat in de armste en meest afgelegen delen van Bolivia overleven.

De nieuwe aanpak van de overheid maakt hier echter (soms ongewild) een eind aan. De centrale overheid werkt door middel van wetten en regels die ze, in tegenstelling tot vroeger, richt op de gehele bevolking. De complexiteit van regels wordt stilaan vervangen door een uniform kader. De sluitsteen, een omvattende waterwet, ontbreekt echter nog steeds. Daarom wordt van een nieuwe waterwet veel verwacht.

Hieruit volgt de tweede conclusie. In de nieuwe grondwet werd water gedefinieerd als onvervreemdbaar (mensen)recht, maar de interpretatie over welk mensenrecht het gaat, verschilt. Betekent dit namelijk of water van levensbelang is voor de voedselproductie? Of voor de groeiende behoeften in de steden en economie? Daarbij blijven de intersectoriële conflicten dus bestaan. De verschillende sectoren dringen, elk met hun belangen in het achterhoofd, aan op een omvattende waterwet. Maar tot dusver bleef deze, ondanks een plethora aan voorstellen, ongerealiseerd. Het politiek kapitaal dat hier op spel staat is zeer groot. Daarom lijkt een beslissing voorlopig uit te blijven.

Ten derde is het lokaal bestuursniveau zeer zwak. Vooral in de landelijke gebieden is de aanwezigheid van de overheid nauwelijks merkbaar. Om tot integraal waterbeheer te komen, zal hier dus een zeer grote toename aan capaciteit, zowel technisch als qua middelen en infrastructuur, nodig zijn. De autonomie waarover de lokale besturen beschikken, maakt de uitdaging voor de centrale overheid groter om hier een effectief beleid naar te voeren.

6. Van actie arena naar interactiepatronen

6.1. De link met het theoretisch kader

Vooraleer de interactiepatronen aan bod komen, wordt er teruggekoppeld naar het theoretisch kader. De drie contextfactoren; de (bio)fysische wereld, de socio-economische context en de regels, bepalen hoe interactiepatronen in de actie arena worden gevormd. De contextfactoren werden hierboven uitvoerig besproken. Gaandeweg in de uiteenzetting werd verwezen naar de instituten, de eenheden van onderzoek, en hun rol in de context. In dit deel worden de instituten afzonderlijk genomen en in de actie arena geplaatst.

De actie arena is geen geografische of tijdsgebonden plaats, maar een denkbeeldige ruimte waarin sociale keuzes en beslissingen worden gemaakt die betrekking hebben op integraal waterbeheer. Om de instituten in de actie arena te evalueren, zijn vier variabelen van belang: 1.) hun capaciteit om informatie te verwerken; 2.) hun voorkeur of waarden voor verschillende acties; 3.) hun middelen; 4.) de processen die ze gebruiken om hun acties te kiezen (Ostrom, 1994). Deze vier variabelen worden toegepast op de instituten om uitspraken te kunnen doen over de interactiepatronen.

Om de actie arena overzichtelijk te kunnen weergeven, worden de geselecteerde instituten hier onderverdeeld in zes categorieën: 1.) overheidsinstituten; 2.) lokale overheden; 3.) drinkwater en sanitair; 4.) landbouw; 5.) industrie en mijnbouw 6.) overige. Deze onderverdeling is gebaseerd op de contextanalyse en de definitie van Van Buuren, Edelenbos & Klijn (zie supra).

Eén van de belangrijkste functies van integraal waterbeheer is het overleg tussen de verschillende instituten. Om het overleg tot een evenwichtige uitkomst te brengen, moeten de instituten aan vier voorwaarden voldoen: voldoende capaciteit hebben om informatie te verwerken van andere instituten, overleg verkiezen boven andere uitkomsten, voldoende middelen hebben om te kunnen overleggen en de actieprocessen hierop afstemmen. Met andere woorden, de instituten moeten goed scoren op de vier criteria en deze afstemmen op de instituten uit de andere categorieën, om te kunnen spreken van integraal waterbeheer.

6.2. De instituten in zes categorieën

6.2.1. Overheidsinstituten

Onder de overheidsinstituten wordt de nieuwe institutionele structuur verstaan: MMayA, AAPS, SENASBA, EMAGUA en SENARI. Deze instituten werden tussen 2006 en 2009 opgericht in twee fases. In een eerste fase werd het Ministerie van Water opgericht. In de tweede fase werd een nieuw institutioneel kader uitgewerkt. Deze instituten worden hieronder kort besproken aan de hand van de vier bovenvermelde criteria.

De informatieverwerkingscapaciteit van deze instituten is samen genomen zeer groot. Samen werken ongeveer 240 mensen voor deze instituten. Ondanks moeilijkheden zoals politieke machtswissels en een groot takenpakket, hebben zij een grote technische capaciteit. Deze instituten verkiezen in overleg met elkaar te handelen. Daarbij hebben zij de taak de processen af te stemmen op externe instituten; deze te overzien, assisteren en controleren. MMayA en de bijhorende instituten hebben het opperste gezag in de watersector en hebben de verantwoordelijkheid technische, materiële en financiële middelen te sturen. De middelen komen echter grotendeels uit andere bronnen en zijn conditioneel.

Om acties te ondernemen, hebben de overheidsinstituten keuze uit een arsenaal aan processen. MMayA kan decreten uitvaardigen. De instituten AAPS, SENASBA, EMAGUA en SENARI kunnen gestuurd worden door de beslissingen van MMayA. Daarnaast zijn er drie vice-ministeries waarnaar taken gedelegeerd kunnen worden. Met de lokale en departementale overheden moet overlegd worden, waarbij moeilijkheden bestaan. Met de waterverbruikende sectoren wordt een overlegstructuur nagestreefd waarin de overheid de bovenhand heeft. Dit zorgt voor moeilijkheden door de eigenheden van de drie sectoren.

6.2.2. Lokale overheden

Onder de lokale overheden worden de departementen en gemeentelijke overheden begrepen. Deze verwierven sinds de jaren '90 meer autonomie. De versnippering nam door de nieuwe grondwet nog toe. De nieuwe bestuursvormen (regionaal" en "inheems") worden hier niet opgenomen, maar kunnen naar analogie wel hieronder geplaatst worden. Voor integraal waterbeheer hebben de lokale overheden een belangrijke taak te vervullen. Zij moeten de beslissingen van de nationale overheid omzetten in de praktijk. Zij zijn tevens het aanspreekpunt voor de lokale watergebruikers. Daarnaast hebben zij een zekere mate van autonomie en eigen beslissingsbevoegdheid om projecten uit te voeren en lokale besluiten te nemen.

Hun capaciteit om informatie te verwerken is afhankelijk van het type overheid en het gebied. Op departementaal niveau is dit redelijk klein en op lokaal niveau afhankelijk van stedelijk of landelijk gebied, redelijk klein of zeer klein. De overheden streven in vele gevallen naar een mate van zelfbestuur. Daarbij hebben zij een directe band met de watergebruikers. Om acties uit te voeren zijn zij echter afhankelijk van de centrale overheid. Wat de middelen betreft hebben de departementen beschikking over eigen fondsen, maar deze zijn onvoldoende om een eigen koers te varen. De lokale overheden zijn afhankelijk van de departementale en nationale overheid. Om acties uit te voeren kiezen wordt een proces van wisselwerking tussen verschillende instituten opgestart met: de lokale overheid, de overheidsinstituten en de waterverbruikende instituten.

6.2.3. Drinkwater en sanitair

De drinkwater-en sanitaire sector is uitermate heterogeen. De meer dan 10.000 watervestrekkingen of EPSA's die hierin opereren zijn meestal zelfregulerend. Zij ontstonden in vele gevallen organisch om aan de noden van de bevolking te voldoen. Daarbij zorgden de stakeholders meestal zelf voor de infrastructuur en middelen, omdat zodat ze een mate van autonomie willen behouden. De 16 grootste

EPSA's zijn nationaal verenigd in ANESAPA. Hierin wordt regelmatig overlegd tussen deze EPSA's. Dit blijft beperkt tot een proces van consultatie, overleg en afstemming zonder bindende beslissingsbevoegdheden. De 16 grootste EPSA's kunnen dus tot op zekere hoogte apart genomen worden. Daarnaast heeft ongeveer 25% van de bevolking geen directe toegang tot water en moet zich op andere manieren behelpen. Zij worden naar analogie bij de kleine EPSA's gerekend.

Wat de capaciteit om informatie te verwerken betreft, heeft ANESAPA een middelgrote capaciteit. De overige EPSA's hebben echter een zeer kleine capaciteit. De kleine EPSA's verkiezen om zelfregulerend op te treden en hun autonomie ten opzichte van de overheid te behouden. De EPSA's van ANESAPA hebben meer banden met de overheid en zijn in grotere mate afhankelijk van overheidsmiddelen. De capaciteit om duurzaam met water om te gaan is meestal zeer klein. Daarbij hebben de EPSA's nood aan assistentie, middelen en infrastructuur om dit te verbeteren. Indien zij een verbeterde relatie met de overheid zouden hebben, zou meer overleg mogelijk zijn.

De middelen van de grootste EPSA's zijn nauwelijks toereikend. Zij hebben doorgaans een verouderde infrastructuur, een te kort aan managementcapaciteit en geen financiële overschotten. De middelen van kleine EPSA's zijn ronduit ontoereikend. Zij hebben meestal een slechte infrastructuur, geen technische capaciteit en weinig mogelijkheden om zelfstandig de dienstverlening te verbeteren. De 16 grootste EPSA's hebben de keuze te overleggen via ANESAPA of zelfstandig te werken. Ze werken beperkt samen met de lokale overheid en de overheidsinstellingen. De overige EPSA's hebben niet zo'n overlegkanaal. Zij hebben ook geen mogelijkheid om in overleg met de lokale overheid of de overheidsinstellingen te werken.

6.2.4. Landbouw

De landbouwsector is de grootste waterverbruikende sector. Net zoals de drinkwater-en sanitaire sector, is de landbouwsector heterogeen

opgebouwd. Het merendeel van de landbouwers organiseert zich traditioneel in verenigingen. Sommigen specialiseren zich in irrigatielandbouw en/of andere vormen, maar alle verschillende sectoren worden hier samengenomen. De waterverenigingen zijn met ongeveer 5.000 in aantal en verspreid over heel Bolivia.

Landbouw is normaal niet milieubelastend. Maar door de grote behoefte aan water ontstaan wel conflicten met de drinkwater- en sanitaire sector. Vooral in de Altiplano en oostelijke provincies waar water schaarser is, is de competitie groot. Daarbij bestaan zo goed als geen overlegmechanismen die intersectorieel (kunnen) overleggen.

Wat de capaciteit om informatie te verwerken betreft, is deze zeer klein. De grotere paraplu-verenigingen hebben soms wel een kleine capaciteit. De verenigingen verkiezen hun problemen zelf op te lossen. Zij gebruiken dezelfde overlegorganen al decennialang en schuwen inmenging. Zij hebben doorgaans wel vertrouwen in het beleid van de regering Morales en verwachten positieve resultaten voor de steun die zij betuigen. Hun middelen zijn doorgaans zeer beperkt. De verenigingen rekenen op hun capaciteit om mensen te mobiliseren om druk op andere instituten en op de overheid uit te oefenen.

6.2.5. Industrie en mijnbouw

Industrie-en mijnbouworganisaties verbruiken slechts 1% van het beschikbare water. Toch zijn de gevolgen voor de watercyclus hiervan groot. Zij vormen een heterogene groep aan industriële activiteiten, die ruwweg in drie groepen kunnen worden opgedeeld: overheidsorganisaties (zoals COMIBOL), werknemersorganisaties (zoals FSTMB) en privé bedrijven. De overheidsorganisaties uit deze sector worden gedreven door economische resultaten en werkgelegenheid. Werknemersorganisaties zijn geïnteresseerd in de belangen van hun leden: werkgelegenheid en loon. Privé bedrijven zijn geïnteresseerd in hun economische agenda. Waterbeheer staat zodus buiten de interesse van deze sector. Daardoor moeten langs

andere wegen incentives gegeven worden om aan waterbeheer te doen.

Deze sector heeft door de band genomen een kleine capaciteit om informatie te verwerken. Daarbij verkiezen deze organisaties overheids-of andere interventie voor waterbeheer te vermijden. Hierbij willen ze druk uitoefenen om een status quo te behouden. Hun middelen zijn afhankelijk van de organisatie. Overheidsorganisaties en privé bedrijven werken meestal via economische middelen. De werknemersverenigingen gebruiken hun aantal om druk uit te oefenen. Ze gebruiken quasi geen actieprocessen voor waterbeheer. Wel kunnen ze protest uitlokken wanneer er economische gevolgen zijn.

6.2.6. Overige

De categorie “overige” instituten bestaat uit organisaties met een assisterende of analyserende functie. Zij behoren niet tot de overheid, maar staan via hun technische en/of fysieke capaciteit de overheid bij om haar beleid uit te voeren. Dit zijn organisaties, doorgaans van buitenlandse oorsprong, met een eigen agenda en middelen. Daarbij gaat het over ontwikkelingsagentschappen (met name GTZ), ngo’s (zoals *Agua Sustentable*), banken (zoals de Wereldbank, de *Inter-American Development Bank* en bilaterale akkoorden) en universiteiten.

De informatie verwerkende capaciteit van deze instituten hangt nauw samen met het type instituut. Voor het ontwikkelsagentschap GTZ, sommige ngo’s en universiteiten is het hun belangrijkste functie. Zij hebben een grote (GTZ met meer dan 100 werknemers) of middelgrote (zoals *Agua Sustentable* en *Centro-AGUA*) capaciteit om informatie te verwerken. De assisterende instituten staan de overheid bij in haar beleid. Het ontwikkelingsagentschap GTZ, enkele ngo’s en universiteiten doen dit door technische capaciteit ter beschikking te stellen. Daarbij wordt niet tussengekomen in overheidsbeslissingen, maar gezocht naar oplossingen om de plannen uit te voeren. Banken verkiezen

helemaal niet tussen te komen, tenzij leningen eventueel gekoppeld zijn aan beleidsvoorwaarden.

De middelen van het ontwikkelingsagentschap GTZ, enkele ngo's en universiteiten limiteren zich tot technische capaciteit (of *knowhow*). Banken dragen bij tot het proces door geld ter beschikking te stellen voor de uitvoering van projecten en plannen. Soms zijn deze middelen conditioneel, waarbij aan technische criteria moet worden voldaan. Het ontwikkelingsagentschap GTZ, enkele ngo's en universiteiten trachten actoren op elkaar af te stemmen, dialoog op te starten of knelpunten onder de aandacht te brengen. Hierbij staan zij echter los van watergebruik zelf.

	Informatie verwerkende capaciteit	Actievoorkeuren	Middelen	actieprocessen
Overheidsinstituten	Zeer groot	Overleg Controleren	Technisch Materieel Financieel	Reguleren Delegeren Overleggen
Lokale overheden	(zeer) klein	(mate van) autonomie Overleg	Beperkt	Wisselwerking
Drinkwater en sanitair	(zeer) klein	Autonomie Nood aan middelen	Zeer beperkt	Beperkt overleg
Landbouw	(zeer) klein	Autonomie Nood aan middelen	Zeer beperkt Mobiliseren	Druk via mobiliseren
Industrie en mijnbouw	Klein	Autonomie Nood aan middelen	Beperkt	Druk via mobiliseren, economie
Overige	(middel)groot - klein	Assisteren Analyseren	Technisch Financieel	Afstemmen

Tabel 6.: De actie arena

6.3. De interactiepatronen

Vooreerst geldt als voornaamste conclusie dat de overheid de interactiepatronen tracht op te leggen. Voordien was deze situatie omgekeerd met een doelbewust zwakke overheid die in conflict leefde met een meerderheid van de bevolking. De regering Morales kiest voor een dominante overheid en een staatsaanwezigheid in de hele samenleving. De staat wordt nu tevens erkend en gedragen door een meerderheid van de bevolking. Dit *nation-building* proces stoot op de complexiteit die aanwezig is in de samenleving. Hieruit volgen de overige interactiepatronen.

Het tweede interactiepatroon is dat de overheid onder Morales integraal waterbeheer in het beleid nastreeft. Vroeger bestond er weinig overleg met de waterverbruikende sectoren en zo goed als geen sturing vanuit de overheid. Daardoor ontstond een heteroog kluwen aan zelfsturende verenigingen en niet-geïstitutionaliseerde vormen van overleg tussen actoren. Integraal waterbeheer volgde geen gepland beleidspad, maar was een zoektocht naar ad-hoc-oplossingen voor acute problemen. Bijgevolg stond integraal waterbeheer grotendeels buiten het beleid. Onder het nieuwe beleid werd sinds 2006 een institutioneel kader opgebouwd. Daarbij volgde de overheid een rationele, technische systematiek met institutionele structuren. Deze systematiek werd in twee stappen uitgewerkt en langs bovenaf geïmplementeerd. Ten eerste via de oprichting van MMAyA en ten tweede met de verdere uitbouw van gedecentraliseerde instituten. Zo tracht de overheid de interactiepatronen voortaan te sturen en controleren. Dit proces verloopt echter nog zeer moeizaam. Intern zijn er nog een aantal onopgeloste moeilijkheden. En (voorlopig) bestaat er eveneens weinig afstemming met de waterverbruikende sectoren en staat de overheidscyclus (nog) los van de waterverbruikende actoren. Daarbij komt ook dat het watervraagstuk gekoppeld is aan een vele andere maatschappelijke vraagstukken, zoals sociale ongelijkheid en verschillen tussen landelijke en stedelijke gebieden. De overheid implementeerde een structuur zonder overleg met de sectoren. Daarbij werden de nieuwe instituten deels losgekoppeld van de

sociale realiteit. Door te kiezen voor rationele, moderne structuren die soms maar haaks passen op de realiteit, zal er een vertrouwensband moeten groeien. Dit is enerzijds tussen de overheid en de waterverbruikende sectoren en anderzijds tussen de waterverbruikende sectoren zelf. Maar hiervoor zal eerst het derde interactiepatroon moeten hervormd worden.

Het derde interactiepatroon is dat er veel druk wordt uitgeoefend op de overheid vanuit de waterverbruikende sectoren. De drie waterverbruikende sectoren hebben elk hun eisen: de landbouwsector wil zo veel mogelijk water ter beschikking hebben, de drinkwater-en sanitaire sector wil betere infrastructuur en meer middelen en de industrie en mijnbouwsector wil regulering beperken. Voor het aantreden van de regering Morales bestonden nauwelijks processen van afstemming in het veld tussen de waterverbruikende sectoren. Ook de interactie met de overheid verliep niet via vaste overlegkanalen, maar door druk uit te oefenen via protestacties. Zo was integraal waterbeheer eerder een soort chantageproces waarbij elke sector een deel van de koek wilde verzekeren. In de eerste vijf jaar van de regering Morales is hier weinig aan veranderd. Omdat de overheid onder Morales nieuwe verantwoordelijkheden opneemt en tevens de controle over middelen (her)wint, wordt de externe druk op de overheid alleen maar groter. Het blijft de vraag of dit op korte termijn kan veranderen. Dit vereist een stressbestendig beleid of op zijn minst een stabiel ambtenarenapparaat om voor continuïteit te zorgen. Ook niet-staatsinstituten zoals ontwikkelingsorganisaties, banken, etc. oefenden nota bene druk uit op de overheid voor hun eigen agenda.

Het vierde interactiepatroon wordt vormgegeven door de pluriformiteit aan impliciete en expliciete normering. Zo blijft de multi-legale complexiteit voor een verdeeld begrip over waterbeheer zorgen. De regelgeving is verspreid over een aantal wetten en decreten die beperkt blijven tot watergebruik binnen een sector. In de praktijk bestaat daarenboven een grote overlap aan concepten, afspraken en resolutiemechanismen. De nieuwe grondwet beslecht twee discussiepunten; een verbod op privatisering en een absoluut eigendom voor de staat. De strijdleuze *Agua es Vida!* krijgt daarbij een centrale plaats in de nieuwe beleidsaanpak en wordt verheven tot

stelregel. De interpretatie hiervan is echter afhankelijk van wie hem hanteert. De waterverbruikende sectoren kunnen allen op basis van deze regel aanspraak maken op water. Daarom blijft de verdere regulering van waterbeheer afhankelijk van een nieuwe waterwet. Dat een waterwet na vijf jaar en tientallen voorstellen nog niet gerealiseerd werd, wordt door sommigen als politieke onmacht bestempeld.

Het vijfde interactiepatroon is dat de coördinatie vanuit de nieuwe overheidsinstellingen met het veld dusver ontoereikend is. Deze zijn nog onbekend en onbemind. De waterverbruikende sectoren verwachten meer concrete verwezenlijkingen en tegemoetkomingen aan hun eisen. Het aantal investeringen en projecten bleef de voorbije jaren echter constant. De omvattende beloftes van grote projecten met aandacht voor leefmilieu, economie, sociale ongelijkheid, etc. stootten op de grenzen van de middelen. De waterverbruikende sectoren zijn zelf te verdeeld en hebben te weinig capaciteit om onderling overleg te plegen of zelf projecten te ondernemen. Daarbij botsen de agenda's van deze sectoren, zodat onderling overleg uitgesloten is. Daarom kiest de overheid, vooral sinds de tweede fase sinds 2008, voor een institutionele versterking van het staatsapparaat. De lokale en departementale niveaus blijven hierbij voorlopig achter. Maar indien het probleem van de externe druk op de overheid gecounterd en/of geabsorbeerd kan worden, heeft de overheid voor de toekomst een middel om integraal waterbeheer te sturen.

Het zesde en concluderende interactiepatroon betreft de algemene tendens van het proces dat werd opgestart. De verkiezing van de regering Morales betekende een grote breuk met het verleden en een stap in het *nation-building* proces. In zowat alle maatschappelijke geledingen zijn de gevolgen hiervan merkbaar. Zoals in het eerste hoofdstuk werd aangegeven, kan het waterthema gezien worden als een parameter voor de sociale complexiteit. In het veld van integraal waterbeheer zijn processen ingeschakeld die haast onomkeerbaar zijn, zoals afstemming en het opnemen van nieuwe, gedeelde verantwoordelijkheden. Het hernieuwde zelfbewustzijn van het inheemse deel van de

bevolking speelt hierin een grote rol. Wanneer deze processen versterkt worden en de banden tussen de actoren aangehaald, zal integraal waterbeheer in de toekomst kunnen rekenen op stabielere interactiepatronen.

Figuur 7. : De interactiepatronen

- 1.) Overheid is de centrale actor
- 2.) Nieuwe rationele instituten staan los van het veld
- 3.) Druk op de overheid
- 4.) Multilegale complexiteit leidt tot verdeeldheid
- 5.) De sectoren missen capaciteit
- 6.) Proces is quasi-onomkeerbaar

7. Algemene conclusie en slotbemerkingen

7.1 Algemene conclusie

Dit onderzoek werd aan de hand van vier onderzoeksvragen uitgevoerd, deze worden dan ook hernomen in dit besluit. De eerste twee onderzoeksvragen hadden als doel tot een beschrijvend overzicht te komen. Daarbij kan vooreerst geconcludeerd worden dat in de natuurlijke toestand gemiddeld een grote hoeveelheid water ter beschikking heeft. De verdeling van water over het grondgebied is echter zeer ongelijk. Dit leidt, vooral in de waterarme gebieden, tot sterke competitie en een grote heterogeniteit aan watergebruikers, met zo'n 10.000 watervestrekkers (EPSA's) en 5.000 waterverenigingen in de landbouwsector.

Met het aantreden van de regering Morales kwam een eind aan een woelige periode in Bolivia. De periode 1985-2005 werd gekenmerkt door privatisering, protesten tegen de overheid en exclusie van een groot deel van de bevolking. Met de verkiezing van Morales, verkreeg een groot deel van de (inheemse) bevolking een plaats in de staat. Zo groeide hun eigenwaarde, maar maakten zij ook aanspraak op eigen eisen.

Deze eisen werden vanuit de overheid vertaald in een aantal nieuwe instituten. Oorspronkelijk werd in 2006 het Ministerie van Water opgericht. Dit ministerie bleek niet voldoende opgewassen tegen de omvangrijke problemen. In 2008 werden, aan de hand van het waterplan, drie gedecentraliseerde instituten opgericht om integraal waterbeheer vanuit de overheid te sturen. De nieuwe institutionele structuur kampt echter nog met aanzienlijke problemen. Zo zijn de concrete beleidsdoelstellingen onrealistisch en overambitieuze. Ten tweede is er geen significante toename aan investeringen en blijft men afhankelijk van buitenlandse investeringen. En ten derde lijkt de institutionele context vooralsnog weinig impact op de watergebruikers te hebben.

Dit brengt ons bij de derde en vierde onderzoeksvraag, namelijk de interactie tussen de verschillende actoren in het veld en de gevolgen voor integraal waterbeheer. Waterbeheer in Bolivia is traditioneel een collectief gebeuren, waar in gezamenlijk overleg

over de (schaarse) goederen wordt beslist. Daarbij bestond geen overleg tussen de verschillende sectoren. Zo heeft de landbouwsector, de grootste waterverbruiker, nog een enorm potentieel, aangezien maar 11% van het landbouwgebied verbeterde irrigatie heeft. Ook voor de drinkwater en sanitaire sector kan er met, relatief beperkte, middelen vooruitgang worden geboekt in drinkwateraansluitingen en waterkwaliteit.

De nieuwe grondwet van 2009 gaf de overheid een legale basis om het eigendomsrecht over water aan de staat toe te schrijven. Daar tegenover staat dat de overheid nieuwe verantwoordelijkheden opnam. Maar vooralsnog drong het beleid van de regering Morales nog niet door tot het veld. De discrepantie tussen de doelstellingen en de verwezenlijkingen is nog zeer groot. Zo is er wel een legale basis, met name de grondwet. Maar nog (steeds) geen duidelijke waterwet die de watergebruik in de praktijk kan regelen, en conflicten tussen watergebruikers tracht op te lossen.

Het theoretisch kader dat werd gebruikt, het *Institutional Analysis and Development framework*, vormde een goede basis voor dit onderzoek. De duidelijke basisstructuur gaf richtlijnen mee om het omvattende veld van waterbeheer in te delen. De concepten waren helder en praktisch implementeerbaar. Wel kan de bedenking worden gemaakt, die ook bij de voor-en nadelen van het IAD framework ter sprake kwam, of de onderzoeksfocus niet té eclectisch was. Dit heeft echter ook rechtstreeks verband met de eigen onderzoeksinsteek. De keuze om het onderzoek te richten op waterbeheer in heel Bolivia in een vijfjarige periode bleek een meer comprehensieve opgave dan aanvankelijk werd aangenomen. Het aantal actoren en gebeurtenissen is schier eindeloos, en verandert nog elke dag. Zo is de uitkomst van het onderzoek een beter begrip van de actuele situatie, maar blijft het moeilijk om het verloop van processen in de toekomst te voorspellen.

Als tweede bemerking bij het IAD framework, en eveneens aangehaald bij de voor-en nadelen, kan de “rationele voorwaarde” voor instituten in vraag worden gesteld, die het IAD framework opwerpt. In Bolivia zijn er een aantal wetenschappers (zoals professor Crespo en professor Bustamante) en ook buitenlandse wetenschappers (zoals professor Boelens en professor Spronk) die

deze benadering sterk in vraag stellen. De “rationele” invalshoek elimineert namelijk a priori de reeds bestaande instituten, zoals de zelfvoorzienende watervestrekkingen en traditionele methoden om water te beheren. In de interviews werd dit meermaals ervaren aan de hand van conflicterende visies en diametraal tegengestelde meningen. Zo werd de overheid in vele gevallen als een probleem, in plaats van als oplossing ervaren. Niettegenstaande schuift het IAD framework de rationaliteit van de bureaucratische overheid als oplossing voor integraal waterbeheer naar voor. Daarom was het soms moeilijk om de concepten steeds even strikt te hanteren en de bestaande structuren in de *policy cycle* op te nemen en/of een plaats te geven. Om verdere vragen te beantwoorden, kunnen de bovengenoemde auteurs eventueel een antwoord bieden.

Concluderend kan worden gesteld dat er effectief omvattende hervormingen hebben plaats gevonden. Het merendeel van de Boliviaanse bevolking erkent dit en juicht dit toe. Maar een kritische houding blijft steeds op haar plaats. In een ideaal scenario voor integraal waterbeheer worden vraag en aanbod duurzaam op elkaar afgestemd. Daarvan is voorlopig nog geen sprake. Niettegenstaande kiest de overheid wel voor een verantwoorde en eenvormige aanpak.

7.2 Slotbemerkingen

Het nieuwe institutionele kader is geen panacea voor waterbeheer. Voor de toekomst worden daarom drie suggesties naar voren geschoven. Ten eerste moeten de officiële doelstellingen realistischer worden geformuleerd. De omvattende beloftes kunnen de regering nog achtervolgen in de toekomst. Ten tweede mag het institutionele kader de voeling met de bevolking niet verliezen. Een technische, “ivoren toren”, kan snel worden ondergraven in een volatiel land als Bolivia. En ten derde moet de overheid verder werken een evenwichtig financieel beleid, met een gediversifieerde economie en daarbij de industrie- en mijnbouwsector durven tot verantwoording roepen.

Voor deze thesis werd door middel van een klein veldonderzoek informatie verzameld. Een ontzettend verrijkende ervaring, waarbij gesprekken werden gevoerd met onderzoekers, beleidsmakers en technische raadgevers. Zij waren allen gebeten door dezelfde microbe; een oplossing vinden voor het watervraagstuk. Vooraleer een oplossing voor het ideale scenario kan worden benadert, zal er echter nog veel water naar de oceaan vloeien.

Lijst met referenties

- Aguirre, J. C. & Cooper, E. S. (2007). Evo Morales, Climate Change and the Paradoxes of a Social Movement Presidency. In *Democracy Center* [Dbase]. Cochabamba: Democracy Center.
- Albó, X. & Linera A.G. (2007). *Bolivia en movimiento: acción colectiva y poder político*, La Paz: Rústica.
- Albro, R. (2005). The indigenous in the plural in Bolivian oppositional politics. *Bulletin of Latin American Research* 24(4), pp.433-453.
- American water works research association (1996), *Minutes of Workshop on Total Water Management*. Seattle: American Water Works Association.
- Araral, E., *Reform of water institutions review of evidences and international experiences*, Singapore, Institution of Water Policy, 2009, 9-17.
- Arce, M. & Rice, R. (2009). Societal Protest in Post-Stabilization Bolivia. *Latin American Research Review*, 44, 1, pp. 89-101.
- Atkinson, M. & Coleman D. (1989). Strong States and Weak States: Sectoral Policy Networks in Advanced Capitalist Economies. *British Journal of Political Science* 19(1), p.47-67.
- Bakker, K. (2007). ‘The ‘Commons’ versus the ‘Commodity’: alter-globalization, anti-privatization and the human right to water in the global South’ in *Journal Compilation of Antipode*, 39, (2007), 3, pp.430-455.
- Boelens, R., “Water rights arenas in the Andes: upscaling networks to strengthen local water control” in *Water Alternatives*, 1, (2008), 1, pp.48-65.
- Boelens, R. & Zwarteveen, M. (2005). Anomalous water rights and the politics of normalization: collective water control and privatization policies in the Andean region. In R. Boelens & M. Zwarteveen (Eds.), *Liquid relations. contested water rights and legal complexity* (pp. 97-123). New Brunswick, New Jersey en London: Rutgers University Press.
- Boelens, R., Bustamante, R.Z. & De Vos, H. (2007). Legal pluralism

- and the politics of inclusion: recognition and contestation of local water rights in the Andes. In B. Van Koppen, M. Giordano & J. Butterworth (Eds.), *Community-based water law and water resource management reform in developing countries* (pp.96-113), Oxfordshire, CABI.
- Bolpress (2007). *Walter Valda es el nuevo ministro interino del Agua* [11.02.2011, Bolpress: <http://www.bolpress.com/art.php?Cod=2007112709>]
- Bolpress (2008). *René Orellana, nuevo ministro del Agua* [11.02.2011, Bolpress: <http://www.bolpress.com/art.php?Cod=2008040123>]
- Budds, J. & McGranahan (2003). Are the debates on water privatization missing the point? Experiences from Africa, Asia and Latin America. *Environment and Urbanization*, 15(2), pp.87-114.
- Bustamante, R.Z. (2002). *The 'water war' to resist privatisation of water in Cochabamba, Bolivia*, [Licentiaatsthesis]. Cochabamba, Universidad Mayor de San Simon.
- Bustamante, R.Z. (2003), *El difícil camino de la formulacion de una nueva ley de aguas para Bolivia*. Paper gepresenteerd op Seminario Taller Foro del Agua van 02.2003 in Cochabamba, Bolivia.
- Carter, R. C. & Danert, K. (2003). Policy arena the private sector and water and sanitation services – policy and poverty issues. *Journal of International Development*, 15(8), pp.1067-1072.
- Clarke, G. R., Kosec, K., en Wallsten, S. (2009). Has private participation in water and sewerage improved coverage? Empirical evidence from Latin America, *Journal of International Development*, 21(3), pp.327-361.
- CIA World Factbook (2011). *The world factbook – Bolivia*. [14.05.2011, CIA: <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/bl.html>].
- Crawford S.E. & Ostrom E. (1995). A grammar of institutions. *The American Political Science Review* 89(3), pp. 582-600.
- Crespo C.(2006). *Hacia una política de los bienes comunes del agua en Bolivia : la desafíos y contraccicciones de la agenda post "Guerra del Agua"* Paper gepresenteerd op het congres

- taller de investigación en agua y gobernabilidad van 16.11.2006 in Barcelona, Spanje.
- Crespo C. (2007). *El movimiento social del agua Boliviano: de la resistencia a la cooptación (2000-2007)*. Paper gepresenteerd op het congres Modelos de Gestión del Agua en ciudades y comunidades de los Andes van 5-8.11.2007 in La Paz, Bolivia.
- Crespo C. (2010). *El DDHH al agua en la práctica. La política de agua y RRNN del gobierno de Evo Morales*, 2010 Paper gepresenteerd op het vijfde nationaal congres voor sociologie van 29-30.09.2010 in Cochabamba, Bolivia.
- Crespo C. (2010). *La gestión del agua en la nueva constitución o los límites de la "revolución democrática Boliviana*. Cochabamba: CESU-UMSS.
- CSUTCB Confederación Sindical Unica de Trabajadores Campesinos de Bolivia (2007). *Proceso Histórico de la CSUTCB*. La Paz: CSUTCB.
- Dalton, G. (2001). *Private sector finance for water sector infrastructure: what does Cochabamba tell us about using this instrument?*, Londen : University of London.
- De Vos, H., Boelens, R., & Bustamante, R.Z. (2005). *Formal law and local water control in the Andean region: a fiercely contested field*. Paper gepresenteerd op de International workshop on African Water Laws: Plural Legislative Frameworks for Rural Water Management in Africa van 26-28.01.2005. in Johannesburg, Zuid-Afrika.
- Drenthen, M. (2010). *Bolivia: Sociale onrust alom, etnische conflicten blijven uit*, [masterthesis]. Groningen: Rijksuniversiteit Groningen.
- Faguet, J.-P. (2003). Decentralization and local government in Bolivia : an overview from the bottom up, *Crisis States Research Centre working papers series, 1(29)*, pp.4-53.
- Faguet, J.-P. (2003). Does decentralization increase government responsiveness to local needs? Evidence from Bolivia. *Journal of Public Economics*, 88(3), pp. 867-893.
- FAO/Aquastat (2011). *Sistema de Informacion sobre el Uso del*

- Agua en la Agricultura y el Medio Rural de la FAO – Bolivia. [14.05.2011, FAO/Aquastat : http://www.fao.org/nr/water/aquastat/countries/bolivia/index_esp.stm]
- Garrett H. (1968). The Tragedy of the Commons, *Science* 162(3859), pp. 1243-1248.
- Giddens, A. (1998). *The Third Way: The Renewal of Social Democracy*. Cambridge: The Polity Press.
- Glennie J. (19.04.2011), We should look to Bolivia for inspiration, *The Guardian*, p.6.
- Hailu, D., Osorio, R. en Tsukada, R.(2009). *Privatization and Renationalization: What went Wrong in Bolivia's Water Sector?*, Brasilia: International Policy Centre for Inclusive Growth (IPC-IG).
- Hermans, L. (2005), *Actor analysis for water resources management : putting the promise into practice*, Delft: Eburon.
- Howlett M. & Ramesh, M. (2003). *Studying public policy: policy cycles and policy subsystems*. Oxford: Oxford University Press.
- Hutton, G. & Haller, L. (2004). *Evaluation of the costs and benefits of water and sanitation improvements at the global level*. Geneve: World Health Organization.
- Imperial, M. (1999). Institutional Analysis and Ecosystem-Based Management : The Institutional Analysis and Development Framework. *Environmental Management*, 24(4), pp. 449-465.
- Johnstone, N., Wood, L. & Hearne, R. (1999). *The regulation of private sector participation in urban water and sanitation: realizing social and environmental objectives in developing countries-Discussion paper*. London : Natural Resources Forum, 1999.
- Kohl, B. (2004). Privatization Bolivian style: a cautionary tale. *International Journal of Urban and Regional Research*, 28(4), pp.893-908.
- Kohl, B., & Bresnahan, R. (2010). Bolivia under Morales – consolidating power, initiating decolonization. *Latin*

- American Perspectives*, 37(3), pp.5-17.
- Kohl, B., & Farthing, L. (2009). Less than fully satisfactory development outcomes: international financial institutions and social unrest in Bolivia, *Latin American Perspectives*, 36(3), pp.59-78.
- Lockwood, H. (2002). *Institutional Support Mechanisms for Community-managed Rural Water Supply & Sanitation Systems in Latin America*, Washington: Environmental Health Project, U.S. Agency for International Development.
- McGranahan, G. & Satterthwaite, D. (2006). *Governance and getting the private sector to provide better water and sanitation services to the urban poor*, London: International Institute for Environment and Development (IIED).
- McNeish, J.-A. (2006). Stones on the road: the politics of participation and the generation of crisis in Bolivia. *Bulletin of Latin American Research*, 25(2), pp.220-240.
- Mennen, T. (2010). The mystery of legal empowerment: livelihoods and community justice in Bolivia. In Golub, S. en McInerney, T. (Reds.), *Legal Empowerments: Practitioners Perspectives*, Rome: International Development Law Organization.
- Ministerio de Medio Ambiente y Agua, *Plan Nacional de Saneamiento Básico 2008-2015*, La Paz, 2009, pp.6-159.
- Mollinga, P.P. (2008). Water, politics and development: framing a political sociology of water resources management, *Water Alternatives* 1(1), pp.7-23.
- Moran R.E. (2009). *Mining Water: the San Cristobal Mine, Bolivia*. Golden: Colorado.
- Mulreany, J.P., Calicoglu, S., Ruiz, S. & Sapsin, J.W. (2006). Water privatization and public health in Latin America, *Rev Panam Salud Publica* 19(1), pp.23-32.
- National Democratic Institute (2006). *The political party system in Bolivia 2004-2006: opportunities for pro-poor reform*, Washington, National Democratic Institute (NDI).
- Nickson, A. & Vargas, C. (2002). The Limitations of water regulation: the failure of the Cochabamba concession in Bolivia. *Bulletin of Latin American Research* 21(1), 2002,

- 99-120.
- Ostrom, E. (1990). *Governing the commons: the evolution of institutions for collective action*. New York: Cambridge University Press.
- Ostrom, E. (1993), Design principles in long-enduring irrigation institutions. *Water Resources Research* 29(7), pp.1907-1912.
- Ostrom, E., Gardner, R. & Walker, J. (1994) *Rules, games, and common-pool resources*. Michigan: The University of Michigan Press.
- Ostrom, E. (1994). *Neither market nor state: governance of common-pool resources in the twenty-first century*. Washington DC: International Food Policy Research Institute.
- Ostrom, E. (2009), Response : the institutional analysis and development framework and the commons, *Cornell Law Review*, 95(1), pp.808-816.
- Pessoa, A. (2008). Public-private sector partnerships in developing countries: are infrastructures responding to the new ODA strategy. *Journal of International Development* 20(3), pp.311-325.
- Powell, W. & DiMaggio, P.J. (1991). *The New Institutionalism in Organizational Analysis*, Chicago: University of Chicago Press.
- Prasad, N. (2006). Privatisation results: private sector participation in water services after 15 years. *Development Policy Review*, 24(6), pp.669-692.
- Putnam, R. (1988). Diplomacy and Domestic Politics: The Logic of Two-Level Games. *International Organization* 42(3), 427-60.
- Rogers, P. (2002). *Water governance in Latin America and the Caribbean*, Inter-American Development Bank.
- Rojas Rios, C. (2007). *Democracia de alta tension*, La Paz: Plural.
- Ruíz S.A. & Gentes G. (2008). Retos y perspectivas de la gobernanza del agua y gestión integral de recursos hídricos en Bolivia, *European Review of Latin American and Caribbean Studies* 85(1), pp.41-59.
- Salvaredy-Aranguren, M.M., Probst, A., Roulet, M. & Isaure, M.-P.

- (2008). Contamination of surface waters by mining wastes in the Milluni Valley (Cordillera Real, Bolivia): Mineralogical and Hydrological Influences. *Applied Geochemistry* 23(5), pp.1299-1324.
- Sanford, B. & Vargas, C., *Bolivian water regulation: failures of institutional reform aangepaste versie van Bolivian utility regulation: lessons for a water sector agency*. Paper gepresenteerd op the Association of Brazilian Regulators (ABAR) congres van 05.2009, p.17.
- San Martin, O. (2002). *Water resources in Latin America and the Caribbean: issues and options*, Inter-American Development Bank.
- Spronk, S. (2006). Roots of resistance to urban water privatization in Bolivia: the “new working class,” the crisis of neoliberalism, and public services, *International Labor and Working Class-History* 71(1), pp.8-28.
- Spronk, S. (2009). Water privatization and the prospects for trade union vitalization in the public sector – case studies from Peru and Bolivia. *Just Labour: A Canadian Journal of Work and Society*, 14(2), pp.164-176.
- Spronk, S. & Crespo C. (2008). Water, national sovereignty and social resistance: bilateral investment treaties and the struggles against multinational water companies in Cochabamba and El Alto, Bolivia. *Law, Social Justice & Global Development Journal*, 1(1), pp. 3-44.
- ‘t Hart, P., Bovens, M.A.P., Van Twist, M.J.W (2007). *Openbaar Bestuur: Beleid, organisatie en politiek*, Mechelen: Kluwer.
- Van Buuren, M.W., Edelenbos, J. & Klijn, E.H. (2010). *Gebiedsontwikkeling in woelig water. Over water governance bewegend tussen adaptief waterbeheer en ruimtelijke besluitvorming*. Den Haag: Lemma.
- Van De Meene, S., Brown, R. (2009). Delving into the “institutional black box” revealing the attributes of sustainable urban water management regimes. *Journal of the American Water Resources Association* 45(6), pp.1448-1464.
- UNESCO (2003), *Water in a changing world*, Unesco Publishing.
- United Nations Development Programme (2010). *International*

- Human Development Index Indicators –Bolivia*. [14.05.2011, UNDP:<http://hdrstats.undp.org/en/countries/profiles/BOL.html>].
- Veltmeyer, H. & Petras J. (2007). Bolivia and the political dynamics of change. *European Review of Latin American and Caribbean Studies* 83(1), pp. 105-120.
- Weisbrot, M., Ray, R. & Johnston, J. (2009). *Bolivia: the economy during the Morales administration*. Washington: Center for Economic and Policy Research (CEPR).
- Wereldbank, (2006). *Bolivia: Public Policy Options for the Well-Being of All*. Washington: The World Bank.
- Wet No. 2029 de Servicios de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario van 29 oktober 1999, [12.11.2010, *Ministerio de Medio Ambiente y Agua* : <http://www.mmaya.gob.bo/>].
- Wet No. 2066 de Servicios de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario van 11 april 2000, [12.11.2010, *Ministerio de Medio Ambiente y Agua* : <http://www.mmaya.gob.bo/>].
- Wet No. 2878 de promocion y apoyo al sector riego para la produccion agropecuaria y forestal van 8.10.2004, [12.11.2010, *Ministerio de Medio Ambiente y Agua* : <http://www.mmaya.gob.bo/>].
- Whittington, D., Davis, J., Prokopy, L., Komives, K., Thorsten, R., Lukacs, H., Bakalian, A. & Wakeman, W. (2009). *How well is the demand-driven, community management model for rural water supply systems doing? Evidence from Bolivia, Peru and Ghana*. BWPI Working Paper no. 22. Manchester: Brooks World Poverty Institute, University of Manchester, pp.696-718.
- WHO/UNICEF (2010). *Estimates for the Use of Improved Sanitation Facilities, Bolivia*, WHO/UNICEF.
- WHO/UNICEF (2011). *Joint monitoring programme for water supply and sanitation: the drinking water and sanitation ladders*. [14.05.2011, WHO/UNICEF: <http://www.wssinfo.org/definitions-methods/watsan-ladder/>].
- Zeballos H. (2011). El proyecto hidroeléctrico del Madera y el proyecto múltiple de Misicuni [17.06.2011, Plataforma

Energetica:
<http://www.plataformaenergetica.org/content/208>].

Bijlage 1: lijst van instituten en geïnterviewden

AAPS, Autoridad de Fiscalización y Control Social de Agua Potable y Saneamiento Básico

- Ir. Edgar Ilich Paniagua Rousseau, Jefe de Constitución y Regulación Tarifaria

Tel : 591-(2)310801 int : 105

Fax : 591-(2)310554

Email : edgardp@aaps.gob.bo

Email2 : edgar_paniagua@yahoo.mx

Av. Mariscal Santa Cruz No. 1302

Edif. Cámara de Comercio, Piso 4-16

La Paz

ANESAPA, Asociación Nacional de Empresas de Servicio de Agua Potable y Alcantarillado

- Ir. Ronny Vega M., Gerente General

Tel : 591-(2)411671

Fax : 591-(2)411674

Email : ronny.vega@anesapa.org

Av. Ecuador 2044

Edif. Señor de la Misión

Zona Sopocachi, La Paz

Agua Sustentable

- Oscar Campanini, Gerente General, Cochabamba

Tel : 591-(4)4423162

Email : cochabamba@aguasustentable.org

Calle Irigoyen N° 150, entre Juan de la Rosa y Yuracaré
zona Sarco , Cochabamba

- Ir. Gonzalo Mimos, Riego, mismo oficina

- Martín Vilela, Gerente Regional, La Paz

Tel : 591-(2)2151744

Email : tojotin@gmail.com

Email2 : lapaz@aguasustentable.org

Calle Nataniel Aguirre N° 82 entre Calles 11B y 12

Zona Irpavi, La Paz

C-AGUA, *Centro Andino para la Gestión y Uso del Agua*

Asst. Prof. Lic. M. Sc. Rocío Renee Bustamante Zenteno

Tel : 591-44762383

Av. Petrolera Km 4.5, Fac. Agronomía

Cochabamba

- Prof. Alfredo Durán Nuñez del Prado, General Coordinator, mismo oficina

CESU-UMSS, *Centro de Estudios Superiores Universitarios, Universidad Mayor de San Simón*

- Prof. Carlos O. Crespo Flores, Responsable del Área de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable

Email : crespoflores@yahoo.com

Tel: 591-(4)220317 – 591-(4)252951

Fax : 591-(4)425625

Calama E-0235, entre Nataniel Aguirre y Esteban Arce

Cochabamba

CGIAB, *Comisión para la Gestión Integral del Agua en Bolivia*

- Emilio Madrid Lara, CEPA, Centro de Ecología y Pueblos Andinos

Email : emipapi@yahoo.com

Tel : 591-(2)5251406

Washington 1658, entre Bolívar y Sucre

Oruro

CONIAG, *Consejo Interinstitucional del Agua*

- Keiko Chisaka

Email : keikoale@gmail.com

Tel : 70120072

EMAGUA, *Entidad Ejecutora de Medio Ambiente y Agua*

-Éner Chávez Justiniano, Responsable Área de Tecnologías de Información y Comunicación

Email : emagua@emagua.gob.bo

Tel: 591-(2)2114901 - 2117974

Fax: 2145296

Calle Muñoz Cornejo #2956 entre Ricardo Mujía y Jaimes Freire
Zona Sopocachi, La Paz

Fundacion Abril

- Oscar Olivera, Gerente General

Email : oscarolivera@mindspring.com
yaturora07@gmail.com

Tel/Fax: 591-(4)4794881

Pasaje del Mitayo # 861

Cochabamba

- Ida Peñaranda , tijdelijke onderzoekster, zelfde kantoor
idalejandra@yahoo.com

*GTZ/PROAPAC, Deutsche Gesellschaft für Technische
Zusammenarbeit/Programa de Agua Potable y Alcantarillado
Sanitario en Pequeñas y Medianas Ciudades*

- Lic. Luis Castrillo, Asociatividad y Redes de Asistencia
TécnicaTel : 591-(2)2430488

Fax : 591-(2)2971262

Av. 20 de Octubre No. 2665

Edif. Torre Azul Piso 11

La Paz

- Guido Meruvia, Asesor Técnico Políticas y Estrategias Sectoriales,
mismo oficina

Email : guido.meruvia@gtz.de

Tel : 591-(2)2430488, int. :43

Fax : 591-(2)2911262

- Rodrigo Acosta, Asesor Técnico Asociatividad y Redes de
Asistencia Técnica, mismo oficina

Email : alvaro.acosta@gtz.de

Tel : 591-(2)2430488, int. :44

Fax : 591-(2)2971262

IHH-UMSA, *Instituto de Hidraulica & Hidrologia* , *Universidad Mayor de San Andres*

- Prof. Ir. Jorge Molina

Email : jmolina_ihh@acelerate.com

Tel : 591-(2)27957245

Instituto de Hidráulica e Hidrología

Ciudad Universitaria, calle 30 s/n,

Zona Cota Cota, La Paz

SEMAPA, *Servicio Municipal de Agua Potable y Alcantarillado*

- Ir. Fernando Perez

Email : consultas@semapa.com.bo

Tel : 591-(4)290755 - 56 - 57

Fax: 591-(4)42900849

Calle Kapac Yupanqui No. 2336

Cochabamba

SENARI , *Servicio Nacional de Riego*

-Ir. Beatriz Choque Medrano, Jefa de Unidad de Programas y Proyectos

Email : beatrizchoque@hotmail.com

Cel : 79102200

Tel : 591-(2)2113176

Fax : 591-(2)2119213

Av. Sánchez Lima No. 2512

Edif. Melissa, Mezanine B

La Paz

SENASBA, *Servicio Nacional de Saniamiento Basico*

- Ir. Lorena Ferreyra Villalpando, Jefe Unidad Investigación y Desarrollo Tecnológico

Email : Lorena.ferreyra@senasba.gob.bo

Email2 : ferreyravilore7_2@yahoo.es

Tel : 591-(2)2110662 591-(2)2115733

Fax : 591-(2)2152404

Calle Colón No. 150 y Av. Mariscal Santa Cruz

Edif. Litoral, Piso 14

La Paz

VAPSB, *Viceministerio de Agua Potable y Sanemiento Básico, Ministerio de Medio Ambiente y Agua*

- Dra. Rosalsela Alarcón F., Jefa de Unidad de Normas Técnicas y Legislación

Email: agua@minagua.gov.bo

Tel: 591-(2)2116583 int.:504

Calle Capitán Castrillo No. 434,
zona San Pedro, La Paz

VRHR, *Viceministerio de Recursos Hidricos y Riego, Ministerio de Medio Ambiente y Agua*

- Ir. Luis G. Marka Saravia, Director General de Riego

Email : luis.marka@riegobolivia.org

Tel : 591-(2)117155, int.: 521

Fax : 591-(2)116132

Calle Capitan Castrillo No. 402
Zona San Pedro, La Paz

Onafhankelijke onderzoeker:

- Ir. Eduardo Arduz, Hidraulisch ingenieur, *meer dan 15 jaar ervaringn onder andere bij de ong SIPCA : (micro)proyectos*

Email : eduarduz@hotmail.com

Cel : 73073048

Bijlage 2.: Vragenlijst

Informatie op voorhand te voorzien:

Welke organisatie :

Missie van de organisatie

Visie van de organisatie :

Doel(en) :

Vragen:

Naam:

Functie in de organisatie:

Kort overzicht van carrière:

1.) Beschrijf uw eigen organisatie :

- a.) Praktisch (grootte, middelen, aantal werknemers/leden) :
- b.) Wat is het voornaamste doel van uw organisatie ? (technisch, assisteren, uitvoeren, bemiddelen,...) :
- c.) Door wie wordt de organisatie gefinancierd ? :
- d.) Is het een ge(de)centraliseerde organisatie ? :
- e.) Welke andere organisatie kan je je organisatie mee vergelijken ? Waarom ? :
- f.) Geef een sterkte, zwakte, mogelijkheid en bedrijging voor uw organisatie (SWOT) :

2.) Belang van de organisatie voor integraal waterbeheer :

- a.) Beschrijf de rol van uw organisatie in deze gebeurtenissen :
 - De wateroorlogen
 - de verkiezing van de regering Morales & de oprichting van het Ministerie van Water
 - de recente institutionele hervormingen
 - voorbereidingen voor een waterwet, debatten, fora (zie 3.)
- b.) Wat is het beleid van uw organisatie tov het Plan Nacional de Saneamiento 2008-2015?
 - Heeft uw organisatie hier (in)direct een plaats in ?

- Kreeg uw organisatie de mogelijkheid om mee te werken bij de totstandkoming hiervan ? En nu ?
 - Denkt u dat dit plan zal uitgevoerd worden ?
Waarom (niet) ?
 - Is er reeds veel werk gestoken in de uitvoering hiervan ? Door MMAyA ? Door andere organisaties ? Zo ja, welke ?
 - Zijn de doelen helder gedefinieerd, in relatie tot uw organisatie ?
 - Zijn er voldoende actoren bij betrokken ?
 - Is er een duidelijk verschil met voorgaande plannen/overheidsaanpak ?
- c.) Wat is het beleid van uw organisatie tov andere organisaties ?
- Wie zijn uw belangrijkste partners/tegenstanders ?
 - Hoe is de relatie met de overheids-/private organisaties ?
 - Op welke manier wordt er overlegd ?
 - Welke organisatie(s) ervaart u als positief/negatief ? Zijn er conflicten ?
 - Wat is uw houding tov buitenlands organisaties ? (banken, ngo's,...)

3.) *Overheidsaanpak en een waterwet :*

- a.) Wat zijn de problemen volgens u voor nationaal integraal waterbeheer ?
- b.) Ziet u verbetering/verslechtering/status quo in het veld van waterbeheer ?
- c.) Kunt u drie sterke punten geven van de watersector ?
- d.) Kunt u drie zwakke punten geven van de watersector ?
- e.) Is verandering mogelijk ? Kan uw organisatie daaraan bijdragen ?
- f.) Hoe noodzakelijk is een nieuwe waterwet ?
- g.) Wie controleert dit debat ? Wie zijn de winnaars/verliezers ?

4.) Concluderende bemerkingen :

Heeft u nog enige vragen/opmerkingen ?

Bedankt