

**UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
FACULTAD DE DERECHO Y CIENCIAS POLITICAS
CARRERA CIENCIA POLITICA Y GESTION PÚBLICA**



**“ESTUDIO DE LA GESTIÓN INTEGRAL DE RECURSOS
HÍDRICOS COMO APOORTE A LA GESTIÓN DEL AGUA
EN BOLIVIA”**

A partir del Plan Nacional de Cuencas

Proyecto de Grado para obtener la Licenciatura

POR: PATRICIA JIMENA GUZMÁN CABELLO

TUTOR: LIC. DINO PALACIOS

LA PAZ – BOLIVIA

Mayo, 2015

ÍNDICE GENERAL.

INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I. DISEÑO METODOLOGICO	
1. Diseño metodológico.....	2
1.1. Problema de estudio.....	2
<i>1.1.1. Antecedentes.....</i>	<i>3</i>
<i>1.1.2. Contexto actual.....</i>	<i>4</i>
<i>1.1.3. Identificación del problema.....</i>	<i>10</i>
1.2. Objetivos.....	11
<i>1.2.1. Objetivo general.....</i>	<i>11</i>
<i>1.2.2. Objetivos específicos.....</i>	<i>11</i>
1.3. Método de investigación.....	11
<i>1.3.1. Diseño de la investigación.....</i>	<i>12</i>
<i>1.3.2. Variables de análisis.....</i>	<i>14</i>
<i>1.3.3. Procedimiento.....</i>	<i>15</i>
CAPÍTULO II.	
2 La gestión pública de recursos hídricos en Bolivia.....	21
2.1. Antecedentes de la gestión de recursos hídricos en Bolivia.....	21
2.2. Características actuales de la gestión de recursos hídricos.....	24
2.3. Instituciones a cargo de la gestión de recursos hídricos.....	28
CAPITULO III.	
3. La Gestión Integral de Recursos Hídricos - GIRH.....	39
3.1. Fundamentos teóricos de la GIRH.....	39
<i>3.1.1. El enfoque y estrategia dominante de la GIRH.....</i>	<i>43</i>
3.2. Análisis del Plan Nacional de Cuencas – PNC V.01.	47
<i>3.2.1. Primera parte: Contextualización del PNC.....</i>	<i>47</i>
<i>3.2.2. Segunda Parte: Marco político y conceptual del PNC.....</i>	<i>54</i>
<i>3.2.3. Tercera Parte: Desarrollo de la propuesta del PNC.....</i>	<i>61</i>

3.3. Priorización del uso y acceso al agua en el Plan Nacional de Cuencas.....	69
---	-----------

CAPITULO IV.

4. Inclusión de actores desde la Gestión Integral de Recursos Hídricos.....	78
4.1. Identificación de actores en la gestión de recursos hídricos.....	78
4.2. La posición de los actores entrevistados en cuanto al PNC y a su rol para la GIRH	88

CAPITULO V.

5.1. Conclusiones.....	101
5.2. Recomendaciones.....	105

7. BIBLIOGRAFÍA.

8. ANEXOS.

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES Y CUADROS.

Tabla 1. Competencias del nivel central del Estado, en recursos hídricos.....	6
Tabla 2. Principios Básicos del PND.....	7
Tabla 3. Dimensiones que conforman la GIRH.....	9
Tabla 4. Fuentes y técnicas de investigación.....	13
Tabla 5. Variables de análisis.....	15
Tabla 6. Plan de Trabajo.....	18
Tabla 7. Coberturas por categoría poblacional.....	23
Tabla 8. Coberturas existentes por categoría poblacional.....	27
Tabla 9. Problemática de la GIRH.....	50
Tabla 10. Marco normativo referencial.....	52
Tabla 11. El PNC en el marco institucional del agua y otros sectores y actores.....	53
Tabla 12. Principios orientadores de la política hídrica.....	56
Tabla 13. Dimensiones de la GIRH, en el PNC.....	59
Tabla 14. Niveles de integración de la GIRH, según el PNC.....	60
Tabla 15. Objetivos del PNC.....	63
Tabla 16. Objetivos del desarrollo de propuestas, políticas y normas.....	67
Tabla 17. Objetivos y estrategias del PNC.....	75
Tabla 18. Actores públicos.....	79
Tabla 19. Actores directos.....	84
Tabla 20. Actores de apoyo.....	87
Tabla 21. Percepción de los actores involucrados en cuanto a la GIRH.....	89
Tabla 22. Percepción de los entrevistados en cuanto a la inclusión de actores en la GIRH.....	94

ÍNDICE DE GRÁFICOS.

Gráficos 1. Organigrama Ministerio Medio Ambiente y Agua.....	29
Gráficos 2. Relaciones de integración de la GIRH.....	44
Gráficos 3. Desarrollo del Enfoque de la GIRH en el PNC.....	51
Gráficos 4. La GIRH y el MIC articulado.....	58
Gráficos 5. Carácter y Naturaleza del PNC.....	63
Gráficos 6. Partes y Relaciones del sistema del PNC.....	65

ANEXOS.

Anexo 1. Guía de Entrevistas.

Anexo 2. Fichas de registro de Entrevistas.

Anexo 3. Figura Estratégica General del Mainstream de la GIRH (GWP, 2000).

Anexo 4. Transcripción Entrevistas.

Siglas y Abreviaturas.

AAPS Autoridad de Fiscalización y Control Social en Agua Potable y Saneamiento

BID Banco Interamericano de Desarrollo

CONIAG Consejo Interinstitucional de Agua

CPE Constitución Política del Estado

CTRL Comités Técnicos de Registros y Licencias

DESCOM Desarrollo Comunitario

EMAGUA Entidad Ejecutora de Medio Ambiente y Agua

EPSA Entidad Prestadora de Servicios de Agua Potable y Saneamiento

FNDR Fondo Nacional de Desarrollo Regional

FPS Fondo de Inversión Productiva y Social

GAD Gobierno Autónomo Departamental

GAM Gobierno Autónomo Municipal

GAMLP Gobierno Autónomo Municipal de La Paz

GIRH Gestión Integrada de Recursos Hídricos

GWP Global Water Partnership (Consortio Internacional del Agua)

IARIS Identificador de Áreas de Inversión en Saneamiento Básico

INE Instituto Nacional de Estadística

MAE Máxima Autoridad Ejecutiva

MIC Manejo Integral de Cuencas

MICSA Mecanismo de Inversión para Coberturas en el Sector de Agua Potable y Saneamiento

MIRN Manejo Integral de Recursos Naturales

MMAyA Ministerio del Medio Ambiente y Agua

ONG Organización no Gubernamental

ONU Organización de Naciones Unidas

PIEB Programa de Investigación Estratégica en Bolivia

PIEN Programa de Investigación Estratégica Nacional

PND Plan Nacional de Desarrollo

PNC Plan Nacional de Cuencas

PROMIC Programa Manejo Integral de Cuencas

PRONARE Programa Nacional de Reforestación

PRONAREC Programa Nacional de Riego con enfoque de Cuencas

SENASBA Servicio Nacional para la Sostenibilidad de Servicios en Saneamiento Básico

SIAB Sistema de Información en Agua y Saneamiento

UMSA Universidad Mayor de San Andrés

UMSS Universidad Mayor de San Simón

VAPSB Viceministerio de Agua Potable y Saneamiento Básico

VCRHyC Viceministerio de Recursos Hídricos y Cuencas

VCCCyMA Viceministerio de Cambio Climático y Medio Ambiente

Introducción.

En esta breve introducción, se indica qué se pretende con la investigación del tema de la gestión integral de recursos hídricos, cuál será el ámbito de análisis y cuáles las características de estudio, además de mencionar el porqué de la elección del tema y cómo se vincula con el estudio de la ciencia política y la gestión pública. Introduciendo algunos conceptos que se manejan en el resto de la investigación y explicando de una manera reducida en torno a qué se desarrollaran los siguientes capítulos del documento.

La presente investigación pretende analizar el aporte de la Gestión Integral de Recursos Hídricos (GIRH) a la gestión del agua en Bolivia. La gestión pública del agua tiene una serie de características según el contexto social y político¹, por esto se estudia las características locales del enfoque GIRH.

Para hacer más específico el estudio se toma al Plan Nacional de Cuencas en su primera versión V.01², como referencia base, debido a que en él se plasman las principales características que se implementarán en la gestión pública de los recursos hídricos. Tomando a la cuenca como el principal espacio de planificación y promoción de la GIRH.

Dentro de la Ciencia Política, se estudia el área de gestión pública entendida como: i) los procesos de toma de decisiones, ii) la forma en que se constituyen las instituciones del Estado, iii) las estrategias que se implementan para lograr los mandatos políticos y los objetivos.³⁴ En este razonamiento la gestión integrada de recursos hídricos es importante para el estudio de la gestión pública, como parte de la Ciencia Política. A la vez es un tema relevante para toda la sociedad ya que es un elemento vital que incide de manera directa en el desarrollo de todo ser vivo, y en la mejora de la calidad de vida de las personas.

El primer capítulo desarrolla el marco teórico de la investigación, los antecedentes, el problema, el objetivo general y los objetivos específicos a los que se quiere llegar a través de la investigación y la metodología que se implementa en su desarrollo. Es decir, se plantea una idea general de lo que será la investigación para, posteriormente, en los demás capítulos desarrollar puntos específicos que contribuyan a los objetivos de investigación.

En el segundo capítulo se abordan las características de la gestión de los recursos hídricos en Bolivia, mediante la revisión y recopilación documental de planes de desarrollo, informes, y también a través de la revisión de investigaciones que aborden el tema de

¹ Ante un modelo de Estado y gestión y ante las exigencias de la población, un ejemplo de esto es las políticas que privatizaron el servicio en los 90 que cesaron ante la exigencia de la población, veremos con más detalle esto en la parte de antecedentes.

² Cuando se haga referencia al Plan Nacional de Cuencas (PNC), en todo momento me refiero a la Versión 01 (V.01) del plan. Ya que esta es la versión en base a la cual se implementa la GIRH desde el año 2007, además es a partir de esta versión que se construye el plan sectorial, a partir de las experiencias locales recogidas para mejorar la gestión de recursos hídricos. El PNC, es una construcción continua de una propuesta inicial de parámetros y propuestas, es un instrumento que promueve la GIRH, como la forma de gestión de recursos hídricos a partir de lineamientos generales, y estrategias.

³ Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo (CLAD). 1998. Una nueva gestión pública para América Latina (documento pdf).

⁴ La nueva gestión pública: una herramienta para el cambio. Perspectiva. N° 23. 2010.

gestión de recursos hídricos en el país, para poder identificar el marco teórico bajo el cual se implementó la gestión de recursos hídricos. Esta revisión bibliográfica se la enmarca a partir del año 2006, tomando en cuenta algunas características anteriores como antecedentes. Se revisa la gestión de recursos hídricos en el periodo 2006 a 2011, con el afán de conocer los cambios y similitudes que ha tenido en el tiempo y sus características.

Una vez habiendo desarrollado en el capítulo dos los antecedentes y características de la gestión de recursos hídricos en Bolivia. En el capítulo 3, se abordará el análisis del aporte de la Gestión Integral de Recursos Hídricos (GIRH) en cuanto al acceso y uso del agua, para esto haremos una revisión y análisis del Plan Nacional de Cuencas en su primera versión, publicado por el Ministerio de Medio Ambiente y Agua (MMAyA). Con el fin de enfocar las propuestas en cuanto al acceso y priorización del uso del agua para consumo humano, como indica la constitución política del Estado. Así será posible percibir si el PNC, genera aportes prácticos, más allá de ser el documento base para la planificación y gestión. Para cumplir con este objetivo emplearemos entrevistas para conocer las percepciones de las cabezas de sector y entendidos en el tema de gestión de recursos hídricos, además de la investigación documental.

En el capítulo 4, se analiza el aporte en cuanto a inclusión de actores en la construcción y planificación de propuestas en la gestión de recursos hídricos. La inclusión de actores en la planificación y construcción en la gestión pública de recursos hídricos es una de las características más importantes de la Gestión Integral de Recursos Hídricos, es la característica en la que se hace hincapié en la investigación debido a que es uno de los factores que se toma en cuenta en la nueva forma de hacer gestión pública de manera coordinada y participativa con los actores y no así políticas de gabinete de manera vertical. Por esto es uno de los puntos de análisis más importante sobre la GIRH, a través del análisis de la inclusión de actores podremos ver si realmente la GIRH cumple con sus lineamientos como propuesta y si se la está aplicando más allá del Plan Nacional de Cuencas en su concreción en la planificación y ejecución de proyectos y programas. Se complementa la investigación documental con entrevistas a cabezas de los sectores público, cooperación, académico y técnico. Para recoger las percepciones sobre la inclusión de actores y de su sector a la gestión.

1. Diseño metodológico.

1.1. Problema de estudio.

Para entender con mayor claridad el problema de estudio se pone en contexto la revisión de las características de la gestión pública de los recursos hídricos en Bolivia, sus antecedentes, y las características de la gestión pública actual, para así, posteriormente dirigirla al problema de estudio, para ello se plantea la siguiente pregunta de investigación: ¿se aplican características del enfoque de Gestión Integral de Recursos Hídricos planteadas en el Plan Nacional de Cuencas en la gestión de recursos hídricos en Bolivia?

1.1.1. Antecedentes.

La gestión de recursos hídricos, previa a la propuesta del enfoque de la GIRH, se ha manejado bajo un enfoque sectorial, provocando deficiencias en cuanto a la coordinación en el sector y al acceso y derecho al agua de la población.⁵

“El enfoque sectorial del manejo del agua ha ocasionado una gestión descoordinada y fragmentada, que tiene como efecto: duplicidades de atribuciones, conflictos y disminución de la disponibilidad del agua en términos de cantidad y calidad. Dicho enfoque se manifiesta por la carencia de una ley marco actualizada y de una autoridad de aguas que considere los derechos de todos los sectores y regiones de manera equitativa.” (PND, 2006 – 2011).⁶

Las experiencias de gestión de recursos hídricos que se han tenido anteriores al 2006, plasman la inconformidad de la población en cuanto a las medidas tomadas en el sector de recursos hídricos.⁷

Así, por ejemplo, las políticas de privatización del servicio, bajo la consideración del agua como un recurso transable en el mercado, y no así como un elemento estratégico para el desarrollo de los seres vivos, tuvo secuelas en los sectores más vulnerables de la población, causando inequidades en el acceso al agua.

Un ejemplo de este tipo de políticas de privatización fue lo acontecido en el departamento de Cochabamba, en el año 1999, cuando se privatizó la empresa encargada de la prestación del servicio de agua potable, adjudicando este servicio a la empresa Aguas del Tunari. (Que era un consorcio empresarial formado por Brechtel, Edison, empresarios como A. Petricevich y S. Doria Medina, y el consorcio Abengoa S.A.).⁸

En esa oportunidad, la empresa adjudicada, decidió subir el costo del servicio elevando las tarifas del agua en un promedio de 35%, a cerca de 20 dólares por mes como tarifa mínima, en nombre del mejoramiento del servicio y otros proyectos que beneficiarían a la población, pero estos costos eran inaccesibles para la población, que además no gozaba del servicio de manera eficiente ya que por la escasez de éste, su abastecimiento era regulado por horarios y por zonas. Dichas medidas ocasionaron la reacción de la población ante la falta del líquido elemento indispensable para vivir y por los elevados costos del mismo. Organizándose en diferentes protestas por el centro de la ciudad, tornándose de orden

⁵ Plan Sectorial de Desarrollo de Saneamiento Básico 2011-2015.

⁶ Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2006 - 2011, pág. 113

⁷ Políticas de privatización del servicio de prestación del agua en El Alto y La Paz, así como en Cochabamba, que incrementaba los costos del servicio limitándolo a la población más vulnerable, sin tomar en cuenta a los sectores sociales para este tipo de medidas.

⁸ Kruse, Thomas (2010). «Capítulo IV: La "Guerra del Agua" en Cochabamba, Bolivia: terrenos complejos, convergencias nuevas» (en español). México: Univ. Autónoma Metropolitana. Documento pdf. Consultado Octubre de 2014.

violento. Y teniendo como resultado la revocatoria de la privatización de la empresa encargada de la prestación del servicio.⁹

El mismo año, 1999, se aprobó la Ley de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario (Ley 2029) que fue modificada posteriormente a través de la Ley 2066 del 11 de abril del 2000, que implantó una política de concesiones para empresas privadas con beneficios tales como tarifas indexadas al dólar, monopolio por 40 años, prohibición de servicios alternativos y un marco regulatorio basado en la figura de la Superintendencia (autoridad unipersonal sin mecanismos claros de control y evaluación de sus funciones por parte de la sociedad y del poder ejecutivo).¹⁰

Posteriormente, a fines del año 2004, hubo una crisis similar en El Alto y La Paz, luego de que vecinos de la ciudad de El Alto denunciaran actos irregulares en la prestación de servicios de agua potable y alcantarillado, el incumplimiento de metas de conexión y la elevación de los precios de conexión por parte de la empresa Aguas del Illimani. Logrando la promulgación decreto supremo N° 28985 que dictaba la ruptura del contrato de concesión con la empresa adjudicada.

El impacto de las medidas de privatización en el país, afectó a los derechos de gestión de las comunidades campesinas, indígenas y originarias, impulsando a la población a defender sus derechos sobre las fuentes de agua que usaba tradicionalmente. De esta manera se gesta una conciencia sobre la importancia del involucramiento de la sociedad en la gestión, administración y uso del agua, al verse afectados directamente por las medidas que se puedan tomar sobre este recurso.

1.1.2. Contexto actual.

Tras la época de inestabilidad política que atravesó el país desde el año 2000, con varias interrupciones de mandato por distintas causas, el año 2006 es cuando se posesiona como presidente electo el actual mandatario del Estado, Juan Evo Morales Ayma, por el partido político Movimientos al Socialismo - MAS IPSP.

Las agrupaciones, movimientos sociales, y otros actores de la sociedad van tomando un rol protagónico, ya que tras haber luchado por ser tomados en cuenta en las decisiones y gestión de los recursos naturales (“Guerra del agua”, “Guerra del gas”), surge el empoderamiento de la población sobre el manejo de los recursos naturales, reconociendo su importancia y la vinculación de la sociedad con la administración y gestión de éstos.

Estos acontecimientos y un conjunto de otros factores, da curso a una serie de cambios en la conformación del Estado, aprobando una nueva Constitución Política el año 2009, en la que se reconoce a Bolivia como un Estado Unitario Social de Derecho Plurinacional

⁹ Revisar: De La Fuente, Manuel (Abril de 2000). «LA "GUERRA" POR EL AGUA EN COCHABAMBA. CRÓNICA DE UNA DOLOROSA VICTORIA». y El documental canadiense *The Corporation* relata brevemente los acontecimientos en la durante la guerra del agua en Cochabamba.

¹⁰ Revisar la Ley N° 2029 y la Ley N° 2066.

Comunitario, libre, independiente, soberano, democrático, intercultural, descentralizado y con autonomías.¹¹

Dentro de esta misma Constitución vigente desde el año 2009, se reconoce como un derecho fundamental, el derecho al agua, en el Art. 20 numeral III y además dedica el capítulo quinto de la tercera parte, Título II: Medio Ambiente, Recursos Naturales, Tierra y Territorio, Recursos Hídricos; en ésta parte se hace hincapié en el agua como un derecho fundamental para la vida, en el marco de la soberanía del pueblo; también se indica al Estado como el encargado de proteger y garantizar el uso prioritario del agua para la vida, y es su deber gestionar, regular, proteger y planificar el uso adecuado y sustentable de los recursos hídricos, con participación social. Estos principios deben ser plasmados en el manejo de los recursos hídricos, en la planificación y gestión entre los distintos niveles de gobierno.

En el año 2006 se crea el Ministerio de Medio Ambiente y Agua (MMAyA), siendo esta entidad, desde entonces, referente de la planificación, del manejo del agua, plasmado en el Plan Nacional de Cuencas y el Plan Nacional de Saneamiento Básico.

Dentro del Plan Nacional de Cuencas, se plantea como enfoque a la gestión integrada de recursos hídricos, tomando como principal espacio de planificación a la cuenca, sin dejar de lado a los distintos niveles de gobierno descentralizado, y central, que tienen competencias sobre la planificación y gestión de los recursos hídricos.

Revisando la Constitución Política del Estado, en relación a la gestión de recursos hídricos, en el artículo 375. Indica: II. “El Estado regulará el manejo y gestión sustentable de los recursos hídricos y de las cuencas para riego, seguridad alimentaria y servicios básicos, respetando los usos y costumbres de las comunidades.” (Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia 2009). Promoviendo, así, la gestión sustentable y de manera integral de los Recursos Hídricos.

De este modo, en la CPE se explican las competencias de tipo privativa, exclusiva, compartida y concurrente del Estado¹², en diversas materias. Para comprender y conocer las competencias, se realiza la siguiente tabla, que se enfoca en las competencias en cuanto a recursos hídricos.

¹¹ Constitución Política del Estado 2009 (CPE) art. 1.

¹² Revisar CPE 2009, Cap. octavo, distribución de competencias.art.297.

Tabla 1. Competencias del nivel central del Estado, en recursos hídricos.

Competencias Privativas.	Competencias Exclusivas.	Competencias Compartidas.	Competencias Concurrentes.
<p>Aquellas cuya legislación, reglamentación y ejecución no se transfiere ni delega, y están reservadas para el nivel central del Estado.</p>	<p>Aquellas en las que un nivel de gobierno tiene sobre una determinada materia las facultades legislativa, reglamentaria y ejecutiva, pudiendo transferir y delegar estas dos últimas.</p>	<p>Aquellas sujetas a una legislación básica de la Asamblea Legislativa Plurinacional cuya legislación de desarrollo corresponde a las entidades territoriales autónomas, de acuerdo a su característica y naturaleza. La reglamentación y ejecución corresponderá a las entidades territoriales autónomas.</p>	<p>Aquellas en las que la legislación corresponde al nivel central del Estado y los otros niveles ejercen simultáneamente las facultades reglamentaria y ejecutiva.</p>
<p>Artículo 298. I. 20. Política general de Biodiversidad y Medio Ambiente.</p>	<p>Artículo 298. II. 4. Recursos Naturales que comprenden minerales, espectro electromagnético, recursos genéticos y biogenéticos y las fuentes de agua. 5. Régimen general de recursos hídricos y sus servicios. 6. Régimen general de biodiversidad y medio ambiente. 30. Políticas de servicios básicos.</p>	<p>* Ninguna.</p>	<p>Artículo 299. II. 1. Preservar, conservar y contribuir a la protección del medio ambiente y fauna silvestre manteniendo el equilibrio ecológico y el control de la contaminación ambiental. 9. Proyectos de agua potable y tratamiento de residuos sólidos. 10. Proyectos de riego. 11. Protección de</p>

			cuencas. 12. Administración de puertos fluviales.
--	--	--	---

FUENTE: Elaboración propia en base a la Constitución Política del Estado 2009.

Es importante tomar en cuenta la distribución de competencias, para identificar las instituciones encargadas de llevar a cabo las gestiones pertinentes en su jurisdicción territorial.

La entidad encargada de la gestión de los recursos hídricos del nivel central del Estado, es el Ministerio de Medio Ambiente y Agua que debe aplicar esta propuesta de gestión pública integral y sustentable, bajo la organización territorial autónoma, con la visión de la conformación del Estado Plurinacional.

Retomando el aspecto de la planificación, más allá del ámbito administrativo territorial, los lineamientos generales de la gestión pública y planificación en el país, están dadas por el Plan Nacional de Desarrollo, dentro de este plan se proponen cuatro pilares fundamentales en los que se basará el desarrollo y la planificación, dichos pilares son: pilar Bolivia Digna, Bolivia Soberana, Bolivia Productiva y Bolivia Democrática.

Dentro del pilar Bolivia Digna, en el punto Agua Para la Gente – Saneamiento Básico. Se plantean como principales problemas los siguientes: 1) Baja cobertura e inadecuada calidad de los servicios de agua potable y saneamiento¹³. En Bolivia, igual que en otros países, se observa una creciente demanda por el uso del agua. Las demandas para consumo humano y saneamiento, uso agropecuario, industrial y otros, se incrementan cada vez más y, generalmente, no se respeta la prioridad del uso para consumo humano y riego, generando y profundizando conflictos relacionados al acceso, aprovechamiento y derechos sobre el recurso.

Continuando con lo propuesto por el PND, encontramos algunos principios básicos, importantes en relación al agua en Bolivia.

Tabla 2. Principios Básicos del PND.

<ul style="list-style-type: none"> • El agua es un recurso natural, finito, vulnerable y su uso cumple una función social, ambiental y económica.
<ul style="list-style-type: none"> • El estado reconoce el uso ancestral del agua por parte de las comunidades indígenas, campesinas y originarias, respeta y protege sus derechos sobre el agua, sus autoridades naturales y sus usos y costumbres.

¹³ Por cobertura de agua se entiende cuando el servicio se brinda a través de red domiciliaria (área urbana), pileta pública y pozo con bomba (área rural) y cobertura de saneamiento cuando se dispone de alcantarillado sanitario (área urbana) o letrina o cámaras sépticas (área rural) FUENTE: Plan Nacional de Desarrollo. 2006-2011 pág: 74)

<ul style="list-style-type: none"> • El uso y aprovechamiento de los recursos hídricos debe ser integral, priorizando el consumo humano, la producción agropecuaria y las necesidades de la flora y fauna.
<ul style="list-style-type: none"> • La gestión del agua debe integrar y relacionar el rol del estado central con los espacios descentralizados de gestión y decisión democrática y participativa.
<ul style="list-style-type: none"> • La unidad básica de planificación y gestión de los recursos hídricos es la cuenca hidrográfica, relacionando los espacios de gestión pública y social.
<ul style="list-style-type: none"> • La gestión de los recursos hídricos debe armonizar las necesidades actuales con las de las generaciones futuras.
<ul style="list-style-type: none"> • Las políticas públicas, deben estar orientadas a incorporar a la sociedad civil, incluyendo a comunidades rurales, indígenas y pueblos originarios, promoviendo también la participación efectiva de la mujer, organizaciones sociales y población afectada en la implementación de los modelos de gestión integral de los recursos hídricos.

FUENTE: Elaboración propia en base a Plan Nacional de Desarrollo.

Se debe emplear estos principios básicos en la planificación y gestión de recursos hídricos, de manera que se logre un incremento sustancial del acceso a los servicios de agua potable, alcantarillado sanitario y saneamiento básico en general, en el marco de una gestión integral de los recursos hídricos y las cuencas, promoviendo una gestión participativa y responsable de instituciones prestadoras de servicios básicos garantizando la sostenibilidad y el carácter no lucrativo de los mismos, promoviendo la participación de los usuarios, la transparencia en los procesos, respetando usos y costumbres de comunidades campesinas e indígenas, garantizando, como está estipulado en la CPE, el acceso a las fuentes de agua para la prestación de los servicios.

En el plan nacional de cuencas encontramos con mayor especificidad las estrategias en el sector para alcanzar los principios básicos propuestos por el plan nacional de desarrollo. El PNC plantea el concepto de Manejo Integrado de Cuencas (MIC), como un conjunto de acciones convenientes para el uso y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales de la cuenca. De esta manera, la Gestión Integral de Recursos Hídricos (GIRH) sería el medio para lograr los objetivos estratégicos como: la eficiencia, para lograr que los recursos hídricos cubran la mayor parte posible de las necesidades; la equidad en la asignación de los recursos y servicios hídricos a través de los diferentes grupos económicos y sociales; y la sostenibilidad ambiental para proteger los recursos hídricos básicos y el ecosistema.¹⁴

¹⁴ Plan Nacional de Cuencas (PNC). 2006. pg.24.

Para el PNC la definición de Gestión Integrada de Recursos Hídricos, es el “proceso que promueve la gestión y el desarrollo coordinado del agua, de la tierra y de los recursos relacionados, con el fin de maximizar el bienestar económico y social con equidad y sin comprometer la sostenibilidad de los ecosistemas vitales”. (Comisión Técnica, GWP, 2000). (PNC, 2006. pág 24).

En resumen desde el año 2006, el Estado promueve un nuevo paradigma de gestión de recursos hídricos, Gestión Integral de Recursos Hídricos – GIRH que implica el trabajo en la generación de redes de cooperación y coordinación, entre actores de la sociedad, instituciones públicas y privadas y el Estado para la planificación del sector.

De este modo el Estado en su rol fundamental, debe velar por que el agua sea un servicio al alcance de toda la población, además de implementar políticas que fortalezcan el uso sustentable del recurso, para su conservación, priorizando el consumo humano.

Tabla 3. Dimensiones que conforman la GIRH.

DIMENSIONES	DESCRIPCION
A	Análisis sistemático de los componentes del sistema hidrológico: cuenca, fuentes, agua superficial y subterránea, accesos, usos, distribución, cantidad y calidad [agua].
B	Interacciones entre agua, suelo y el ambiente: temático territorial, ecológico e hidrológico, manejo de agua y suelos, recursos naturales, erosión, degradación, biodiversidad, ocupación territorial y diferenciación espacial [agua, tierra, ecosistema].
C	Interacciones entre agua-tierra-ecosistema con el sistema socioeconómico y cultural, sistemas de vida y el desarrollo [sistema natural + socio-económico-cultural].
D	Integración del marco institucional, diálogo entre múltiples actores, arreglos sociales, normatividad, conflictos, capacidades, conocimientos, manejo político [sistema natural + socio-económico-cultural + instituciones].

FUENTE: Plan Nacional de Cuencas, 2006. Marco conceptual y estratégico. pág. 25.

GIRH = A + B + C + D

Para el análisis de la gestión integral de recursos hídricos en la investigación, se toma en cuenta los aspectos de la dimensión D, presentados en el cuadro anterior. Ya que son los

aspectos que nos interesan analizar desde la ciencia política, que abarca el sistema natural, el sistema socio – económico – cultural y el ámbito institucional.

Estos son los aspectos que se analizarán, dentro del modelo de GIRH, la inclusión de actores sociales, así como instituciones, la coordinación e integración de los actores involucrados y el aporte a la creación de redes de participación y gobernanza¹⁵. Que plantea a la integración y trabajo coordinado de los actores vinculados al manejo del agua con organizaciones gubernamentales y sociales, como parte de la construcción de gobernanza del agua, dentro de la Gestión Integrada de Recursos Hídricos.

1.1.3. Identificación del Problema.

Después de la breve introducción sobre los antecedentes y la situación actual de la gestión de recursos hídricos; en esta parte se procede a identificar el problema de estudio de la investigación.

El problema de estudio se desarrolla en base a la pregunta: ¿Se aplican características de la Gestión Integral de Recursos Hídricos planteadas en el Plan Nacional de Cuencas en la gestión de recursos hídricos en Bolivia?, para responder esto el análisis parte del Plan Nacional de Cuencas, para conocer si la propuesta de GIRH, está siendo adoptada en base a las estrategias y componentes que propone el plan en conjunto con los actores e instituciones involucradas en la gestión, de manera que cumpla con los objetivos establecidos por el propio enfoque de GIRH.

El periodo de tiempo de análisis del Proyecto de Grado del 2006 al 2011, años en los que se concentra la investigación, ya que es a partir del 2006 que se crea el Ministerio de Medio Ambiente y Agua y bajo su cargo se realiza el trabajo del PNC, que será la principal herramienta para la gestión hídrica desde entonces y hacia adelante se implementa la GIRH de manera paulatina, considerando que hasta el año 2011 se puede haber generado algunas lecciones aprendidas en la experiencia de la aplicación de la GIRH. Dado que desde el 2006 al 2011 se desarrollo un periodo de gestión desde la creación del MMAYa y de la implementación del PNC.¹⁶

El enfoque de Gestión Integral de Recursos Hídricos da lugar al reemplazo de estructuras altamente centralizadas y jerarquizadas por ambientes descentralizados en donde las decisiones en la distribución de los recursos así como la prestación de los servicios, se hacen más cercanas al usuario directo, situación que permite al aparato gubernamental tener una retroalimentación por parte del cliente-ciudadano y demás grupos de interés; un

¹⁵ Revisar Documento PDF de posicionamiento: Meta 2.1 y 2.2 del IV Foro Mundial del Agua: Hacia una buena Gobernanza para la Gestión Integrada de Recursos Hídricos 2012.

¹⁶ Se eligió el criterio basado en la evaluación de proyectos y políticas sociales, que recomienda el tiempo de 5 años culminado el proyecto para efectuar la evaluación. (Medianero Burga, D. 1998. Sistema de Proyectos de cooperación técnica. Lima, Perú: CEMPRO) Considerando al PNC como el proyecto terminado a partir del cual se hace el estudio.

enfoque mayor en los resultados, en términos de eficiencia, efectividad y calidad del servicio.¹⁷

En el avance del estudio responderemos a las cuestiones: ¿cuáles son las características de la GIRH?, ¿cuál es el aporte de la GIRH a partir del PNC a la gestión del agua en Bolivia? y ¿cómo se genera la inclusión de actores en la planificación y gestión del agua a partir de la GIRH? Cada una de estas preguntas se traducirá en los objetivos específicos de la investigación, complementando el objetivo general, como se muestra a continuación.

1.2. Objetivos.

Para el desarrollo de la investigación, se plantea un objetivo general y tres objetivos específicos.

1.2.1. Objetivo General.

El objetivo general de la investigación es:

Estudiar la Gestión Integral de Recursos Hídricos como aporte en la gestión del agua en Bolivia para la construcción de una política hídrica en el país.

1.2.2. Objetivos Específicos.

En base al objetivo general, se formulan los siguientes objetivos específicos:

- 1) Identificar las características de la gestión pública de los recursos hídricos en Bolivia en los años 2006 al 2011.
- 2) Analizar el aporte de la GIRH en la gestión de recursos hídricos en cuanto al acceso y uso del agua a partir del PNC.
- 3) Analizar el aporte de la GIRH en la gestión de recursos hídricos en cuanto a inclusión de actores en la construcción y planificación de propuestas de acuerdo al PNC.

1.3. Método de investigación.

Para alcanzar los objetivos trazados en la investigación, se especifica en qué aspectos del objeto de estudio se puntualizará para hacer un trabajo focalizado en lo que incumbe al área de estudio que es la ciencia política.

En el ámbito de la ciencia política se estudia a la gestión pública desde la gerencia política, como la toma de decisiones en el aparato público, esta toma de decisiones tiene un efecto político ya que en cuanto la población sienta que atiende a sus necesidades y que hay una gestión eficiente, legitimará estas decisiones plasmadas en políticas públicas, programas y

¹⁷ Criterios en base a: El enfoque de gestión integral de recursos hídricos por cuencas, como propuesta base de la regulación hídrica en Bolivia. ¿Por qué la importancia de una visión de cuencas en la futura ley de aguas?. Revista virtual REDESMA. vol.5 (marzo 2011).

proyectos. A través de la aprobación de la gestión política mediante la cooperación a la construcción de estas, involucrándose en la planificación y gestión, desde su posición en la sociedad reforzando los lazos entre la población y el Estado, y finalmente la aprobará mediante su voto.

La GIRH, considera la integración intersectorial para el manejo del agua, se toma en cuenta condiciones sociales, económicas y culturales. Características que se analizaran desde la ciencia política en la gestión pública.

El presente trabajo de investigación es de tipo *exploratorio-descriptivo*, porque se realiza cuando el objetivo es examinar un tema o problema de investigación poco estudiado, del cual se tienen muchas dudas o no se ha abordado antes. Es decir, cuando la revisión de la literatura reveló que tan sólo hay guías no investigadas, o bien, si deseamos indagar sobre temas y áreas desde nuevas perspectivas¹⁸ como es el caso del presente estudio, sin embargo el carácter combinado con lo descriptivo nos ayudará a comprender mejor el área de gestión al que nos referimos, especificando las propiedades importantes de la GIRH para someterlo a análisis.

Para el presente trabajo se utilizará el *enfoque cualitativo*, que utiliza la recolección de datos sin medición numérica para descubrir o afinar preguntas de investigación en el proceso de interpretación¹⁹.

También se guía por áreas o temas significativos de investigación. Sin embargo, en lugar de que la claridad sobre las preguntas de investigación e hipótesis preceda a la recolección y el análisis de los datos (como en la mayoría de los estudios cuantitativos), los estudios cualitativos pueden desarrollar preguntas e hipótesis antes, durante o después de la recolección y el análisis de los datos.

Se utilizará un diseño *no experimental*, porque se trata de un estudio de investigación que se realiza sin manipular deliberadamente variables, es decir, se trata de estudios donde no se hacen variar en forma intencional las variables independientes para ver su efecto sobre otras variables.

Lo que se hace en una investigación no experimental es observar fenómenos tal como se dan en su contexto natural, para posteriormente analizarlos²⁰.

1.3.1. Diseño de la investigación.

Para complementar el estudio se utilizarán entrevistas, la cual se define como una reunión para conversar e intercambiar información entre una persona (el entrevistador y otra (el

¹⁸ Hernández, Fernández y Baptista, Metodología de la Investigación, Quinta Edición, Mc Graw Hill, México, año 2010. Pág. 79.

¹⁹ Hernández, Fernández y Baptista, Metodología de la Investigación, Quinta Edición, Mc Graw Hill, México, año 2010. Pág. 7.

²⁰ Hernández, Fernández y Baptista, Metodología de la Investigación, Quinta Edición, Mc Graw Hill, México, año 2010. Pág. 149.

entrevistado) u otras (entrevistados). Las entrevistas se dividen en estructuradas, semiestructuradas o no estructuradas.²¹

Para el presente trabajo se utilizarán las entrevistas semiestructuradas, las cuales se basan en una guía de asuntos o preguntas y el entrevistador tiene la libertad de introducir preguntas adicionales para precisar conceptos u obtener mayor información sobre los temas deseados (es decir, no todas las preguntas están predeterminadas)²²

Tabla 4. Fuentes y técnicas de investigación.

Objetivos	Capítulo	Fuentes	Técnicas
O.G. Identificar las características que aporta la Gestión Integral de Recursos Hídricos a la Gestión del Agua en Bolivia.	1. Perfil de la investigación.	<i>Fuentes secundarias.</i> Revisión Bibliográfica y documental.	<ul style="list-style-type: none"> • Análisis documental.
O.E.1) Conocer las características de la Gestión Pública de los Recursos Hídricos en Bolivia. (2006 – 2011).	2. La gestión de los Recursos Hídricos en Bolivia.	<i>Fuentes secundarias.</i> Revisión bibliográfica y documental. Planes de Desarrollo, artículos referidos al tema.	<ul style="list-style-type: none"> • Análisis documental.
O.E.2) Analizar el aporte de la GIRH en la gestión de recursos hídricos en cuanto al acceso y uso del agua a partir del PNC.	3. La Gestión Integral de Recursos Hídricos – Acceso y uso del Agua. (Acceso al agua y priorización de su uso).	<i>Fuentes primarias.</i> Entrevistas a gestores de recursos hídricos. <i>Fuentes secundarias.</i> Revisión bibliográfica del Plan Nacional de Cuencas V.01.	<ul style="list-style-type: none"> • Entrevistas a cabezas de sector del Ministerio de Medio Ambiente y Agua MMAyA. • Expertos y especialistas (gobierno, universidad,

²¹ Hernández, Fernández y Baptista, Metodología de la Investigación, Quinta Edición, Mc Graw Hill, México, año 2010. Pág. 418.

²² Hernández, Fernández y Baptista, Metodología de la Investigación, Quinta Edición, Mc Graw Hill, México, año 2010. Pág. 418.

			cooperación) • Investigación y recopilación documental.
O.E.3) Analizar el aporte de la GIRH en la gestión de recursos hídricos en cuanto a inclusión de actores en la construcción y planificación de propuestas.	4. Inclusión de actores desde la GIRH.	<i>Fuentes primarias.</i> Entrevistas con los actores estratégicos involucrados en el manejo y gestión de los Recursos Hídricos. Principales cabezas de sectores, instituciones y organizaciones. <i>Fuentes secundarias.</i> Informes de gestión y planificación de proyectos.	• Entrevistas a los actores estratégicos involucrados en la gestión de recursos hídricos. • Investigación y recopilación documental.

Fuente: Elaboración propia en base a Guía de presentación proyecto de investigación. Taller de investigación en Ciencia Política. 2012.

Lo que interesa analizar de la GIRH, como aporte, es la integración del marco institucional, la coordinación y dialogo entre actores y la capacidad de incluir a todos los actores involucrados en la planificación y generación de proyectos y políticas de recursos hídricos, para medir esto se utilizó como instrumento de investigación además de la revisión documental, las entrevistas a los actores estratégicos involucrados en la gestión de recursos hídricos. Para poder recoger la percepción en cuanto a la inclusión de estos actores y su participación real, como plantea el modelo de GIRH.

De esta manera, a través del desarrollo de cada uno de los capítulos, abarcamos temas más específicos que ayudarán a conocer que propone la GIRH para el análisis del aporte de éste enfoque a la gestión del agua en Bolivia a partir del estudio del Plan Nacional de Cuencas como documento principal del sector.

1.3.2. Variables de análisis.

Las variables en base a las que se realiza el análisis, para cumplir los objetivos de investigación, son las siguientes:

Tabla 5. Variables de análisis.

VARIABLE	DEFINICION DE LA VARIABLE	INDICADOR	INTRUMENTO
Eficiencia de la gestión de recursos hídricos en Bolivia.	Cumplimiento de objetivos propuestos en el PNC en cuanto a gestión integral de recursos hídricos.	Objetivos cumplidos en cuanto a gestión integral de recursos hídricos en Bolivia.	Revisión documental de informes de gestión.
Conocimiento del PNC como documento base de gestión y planificación.	Grupo de personas, especialistas, técnicos, cooperantes y gestores públicos involucrados en la gestión de recursos hídricos que conocen el PNC.	% de personas involucradas en la gestión de recursos hídricos que conocen la existencia del PNC. % de personas que conocen las características de GIRH propuesta en el PNC.	Encuestas a funcionarios del MMA y A, cooperantes, técnicos y especialistas.
Inclusión de actores en la planificación y gestión de recursos hídricos.	Instituciones y actores de la sociedad que han sido involucrados en la planificación de la gestión de recursos hídricos.	Número de actores involucrados en la planificación de la gestión de recursos hídricos.	Revisión de documentación. Entrevista con actores involucrados: -Director MMAyA. -Técnicos MMAyA. -Cooperantes -Académico UMSA.

Fuente: Elaboración propia en base a Guía de presentación de proyectos de investigación. Taller de investigación en Ciencia Política. 2012.

1.3.3. Procedimiento.

Se realizó la recolección de documentos respecto al tema de recursos hídricos de diferentes instituciones, se procuró obtener documentos oficiales, también algunos libros, estudios, artículos especializados tanto en formato físico como en digital. Posterior a la recolección de información se hizo la clasificación y calificación de la información para escoger el material bibliográfico en base al cual se trabajó el proyecto, para esto se verificó la fuente y se eligió los documentos que nos ayuden a conocer y analizar la gestión integral de recursos hídricos en Bolivia.

Con el material bibliográfico seleccionado se ordenó la información por temas: i) el marco teórico de la gestión integral de recursos hídricos, ii) las características de la gestión de recursos hídricos en Bolivia, y iii) marco institucional iv) actores.

En base a la información obtenida, se realizó el modelo de entrevistas que se aplicó a los actores involucrados en la gestión (este instrumento se explica con mayor detalle más adelante), se transcribieron las entrevistas y se procedió al análisis de la información documental y de las entrevistas, como resultado de este procedimiento tenemos este documento.

- Instrumentos.

Los instrumentos de recolección de información son la *revisión documental* y la *entrevista semi-estructurada*.

La *revisión documental*, consiste en analizar los documentos obtenidos y posteriormente clasificados para la investigación, como planes de desarrollo, informes de gestión, bibliografía respecto a la gestión pública, investigaciones realizadas en el área de estudio, etc.

Se elige la revisión documental porque este instrumento nos ayuda a conocer y analizar la gestión pública de los recursos hídricos en el país, y a identificar las características del enfoque GIRH propuestas en el PNC, a partir de las experiencias en la gestión, los documentos nos permiten acceder a datos precisos y verificables.

El otro instrumento de recolección de información utilizado es la *entrevista semi-estructurada* (explicada anteriormente en la parte de Diseño de la investigación) en base a una guía de entrevista con preguntas predeterminadas para centrar la conversación con el entrevistado en los objetivos de la investigación.

Ver: ANEXO 1. Guía de Entrevista.

La guía de entrevista está dividida en tres partes de acuerdo a las variables de análisis de la investigación: Variable 1. Conocimiento de la existencia del PNC de los gestores características de la GIRH; Variable 3. Inclusión de actores en la planificación de recursos hídricos.

La guía de entrevista contiene 6 preguntas en total, diseñada para que se logre desarrollar la entrevista en un estimado de 20 min como máximo, considerando que las personas a ser entrevistadas no tienen demasiado tiempo para hacer un encuentro extenso.

Se validó el procedimiento presentando la guía de entrevista a compañeros de 4to y 5to año de la carrera de Ciencia Política de la Universidad Mayor de San Andrés, y a familiares profesionales en diversas áreas. Para que éstos leyeran las preguntas y verificaran si se entendían apropiadamente, si servirían para obtener la información que se precisaba, además de estimar un tiempo para el desarrollo para la entrevista. Se leyó la guía de entrevistas y se explicó cada una de las variables con las que se relaciona cada pregunta

para que las personas dieran su visto sobre si coincidía o no la pregunta con la variable de investigación.

- Población.

El grupo de personas a las que se eligió para ser entrevistadas fueron seleccionados por su papel como trabajadores relacionados directamente con la gestión de recursos hídricos en Bolivia, se tomo en cuenta las entidades más involucradas para entrevistar a uno o dos funcionarios de cada institución. De principio el propósito era entrevistar a 8 personas de diferentes sectores involucrados: 2 personas que trabajen en el sector de cooperación (cooperantes), 2 directores del MMAyA, 2 técnicos del MMAyA, 2 académicos investigadores de la UMSA.

Pero ya en el proceso de emplear las entrevistas solo se pudo contactar a 6 de las 8 personas propuestas inicialmente, debido a la complicación en contactar a las personas y agendar una entrevista en los tiempos previstos. Reduciendo el número de entrevistados del sector académico a 1, al igual que solo a 1 director del MMAyA.

Se eligió un número limitado de entrevistados ya que se consideró que estos son “informantes clave”, es decir personas que, supuestamente, tienen conocimiento privilegiado o exclusivo sobre ciertas cosas, por haber estudiado el tema o por haber estado involucrado en el área, por tanto pueden brindarnos la información precisada. Este tipo de entrevistas sirve para obtener un panorama del tema.²³

Las seis personas entrevistadas fueron:

Karola Espada Vilca – Técnico del Ministerio de Medio Ambiente y Agua.

Justiniano Mamani – Técnico del Ministerio de Medio Ambiente y Agua.

José Augusto Díaz – Dir. Instituto de Hidráulica e Hidrología UMSA.

Oscar Céspedes – Director de Cuencas y Recursos Hídricos.

Marcelo Barrón – Director de Proyectos Servicio Holandés para el Desarrollo SNV.

Stephanie Heiland – Asesora de Programas de Riego y Manejo de Cuencas Cooperación Técnica Alemana GTZ.

Las entrevistas se realizaron entre los meses de octubre del 2014 a enero del 2015, desde el proceso de contactar a las personas, agendar las entrevista y llevarlas a cabo. Todas las entrevistas se llevaron a cabo en los ambientes laborales de los entrevistados.

Para registrar las entrevistas se realizaron fichas de registro de cada una, que contienen datos generales del registro, datos del entrevistado, lugar y contexto en el que se realizó la entrevista, y una descripción breve de la persona y el contexto.²⁴ Posteriormente se

²³ Barragán, Rossana. (2008). Guía para la formulación y ejecución de proyectos de investigación. pg: 146.

²⁴ Las fichas de registro están basadas en el ejemplo del libro: Barragán, Rossana. (2008). Ejemplo 34: Ficha de registro de una entrevista. pg:141.

transcribió las entrevistas en base al audio, y se utilizó la información para hacer un análisis comparado entre la propuesta del PNC y la bibliografía revisada con las experiencias de gestión de los entrevistados en los capítulos 3 y 4 de la investigación.

Las personas entrevistadas tenían conocimiento que estaban siendo grabadas.

Ver: Anexo 2. Fichas de registro de las entrevistas.

A continuación se presenta el Plan de Trabajo establecido.

- Plan de trabajo.

Tabla 6. Plan de Trabajo.

	Julio 2014	Agosto 2014	Septiembre 2014	Octubre 2014	Noviembre 2014	Diciembre 2014	Enero 2015	Febrero 2015
1		Re – revisión bibliográfica y documental.	Redacción y complementación del primer capítulo.	Trabajo en modelo de cuestionario	Revisión y envío de correcciones por parte del Tutor.	Trabajo capítulo 3 y 4 en base a documentos y entrevistas.	Revisión de los capítulos y respuesta con correcciones y observaciones por parte del tutor.	Estructuración del trabajo como presentación final.
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8	Reformulación del proyecto de investigación.							
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
		Reformulación	Revisión del capítulo por parte del Tutor.	Validación del modelo de cuestionario.	Entrevistas a actores involucrados de las diferentes sectores de la gestión integral de recurso		Trabajo capítulo 5.	Revisión final de todo el trabajo por

19		de los capítulos a desarrollar en la investigación.	correcciones y observaciones por parte del tutor.	Avance capítulo 2 y gestión para las entrevistas.	s hídricos.			parte del tutor.
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26		Corrección y trabajo del capítulo 1.	Transcripción de las entrevistas.		Complementación y revisión de anexos.	Retroalimentación y complementación del trabajo en base a lo requerido por el tutor para otorgar la suficiencia académica.		
27								
28								
29								
30								
31								

CAPITULO II
LA GESTIÓN PÚBLICA DE LOS RECURSOS
HÍDRICOS EN BOLIVIA

2. La gestión pública de recursos hídricos en Bolivia.

La gestión pública de los recursos hídricos en Bolivia tiene diferentes características. Por esto en este capítulo se desarrolla una revisión de la gestión de recursos hídricos, tomando en cuenta los antecedentes que la caracterizan previo al 2006. También se revisa las instituciones a cargo y la situación actual de la gestión en el sector de recursos hídricos.

Nos enfocamos en las características de gestión pública desde los datos de la gestión, sus instituciones y principales lineamientos. Cómo las tendencias internacionales influyen en la gestión como base filosófica e ideología de la gestión pública, que establece una forma de gestión, así por ejemplo podremos ver como una ideología implantada por un Estado neoliberal, adopta políticas públicas con características claramente neoliberales. Un ejemplo de esto es la privatización de los recursos hídricos que se dio a finales de los 90 en el país.

En este pequeño diagnóstico del sector, se identifican algunas instituciones que están a cargo de la gestión de recursos hídricos, para posteriormente analizar las características actuales bajo las que se emplea la gestión.

2.1. Antecedentes de la gestión de recursos hídricos en Bolivia.

Se toma como los antecedentes de gestión de recursos hídricos a las características más notables en la gestión pública del sector desde el año 2000, es decir seis años previos a los años de estudio a los que está enfocada la investigación (2006 – 2011).

Para entender cómo se manejaba la gestión de recursos hídricos y bajo que contexto se trabaja, posteriormente, el Plan Nacional de Cuencas y se toma como referencia a la GIRH como modelo de gestión.

La gestión de recursos hídricos abarca diferentes sectores o acciones, por un lado esta Agua Potable y Saneamiento Básico²⁵, manejo de cuencas, que implica, riego y manejo de

²⁵ En el marco del objetivo 7 de los Objetivos de Desarrollo del Milenio, la meta 10 tiene como finalidad reducir a la mitad para 2015 el porcentaje de personas que carecen de acceso sostenible al agua potable y al saneamiento básico.

El Programa Conjunto de Monitoreo (PCM) define el agua potable salubre y el saneamiento básico de la siguiente manera:

- *Agua potable* es el agua utilizada para los fines domésticos y la higiene personal, así como para beber y cocinar;
- Uno tiene acceso al agua potable si la fuente de la misma se encuentra a menos de 1 kilómetro de distancia del lugar de utilización y si uno puede obtener de manera fiable al menos 20 litros diarios para cada miembro de la familia;
- Agua potable salubre es el agua cuyas características microbianas, químicas y físicas cumplen con las pautas de la OMS o los patrones nacionales sobre la calidad del agua potable;
- Por acceso de la población al agua potable salubre se entiende el porcentaje de personas que utilizan las mejores fuentes de agua potable, a saber: conexión domiciliaria; fuente pública; pozo de sondeo; pozo excavado protegido; surgente protegida; aguas pluviales. .

Saneamiento básico es la tecnología de más bajo costo que permite eliminar higiénicamente las excretas y aguas residuales y tener un medio ambiente limpio y sano tanto en la vivienda como en las proximidades de los usuarios. El acceso al saneamiento básico comprende seguridad y privacidad en el uso de estos

cuencas transfronterizas y el sector nuevo que se encarga del Medio Ambiente y Cambio Climático. Dentro de cada una de estas áreas hay sub áreas, que complementan el sector.

Abordando la gestión de recursos hídricos de manera general, el sector tuvo varias falencias por cuestión de desorganización, previo al 2006 la descoordinación en el sector era evidente sin percatarse de que cada uno de los subsectores que conforman el ámbito de recursos hídricos debía tener un trabajo conjunto con los demás e involucrarse para un mismo fin.

En el ámbito de agua potable y saneamiento básico que quizá es lo más visible o perceptible ante la población, hubo avances en el sector, de la mano de varios proyectos principalmente de cooperación internacional y de las entidades prestadoras del servicio²⁶, algunas características del sector:

- Saneamiento Básico.

A través del sector saneamiento básico, el Estado tiene el deber de garantizar el acceso a los servicios de agua potable y de servicios básicos, a través de las instituciones prestadoras del servicio en cada espacio territorial, EPSAS.²⁷

El sector de saneamiento básico es el más visible y más medido en cuanto a gestión de recursos hídricos, el dato del acceso al agua potable y saneamiento básico es medido por el censo nacional cada 4 años, para medir la calidad de vida de la población.

Previo a la década de los 90 la inversión pública con apoyo de la cooperación internacional, se priorizó en los centros urbanos del país, dando lugar al crecimiento en este sector, a partir del fortalecimiento de las instancias municipales. Sin embargo esta forma de regir la gestión de recursos hídricos no dio los resultados esperados, ya que siguiendo algunos lineamientos internacionales se diseñaron Políticas de Estado, que no abastecieron a las demandas sociales, sin poder lograr buenos resultados en coberturas, ni en los volúmenes de inversión y en la sostenibilidad de la prestación de los servicios.

Ya con el Plan Agua Para Todos, se prioriza las áreas rurales para la inversión, sin embargo esto no pudo ser sostenible debido a la falta de capacidad institucional. Frente a esta incapacidad, se formaron cooperativas, con sistemas autogestionarios y autofinanciados tomando protagonismo en la gestión de los servicios de agua y saneamiento, en el sector rural y las áreas periurbanas.

Luego, a mediados de los 90, las tendencias predominantes en el mundo de gestión de recursos hídricos, tomó un enfoque de promoción de la presencia de capitales privados en la prestación de servicios, a nombre de una llamada “modernización” del sector, promoviendo un modelo de gestión privados y público-privados, alejándose de los derechos de gestión comunitaria.

servicios. La cobertura se refiere al porcentaje de personas que utilizan mejores servicios de saneamiento, a saber: conexión a alcantarillas públicas; conexión a sistemas sépticos; letrina de sifón; letrina de pozo sencilla; letrina de pozo con ventilación mejorada.

Página oficial de la OMS: http://www.who.int/water_sanitation_health/mdg1/es/ (visita diciembre 2014).

²⁶ Plan Nacional de Saneamiento Básico 2008-2015.

²⁷ Plan Nacional de Saneamiento Básico 2008-2015.

Durante los años 2001 al 2007, se beneficio a 1,3 millones de personas, entre urbanas y rurales con acceso al agua potable y un millón con acceso a saneamiento, se siguió con la manera de gestión de recursos hídricos predominante desde los 90.

Tabla 7. Coberturas por categoría poblacional.²⁸

Categoría	Población con acceso a servicios básicos 2001				Población con acceso a servicios básicos 2007			
	Agua (hab)	% agua	Saneamiento básico (hab)	%SB	Agua (hab)	% agua	Saneamiento básico (hab)	%SB
Metropolitanas	3.034,485	88,6	1.679,967	49,10	3.772.924	88,7	2.222,562	52,3
Mayores	830.450	85,8	537.161	55,5	1.055,671	88,5	819.220	68,7
Intermedias	317.211	87,4	108.652	29,9	340.627	83,4	193.134	47,3
Menores	355.034	84,7	82.846	19,9	415.311	78,4	194.656	36,8
Urbano	4.537,180	87,7	2.408,625	46,6	5.584,533	87,5	3.429,572	53,7
Rural	1.445,851	46,7	1.036,233	33,3	1.731,834	50,3	1.257,260	36,5
Nacional	5.983,031	72,4	3.444,858	41,6	7.316,367	74,5	4.686,832	47,7

Fuente: Plan nacional de Saneamiento Básico con datos de INE: censos 1992 y 2001.

La influencia de los servicios de agua potable y alcantarillado sanitario en algunos indicadores de salud infantil, y desarrollo humano a nivel internacional son muy importantes para medir la calidad de vida de las personas. Si bien nuestros indicadores como país no son los mejores, pues estamos catalogados dentro de los países con índice de desarrollo humano medio.²⁹

En base al cuadro anterior se observa un progreso continuo, en cuanto al acceso al agua los indicadores están en su mayoría sobre el 70% sin embargo se debe trabajar en el área rural que presenta índices más bajos. En cuanto al saneamiento básico el porcentaje no alcanza al 50%, es decir que se debe trabajar para mejorar el tratamiento de aguas que viene de la mano de la prevención de enfermedades hídricas.

²⁸ Metropolitanas: Ciudades de La Paz, El Alto, Santa Cruz y Cochabamba.

Mayores: Ciudades de más de 100.000 habitantes (incluyendo cobija).

Intermedias: Ciudades entre 10.000 y 100.000 habitantes.

Menores: Centros urbanos entre 2.000 y 10.000 habitantes.

Rural: Población rural concentrada y dispersa.

Plan Nacional de Saneamiento Básico 2008-2015. pg.32.

²⁹ Informe sobre desarrollo Humano 2014. PNUD. Sostener el Progreso Humano: reducir vulnerabilidades y construir resiliencia.

Estamos en una posición de mejoramiento continuo pero aun expectable respecto al contexto mundial, pero como se ve, es necesario trabajar con mayor énfasis para mejorar estos indicadores en relación a otros países del mundo y de Latinoamérica, de modo general nuestra posición en alcantarillado sanitario es más débil, aspecto que nos muestra que la intervención en el subsector de saneamiento debe ser una de las prioridades en la ejecución de inversiones.

2.2. Características actuales de la gestión de recursos hídricos.

Las políticas en torno a la legislación y manejo de recursos naturales, y por tanto recursos hídricos, hasta el año 2005, dejaron evidente varias inequidades estructurales, afectando en mayor medida a los sectores mas postergados de la sociedad en cuanto al acceso y calidad de los recursos, además de apartarlos de la toma de decisiones y gestión del agua.³⁰

Desde el año 2006 a la actualidad se implementa el enfoque de gestión estudiado que recibe el nombre de Gestión Integral de Recursos Hídricos, dirigido por el MMAyA, después de haber identificado ciertos problemas en la gestión del agua como :

- Bajas coberturas de agua y saneamiento en las áreas rurales y de saneamiento en las ciudades.
- Insuficiencia e ineficacia de las inversiones.
- Escasa visibilidad de los operadores comunitarios y autogestionarios.
- No se respetan usos y costumbres de las comunidades indígenas y originarias.
- Dificultades técnicas e institucionales en la elaboración y ejecución de proyectos.
- Falta de capacidad institucional en administración, operación y mantenimiento de los sistemas.
- Marco institucional incompleto y no congruente con el cambio político del país.
- Ambigüedades en los esquemas de participación social.
- Disminución de la cantidad y calidad del agua disponible, debido al cambio climático, fenómenos de contaminación y la falta de una gestión integrada del agua.
- Inexistencia de políticas y programas para el reúso del agua residual.³¹

En Bolivia, aproximadamente 2.3 millones de habitantes no tienen acceso al agua potable, de los cuales un 75% corresponde al área rural. Cerca de 5 millones de habitantes no tienen acceso a un adecuado servicio de saneamiento, de los cuales un 57% corresponde al área rural. En las ciudades intermedias, menores y rurales en general no se ha establecido el

³⁰ Plan Sectorial de Desarrollo y Saneamiento Básico 2011-2015.

³¹ Plan Nacional de Saneamiento Básico 2008-2015.

servicio de residuos sólidos, siendo las coberturas variables, desde 40% hasta un 75% para las ciudades mayores.³²

A medida que las fuentes de agua en el país se vuelven más escasas, particularmente en las tierras altas, los productores agropecuarios se ven en conflictos, llegando en algunos casos a confrontaciones con comunidades indígenas y campesinas que terminan siendo afectadas por la falta de definición de los derechos de uso de las fuentes de agua, puesto que se debería priorizar el agua para la vida y para el consumo humano.

En el sector de agua potable y saneamiento básico, se identifican también algunas dificultades subsectoriales de inequidades en el servicio, sobre todo las inequidades sociales que se replican en el sector afectando sobre todo a la población pobre y a los indígenas, quienes tienen menor acceso a servicios de agua y saneamiento.

Por esto la importancia de dar un enfoque de gestión integral de manejo de los recursos hídricos, en el que se incluya a todos los actores involucrados en el manejo priorizando el uso y consumo humano, y además en el que predomine una visión de manejo de cuenca en el que se vele por la calidad y cantidad de agua de toda una población que se desarrolla en torno a la cuenca.

De acuerdo a las políticas y estrategias del plan nacional sectorial de desarrollo, son responsabilidades del Estado la asignación de derechos de uso y aprovechamiento del agua, la regulación y su control, así como su protección frente a los monopolios, su uso efectivo y racional, la prohibición de contaminarla y ponerla en riesgo, su aprovechamiento sustentable, su uso prioritario para el consumo humano y riego agropecuario en el ámbito de dominio público, su preservación dentro de los flujos ambientales y, el respeto a las formas propias de usarla, que tienen los pueblos y las comunidades indígenas y campesinas.

El marco legal actual del sector se caracteriza por una cantidad de normas con disposiciones referidas al agua y al sector, complementarias a la Ley 2066 de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario, la cual constituye la base del marco legal sectorial, que está siendo reformada en el contexto de la Gestión Integral de los Recursos Hídricos – GIRH, mediante el proyecto de ley Agua para la vida.

En cuanto al sector de manejo y/o gestión de residuos sólidos se puede señalar que es el sector con menor información de datos y políticas enfocadas a mejorar este sector, al ser un sector desatendido. Una de las causas para el deficiente funcionamiento de este sector identificadas en el plan nacional de saneamiento básico es que los municipios, en su mayoría, participan en el mantenimiento del aseo de las ciudades, sin considerar actividades para la disminución de residuos sólidos.³³

Se identifica como un problema del sector de saneamiento básico a las tasas de aseo, por no estar basadas en estructuras de costo, debido a la situación económica de la población beneficiaria. Debido a esto al ser un servicio subvencionado por los gobiernos municipales, no se tiene una cultura de pago por el servicio de limpieza del agua.

³² Datos del Instituto Nacional de Estadística – Censo 2012.

³³ Plan Nacional de Saneamiento Básico 2008-2015. Pg 28.

En contraparte a esta situación se inicia la elaboración de la normativa dirigida a la implementación de la Gestión Integral de Residuos Sólidos, dentro del enfoque GIRH, en consenso con los diferentes actores considerando el contexto nacional.

Ante la falta de información del subsector de residuos sólidos, se complica la realización de una planificación adecuada para la implementación de la gestión de residuos sólidos, por esto se inicia la elaboración de un diagnóstico nacional sobre el manejo de los residuos sólidos por parte del Ministerio de Medio Ambiente y Agua en conjunto a las Agencias de Cooperación Internacional que trabajan en el sector, con el fin de lograr mayor financiamiento de estudios de pre inversión para el aprovechamiento de residuos sólidos.

Otra dificultad que atraviesa el sector de recursos hídricos, se encuentra en el proceso de gestión de recursos de la cooperación internacional, ya que por obligatoriedad se deben cumplir con ciertos procedimientos con la entidad y a su vez procesos internos administrativos de las instituciones públicas, que llevan a un proceso largo y burocrático que retrasa los procesos.

La capacidad administrativa y competencial de los municipios también es percibida dentro del plan sectorial de desarrollo como una dificultad en el sector, empezando por la gestión de pre inversión que por falta de recursos humanos, la calidad del estudio y su presentación influye en la gestión de financiamientos prolongando plazos.

A raíz de estas dificultades identificadas y planteadas en el diagnóstico previo a los planes del sector³⁴, es que se trabajan diferentes documentos sectoriales para apoyar a la gestión, con políticas y tener objetivos claros con una base de planificación. En complementación al Plan Nacional de Desarrollo, de manera que sean más alcanzables los objetivos sectoriales de fortalecimiento de la institucionalidad del sector y del mejoramiento y desarrollo de la gestión y prestación de los servicios de agua y saneamiento.

De este modo, el Plan Sectorial de Desarrollo considera los siguientes aspectos:

- El acceso a los servicios de agua y saneamiento es un derecho humano fundamental; por tanto toda persona tiene derecho al acceso universal y equitativo.
- Consecuentemente con lo anterior, el agua y el saneamiento no son objeto de concesión ni privatización.

Bajo la visión de política y gestión de recursos hídricos propuesta desde el Estado y el Ministerio de Medio Ambiente y Agua, la gestión de recursos hídricos y los servicios de agua potable y saneamiento debe responder a criterios de universalidad, responsabilidad, accesibilidad, continuidad, calidad, eficiencia, eficacia, sustentabilidad, y cobertura necesaria con participación y control social.³⁵

Con el fin de evitar la mercantilización el agua como un producto en el mercado y de garantizar el acceso a la población, el Estado asume el compromiso de promover el derecho

³⁴ Plan Nacional de Desarrollo 2006 – 2011, Plan Sectorial de Desarrollo de Saneamiento Básico 2011-2015, Plan Nacional de Saneamiento Básico 2008-2015.

³⁵ Plan Sectorial de Desarrollo de Saneamiento Básico 2011-2015.

al agua para todos, en este sentido es deber del Estado y de la población es conservar, proteger y aprovechar de manera sustentable los recursos hídricos, priorizando el uso humano, y velando por la integralidad de los servicios. Reconociendo el uso social y ancestral de las comunidades campesinas, indígenas originarias del país, respetando sus usos y costumbres.

Se considera al agua como un derecho humano, por su importancia para los seres humanos, la naturaleza y las actividades agrícolas, siendo el Estado el encargado de garantizar la universalización de su acceso y su preservación. Bajo esa visión se ha buscado atender a las poblaciones con mayor desventaja, invirtiendo en las zonas peri-urbanas de La Paz, El Alto, Santa Cruz y Cochabamba.

Con estas políticas se logró mejorar el acceso a saneamiento básico en cuanto a la calidad y continuidad principalmente hacia la población más deprimida, en las áreas rurales y zonas peri-urbanas, lo que incide de manera positiva en la salud, las actividades productivas, y principalmente en la calidad de vida de gran parte de la población.

Tabla 8. Coberturas existentes por categoría poblacional.

Categoría	Población con acceso a servicios básicos 2001				Población con acceso a servicios básicos 2007			
	Agua (Hab)	% Agua	Saneamiento (Hab)	% Saneamiento	Agua (Hab)	% Agua	Saneamiento (Hab)	% Saneamiento
Urbano	4.537.180	87,7	2.408.625	46,6	5.584.533	87,5	3.429.572	53,7
Rural	1.445.851	46,7	1.036.233	33,3	1.731.834	50,3	1.257.260	36,5
Nacional	5.983.031	72,4	3.444.858	41,6	7.316.367	74,5	4.686.832	47,7

Fuente: Plan Sectorial de Desarrollo de Saneamiento Básico 2011-2015. Pg 38.

Posterior a estos datos, en el marco de una gestión integral el 2006-2008 se contribuyó al incremento en el acceso a los servicios de agua potable y alcantarillado sanitario con una cobertura a 690.831 familias, que significa el 41% de lo previsto en el PND del cual el 36% corresponde al área rural y el 64% al área urbana y en la cobertura de alcantarillado para 138.167 familias en el ámbito nacional.³⁶

Como, vimos, actualmente en el sector de recursos hídricos, se ha modificado desde el año 2006 la visión de la gestión, a partir de las experiencias anteriores a este año se procura hacer una gestión más participativa y de garantizar la universalización del acceso al agua, sin embargo estas siguen siendo tareas muy complicadas, a pesar del enfoque integral de gestión de recursos hídricos que se implementa, el sector continua presentando complicaciones en diversos sub sectores. Se presentan avances sobre todo en el enfoque que toma la gestión.

³⁶ Plan Sectorial de Desarrollo de Saneamiento Básico 2011-2015. Pg. 37.

Al ser éste un proceso que requiere tiempo para implementarlo y que tanto el Estado como la población, y las demás entidades lo asimile, y ejerza sus responsabilidades y coparticipación en la gestión.

Se puede percibir logros en la gestión, principalmente concentrada en el área de agua potable y saneamiento, avanzando porcentualmente en la cobertura del servicio, sin embargo se debe articular a todos los demás sectores que están inmersos en la gestión de recursos hídricos para generar una gestión coordinada que se preocupe de la gestión desde las fuentes de agua, los usos, etc., y no sólo con un enfoque de saneamiento básico.

2.3. Instituciones a cargo de la gestión de recursos hídricos.

Las instituciones que se hacen cargo de la gestión de recursos hídricos, a partir del 2006 son, el Ministerio de Medio Ambiente y Agua, que junto a los respectivos viceministerios se encargan de la gestión de recursos hídricos en sus diferentes ámbitos a nivel nacional, al ser el Estado el principal encargado de garantizar y ejecutar la gestión en coordinación con las entidades autónomas y las entidades encargadas de la prestación de servicios. Las otras entidades involucradas en la gestión de recursos hídricos son las diferentes EPSAS Empresa Pública Social de Agua y Saneamiento, los Gobiernos Autónomos Municipales y otras instituciones como la AAPS Autoridad de Fiscalización y Control Social en Agua Potable y Saneamiento, y Cooperativas prestadoras del servicio en algunos casos.

La regulación, la normalización y la prestación de los servicios, constituyen funciones fundamentales en el sector de agua y saneamiento básico y deben ser realizadas por entidades diferentes, con adecuados niveles de coordinación. Por lo que el MMAyA, ha contribuido a rescatar el principio de la regulación, como un mecanismo de control del desempeño de las EPSAS y de logros de cumplimiento de estándares y metas de servicio, a través de la institucionalización de la participación social y la descentralización.

A continuación desarrollaremos de manera descriptiva las diferentes funciones y cómo están compuestas dichas instituciones.

- **Ministerio de Medio Ambiente y Agua.**

El Ministerio de Medio Ambiente y Agua fue creado en año 2006, por el Presidente del Estado Evo Morales Ayma, tras una serie de procesos políticos en años anteriores, relacionados al manejo del agua y su privatización.

Con el propósito de impulsar un cambio en la gestión dispersa y con enfoque privatizador comercial, hacia una visión integral, sostenible, equitativa, participativa y corresponsable del agua y la prestación de los servicios básicos.

La misión de este ministerio, en principio, es la de encarar estos importantes transformaciones, legales y políticas en el sector en el marco de un manejo integral y sostenible de los recursos hídricos y los servicios asociados, con la perspectiva de brindar mayor seguridad jurídica a las comunidades indígenas y campesinas sobre las fuentes de agua, y garantizar el acceso al agua de toda la población. Como se indica a continuación.

Tiene como Misión: *"El Ministerio de Medio Ambiente y Agua desarrolla y ejecuta políticas públicas, normas, planes, programas y proyectos para la conservación, adaptación y aprovechamiento sustentable de los recursos ambientales, así como el desarrollo de riego y saneamiento básico con enfoque integral de cuencas, preservando el medio ambiente, que permita garantizar el uso prioritario del agua para la vida, respetando usos y costumbres para vivir bien".*³⁷(Ministerio de Medio Ambiente y Agua).

Se implanta como visión del Ministerio: *"El Ministerio de Medio Ambiente y Agua, promueve, protege y administra de manera sustentable los recursos y servicios ambientales, generando condiciones para el desarrollo económico y social del país".* (Ministerio de Medio Ambiente y Agua).

Es la principal institución encargada a nivel nacional de la gestión de recursos hídricos, encargada de dar los lineamientos principales de gestión en base a los diferentes planes sectoriales provenientes de sus viceministerios, y de velar porque las políticas se lleven a cabo en todo el país.

Su estructura institucional está establecida de la siguiente manera:

Gráfico 1. Organigrama Ministerio Medio Ambiente y Agua.



Fuente: Extraído de Ministerio de Medio Ambiente y Agua página web oficial.

³⁷ Página oficial del Ministerio de Medio Ambiente y Agua - <http://www.mmaya.gob.bo> (revisión 23/01/14)

El Ministerio de Medio Ambiente y Agua cuenta con tres Viceministerios:

- Viceministerio de Agua Potable y Saneamiento Básico,
- Viceministerio de Medio Ambiente, Biodiversidad y Cambios Climáticos,
- Viceministerio de Recursos Hídricos y Riego.

(Plan Sectorial de Desarrollo de Saneamiento Básico 2011-2015).

De estos ministerios y sus respectivas direcciones, emergen los parámetros de planificación del sector en coordinación con el Plan Nacional de Desarrollo PND, como el Plan Nacional de Saneamiento Básico y el Plan Nacional de Cuencas. Estos planes darán los lineamientos de la gestión de los recursos hídricos en Bolivia.

Revisando la parte legal bajo la que se conforma la institución y sus atribuciones, de acuerdo con el Decreto Supremo N° 29894³⁸, en el capítulo XVII, el Ministerio de Medio Ambiente y Agua tiene, las siguientes atribuciones mediante la ministra (o) correspondiente, entre otras:

a) Formular conjuntamente el Ministerio de Planificación del Desarrollo, el Ministerio de Desarrollo Agropecuario, Rural y Tierras las políticas de planificación estratégica para el uso sustentable de los recursos naturales, y conservación del medio ambiente (...).

b) Formular políticas y normas, establecer y estructurar mecanismos para la conservación y el aprovechamiento sustentable de la biodiversidad, agua, conservación y protección del medio ambiente (...).

c) Formular, y ejecutar una política integral de los recursos hídricos, para garantizar el uso prioritario del agua para la vida gestionando, protegiendo, garantizando y priorizando el uso adecuado y sustentable de los recursos hídricos, para el consumo humano, la producción alimentaria, y las necesidades de preservación y conservación de los ecosistemas acuíferos, y la biodiversidad, respetando los usos y costumbres de las organizaciones indígena originario campesinas, en aplicación de los principios de solidaridad, reciprocidad, complementariedad, equidad, diversidad, sostenibilidad y con participación social.

d) Formular, ejecutar, evaluar y fiscalizar las políticas y planes de agua potable y saneamiento básico, riego y manejo integral de cuencas y rehabilitación forestal de cuencas y áreas degradadas, así como el aprovechamiento sustentable del agua en todos sus estados, sean estas superficiales y subterráneas, aguas fósiles, glaciales, humedales, minerales, medicinales.

e) Controlar, supervisar, dirigir y fortalecer el marco institucional descentralizado y autónomo de planificación y regulación del sector de recursos hídricos y medio ambiente.

f) Coordinar con las diferentes instancias de la organización territorial del Estado Plurinacional, la elaboración e implementación de los planes nacionales, departamentales,

³⁸ Decreto Supremo N°29894, que complementa los cambios constitucionales en la organización del Estado, en la Constitución Política del Estado del año 2009, estructurando la organización del Órgano Ejecutivo, y todos sus Ministerios.

regionales, municipales, indígena originario campesinos, en lo relativo al régimen general de recursos hídricos y sus servicios, el medio ambiente y la biodiversidad, así como la implementación de políticas y estrategias en su ámbito competencial.

g) Coordinar con los Ministerios de Relaciones Exteriores y de Planificación del Desarrollo, en función de la estrategia de defensa de la soberanía y seguridad nacional las aguas internacionales y transfronterizas. (...).

h) Formular la Política Nacional de Cambios Climáticos, conducir, supervisar y evaluar el funcionamiento del Programa Nacional de Cambios Climáticos (...).

i) Formular políticas, normar y estructurar mecanismos para administrar y aplicar el régimen de acceso a los recursos genéticos velando por la distribución justa y equitativa de los beneficios derivados de los conocimientos tradicionales asociados.

m) Asumir la representación del Órgano Ejecutivo en el Servicio Nacional de Riego y Presidir Consejo Interinstitucional del Agua – CONIAG y otras instancias de coordinación y de gestión participativa social y otras entidades de gestión y regulación de los recursos naturales y control ambiental.
(...).

o) Formular y normar políticas regulatorias, así como de fiscalización, supervisión y control de las actividades relacionadas con el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales en lo relativo al medio ambiente biodiversidad, agua potable, saneamiento básico, riego y recursos hídricos.

Estas competencias se complementan con las de los viceministerios, para conseguir los objetivos planteados y coordinar con los distintos sectores de manejo de recursos hídricos.

En el Ministerio hay una unidad ejecutora (EMAGUA), creada en 2009 con la responsabilidad para la ejecución de todas las inversiones en los sectores a cargo del Ministerio.

En cumplimiento con sus competencias, existe un Plan Sectorial de Desarrollo de Saneamiento Básico (PSD-SB), actualizado en 2011 y con un horizonte hasta 2015. El Plan enfatiza el derecho humano al agua y la participación social. Al igual que el Plan Nacional de Cuencas que rige las políticas de manejo integral de cuencas y recursos hídricos

Existe, también un Consejo Interinstitucional del Agua (CONIAG), que es la instancia de diálogo, concertación, coordinación y de gestión participativa social, con las organizaciones sociales y económicas, este consejo se encuentra vigente, pero no llega a los alcances esperados ya que se encuentra en proceso de consolidación.

De este modo se percibe como el MMAyA es el principal conductor de la gestión hídrica en el país, mediante los planes y lineamientos de gestión.

- **EPSAS - Empresa Pública Social de Agua y Saneamiento.**

Siguiendo con el principio que plantea el Ministerio de Medio Ambiente y Agua (MMAyA), los tres sectores de la gestión de recursos hídricos son:

- Agua potable y saneamiento básico
- Medio ambiente, biodiversidad y cambios climáticos
- Recursos hídricos y riego.

Tal como plantean los distintos viceministerios que forman parte de dicho ministerio.

En cuanto a la gestión de recursos hídricos en espacios de gestión más delimitados municipal y sectorial, está mayormente enfocada al Agua Potable y Saneamiento Básico, al ser esta una necesidad básica para el desarrollo de la vida cotidiana, es así que en el área urbana como rural y áreas intermedias, la primera necesidad que surge es la de tener acceso al agua.

Existen las Entidades Prestadoras de Servicios Agua potable y Saneamiento (EPSA) ya establecidas en todo el país, zonas urbanas, peri-urbanas y rurales, que realizan la prestación de los servicios.

La empresa encargada de prestar el servicio de agua potable y alcantarillado, además de la administración y operación de los servicios, es la Empresa Pública Social de Agua y Saneamiento (EPSAS), responsable a su vez del desarrollo de planes y programas de expansión de los servicios para su área de jurisdicción en coordinación con los gobiernos autónomos departamentales (GAD) y los gobiernos autónomos municipales (GAM). Por definición, todos los prestadores de servicio, incluyendo comités, juntas vecinales y comunidades campesinas e indígenas que tienen algún sistema de gestión del agua para consumo humano son denominados EPSA.³⁹

La prestación de servicios de agua potable y saneamiento, es necesaria para satisfacer las necesidades básicas de las personas además de cumplir con el precepto constitucional de derecho al acceso al agua, como derecho humano fundamental.

El país tiene 337 municipios y 14 empresas prestadores de servicios de agua potable y alcantarillado EPSA. (Censo 2012)

Las diferentes empresas públicas sociales de agua y saneamiento EPSAS, existentes en el país, tienen varias formas legales:

- Algunas son empresas públicas descentralizadas bajo tuición y super-vigilancia de la Municipalidad, como en el caso de SEMAPA en Cochabamba.
- Otras son cooperativas, como en el caso de SAGUAPAC en Santa Cruz y en el caso de otras EPSAS en los departamentos de Tarija y Beni.

³⁹ Ley 2066 de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario, Artículo 8.

- Otras son sociedades anónimas mixtas (SAM), como en el caso de MANCHACO que sirve la mancomunidad del Chaco, la cual es conformada de seis municipios en tres departamentos del Chaco Boliviano.

Las EPSAS que sirven las tres ciudades más grandes del país son las siguientes:

- El Servicio de Agua Potable y Alcantarillado de Santa Cruz, SAGUAPAC una cooperativa con 182,497 conexiones de agua y 113,604 conexiones de alcantarillado, al año 2011.⁴⁰
- La ex SAMAPA actualmente EPSAS en La Paz.
- La SEMAPA en Cochabamba con 61,000 conexiones de agua y 65,000 conexiones de alcantarillado.

El rol que cumple EPSA como la entidad prestadora del servicio de agua y saneamiento básico, es primordial, ya que es la principal entidad ejecutora en el nivel municipal de los recursos hídricos, es la encargada de implementar los proyectos de inversión en cuanto a cobertura de saneamiento básico en el área metropolitana, principalmente, junto a otras EPSA de pequeña escala en las áreas periurbanas.

Además debe trabajar en coordinación con las demás entidades como el MMAyA, el Gobierno Municipal, El Gobierno Departamental, las entidades reguladoras y ONGs.

La cobertura de agua potable y alcantarillado, reflejan la extensión de servicios prestados por las EPSA sobre una determinada población abastecida, en los gráficos se identifican mejoras en las coberturas de agua potable y alcantarillado, sin embargo se requiere un esfuerzo mayor aun para mejorar las condiciones de vida de la población en cuanto al acceso equitativo y la calidad del servicio.

- **AAPS – Autoridad de Fiscalización y Control Social de Agua Potable y Saneamiento Básico.**

La entidad encargada de la regulación de agua potable y saneamiento básico a nivel nacional, desde el año 2009, es la AAPS Autoridad de Fiscalización y Control Social de Agua Potable y Saneamiento Básico, creada bajo el Decreto Supremo N° 071⁴¹ que en el marco de la constitución política del Estado, establece el proceso de extinción de las superintendencias generales y sectoriales, y reglamenta las transferencias de activos, pasivos, recursos humanos, recursos presupuestarios, procesos judiciales y administrativos, derechos y obligaciones.

⁴⁰ Datos del INE censo 2012 y Memoria anual 2011 SAGUAPAC.

⁴¹ DECRETO SUPREMO N° 0071. Crea las Autoridades de Fiscalización y control Social en los sectores de: Transporte y Telecomunicaciones; Agua Potable y Saneamiento Básico; Electricidad; Bosque y Tierra; y Empresas; determina su estructura organizativa; define competencias y atribuciones.

De este modo la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Agua Potable y Saneamiento Básico, pasa a sustituir a las anteriores superintendencias y autoridades del sector, fiscaliza, controla, supervisa y regula las actividades de Agua Potable y Saneamiento Básico considerando la Ley No 2066, de 11 de abril de 2000 de Prestación y Utilización de Servicios de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario; la Ley No 2878, de 8 de octubre de 2004 de Promoción y Apoyo al Sector Riego; y sus reglamentos, en tanto no contradigan lo dispuesto en la CPE.

El propósito de la labor regulatoria de la AAPS es medir el desempeño, basado en la interpretación de los indicadores de desempeño de las EPSA para esto se categoriza a las EPSA para que se las pueda medir en parámetros similares, como la densidad poblacional, es decir la cantidad de habitantes de la población que atiende la EPSA.

Su estructura organizativa, es la siguiente:

La estructura de las Autoridades de Fiscalización y Control Social tiene los siguientes niveles de organización:

- a) Ejecutivo: Director Ejecutivo.
- b) Consultivo: Consejo con participación social.
- c) Técnico-operativo: Direcciones técnicas sectoriales, departamentales, direcciones administrativa y jurídica, y auditoría interna.

La Máxima Autoridad Ejecutiva, es el Director Ejecutivo, quien ejercerá la representación institucional. El Director Ejecutivo de las Autoridades de Fiscalización y Control Social será designado por el Presidente del Estado Plurinacional mediante Resolución Suprema.

Para ejercer el cargo de Director Ejecutivo de las Autoridades de Fiscalización y Control Social se deberá cumplir, además de los requisitos establecidos en la CPE:

- a) Tener nacionalidad boliviana.
- b) Contar con título en provisión nacional.
- c) Poseer reconocida idoneidad y experiencia profesional.

La entidad debe estar conformada, además, por el consejo, que se constituye en la instancia de participación social, responsable de proyectar, proponer y evaluar políticas, ejercer el control social sobre la gestión del director ejecutivo de la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Agua Potable y Saneamiento Básico, y recomendar medidas y acciones referidas al sector.

El consejo está compuesto por el Ministro de Medio Ambiente y Agua o su representante, en calidad de presidente del consejo; el Viceministro de Agua Potable y Saneamiento Básico; el Viceministro de Recursos Hídricos y Riego; y dos (2) representantes sociales de los Comités técnicos de registros y licencias - CTRL.

El representante del ministro es designado mediante resolución ministerial expresa. Los representantes sociales de los CTRL serán designados según reglamento emitido por el ministerio cabeza de sector. Los miembros del consejo no reciben remuneración alguna por el ejercicio de sus funciones. Las normas de funcionamiento del consejo serán establecidas mediante reglamento interno aprobado por la totalidad de los miembros del consejo.

La Autoridad de Fiscalización y Control Social de Agua Potable y Saneamiento Básico podrá contar con direcciones técnicas sectoriales, las que serán creadas mediante resolución expresa del director ejecutivo y aprobadas por el consejo.

Las unidades organizacionales de planificación y jurídica, junto al auditor interno, dependen directamente de la dirección ejecutiva, sus funciones son eminentemente técnicas y de relación directa con la máxima autoridad ejecutiva – MAE, enmarcadas en lo establecido por la normativa vigente del Decreto Supremo N° 071.

En cuanto a las competencias de la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Agua Potable y Saneamiento Básico, además de las establecidas en las normas legales sectoriales vigentes, en todo lo que no contravenga a la CPE y al Decreto Supremo No. 0071, son las siguientes:

- Otorgar, renovar, modificar, revocar o declarar caducidad de derechos de uso y aprovechamiento sobre fuentes de agua para consumo humano.
- Otorgar, renovar, modificar, revocar o declarar caducidad de derechos de prestación de servicios de agua potable y saneamiento básico.
- Asegurar el cumplimiento del derecho fundamentalísimo de acceso al agua y priorizar su uso para el consumo humano, seguridad alimentaria y conservación del medio ambiente, en el marco de sus competencias.
- Regular el manejo y gestión sustentable de los recursos hídricos para consumo humano y servicios de agua potable y saneamiento básico, respetando usos y costumbres de las comunidades, de sus autoridades locales y de organizaciones sociales, en el marco de la CPE.
- Precautelar, en el marco de la CPE y en coordinación con la Autoridad Ambiental Competente y el Servicio Nacional de Riego, que los titulares de derechos de uso y aprovechamiento de fuentes de agua actúen dentro de las políticas de conservación.
- Protección, preservación, restauración, uso sustentable y gestión integral de las aguas fósiles, glaciares, subterránea, minerales, medicinales; evitando acciones en las nacientes y zonas intermedias de los ríos, que ocasionan daños a los ecosistemas y disminución de caudales para el consumo humano.
- Imponer las servidumbres administrativas necesarias para la prestación de los servicios de agua potable y saneamiento básico.
- Regular a los prestadores del servicio en lo referente a planes de operación, mantenimiento, expansión, fortalecimiento del servicio, precios, tarifas y cuotas.
- Recomendar las tasas que deben cobrar los Gobiernos Municipales por los servicios de agua potable y/o saneamiento básico, cuando éstos sean prestadores en forma directa por la Municipalidad.
- Atender, resolver, intervenir y/o mediar en controversias y conflictos que afecten al uso de recursos hídricos para consumo humano, y servicios de agua potable y saneamiento básico.

- Requerir a las personas naturales o jurídicas y otros entes relacionados con el sector regulado, información, datos y otros aspectos que considere necesarios para el cumplimiento de sus funciones.
- Precautelar el cumplimiento de las obligaciones y derechos de los titulares de las autorizaciones, licencias y registros.
- Proteger los derechos de usuarios de los servicios de agua potable y/o saneamiento básico.⁴²

La AAPS, orienta sus acciones, en base a los siguientes objetivos fundamentales (Plan Nacional de Saneamiento Básico 2009-2015):

1) Realizar un seguimiento a la gestión de las EPSA reguladas (al finalizar la gestión 2008 se logró contar con aproximadamente un total de 500 localidades a nivel nacional regularizadas a través de Licencias y Registros, y en las gestiones posteriores un promedio anual adicional de 100 nuevas Licencias y Registros, estimándose que al finalizar el año 2015 la AAPS tendrá un total aproximado de más de 1.000 EPSA reguladas), a fin de promover adicionalmente su fortalecimiento institucional, que irá en beneficio de una mejor prestación de los servicios a los usuarios, garantizando que los mismos sean con calidad y continuidad, y buscando el acceso universal.

2) Asimismo, la AAPS como política institucional, seguirá otorgando de forma sostenida, Licencias y Registros a nivel nacional, otorgando derechos de uso de recursos hídricos a las EPSA que prestan servicios de agua potable y/o alcantarillado sanitario.

3) Se crearán en todos los departamentos los Comités Técnicos de Registros y Licencias, CTRL, en aplicación de la descentralización participativa de la Fiscalización y Control Social

4) Como un mecanismo de fortalecimiento del sistema de regulación se promoverá la constitución y funcionamiento de mecanismos de participación social y descentralización.

5) En cuanto a tarifas se establece que éstas deben ser eficientes y que permitan la sostenibilidad financiera, para lo cual deben cubrir costos de administración, operación y mantenimiento de los sistemas.

Por otro lado, la AAPS promoverá la instrumentalización del subsidio cruzado en la tarifa, para asegurar la equidad.

6) La AAPS fortalecerá las Oficinas de Atención al Consumidor (ODECO) a nivel nacional, a fin de lograr y garantizar una mejor atención por parte de las EPSA, a los usuarios de los servicios

El cumplimiento de estos objetivos, representará para la AAPS, un desafío muy importante. Para ello, deberá establecer instrumentos, herramientas, mecanismos y procedimientos regulatorios eficientes y contar también con recursos humanos y financieros.

7) La AAPS protegerá el uso del agua para consumo humano, actuando cuando existan conflictos en el uso del agua, a través de sus instrumentos de regulación, tanto centrales como descentralizados.⁴³

⁴² Plan Nacional de Saneamiento Básico 2008-2015. pg. 40.

⁴³ Plan Estratégico Institucional PEI. 2011-2015 Autoridad de fiscalización y control social de agua potable y saneamiento básico.

La AAPS, al ser la entidad reguladora del servicio, se encarga de velar por la calidad de la prestación y administración del servicio en los municipios y comunidades, debe garantizar que las EPSAS cumplan con su labor de manera eficiente.

Cumpliendo con sus competencias, en el año 2013, la AAPS lleva a cabo la intervención de la EPSAS encargada de la prestación del servicio en el municipio de El Alto y La Paz y sus alrededores, tras una serie de quejas y desacuerdos en la administración de la entidad. Procurando un mejor servicio.

De este modo pudimos conocer los diferentes subsectores de la gestión de recursos hídricos, las instituciones a cargo y la situación actual.

Si bien se encuentran bastantes complicaciones en el sector, también se puede percibir que se le está intentando dar un nuevo enfoque mucho más integrador y participativo, que trata de romper con las brechas sociales y de incluir a los actores en la gestión, de priorizar la utilización del agua para el uso humano y no así mercantilista, a partir de la creación de conciencia en las poblaciones de reconocer los usos y costumbres, pero además de velar por su uso y aprovechamiento sustentable. En la que el Estado toma un rol protagónico de velar por que la población acceda al proclamado derecho al agua.

Para esto se implementan una serie de estrategias y planes de trabajo sectoriales, con la intención de tener objetivos más claros y alcanzables después de haber identificado las debilidades del sector.

Sin embargo este es un proceso claramente en avance, ya que el nuevo modelo de gestión implementado a partir del MMAyA, aun no está siendo aplicado en su totalidad y sigue presentando varias complicaciones, para esto todas las instituciones deben trabajar en el mejoramiento del sector.

Falta mayor capacidad de coordinación de las entidades participes en la gestión y además adoptar esa visión integrada que hace que la gestión del agua desde la conservación de suelos, vegetación y ecosistemas. Dejando de lado la visión de gestión del recursos hídricos solo como saneamiento básico y agua potable, si bien el mandato constitucional también prioriza el agua para consumo humano, se debe pensar en la integralidad del manejo de este recurso.

CAPITULO III
LA GESTIÓN INTEGRAL DE RECURSOS
HÍDRICOS - GIRH

3. La Gestión Integral de Recursos Hídricos - GIRH.

El objetivo de este capítulo es describir y analizar el modelo de Gestión Integral de Recursos Hídricos, a fin de que esto nos permita: profundizar en los fundamentos teóricos de la GIRH, analizar esta propuesta en el ámbito nacional, mediante el PNC y así poder identificar los avances y dificultades que se presentan ya en la aplicación del modelo de GIRH.

Quizá la una de las preguntas más frecuentes alrededor de la investigación es ¿cuáles son las particularidades de la GIRH, que la diferencia de la gestión “común” anteriormente aplicada en el manejo de recursos hídricos?, para resolver esta incógnita, en la primera parte de este capítulo se desarrollan los fundamentos teóricos a partir de los que se construye el modelo de GIRH.

Luego se desarrolla un análisis del Plan Nacional de Cuencas para conocer las estrategias promovidas por éste documento para la gestión integral de recursos hídricos, y si es que las estrategias promovidas en este plan velan por el acceso al agua en línea con los que promulga la constitución política del Estado.

3.1. Fundamentos teóricos de la GIRH.

En esta parte de la investigación, el objetivo es retomar y establecer algunas bases conceptuales y metodológicas de la GIRH, en base al análisis del concepto, sus características, y la corriente predominante – Mainstream, en inglés – y los principios que plantea el PNC, respecto al modelo GIRH.

La GIRH surge de la necesidad de buscar soluciones que equilibren el acceso equitativo al agua, debido al desbalance entre la oferta y demanda existente, y a la disminución de las fuentes de agua, además de los problemas sociales que generan desigualdades en la población. La Global Water Partnership (GWP), define a la gestión integral de los recursos hídricos como: “un proceso que promueve el desarrollo y manejo coordinado del agua, la tierra y los recursos relacionado, buscando maximizar los resultados económicos, el bienestar social en una manera equitativa, sin comprometer la sostenibilidad de los ecosistemas vitales” (GWP, 2000).⁴⁴

⁴⁴ **La Asociación Mundial para el Agua (GWP, por sigla en inglés)**, es una red internacional abierta a todas las organizaciones involucradas en la gestión sostenible de los recursos hídricos. Promueve y apoya actividades que en el ámbito nacional y regional. Además de agencias de desarrollo y organismos gubernamentales, incluye ONGs y organizaciones de investigación.

El concepto para la creación de GWP surgió de la Conferencia de Estocolmo en Medio Ambiente realizada en 1972, la Conferencia de Mar del Plata de 1977, la Declaración de Dublín de la Conferencia de Naciones Unidas sobre Ambiente y Desarrollo (UNCED, por su sigla en inglés) de enero de 1992, la Declaración "Protection of the Quality & Supply of Freshwater Resources: Application of Integrated Approaches to the Development, Management & Use of Water Resources" (Capítulo 18 de la Agenda 21 de la Conferencia de Río), y una insatisfacción general con la carencia de un análisis sostenible colocando metas políticas hídricas y una planeación hídrica.

GWP se fundó en 1996 con el apoyo del Banco Mundial, el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y la Agencia Sueca de Desarrollo Internacional (ASDI).

Página Oficial <http://www.gwp.org/> (visita el 8 enero 2015).

Sin embargo, existen muchas interrogantes al respecto de la aplicabilidad de este modelo de GIRH, por ejemplo el experto en gestión de recursos hídricos Biswas⁴⁵, indica que existen muchas interrogantes sobre su real aplicabilidad, al margen de que tiene varias contradicciones con distintas realidades. Biswas (2004), re-examina profundamente el concepto de manejo integral del agua, señalando la inviabilidad de su aplicación en la práctica, tanto en el concepto en sí como en su implementación, ya que afirma que la definición continúa siendo amorfa, y no hay acuerdo en temas fundamentales como ser: ¿Qué aspectos deberían ser integrados?, ¿cómo?, ¿por quiénes?, o incluso, si tal integración es posible en un sentido amplio.

Esta definición de un concepto operativo de la GIRH, ha sido y sigue siendo, uno de los problemas críticos en el diseño y ejecución de programas y proyectos GIRH que sean consistentes con la problemática a resolverse y con las acciones previstas para ello. En general, ha prevalecido la confusión respecto a qué hacer, hasta dónde llegar, y especialmente cómo llevar a cabo las distintas acciones, para que el “enfoque integral” vaya más allá del discurso y sea funcional a los intereses y demandas de actores del sector hídrico.

Ya en el contexto nacional, en Bolivia ha habido pocas experiencias orientadas a la GIRH a partir del 2006, como el Proyecto de acciones complementarias a cargo de Programa de manejo integral de cuencas PROMIC, en coordinación con la cooperación Belga en Vinto (Cochabamba) hasta mediados del 2009, o el Programa de Investigación Estratégica Nacional (PIEN – Riego) enfocado a optimizar las formas de distribución de agua en sistemas de riego con un enfoque de cuenca. Posteriormente se generaron iniciativas sobre programas de GIRH a nivel de mancomunidades municipales, un ejemplo de esto es el proyecto en la Mancomunidad Andina que agrupa a todos los municipios de la zona alto andina del departamento de Cochabamba, que elaboró un estudio con el fin de darle en enfoque GIRH a futuros planes a realizarse en el territorio. Lo mismo acontece con el Plan Director de la Cuenca del Rio Mizque, promovido por la Mancomunidad de Municipios del Cono Sur de Cochabamba. Similares esfuerzos se notan en otras regiones del país, como el programa de inversión pública en el sector hídrico que promueve el concepto de GIRH y MICH, tal es el caso del PRONAREC (Programa Nacional de Riego con enfoque de cuencas).

En este contexto se planteó, de igual forma, el Programa de Apoyo al Desarrollo Sostenible, Gestión de Recursos Naturales y Medio Ambiente, financiado por la Embajada de Dinamarca en el marco del Convenio de Cooperación Gubernamental con el Gobierno de Bolivia. La Embajada de Dinamarca designó al Programa y de Investigación Estratégica en Bolivia PIEB, la coordinación de dicho programa, que en su ejecución contó con la participación de la Universidad Mayor de San Andrés UMSA (tema de cambio climático) y la Universidad Mayor de San Simón UMSS en el tema de calidad y gestión del agua.

Para aportar a dicho Programa, el Centro Andino para la Gestión y Uso del Agua (Centro AGUA) de la Facultad de Ciencias Agrícolas, Pecuarias, Forestales y Veterinarias “Martin

⁴⁵ Biswas, A.K. 2004. “Integrated Water Resources Management: A Reassessment. A Water Forum Contribution.” *Water International* 29: 248-256.

Cárdenas” (Universidad Mayor de San Simón, propuso un proyecto de investigación aplicada orientada a apoyar la implementación de una estrategia basada en el desarrollo de capacidades locales para la GIRH en el ámbito de cuencas.

Es así, que el Proyecto Estrategia para la Gestión Integral de los Recursos Hídricos en Cuencas de Bolivia (Proyecto GIRH) ha sido ejecutado en el periodo entre los años 2008 y 2010 por el Centro AGUA. Con el objetivo de desarrollar ciertas bases conceptuales, metodológicas y operativas del Plan Nacional de Cuencas (PNC), a través de la implementación interactiva de una estrategia orientada a la gestión integral del agua y al desarrollo de capacidades locales en el ámbito de la cuenca Pucara en el valle alto de Cochabamba. El producto de la investigación, sistematización y reflexión de esta experiencia, se publica con la perspectiva de ser un aporte importante para la concretización del Plan Nacional de Cuencas.⁴⁶

Otra de las causas para plantear la GIRH, para el manejo del agua es el crecimiento poblacional, lo cual hace que se incremente la demanda por el agua, y a medida que esta demanda aumenta, también hay una mayor competencia y contaminación del recurso, aspecto que disminuyen su disponibilidad, pero la distribución no es inequitativa, solamente por el crecimiento poblacional, sino también por factores políticos, naturales y sociales.

Si bien el concepto dominante de la GIRH – Mainstream- indica que: GIRH es un proceso que promueve el desarrollo y manejo coordinado del agua, la tierra y los recursos relacionados, buscando maximizar los resultados económicos, el bienestar social en una manera equitativa, sin comprometer la sostenibilidad de los ecosistemas vitales (Global Water Partnership, 2000).⁴⁷ Según esta misma propuesta dominante la GIRH se tendría que materializar con la ayuda de un marco institucional que promueva y haga cumplir tres principios básicos en el proceso de intervención, estos tres principios serían: i) la eficiencia económica, ii) sustentabilidad ecológica, y iii) equidad.

Junto a esto existen grupos de organizaciones, que promueven conceptos y estrategias GIRH con ciertas variaciones de acuerdo a la idea dominante, que obedecen en determinadas situaciones, principalmente a afinidades políticas y profesionales, estos conceptos y enfoques co-existen y compiten entre sí.

Frente a estas características conceptuales de la GIRH, se puede considerar que la GIRH se constituye en un paraguas de acción que posibilita el planteamiento de varios temas y estrategias, este paraguas puede ser una oportunidad para desarrollar estrategias locales de intervención, dada la particularidad y el contexto de cada región, logrando enriquecer el concepto con características específicas según cada contexto, sin dejar de lado los parámetros GIRH establecidos de manera general.

⁴⁶ Aguas arriba, Aguas Abajo. 2007. Resultado de la investigación de la GIRH. “Reflexiones de la investigación aplicada”.

⁴⁷ Para estructurar este capítulo se analizó bibliografía clave sobre la GIRH. Digo “clave” refiriéndome a una serie de artículos científicos más consultados sobre la GIRH, y sugerencias bibliográficas de varios expertos sobre el tema.

Por esto consideré conveniente utilizar una base conceptual inicial, y en base a ella desarrollar la investigación, para luego analizar la estrategia de intervención local mediante el PNC.

Como se dijo anteriormente, al ser paraguas, lo que trasciende de la GIRH, es el concepto más que la estrategia, por lo que esto podría ocasionar en los espacios de toma de decisión y en el desarrollo de políticas públicas. A priori, parecería que el concepto es una minúscula fracción de lo que representaría todo un modelo, sin embargo el autor Molle (2008)⁴⁸, hace una reflexión de cómo las ideas e ideologías de un grupo de personas escondidas en conceptos, influyen en las dinámicas institucionales del sector del agua. Molle no analiza el origen de los conceptos, sino más bien el cómo estos objetos discursivos son usados para diseñar políticas y apoyar agendas particulares. Es decir que la GIRH, representa una imagen ideal de cómo el mundo debería ser. Es importante hacer notar que estos conceptos son una construcción social y política formada por la interacción de instituciones, redes, intereses y visiones de futuro.

Quizá uno de los hitos más importantes para la construcción del enfoque GIRH, fueron los Principios de Dublín. En enero de 1992, se llevó a cabo la Conferencia Internacional de Agua y Medio Ambiente en Dublín, Irlanda. (a esta conferencia asistieron aproximadamente 500 expertos del agua), la cual concluyó con la redacción y promoción de cuatro principios (United Nations, 1992)⁴⁹ :

1. El agua es un recurso dulce es un recurso finito y vulnerable, esencial para la vida, el desarrollo y el medio ambiente.
2. El desarrollo y gestión de recursos hídricos debe estar basado en un enfoque de participación, involucrando a usuarios, planificadores y tomadores de decisión.
3. Las mujeres juegan un rol central en la provisión, gestión y preservación del agua.
4. El agua tiene un valor económico en todos sus usos competitivos y debería ser reconocido como un bien económico así como un bien social.

Además para que estos principios adquieran más integridad, el Banco Mundial, añade otros tres principios: i) el principio ecológico, que contempla el tratamiento conjunto de temas relacionados con la tierra, el agua y el medio ambiente; ii) el principio institucional, el cual se enfoca en promover la participación del Estado, el sector privado y la sociedad civil; iii) el principio instrumental, el cual se basa en la necesidad de hacer más eficiente la distribución y mejorar la calidad del agua a través de incentivos económicos. (Biswas, A.K. 2004, “Integrated Water Resources Management”).

Estos principios han incidido en la definición de políticas públicas nacionales de países en desarrollo, debido a la influencia de organismos internacionales consecuentes con estos

⁴⁸ Molle 2007. artículo: Conceptos Nirvana, Narrativas y Modelos de Política: Puntos de vista del Sector Agua.

⁴⁹ United Nations, 1992. The Dublin Statement on Water and Sustainable Development.

principios. Es así que los principios de Dublín originan una nueva red institucional y de intereses, que en lo posterior proponen conceptos y estrategias de desarrollo para el agua a través del Consorcio Global del Agua.

Después de haber revisado literatura de diversa índole sobre el tema, se ve que hay varias “interpretaciones” de la GIRH, no es el fin de esta investigación ahondar en detalle a cada una de estas. Sin embargo es importante mencionar esta diversidad de composiciones en los conceptos y las estrategias que dependen de afinidades políticas y académicas de un determinado círculo de personas o grupos de personas que implementaran o influirán en la gestión, hay quienes definen a la GIRH desde un punto de vista ambientalista. Existe otra perspectiva más holística, en la que la GIRH debe promover el desarrollo económico y social de la región. Y la visión más pragmática, da mayor importancia a la integralidad de sectores. Sin embargo se reconoce un concepto y estrategia dominante, promovida por la Global Water Partnership GWP:

“Un proceso que promueve el desarrollo y manejo coordinado del agua, la tierra y los recursos relacionados, buscando maximizar los resultados económicos, el bienestar social en una manera equitativa, y sin comprometer la sostenibilidad de los ecosistemas vitales”.

Ahora analizaremos el concepto, específicamente que implica el término integral, existen tres tipos de integración para la GIRH: i) integración de los recursos hídricos en el marco de un contexto amplio de desarrollo económico y social, ii) integración sectorial de los recursos hídricos, referida a los diferentes usos y usuarios del agua, iii) la integración del agua con la naturaleza, y iv) la integración espacial de usuarios de arriba con usuarios de abajo⁵⁰.

De este modo, vimos que entre las variaciones del concepto GIRH hay uno en particular que trasciende y es el concepto dominante, que es el concepto promovido por el Consorcio Global del Agua GWP. Si bien este concepto no plantea un modelo de intervención específico, su valor está en lo que nos permite hacer, ya que es un paraguas para generar propuestas orientadas a mejorar problemáticas particulares del agua, y a nutrir al concepto a partir de las experiencias locales.

3.1.1. El enfoque y estrategia dominante de la GIRH.

Los enfoques, las estrategias, los temas y los instrumentos, dependen en gran medida de las afinidades políticas y profesionales de los actores. En esta parte profundizaremos en el análisis del enfoque y la estrategia dominante de la GIRH, que promueve el Consorcio Global del Agua, ya que es este mismo enfoque el que ha incidido en la visión y estrategia del Plan Nacional de Cuencas, y es el marco conceptual de las principales referencias teóricas de la GIRH en Bolivia.

El sustento principal de esta estrategia son principios orientadores, es decir que, no se trata de un modelo universal que dice como se deben hacer las cosas, sino más bien de principios

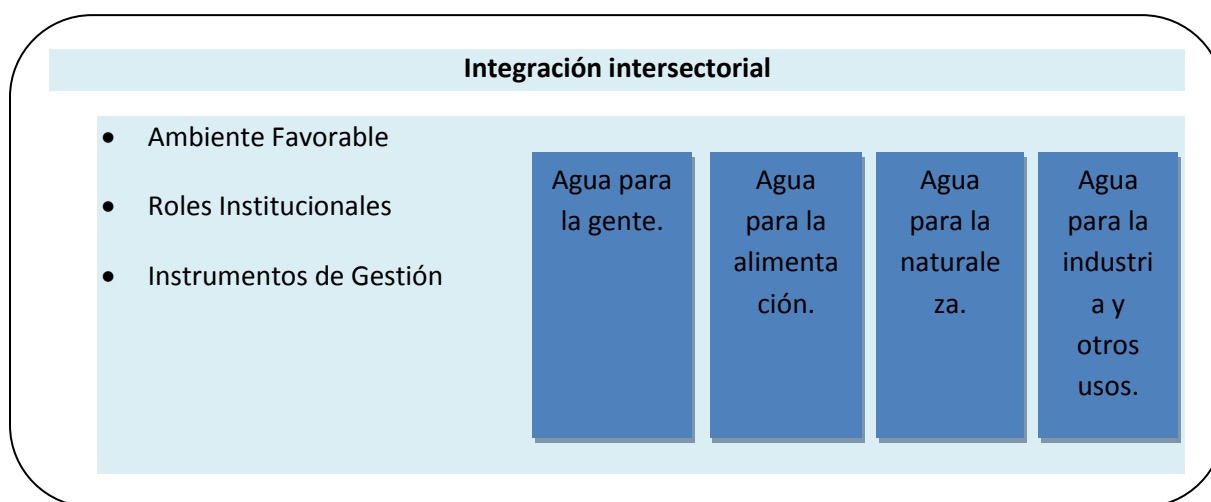
⁵⁰ Snellen, W. y A. Schrevel, 2004. IWRM: for sustainable use of water 50 years of international experience with the concept of integrated water management Wageningen, Ministry of Agriculture.

que facilitan la búsqueda de soluciones para resolver problemas en el manejo del agua según determinados contextos.

Un aspecto clave de concepto de GIRH es la integración, integración que implica: integración al nivel del sistema natural e integración al nivel del sistema humano. En el caso de la integración al nivel sistema natural se refiere a integración de tierra con agua, agua subterránea con agua superficial, integración de usuarios aguas arriba y aguas abajo. En el caso de integración del sistema humano se refiere a la integración intersectorial en base a los siguientes criterios: i) agua para la gente, ii) agua para la alimentación, iii) agua para naturaleza, y iv) agua para la industria y otros usos.

La forma para lograr esta integración es por medio del establecimiento de una institucionalidad favorable, la definición de roles institucionales y la implementación de instrumentos de gestión.

Gráfico 2. Relaciones de integración de la GIRH.



Fuente: Elaboración propia en base a Global Water Partnership, 2000.

En el marco de la integración del sistema humano, también se propone la integración de todos los actores en la planificación y en los procesos de toma de decisiones. Para esto se necesita las herramientas y los escenarios propicios, y contar con mecanismos apropiados de negociación de conflictos.

Como vemos en el gráfico 2, el pilar fundamental que plantea la GIRH es la integración intersectorial, pero para que esta integración sea posible se deben dar las condiciones institucionales y sectoriales adecuadas.

Fuera de la complejidad del tema, este tipo de integración intersectorial es necesario a nivel de planificación, ya que de esta manera se puede hacer un uso más eficiente de los recursos hídricos, sino también porque el entendimiento y la coordinación entre diferentes usuarios del agua puede evitar enfrentamientos entre grupos de usuarios y conflictos sociales.

Además de la propuesta de integración intersectorial, la estrategia dominante plantea la necesidad de considerar tres criterios predominantes para el logro de una gestión integral de los recursos hídricos que toman en cuenta condiciones sociales, económicas y naturales. Estos son los siguientes criterios, conocidos como “las tres E’s”, por sus siglas en inglés:

- Eficiencia económica en el uso del agua. Se ve la necesidad de la eficiencia económica debido a la creciente demanda y escasez del agua. Según este enfoque llegar a la eficiencia económica depende de la aplicación de mecanismos como establecimiento de tarifas, subsidios, derechos de los usuarios, entre otros.
- Equidad. Éste criterio predica el derecho básico de toda la gente de tener acceso a agua en cantidades y calidad adecuada para el bienestar del ser humano, lo cual debe ser universalmente reconocido.
- Sostenibilidad medioambiental y ecológica. Con este criterio se busca garantizar el exceso y uso del agua para generaciones futuras.

Un elemento central de éste entorno propicio para que se desarrolle la GIRH es el rol del Estado que tiene el deber de garantizar los derecho al agua de los ciudadanos, además de reconocer sus usos y costumbres ancestrales respecto al agua, velar por el uso adecuado, para consumo humano, riego y producción. Dado esto, el Estado debe generar incentivos y un ambiente favorable para la participación de todos los sectores involucrados en el manejo del agua, mediante la generación de políticas públicas inclusivas y participativas, que impliquen la coordinación intersectorial.

Algunos autores como Biswas (2004)⁵¹, indican que el enfoque dominante de la GIRH junto a los principios anteriormente citados, tienen fundamentos que promueven el paradigma de desarrollo del modelo Neoliberal, ya que en algunas investigaciones sobre las características de la GIRH, se hace bastante hincapié en que el Estado sea facilitador y no así interventor y que bajo este rol debe generar incentivos y escenarios favorables para la participación del sector privado, según esta visión las propuestas de la GIRH son las mismas a las del modelo neoliberal, pero propuestas bajo otro paradigma.⁵² Por tanto, se evidencia que gran parte de los actores involucrados en diseñar la estrategia dominante de la GIRH, hayan sido ideológicamente afines al modelo neoliberal.

Sin embargo, como se señaló anteriormente, el concepto dominante de la GIRH, más que una receta específica y puntual de un modelo, es una propuesta de lineamientos para la gestión del agua, un paraguas de opciones. Más adelante en la investigación veremos qué matices se adoptan dentro del Plan Nacional de Cuencas, con el afán de analizar si se conserva el modelo neoliberal de gestión de recursos hídricos, ó si se logró generar otro escenario de acuerdo al paradigma de la GIRH.

⁵¹ Biswas, 2004.” Integrated Water Resources Management. A reassessment. A Water Forum Contribution” (version PDF).

⁵² Entendiendo Paradigma como: “logros científicos que generan modelos que, durante un periodo más o menos largo, y de modo más o menos explícito, orienta el desarrollo posterior de las investigaciones exclusivamente en la búsqueda de soluciones para los problemas planteados por esta”. Kuhn, Tomas Samuel (1995).

Al igual que la propuesta de integración intersectorial, los tres criterios anteriores dependen de elementos complementarios importantes para fortalecer la gestión integral de los recursos hídricos, estos son:

- “El establecimiento de un entorno propicio a través de la implementación de un marco general de políticas nacionales, normativas, sistemas regulatorios e información de los grupos de interés relacionados con la gestión del agua.
- Definición de roles y funciones institucionales a varios niveles administrativos y de grupos de interés.
- La gestión de instrumentos (herramientas), para una regulación efectiva, monitoreo o ejecución que permiten a los tomadores de decisión estar informados entre acciones alternativas para la toma de decisiones basadas en acuerdos sobre políticas, la disponibilidad de recursos, impactos ambientales y las consecuencias sociales y económicas.”

(Quiroz, F; Delgadillo, O; Durán, A. 2012, “Aguas Arriba, Aguas Abajo. Luces y sombras de la Gestión Integral de los Recursos Hídricos: Reflexiones desde la investigación aplicada”).

En síntesis la estrategia dominante de la GIRH basa su desarrollo en el cumplimiento de “las 3 E’s”, estos criterios que promueven un marco institucional apropiado con políticas, normativas, el escenario adecuado, con la definición de roles institucionales, y el uso de varios instrumentos de gestión cómo la negociación y resolución de conflictos, para lograr una coordinación más efectiva entre los sectores involucrados.

Visualizar la diversidad de usuarios e interdependencias en un sistema hídrico, puede generar mayor eficiencia en la asignación del agua y evitar la emergencia de conflictos sociales.

Entre otros instrumentos de gestión, están los económicos (precios de los servicios, tarifas, subsidios); los cuales según la estrategia, apuntan a generar una situación de mayor equidad en el acceso al agua. La implementación de un sistema de regulación que vele por los derechos y la calidad de servicios y uso, a través de transparencia en la información y el desarrollo de tecnologías apropiadas.

De este modo, se puede sintetizar la estrategia de la GIRH, bajo la promoción de la intersectorialidad y en el cumplimiento de las tres E’s a través de un marco institucional favorable.

Sin duda lograr esta inter-sectorialidad institucional y de usuarios del agua es una tarea muy complicada, pero necesaria, ya que cada uno de estos sectores son grupos de interés que protegen sus demandas, usos, y derechos de manera aislada. Sin embargo el beneficio a nivel calidad y cantidad de agua que con este manejo coordinado y en cooperación se puede lograr es una cuestión de sustentabilidad de los sistemas, que debería superar los beneficios sectoriales.

Ver: ANEXO 3. Figura Estrategia General del concepto dominante (Mainstream) de la GIRH (GWP, 2000).

3.2. Análisis del Plan Nacional de Cuencas.

Tras la creación del Ministerio de Medio Ambiente y Agua, el viceministerio de Cuencas y Recursos Hídricos (VMCRH), publicó el Plan Nacional de Cuencas (PNC) en su primera versión, en octubre del 2006, el cual plantea los fundamentos de la política hídrica en Bolivia.

A través de la implementación paulatina del PNC, se pretende desarrollar y generar significados más concretos sobre el concepto de GIRH, aplicado al contexto local, que más allá de los planteamientos internacionales del “mainstream” del “como debería ser”, pretende entender y proponer “lo que podría ser” en Bolivia.

Cabe recordar también que en el PNC se establece a la cuenca hidrográfica como la unidad básica de planificación y gestión de los recursos hídricos y ambientales, que relacionan los espacios de la gestión pública y social. Es decir que la cuenca es considerada como un espacio de vida y desarrollo en la cual se debe establecer el manejo y la gestión integrada de recursos hídricos GIRH, priorizando el consumo humano, la producción agropecuaria, las necesidades de la población y otros usos sociales, productivos y económicos.⁵³ Por tanto, el desafío del PNC es traducir estos principios en acciones concretas.

Para hacer un análisis ordenado del PNC, dividí dicho documento en 3 partes, por su contenido:

Primera parte, en la que se encuentran la introducción, antecedentes, la situación y problemática de la GIRH/MIC en el país, y el marco institucional y normativo del PNC. Se pone al lector del PNC, en el contexto del porqué la realización de un PNC, los fines y qué tipo de instrumento es este plan dentro de la gestión de recursos hídricos.

En la segunda parte del PNC, se desarrolla el marco político orientador para el PNC, y el marco conceptual del PNC con relación a la gestión del agua. Que vendría a ser como el marco teórico para el desarrollo de las propuestas del PNC.

En la tercera parte se desarrollan la propuesta en grueso del PNC, la hipótesis, objetivos, estructura, componentes y la estrategia que compone la propuesta.

3.2.1. Primera parte: Contextualización del PNC.

Comenzado con el análisis, en la primera parte se encuentra la introducción sobre qué es el PNC, sus antecedentes, la situación y problemática de la GIRH/MIC en el país, y el marco institucional y normativo del PNC. Se pone de manera breve pero completa y clara la situación y problemática bajo la que se propone y construye el PNC y la GIRH y MIC, como paradigma a promover en la gestión de recursos hídricos.

⁵³ Plan Nacional de Cuencas PNC, 2006. Introducción.

Ya en la presentación del PNC, se indica que éste no es un producto terminado, sino mas bien la propuesta de un marco orientador para la construcción de la Gestión Integral de los Recursos Hídricos, entendiéndola como un proceso de construcción social y participativa, tanto conceptualmente como en la práctica. Presentando al PNC como una herramienta para la GIRH y MIC.

“En el presente documento se presenta el marco conceptual, estratégico y operativo del Plan Nacional de Cuencas (PNC), siendo una herramienta articuladora de nuevas visiones y experiencias existentes en el país; con el propósito de desarrollar metodologías participativas e instrumentos de gestión, promover el desarrollo de conocimientos y capacidades, promover estructuras organizativas y sociales de gestión local del agua y fortalecer prácticas y técnicas de manejo de cuencas para construir, desde el nivel local las plataformas y la institucionalidad, así como políticas y normatividad para la gestión integral y social del agua y del medioambiente en las cuencas de Bolivia.” (PNC, 2006. Pag: 11)

Es decir que el PNC, ofrece principios, conceptos estrategias, para aplicarlas y aprender de estas, con el fin de mejorar estas acciones a futuro. En la primera etapa de 5 años, el PNC, propone la implementación de una red de apoyo interinstitucional de actores que asuman los elementos centrales del Plan.

En los antecedentes, el PNC, explica como la idea de un documento base de planificación que guía la gestión del sector se veía necesario un tiempo antes de su realización y cómo partir del año 2006 el gobierno reorienta las políticas públicas, buscando mayor participación social e inclusión en los procesos. En ese sentido se define desarrollar el proceso de ajuste complementación del PNC, como documento estratégico.

Indica que el PNC, fue el resultado de un trabajo participativo e inclusivo entre varios sectores y actores, con el objetivo de reflejar las experiencias, necesidades y demandas. Es así que el marco conceptual del PNC se trabajo de julio a agosto del año 2005, a través de consultas, talleres y entrevistas con diferentes actores de diferentes lugares del país.⁵⁴

En el tercer título del PNC, se desarrolla la situación y problemática de la GIRH/MIC en el País. En este capítulo se muestran algunas cifras para entender mejor la situación de los recursos hídricos en Bolivia⁵⁵.

⁵⁴ “Luego de varios años de construcción de enfoques e instrumentos adecuados para una gestión integral a nivel de cuencas, en el periodo de octubre 2003 y mayo 2005 se desarrolla el Proyecto Promotor del Programa Nacional de Cuencas (PPPNC), que ejecuta 8 proyectos (7 de inversión y 1 de preinversión) y algunos diagnósticos relacionados a gestión de agua y manejo de cuencas. Sin embargo la evaluación de resultados del proyecto concluye el incumplimiento de logros, por lo que se ajusta el marco conceptual y estratégico (mayo 2005).

En base a estos insumos (a finales del 2005), se encarga a la entonces Dirección General de Cuencas y Recursos Hídricos (DGCRH), desarrollar un documento de discusión para el relanzamiento del Programa Nacional de Cuencas (PNC).” (PNC, 2006. Pg. 12).

⁵⁵ “Bolivia está ubicada en la región sur-occidental de América del Sur. Tiene una superficie de 1.098.581 km², con una población de 8.274.325 habitantes (censo 2001) de la cual el 43% es población rural, de esta cantidad aproximadamente 94% se encuentra en condiciones de pobreza.” (PNC, 2006. Pg:14)

“El riego es el mayor consumidor de agua en el país, con una demanda del 94 por ciento (alrededor de 2.000 millones de m³/año); en tal razón, se estima que para cubrir la demanda actual se debe incrementar 40.000

Bolivia se encuentra entre los países con mayor disponibilidad de recursos hídricos del planeta, sin embargo su distribución espacial y temporal no es homogénea ocasionando que existan zonas con mayor disponibilidad y zonas con menor disponibilidad del recurso hídrico.

En el país hay una creciente competencia por el agua para diversos usos, de tipo poblacionales, energéticos y agrícolas, esto, sumado al cambio climático, la erosión de suelos, la degradación de cuencas, la contaminación y el uso ineficiente del agua, junto a otros factores similares; tienden a incrementar la escasez y el agotamiento de fuentes de agua dulce en el país.

El PNC, reconoce además vacíos de conocimiento y capacidades a nivel de funcionarios, decisores, políticos, dirigentes, y líderes locales sobre la GIRH y MIC.

Resume la problemática de la siguiente manera:

hectáreas bajo riego con sistemas autogestionarios y sostenibles. El mismo proyecta una inversión de alrededor de 200 millones de dólares americanos provenientes tanto de fondos públicos, cooperación internacional, aporte de los regantes, prefecturas y municipios. Para el caso de saneamiento básico, se tiene las metas del milenio (2015), de incrementar la cobertura en agua potable a 4.482 habitantes (de 72.43% a 80%) y en alcantarillado sanitario a 4.837.796 hab. (de 48.46% a 58%), esto implica una inversión promedio anual de 85.9 millones de dólares americanos. Haciendo un total de 430 millones de \$us. Para dicho periodo. De este monto aproximadamente el 17% para asistencia técnica y fortalecimiento institucional.” (PNC, 2006. Pg:14).

Tabla 9. Problemática de la GIRH.

- Creciente competencia y conflictos por acceso y uso múltiple de agua.
- Contaminación del agua.
- Aumento de fenómenos naturales como inundaciones y sequías.
- Acelerada degradación bio-física de cuencas hidrográficas, erosión y desertización.
- Descoordinación y desarticulación intersectorial e interinstitucional público y privado.
- Insuficientes políticas y de débil marco legal-normativo para la gestión integrada de recursos hídricos y manejo de cuencas.
- Ausencia de instrumentos técnicos para la planificación y monitoreo del recurso agua.
- Débil marco institucional y administrativo, poco descentralizado y participativo.
- Bajo nivel de información, conocimientos y desarrollo de capacidades para una nueva gestión de los recursos hídricos (GIRH).

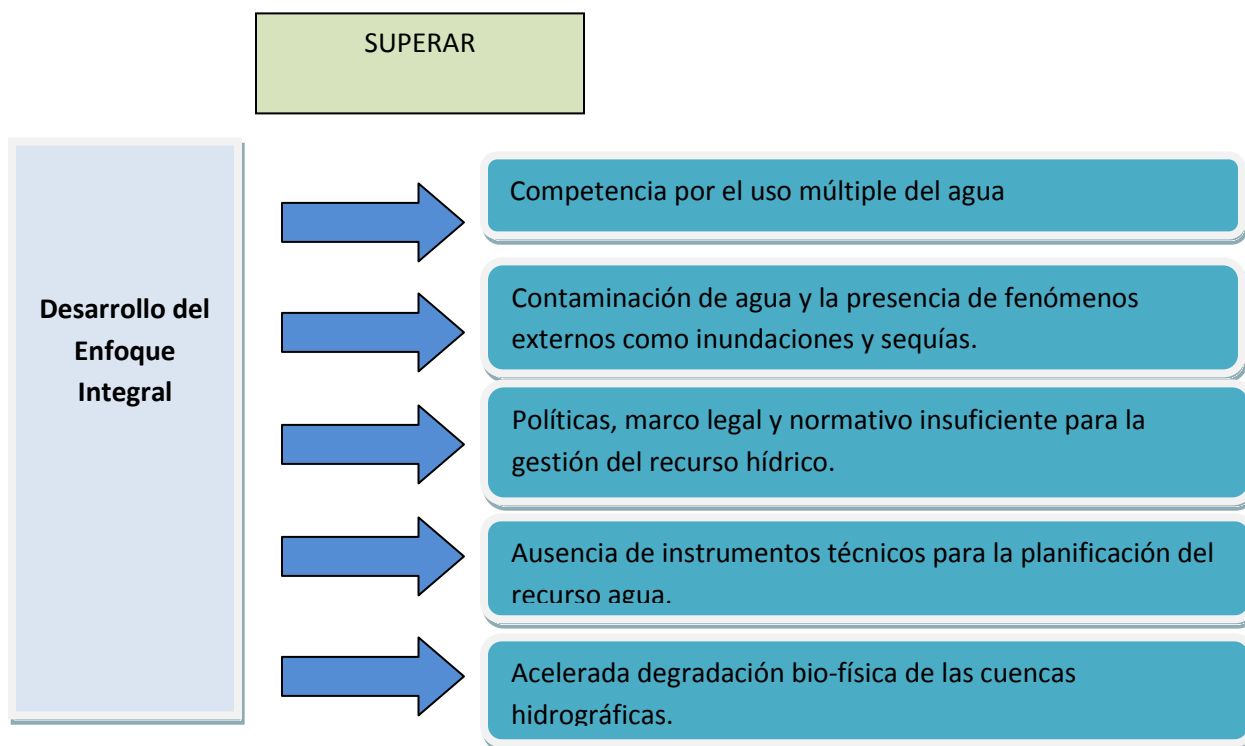
Fuente: Elaboración propia en base a PNC, 2006.

En este sentido, se considera necesario implementar el enfoque de cuencas hidrográficas para realizar una gestión integral del recurso hídrico, que considere oferta y alternativas de aprovechamiento, las externalidades que se generan por su uso y por la ocurrencia de fenómenos naturales, solución de conflictos, participación de los usuarios, prefecturas y municipios en la toma de decisiones para una gestión óptima del recurso hídrico en la cuenca hidrográfica.

Lo que implica fortalecer la GIRH y MIC, a partir del PNC, mediante proyectos que desarrollen la capacidad institucional para la elaboración de un marco legal normativo para la gestión y uso del agua, así como la elaboración y concertación de políticas integrales de gestión y uso del agua.

De este modo, el PNC plantea:

Gráfico 3. Desarrollo del Enfoque de la GIRH en el PNC.



Fuente: PNC, 2006.

A partir de la identificación de los problemas en el sector, se trabaja en las estrategias de la gestión integral, buscando superar los principales problemas.

En el punto número 4 de lo que se clasificó como la primera parte del análisis del PNC, se desarrolla el marco institucional y normativo, en esta parte se hace un punteo de las instituciones a cargo poco antes de la creación del Ministerio del Agua y luego ya con su creación, además de mencionar la normativa rectora en base a la que se realiza y operativiza el PNC.

En cuanto al marco normativo en el cual se basa la creación del PNC, y sus mecanismos e instituciones de apoyo, es el siguiente:

Tradicionalmente la gestión de los recursos hídricos se ha regido por normas e instituciones consuetudinarias. La intervención del Estado desde 1997, en la gestión del agua se caracteriza por promover una liberalización y privatización de sectores productivos.⁵⁶

⁵⁶ Plan Nacional de Cuencas 2006. pg.17.

Tabla 10. Marco normativo referencial.

Ámbito	Norma	Descripción	Vigencia Actual
Relacionadas al manejo de cuencas.	Ley Forestal N° 1700	Demarcan responsabilidades desde el nivel Ministerial, prefecturas y municipios, para la gestión de los recursos forestales y las tierras en el manejo integral de cuencas.	Sí
	Ley INRA N°1517		Sí
Competencias institucionales específicas a nivel nacional, regional y local que incluyen la gestión de recursos naturales en ámbitos territoriales	Ley de Participación Popular N° 1551	Otorgan atribuciones a prefecturas actuales GAD y municipios GAM como instancias regionales y locales encargadas de promover la planificación y el desarrollo dentro su jurisdicción.	Reemplazadas por la Ley Marco de Autonomías. Con nuevas competencias.
	Ley de Descentralización Administrativa N°1654		
Uso del recurso agua.	Ley N° 2878 de Promoción de Riego para la Producción Agropecuaria y Forestal.	Norma el uso del agua para la producción y riego, así como la utilización y prestación de servicios de agua potable y alcantarillado, (respectivamente).	Sí
	Ley N° 2066 de Prestación y Utilización de Servicios de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario.		Sí
Manejo de cuencas.	Ley N° 2140	Sobre reducción de riesgos y atención de desastres y/o emergencias, desde las cuencas.	Sí

Fuente: Elaboración propia en base al PNC, 2006.

Las principales demandas en el sector del agua hacen referencia al marco normativo e institucional, reconociendo, la necesidad imprescindible de participación abierta y activa de los usuarios en gestión del agua (participación social y descentralización), donde los planteamientos de pueblos y comunidades indígenas sean incorporados de manera explícita en la estrategia para la gestión integrada de recursos hídricos.

El PNC tiene el rol de gestor para la promoción y desarrollo de nuevas modalidades de gestión integrada de recursos hídricos en cuencas conjuntamente con departamentos, municipios, mancomunidades, comunidades y organizaciones de base como actores, así como el apoyo de instituciones privadas como ONGs, centros académicos, especialistas, consultores, programas, proyectos de cooperación, etc.

Tabla 11. El PNC en el marco institucional del agua y otros sectores y actores.

Sector.	Institución, Organización, Actor.
Público	<ul style="list-style-type: none"> • Ministerio de Medio Ambiente y Agua. • Viceministerio Riego • Viceministerio de Servicios Básicos. • Viceministerio de Recursos Hídricos.
	<ul style="list-style-type: none"> • Departamentos. • Municipios.
Organizaciones Sociales	<ul style="list-style-type: none"> • Mancomunidades • Comunidades • Organizaciones de base
Privados	<ul style="list-style-type: none"> • ONG´s: ASDI, COSUDE, GTZ, DANIDA, Unión Europea, BID y OEA.
	<ul style="list-style-type: none"> • Centros Académicos. • Instituto de Hidráulica e Hidrología UMSA.
	<ul style="list-style-type: none"> • Especialistas. • Capacitadores. • Consultores.
	<ul style="list-style-type: none"> • Proyectos y programas de cooperación.

Fuente: Elaboración propia en base al PNC, 2006.

El PNC, constituirá una red interinstitucional de promoción y fortalecimiento de la GIRH. El marco institucional del PNC, implica un marco de ejecución que posteriormente se convertirá en una red institucional de carácter, funcional, dinámico, de actores público y privados, directos e indirectos relacionados al manejo del agua.

De este modo vimos como en esta primera parte del análisis del PNC, se plantea al Plan como una herramienta de gestión, que promueve la GIRH, como estrategia para implementar la gestión de recursos hídricos, mas no como un modelo dado, sino como un proceso de construcción a partir de la implementación de nuevas formas de gestión, con inclusión de actores y generando una red interinstitucional entre los entes involucrados.

También nos muestra la necesidad de trabajar en la normativa y el fortalecimiento institucional del sector de manera que acompañen a la generación de desarrollo de una mejor gestión.

3.2.2. Segunda Parte: Marco político y conceptual del PNC.

El marco político y conceptual del PNC, esta dado por los documentos de planificación, como el Plan Nacional de Desarrollo y otros planes sectoriales⁵⁷, en los que se sustentan las políticas y prioridades del Gobierno a través de las entidades del Estado, en relación al agua y a las políticas sociales y de desarrollo.

El PNC, en el marco del Estado Plurinacional, bajo la política del Vivir Bien, con la visión de Bolivia digna, soberana, democrática y productiva; tiene a su cargo el agua como recurso natural, y como servicio para asegurar su abastecimiento y calidad, respetando los derechos y usos de pueblos indígenas y originarios, y además velando por la igualdad de oportunidades respecto al recurso en los sectores más vulnerables de la población.

De este modo, “el Estado debe garantizar el acceso al agua para la seguridad y una futura soberanía alimentaria de la población; se trata de *agua para la gente, para la alimentación* (agua – para la producción agropecuaria – riego), *agua para la naturaleza* y *agua para el desarrollo económico*”. (PNC, 2006).

Además se debe tomar en cuenta que el agua es considerado un derecho humano y un recurso público, con un rol determinante del Estado, según la CPE y el PND, siendo un derecho que Bolivia promueve como Estado a nivel internacional en el marco de las Naciones Unidas.

⁵⁷ Plan Nacional de Desarrollo 2006-2011, Plan sectorial de desarrollo de saneamiento básico 2011-2015, Plan nacional de saneamiento básico 2008-2015.

Tabla 12. Principios orientadores de la política hídrica.

Documento o Institución	Mandato Político
Plan Nacional de Desarrollo	<ul style="list-style-type: none"> • El agua es un recurso natural, finito, vulnerable y su uso cumple una función social, ambiental y económica. • El estado reconoce el uso ancestral del agua por parte de las comunidades indígenas, campesinas y originarias, respeta y protege sus derechos sobre el agua, sus autoridades naturales y sus usos y costumbres. • El uso y aprovechamiento de los recursos hídricos debe ser integral, priorizando el consumo humano, la producción agropecuaria y las necesidades de la flora y fauna. • La gestión del agua debe integrar y relacionar el rol del estado central con los espacios descentralizados de gestión y decisión democrática y participativa. • La unidad básica de planificación y gestión de los recursos hídricos es la cuenca hidrográfica, relacionando los espacios de gestión pública y social. • La gestión de los recursos hídricos debe armonizar las necesidades actuales con las de las generaciones futuras. • Las políticas públicas, deben estar orientadas a incorporar a la sociedad civil, incluyendo a comunidades rurales, indígenas y pueblos originarios, promoviendo también la participación efectiva de la mujer, organizaciones sociales y población afectada en la implementación de los modelos de gestión integral de los recursos hídricos.
	<ul style="list-style-type: none"> • Formular y ejecutar una política

<p>Ministerio del Agua</p>	<p>integral y sostenible de los recursos hídricos para garantizar el derecho humano de acceso al agua de toda la población y preservar el medio ambiente respetando la diversidad cultural.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Planificar, ejecutar, evaluar y fiscalizar las políticas y planes de servicios de agua potable y saneamiento básico, riego y manejo de cuencas, aguas internacionales y transfronterizas, así como el aprovechamiento de todos los usos del agua. • Tener función, participar e intervenir en la regulación de los diferentes usos del agua, de los servicios de agua potable y saneamiento.
<p>Viceministerio de Cuencas y Recursos Hídricos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Establecer y consolidar de forma participativa y concertada las bases y condiciones que permita el ordenamiento jurídico para la gestión de los recursos hídricos. • Establecer lineamientos y generar instrumentos técnicos y metodológicos de planificación que orienten y coadyuven a la gestión integrada de los recursos hídricos. • Implementar planes, programas y proyectos para el ordenamiento, preservación, recuperación, rehabilitación, protección, desarrollo y conservación de cuencas en áreas prioritizadas. • Promover la participación efectiva de la sociedad civil en los procesos de desarrollo e implementación de la Gestión Integrada de Recursos Hídricos. • Generar, desarrollar, sistematizar y socializar información confiable, actualizada de manera oportuna que apoye la planificación y la toma de decisiones en la Gestión Integral,

	<p>Participativa y Sostenible de los Recursos Hídricos y el Manejo de Cuencas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Coadyuvar a la integración y el desarrollo sostenible de cuencas y ecosistemas transfronterizos.
--	---

Fuente: Elaboración propia en base al PNC, 2006.

Otros objetivos y oportunidades son: la generación de una nueva gobernabilidad hídrica, el desarrollo de capacidades institucionales y personales, una nueva institucionalidad del agua, fortalecimiento de la democracia y participación ciudadana a nivel local, desarrollo de una interculturalidad a partir de la gestión social del agua, descentralización de competencias y articulaciones público y privado del nivel regional y nacional.

“Por lo tanto, el PNC asume como la unidad básica de planificación y gestión de los recursos hídricos a la **cuenca**, que relaciona los espacios de gestión pública y social. En torno a ella se establecerá la gestión integrada de los recursos hídricos, priorizando el consumo humano, la producción agropecuaria, las necesidades de la flora, fauna y otros usos.” (PNC, 2006. Pg.23).

En la parte del marco conceptual del PNC en relación a la gestión del agua, se presentan una serie de conceptos que serán utilizados en el desarrollo de la propuesta del Plan, en esta investigación se tomaran los conceptos más importantes, según su influencia en la propuesta de GIRH, para analizarlos.

- La Gestión Integrada de Recursos Hídricos.

De este modo, el primer concepto que toma el PNC, es, justamente, el concepto dominante de la GIRH, presentado por la Global Water Partnership, que desarrollamos en la parte del enfoque y estrategia dominante de la GIRH.

“Para la aplicación del Plan Nacional de Cuencas se ha asumido la definición de la Gestión Integrada de Recursos Hídricos al *“proceso que promueve la gestión y el desarrollo coordinado del agua, de la tierra y de los recursos relacionados, con el fin de maximizar el bienestar económico y social con equidad y sin comprometer la sostenibilidad de los ecosistemas vitales”*. (Comisión Técnica, GWP, 2000).” (PNC, 2006 pg. 24).

El PNC, plantea a la GIRH, es un medio para lograr un equilibrio entre los tres objetivos estratégicos:

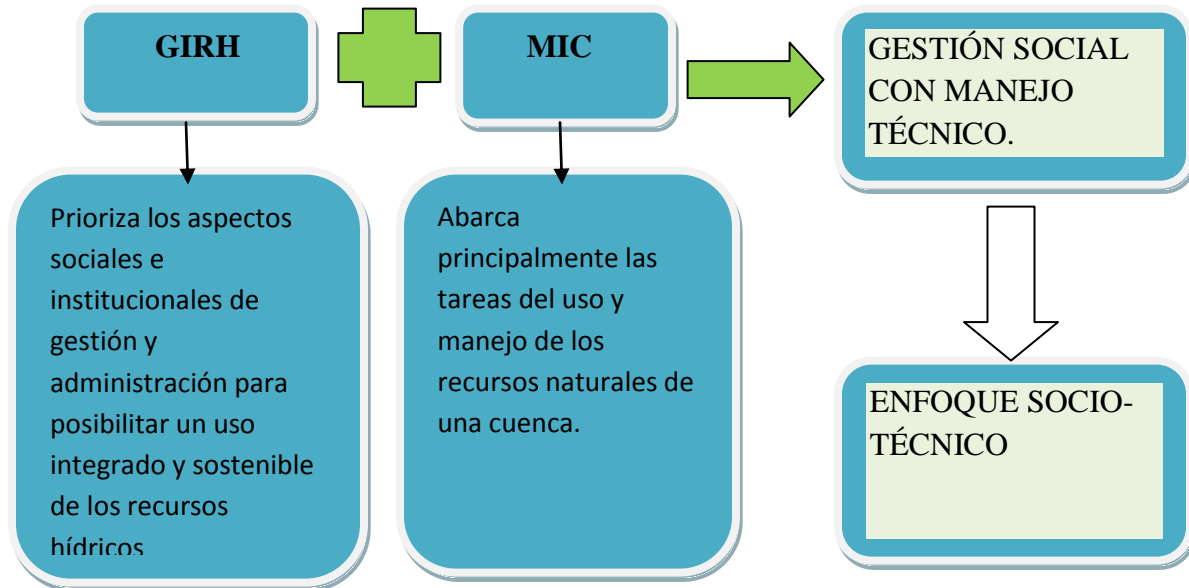
- 1) eficiencia, en cuanto a la cobertura.
- 2) equidad, en cuanto a la asignación de recursos y servicios hídricos.
- 3) sostenibilidad ambiental, para proteger los recursos hídricos y el ecosistema asociado.

- Manejo Integral de Cuencas.

Como segundo concepto plantea el Manejo Integral de cuencas, entendido como “el conjunto de acciones conducentes al uso y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales de la cuenca”. (PNC, 2006. pg. 24).

- La GIRH y el MIC articulado.

Gráfico 4. La GIRH y el MIC articulado.



Fuente: elaboración propia en base al PNC, 2006.

- La Gestión Social del Agua y Ambiente en cuencas.

Se expresa a la Gestión Social del Agua y Ambiente en cuencas, en el PNC, cómo “una gestión social que implica la interacción de la diversidad de usuarios, organizaciones, y actores institucionales involucrados en el uso, manejo, y conservación del agua y el ambiente en una cuenca”. Para la toma de decisiones de manera concertada y participativa con los diferentes actores. (PNC, 2006. pg.24)

- La gestión “integrada”.

El PNC considera y adopta para la GIRH y el MIC la integración de 4 grandes dimensiones y 5 niveles (según Mitchell 1990 y E. Van Beek).

Tabla 13. Dimensiones de la GIRH, en el PNC.

DIMENSIONES	DESCRIPCION
A	Análisis sistemático de los componentes del sistema hidrológico: cuenca, fuentes, agua superficial y subterránea, accesos, usos, distribución, cantidad y calidad [agua].
B	Interacciones entre agua, suelo y el ambiente: temático territorial, ecológico e hidrológico, manejo de agua y suelos, recursos naturales, erosión, degradación, biodiversidad, ocupación territorial y diferenciación espacial [agua, tierra, ecosistema].
C	Interacciones entre agua-tierra-ecosistema con el sistema socioeconómico y cultural, sistemas de vida y el desarrollo [sistema natural + socio-económico-cultural].
D	Integración del marco institucional, diálogo entre múltiples actores, arreglos sociales, normatividad, conflictos, capacidades, conocimientos, manejo político [sistema natural + socio-económico-cultural + instituciones].

Fuente: PNC, 2006. Pg: 25.

$$\mathbf{GIRH = A + B + C + D}$$

El PNC, nos plantea que la propuesta de la GIRH, implica la sumatoria de estas tres dimensiones, es la integración de estas tres dimensiones lo que la hace integral.

Es decir que se debe hacer el estudio de los recursos hídricos, de la calidad y cantidad y sistemas de agua superficial y subterránea para sus uso y su distribución, a esto se suma la dimensión B, está las interrelaciones entre agua, tierra y ecosistemas, velando por la conservación y la sustentabilidad de los recursos naturales de la cuenca, con la dimensión D, se agrega además a este conjunto de dimensiones, entre lo anterior que era la interrelación del sistema natural (ecosistemas) más el sistema de vida y desarrollo que sería lo socio-económico-cultural. Y finalmente para terminar de componer la integración de las 4 dimensiones propuestas por el PNC para la GIRH, se suma la integración del marco institucional, dialogo entre múltiples actores, arreglos sociales y manejo político que es la dimensión D, dentro del cuadro. Abarcando el sistema natural, socio-económico-cultural, y las instituciones, logrando la integración de estos sectores para una gestión integrada.

Además, el PNC, plantea que la GIRH, más allá de las dimensiones mencionadas anteriormente, involucra cinco niveles o modalidades de integración:

Tabla 14. Niveles de integración de la GIRH, según el PNC.

Niveles	Descripción.
INTEGRACION VERTICAL	Desde el nivel de los grupos de base hasta el nivel nacional de los políticos y todos los niveles de gestión gubernamental y/o privada, desde distrito de riego hasta la administración municipal y regional y hasta la comisión nacional de gestión de agua.
INTEGRACION HORIZONTAL	Coordinación y colaboración entre todas las instituciones públicas y privadas de gestión de recursos y organizaciones de usuarios a nivel de cuencas.
INTEGRACION ENTRE DICIPLINAS	Involucrar todas las disciplinas y especialidades relevantes: socio-economía, ingeniería, hidrología, ecología, antropología, jurídica, etc.
INTEGRACION FUNCIONAL	Planificación, regulación, diseño, ejecución, operación, mantenimiento, monitoreo, información, aprendizaje, comunicación intercultural, manejo de conflictos.
INTEGRACION DE GRUPOS DE INTERES	Involucrar grupos de usuarios, ONG, indígenas, mujeres, comités de agua potable, municipios, empresas, en cada aspecto de la gestión de agua y toma de decisiones.

Fuente: PNC, 2006. Pg: 26.

Para que la estrategia de integración propuesta en el PNC, sea posible, se debe aplicar la integración de las visiones sectoriales, se requiere un marco legal de políticas, legislaciones y regulaciones sobre los recursos hídricos. Para esto, es necesario el desarrollo de mecanismos de consulta, participación y consenso para todos los actores, promoviendo la participación efectiva de la mujer, de los pueblos indígenas y originarios, de organizaciones sociales y demás población afectada.

- Cuenca como espacio de vida.

El PNC, da tres enfoques a este concepto: un enfoque físico-hidrológico, ecológico, y socio-cultural.

El enfoque físico-hidrológico, se refiere a considerar a la cuenca como una unidad territorial de drenaje hacia ríos, mares, etc.

En el enfoque de ecosistema, la cuenca es un conjunto de componentes físico-naturales que interactúan entre sí a formar un conjunto de ecosistemas articulados.

En cuanto al enfoque socio-cultural, el PNC considera que una cuenca hidrográfica es una unidad hidrológica-ecológica donde se concretiza el ciclo hidrológico, como una unidad físico biológica, pero también, como una unidad socio-política-económica para la planificación y ordenación de los recursos naturales para el uso humano; es el ámbito donde se “territorializa” la gestión social del agua y los multiusos.

De este modo, podemos entender que la cuenca no sólo es un espacio físico-geográfico-hidrológico, sino un espacio de vida. En este sentido la cuenca es considerada por el PNC como un espacio de vida y una expresión cultural de las poblaciones que viven en ella, en la parte alta, media y baja, a partir de las diferentes modalidades de ocupación históricas o de inserciones recientes.

3.2.3. Tercera Parte: Desarrollo de la propuesta del PNC.

En esta parte del PNC, se desarrollan ciertas hipótesis, conceptos, propuestas y estrategias que plantea el PNC, en torno a la GIRH y MIC.

La hipótesis bajo la cual se constituye el PNC, es la siguiente: “*desarrollo de la transversal cultural en cuencas como espacios de vida y de innovación de la gobernabilidad hídrica.*” (PNC, 2006. pg.29).

Se visualiza al PNC como un programa que promueve las alianzas interinstitucionales que se desarrollara sobre la base de un gestión local, participativa, de articulación y concertación de diferentes usos, organizaciones, y usuarios del agua.

Analizando la hipótesis base del PNC, y los conceptos que introduce, se encuentran los siguientes conceptos:

Retomando la hipótesis planteada en su primera parte, que plantea el desarrollo de la “*transversal cultural en cuencas como espacios de vida...*”; en el PNC se entiende a la cuenca como un espacio de vida y expresión cultural ya que alberga diferentes culturas y formas de vida que se articulan, entre otros, por el agua.

De este modo es importante comprender qué se entiende por Cultura, Interculturalidad y la Transversal Cultural, para la GIRH y el Manejo Integral de Cuencas en el PNC.

La *cultura* es entendida como el sustantivo común que indica una forma particular de vida de un grupo humano, se trata de comportamientos, actitudes, valores y procesos de interacción característicos de un grupo social, desarrollados dentro del contexto geográfico/climático y productivo de una cuenca. (PNC, 2006. pg. 37).

Según este concepto es importante entender los sistemas de vida, como los valores, costumbres, sistemas simbólicos, normas y reglas que rigen la vida de las personas de un determinado territorio, ya que estos son los aspectos que dan sentido a la vida cotidiana y proporcionan una identidad cultural a las personas.

La transversal cultural del PNC se interpreta de la siguiente manera: “La cuenca como espacio de vida, la cultura como sentido de la forma de vida cotidiana y la interculturalidad como conducta proactiva de comunicación intercultural e intervención institucional en cuencas, conforman en su conjunto la transversal cultural del PNC para el fortalecimiento interinstitucional e inter-actores de la GIRH y el MIC.” (PNC, 2006. pg. 37).

Éste enfoque de interculturalidad permitiría construir procesos de inclusión, descentralización, integración regional, democracia, etc.

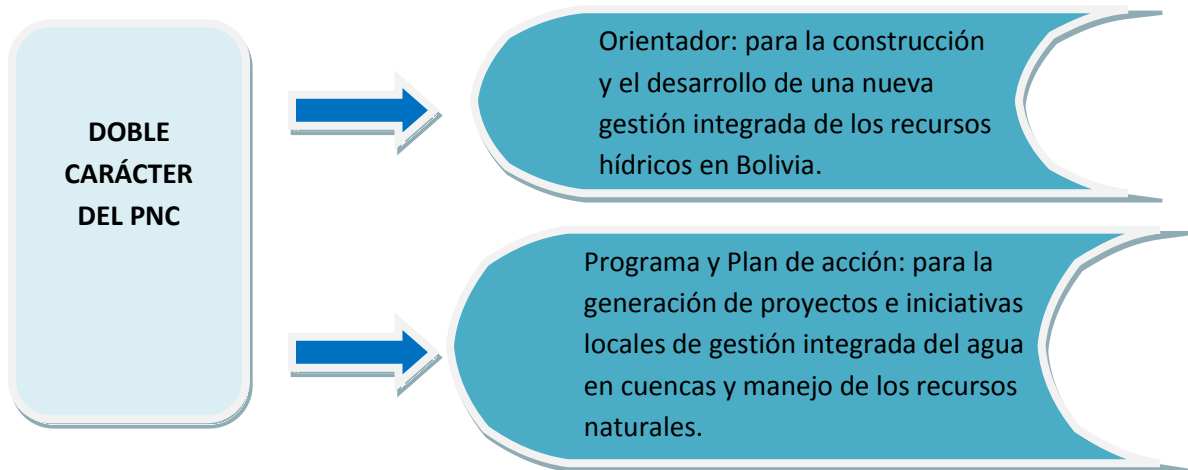
Retomando, nuevamente la hipótesis planteada en el PNC, “*desarrollo de la transversal cultural en cuencas como espacios de vida y de innovación de la gobernabilidad hídrica.*” (PNC, 2006). Analizando la segunda parte de la hipótesis, debemos entender a que se refiere con “*innovación de la gobernabilidad hídrica.*”.

Dentro del PNC, se plantea a la gobernabilidad hídrica y buen gobierno como: “La gobernabilidad del agua es un proceso de legitimación de un grupo de instituciones públicas y privadas, que configuran cómo los recursos hídricos van a ser manejados en el ámbito local, nacional y supranacional; por lo tanto es un proceso inherentemente político, guiado por inquietudes y disputas de poder, que además depende de un contexto y ambiente social, cultural, biofísico e hidrológico de diferentes escalas, y tiene dimensiones administrativas, institucionales, normativas y políticas (Ahlers, 2006).”

Del mismo modo se plantea una buena gobernabilidad del agua como el escenario en el que los entes gubernamentales responsables del agua establecen una política efectiva y un marco legal e institucional para asignar y manejar el agua, respondiendo a las necesidades nacionales y locales, sociales y económicas y velando por la sostenibilidad de los recursos y el ambiente.

Ya pasando al análisis del carácter y la naturaleza del PNC, planteo el siguiente esquema en base a lo establecido en el PNC:

Gráfico 5. Carácter y Naturaleza del PNC.



Bajo la naturaleza planteada para el establecimiento del PNC, se propone la ejecución un programa de fortalecimiento interinstitucional para la gestión integrada de recursos hídricos (GIRH), el Manejo Integral de Recursos Naturales (MIRN) en cuencas y para la generación de políticas, normas y propuestas. El PNC no ejecuta proyectos propios sino orienta, facilita, asesora, capacita, monitorea y sistematiza múltiples actividades y proyectos de iniciativas locales de GIRH y MIRN.

En este entendido, se refuerza el enunciado que indica que el PNC es una propuesta en construcción que invita a sumar las lecciones aprendidas a través de la aplicación de principios de la GIRH, con el objetivo de mejorar la gestión de los recursos hídricos en el país. Promoviendo una perspectiva de construcción horizontal, con la práctica a nivel local, la suma y participación de actores.

Dentro de esta tercera parte del PNC, se plantean los objetivos bajo los que fue construido el PNC, importante citarlos para poder tener en claro, qué se pretende con el PNC.

Tabla 15. Objetivos del PNC.

Objetivo General.
La promoción y el fortalecimiento de la gestión integrada de los recursos hídricos y el manejo integrado de cuencas en Bolivia bajo modalidades de participación y autogestión, como sustento del desarrollo humano y ambiental sostenible, desde la perspectiva de las culturas y sistemas de vida locales.
Objetivos Específicos.
1. <i>El desarrollo de capacidades</i> institucionales de entidades públicas, privadas y de las organizaciones de usuarios para la promoción, implementación, facilitación y ejecución

de actividades, proyectos e iniciativas de GIRH y MIC.

2. La *coordinación interinstitucional* y la *articulación* de diferentes sectores, actores y usuarios del agua en cuanto a planes, políticas, normas, e intervenciones en relación a la GIRH y MIC.

3. El fortalecimiento de diferentes *modalidades de organización* de usuarios e instituciones para la GIRH y MIC y la construcción de una nueva institucionalidad para el uso y la conservación de los recursos hídricos.

4. La facilitación y el acompañamiento para la formulación y ejecución de una *cartera de proyectos de inversión* de iniciativas locales para el desarrollo de la GIRH y MIC en micro cuencas y sub cuencas, como instrumentos, ejemplos y aprendizajes de GIRH y MIC.

5. La implementación de un sistema de monitoreo, fortalecimiento, comunicación y difusión de *información, experiencias y conocimientos* relevantes sobre la GIRH y MIC.

6. La implementación de mecanismos y *modalidades de financiamiento y administración*, que articula la disponibilidad y canalización de fondos nacionales con las ofertas de la cooperación internacional en fondos comunes y/o concursables de manera ágil y eficiente.

7. *La elaboración de planes, políticas, normas, legislación, propuestas proyectos y herramientas para la implementación, y desarrollo de la GIRH y MIC, la Estrategia Nacional de Recursos Hídricos y la Ley de Agua.*

Fuente: PNC, 2006.

En base a éstos se construyen las estrategias de intervención del PNC, para lograr llegar a los objetivos planteados.

Se puede percibir que los objetivos que persigue el PNC, son los de construcción de un escenario propicio para que se pueda ejercer una gestión de recursos hídricos de manera coordinada entre diferentes sectores involucrados en la gestión por esto plantea las modalidades de financiamiento y administración, una cartera de proyectos de inversión de iniciativas locales para el desarrollo de la GIRH, las diferentes modalidades de organización de usuarios e instituciones para la GIRH y MIC, así como la coordinación interinstitucional y la articulación de diferentes sectores, actores y usuarios del agua en cuanto a planes, políticas, normas. Buscando además el fortalecimiento institucional e interinstitucional como indica el objetivo específico 1, el desarrollo de capacidades institucionales de entidades públicas, privadas que se complementa con los demás objetivos específicos ya mencionados.

La lógica de implementación, ejecución y desarrollo que orienta al PNC, tiene una estructura planteada como sistema que consta de tres partes:

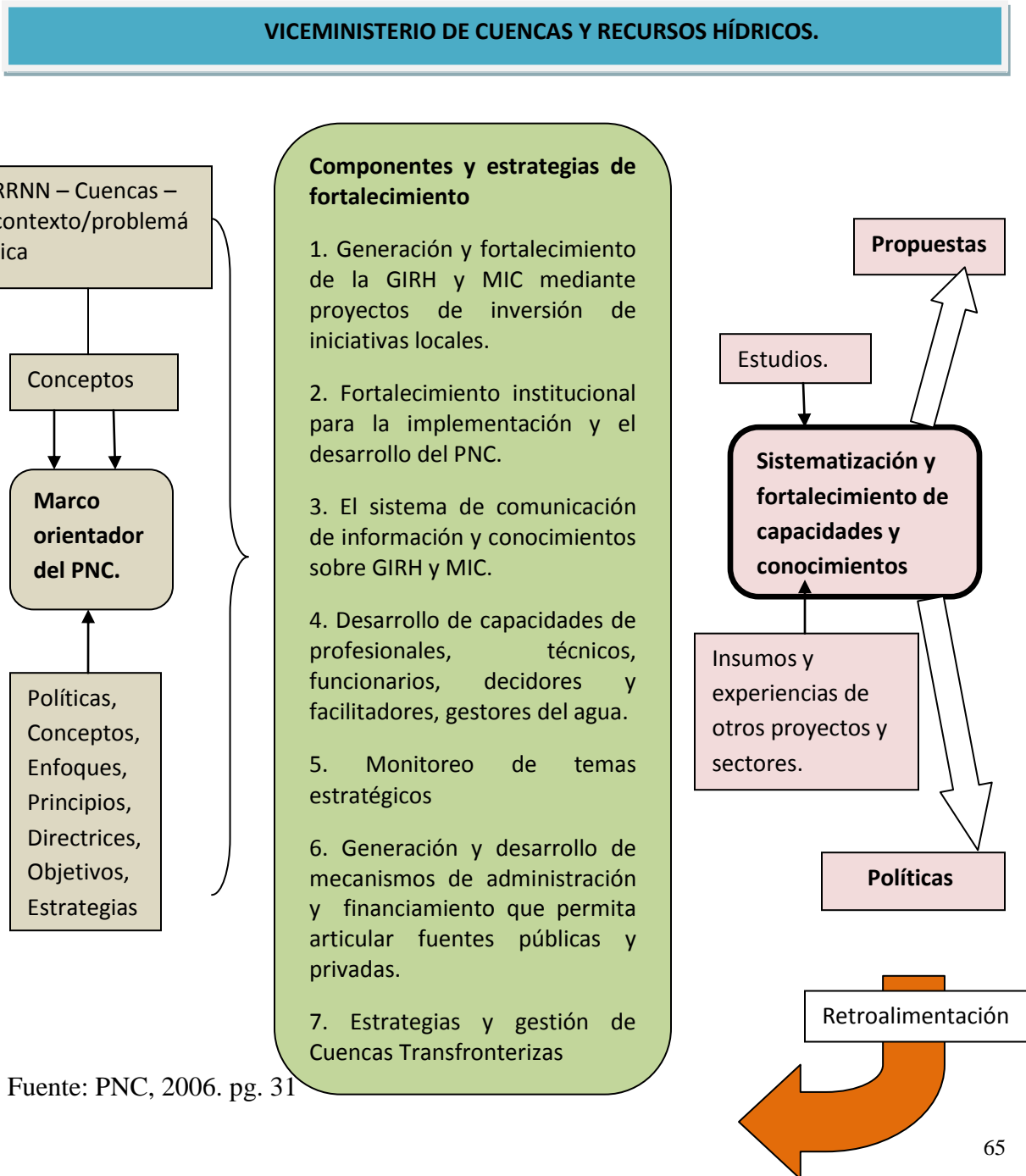
1) El marco orientador

- 2) Las estrategias generales o componentes.
- 3) El fortalecimiento de experiencias y capacidades

Para la formulación de planes, políticas, leyes, propuestas e instrumentos de gestión.

Estas tres dimensiones de la estructura del PNC, para implementación de la GIRH, se explican en el siguiente esquema:

Gráfico 6. Partes y Relaciones del sistema del PNC.



Los componentes del PNC para la acción son las estrategias principales de plan para lograr los objetivos de promover, implementar y establecer la gestión integrada de recursos hídricos con fines de desarrollo humano y ambiental.

Cada uno de los componentes que se plantea, incluye una estrategia para lograr el objetivo planteado, que a su vez se complementan y se conectan entre sí, cada uno de los componentes impulsa al otro.

De este modo, por ejemplo el fortalecimiento institucional para la GIRH y MIC, implica el desarrollo de las capacidades de profesionales y funcionarios del sector agua, así como la implementación de un sistema de monitoreo de temas estratégicos de la GIRH, y el desarrollo de mecanismos de administración y financiamiento eficiente que permita articular fuentes públicas y privadas. Articulando los componentes 1, 2, 4, 5 y 6. A esto se suma la implementación de un sistema articulado de comunicación interactiva de información y conocimientos sobre las experiencias de la GIRH y MIC, para la retroalimentación y la construcción de una gestión más eficiente.

Los resultados y experiencias de los componentes anteriormente descritos forman la base para la generación de productos de la GIRH y el valor público⁵⁸ del PNC. Qué mediante la sistematización de experiencias, resultados y sugerencias obtenidas en cada uno de los componentes, posibilitara la sistematización y el fortalecimiento de los conocimientos para la elaboración y formulación de propuestas y políticas. Realizado por un equipo técnico, que recoge además insumos y experiencias de otros programas y proyectos afines.

Tanto el proceso de sistematización de la información, cómo el de desarrollo de propuestas y políticas están articulados para el fortalecimiento de la GIRH y el MIC en Bolivia, la articulación intersectorial, la institucionalidad del agua y formulación de políticas y normativa generando un ambiente adecuado para la gobernabilidad hídrica.

Los objetivos del desarrollo de propuestas, políticas y normas planteadas en el PNC, para la GIRH, se encuentran resumidas en el siguiente cuadro:

⁵⁸ Basado en el concepto de valor público de Mark. H Moore quien plantea que la creación valor público consiste en generar el máximo valor posible para la población a partir de los recursos financieros, humanos, físicos y tecnológicos existentes en la institución, basándose en la imaginación gerencial, a fin de cumplir con los propósitos establecidos en los mandatos y con la máxima eficacia y eficiencia.

Tabla 16. Objetivos del desarrollo de propuestas, políticas y normas.

<p>Desarrollo de Propuestas.</p>
<p>El objetivo de este proceso es obtener propuestas para:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Instrumentos de gestión. • Metodologías participativas de fortalecimiento, facilitación y desarrollo de capacidades. • Modalidades tipo y orientadores de la GIRH, que se articulan en un Sistema Nacional de Gestión Integrada de RH y la institucionalidad al respecto. • Metodologías de Ordenamiento Territorial con enfoque de cuenca. • Planes y proyectos de aplicación y desarrollo de GIRH y en MIC en cuencas determinadas y priorizadas. • Nuevas estrategias y mecanismos financieros a nivel nacional y regional. • Mecanismos y procedimientos de resolución de conflictos.
<p>Desarrollo de políticas y normas</p>
<p>El VCRH a través del PNC coadyuvará a la elaboración de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La Estrategia Nacional de Recursos Hídricos, conformando un equipo multidisciplinario especial en Bolivia que permita rescatar e incorporar los principios de los usos y costumbres en el país sobre la gestión y el manejo social del agua, los recursos naturales asociados, el ambiente y el territorio de cuencas. • Política de Cuencas para la GIRH y MIC y su respectiva incorporación en las políticas sectoriales relacionadas al agua (riego, servicios básicos, biodiversidad, forestación y medio ambiente, minería, defensa civil, etc.) • Aportes para políticas regionales y municipales, mediante la difusión y capacitación sobre los principios y requerimientos de aplicación de la GIRH y el MIC. • Políticas de tratamiento a la gestión y manejo de cuencas transfronterizas que integren las políticas de la Cancillería y del VCRH sobre las relaciones y acuerdos internacionales con base en las experiencias de cuencas transfronterizas emblemáticas. • Aportes centrales y específicos al proyecto de Ley de Aguas que debe integrar los diferentes sectores y la GIRH de cuencas en un marco general de orientación, articulación y regulación. • Leyes normas y reglamentos específicos y la incorporación de ajustes y complementos a otras normas y legislación sectorial. • Diseño del marco institucional y administrativo y de gestión integrada, participativa y descentralizada.

Fuente: Elaboración propia en base al PNC, 2006.

La estrategia social intercultural que plantea el PNC, abarca una serie de conceptos y estrategias, cómo la Equidad de género en la gestión de los recursos hídricos y recursos naturales, entendiendo el concepto de Género como “una construcción socio cultural que determina el comportamiento, roles y funciones de las relaciones entre hombres y mujeres; varían según el tipo de sociedad y los procesos históricos, sociales y culturales que los caractericen.” (PNC, 2006. pg. 38).

La importancia de la participación de las mujeres en el uso y manejo del agua para la GIRH es porque al ser una gestión que pretende integrar muchos sectores, considera que tanto hombres y mujeres, jóvenes y adultos tienen necesidades, intereses y potencialidades diferentes, es necesario y estratégico que participen conjunta y equitativamente en la orientación y definición de los objetivos de desarrollo.

Por otro lado la correcta implementación de la GIRH disminuye las limitaciones y “trampas” de la pobreza en cuanto a riesgos en la salud, porque asegura un mejor acceso al agua limpia y de mejor calidad, disminuyendo las enfermedades hídricas. Generando paulatinamente un mejor desarrollo y calidad de vida.

Otra de las estrategias planteadas en el PNC, son el constructivismo, aprendizaje y desarrollo de capacidades, ya que la construcción del aprendizaje planteado desde el PNC, se genera a partir de la práctica en proyectos, iniciativas locales, regionales y nacionales en el ámbito público como privado. Referidas al desarrollo de soluciones adecuadas a problemas identificados en torno a la gestión del agua.

“Los procesos de impulso, implementación y desarrollo de la GIRH y MIC requieren múltiples aprendizajes y el desarrollo de capacidades de diferentes usuarios y actores. El PNC adopta el marco conceptual del *constructivismo* y de la educación de adultos para los procesos de aprendizaje individual, grupal y el fortalecimiento institucional, así como la metodología del *Inter-aprendizaje*, el *aprendizaje desde la práctica* y el fortalecimiento de experiencias.” (PNC, 2006. pg. 39).

Una estrategia planteada, también, en el PNC, es la gestión administrativa y financiera local como parte de la GIRH, que va de la mano con reforzar capacidades locales de usuarios, actores e instituciones, de orden público y privado. A través de estrategias de financiamiento para el desarrollo y fortalecimiento de la gestión misma.

Para las estrategias planteadas anteriormente para la implementación del PNC, se debe involucrar tres niveles institucionales que son: el Viceministerio de Cuencas y Recursos Hídricos VCRH, para el desarrollo de políticas e instrumentos para una gestión integrada promoviendo la integración de sectores desde el nivel nacional, al local y regional; los gobiernos departamentales, gobiernos municipales, como mecanismo regional institucional para la canalización de las iniciativas locales y liderar y coordinar los proyectos con los actores involucrados y con ONG’s, alcaldías, comunidades y mancomunidades locales. En base a convenios marco entre el VCRH y los donantes para los programas y proyectos a ser financiados, buscando agilizar el proceso y el intercambio de experiencias.

Concluyendo con el análisis del PNC, en sus tres partes, divididas para fines prácticos de análisis, se evidencia que el PNC es un instrumento para la planificación de los recursos hídricos que promueve la GIRH y MIC, como base estratégica para la gestión de recursos hídricos.

Si bien el PNC es una herramienta en construcción que pretende dar lineamientos de gestión para, a través de la experiencia, sistematizar la información y mejorar la gestión hídrica. Plantea a la GIRH como el paraguas orientador de la manera de hacer gestión, que al igual que el PNC, es un concepto que nos brinda varias posibilidades en cuanto a la gestión bajo el lineamiento de ciertos parámetros, como la integralidad de la gestión a través de la integración, y coordinación de actores involucrados tanto del sector público como privado, de municipios, comunidades, ONG's, etc. Y el fortalecimiento institucional a través de la generación de mecanismos de comunicación, capacitación, sistematización y gestión de fondos.

Con el resultado de la aplicación de todos estos principios promovidos por el PNC, se construirá una visión de GIRH local a partir de la experiencia y según eso se busca mejorar la gestión de los recursos hídricos y el manejo del agua.

3.3. Priorización del uso y acceso al agua en el PNC.

En esta parte del análisis del Plan Nacional de Cuencas, la investigación se enfoca a considerar aquellos componentes y estrategias que están orientados a priorizar el uso y acceso al agua, en consecuencia con el proclamado derecho al agua, como un derecho humano fundamental en la Constitución Política del Estado vigente desde el 2009.

El análisis se desarrolla en base a lo expuesto en el PNC en cuanto al uso y acceso del agua, contrastando con las percepciones de expertos, cooperantes y técnicos, recogidas en las entrevistas realizadas para la investigación.

En el primer capítulo de la investigación, en la parte de metodología, describimos el tipo de entrevista que se realizó y bajo que parámetros se realizó, se puede revisar el anexo 1. Modelo de cuestionario, en el que se plantean las preguntas y temas guía de las entrevistas.

Empezaremos contextualizando el tema de derecho al agua, retomando lo que indica la Constitución Política del Estado en cuanto al uso y acceso al agua, en los siguientes artículos indica lo siguiente:

Art. 16. I. Toda persona tiene derecho al agua y a la alimentación.

Art. 20. I. Toda persona tiene derecho al acceso universal y equitativo a los servicios básicos de agua potable, alcantarillado, electricidad, gas domiciliario, postal y telecomunicaciones.

II. Es responsabilidad del Estado, en todos sus niveles de gobierno, la provisión de los servicios básicos a través de entidades públicas, mixtas, cooperativas o comunitarias. En los casos de electricidad, gas domiciliario y telecomunicaciones se podrá prestar el servicio mediante contratos con la empresa privada. La provisión de servicios debe responder a los

criterios de universalidad, responsabilidad, accesibilidad, continuidad, calidad, eficiencia, eficacia, tarifas equitativas y cobertura necesaria; con participación y control social.

III. El acceso al agua y alcantarillado constituyen derechos humanos, no son objeto de concesión ni privatización y están sujetos a régimen de licencias y registros, conforme a ley.^{59 60}

Artículo 373. I. El agua constituye un derecho fundamentalísimo para la vida, en el marco de la soberanía del pueblo. El Estado promoverá el uso y acceso al agua sobre la base de principios de solidaridad, complementariedad, reciprocidad, equidad, diversidad y sustentabilidad.⁶¹

Bolivia, además, fue el principal impulsor del reconocimiento al acceso al agua potable y saneamiento básico como derecho humano esencial para el pleno disfrute de la vida y de todos los derechos humanos ante las Naciones Unidas. Tras una activa campaña liderada por el presidente del Estado Plurinacional de Bolivia, la Asamblea General de las Naciones Unidas aprobó el 28 de julio de 2010, en su sexagésimo cuarto periodo de sesiones la resolución que reconoce dicho derecho.⁶²

Ante estos antecedentes, se analizara si el PNC, está en el contexto de la promoción del derecho al agua y si sigue con los lineamientos establecidos por la CPE, en relación al agua, priorizando el uso y acceso al agua.

Antes de comenzar con el análisis es importante aclarar que la versión 01 del PNC, fue realizada el año 2006 antes de la promulgación de la Constitución Política del Estado el año 2009. Es decir que aun el uso y acceso al agua como derecho fundamental en el país no estaba vigente, pero sin embargo el PNC, fue un hincapié para la promoción y adopción de este derecho a partir de la construcción de una gestión hídrica más participativa, eficiente y equitativa.

Adentrando al análisis del PNC, la orientación que le da a la gestión hídrica es de carácter integrado, participativo y sostenible. Al promover esta sostenibilidad y participación vela por el acceso al agua y reconoce su uso y manejo ancestral pero priorizando el uso y aprovechamiento humano, luego el productivo, riego, etc. Así mismo en el PNC se considera el acceso equitativo al agua para fines de consumo humano y productivo como base para el desarrollo de la sociedad.

De este modo el PNC, expresa en su introducción “El acceso equitativo al recurso agua de la población para fines de consumo humano y productivo, es una base fundamental para el desarrollo de la sociedad. Aún cuando Bolivia cuenta con una alta disponibilidad de agua en su territorio, la escasez de este recurso en algunas regiones del país, el deterioro de la calidad de los cuerpos de agua y el incremento en la competitividad sobre el acceso al agua,

⁵⁹ Constitución Política del Estado, 2009. Bolivia. Capítulo Segundo. Derechos Fundamentales.

⁶⁰ La ley que acompaña esta normativa es la LEY N° 2066 del 11 de Abril de 2000 LEY DE PRESTACIÓN Y UTILIZACIÓN DE SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO SANITARIO.

⁶¹ Constitución Política del Estado, 2009. Bolivia. Capítulo Quinto. Recursos Hídricos.

⁶² Información extraída de www.derechoshumanosbolivia.org/editorial.php?cod_editorial=ED20110726102329

hace cada día más urgente alcanzar un enfoque integral de la gestión del recurso que tome en cuenta, las necesidades de los diferentes usuarios y actores que comparten el mismo recurso, como importancia del agua para mantener y conservar los ecosistemas de nuestro país.” (PNC, 2006).

Del mismo modo el PNC considera a la cuenca como el principal espacio de planificación y gestión de los recursos hídricos así como un espacio de vida en torno al cual se establece el MIC y la GIRH, priorizando el consumo humano, la producción agropecuaria, las necesidades de la flora y fauna y otros usos sociales, productivos y económicos.

Sin embargo, al identificar a la cuenca como el principal espacio de planificación y gestión surge un conflicto competencial con los municipios y gobernaciones que también deben velar y planificar junto al nivel central del Estado por el abastecimiento de los servicios básicos y el acceso al agua.⁶³

Los municipios y departamentos encierran superficies de cuencas hidrográficas incluso compartidas con otros departamentos y municipios. El espacio territorial y social de la cuenca puede abarcar un municipio o puede encontrarse en medio de dos municipios, es decir que no coincide con la distribución territorial actual establecida por la CPE.

De este modo como se indica en el PNC, “En algunos casos el Municipio encierra la totalidad de la cuenca, en otros el Municipio encierra una parte de una cuenca y en otros casos una cuenca abarca dos o más municipios o mancomunidades. En marco de la Ley de Participación Popular - actualmente reemplazada por la Ley 031 Marco de Autonomías - el proceso de planificación del uso y manejo de recursos es responsabilidad política del Gobierno Municipal.” (PNC, 2006). Actualmente dentro de la ley 031 los gobiernos departamentales y municipales tienen competencia concurrente junto al gobierno central.

Por tanto, es necesario que la planificación por parte de los municipios y gobernaciones sea coordinada, para que el manejo de la cuenca en lugar de pertenecer a dos jurisdicciones pueda tener un debido manejo, por esto en el PNC, se propone la gestión integrada, que llama justamente a involucrar a todos los actores alrededor de la cuenca para el manejo y gestión de los recursos hídricos en la cuenca, llevando a cabo un proceso participativo y con mayor coordinación.

Para recoger las percepciones de algunos profesionales involucrados en la gestión de recursos hídricos desde las instituciones en las que trabajan, se acudió a las entrevistas de tipo semi-estructuradas en base a una guía de preguntas, se sugiere revisar el Anexo 2. Las entrevistas se realizaron entre octubre del 2014 y enero del 2015. Las personas entrevistadas fueron escogidas según su rol en la gestión de recursos hídricos, procurando que sean personas que nos puedan dar bastante información que nos ayude a contrastar el marco teórico y estratégico del plan con sus experiencias en la gestión aplicada, se entrevistó a personas del sector público: directores y técnicos, del sector académico y cooperación.

⁶³ Revisar la CPE. 2009. Capítulo Octavo. Distribución de competencias.

Las personas entrevistadas fueron:

Karola Espada Vilca – Técnico del Ministerio de medio ambiente y agua.

Justiniano Mamani – Técnico del Ministerio de medio ambiente y agua.

José Augusto Díaz – Director Instituto de hidráulica e hidrología UMSA.

Oscar Céspedes – Director de cuencas y recursos hídricos MMAyA.

Marcelo Barrón – Director de proyectos Servicio Holandés para el desarrollo SNV.

Stephanie Heiland – Asesora de programas de riego y manejo de cuencas Cooperación Técnica Alemana GTZ.

Estas personas respondieron algunas preguntas sobre la aplicación del PNC en la gestión hídrica del país, sobre la priorización del uso para consumo humano y acceso al agua, y la inclusión de actores en el enfoque de GIRH. Para este capítulo de la investigación, se toman los criterios vertidos en torno a la priorización del agua para consumo humano y el acceso al agua como derecho humano, para analizar si dentro de la gestión lo planteado por la Constitución Política del Estado también se toma en cuenta y se generan estrategias entorno a esto.

Para tener un panorama más completo se sugiere revisar el anexo indicado en el que se encuentran las entrevistas de manera completa, ya que acá solo se citan y toman en cuenta los criterios y respuestas más adecuadas para el análisis, comprimiéndolos o juntando los criterios según sus características.

Ver: ANEXO 4. Transcripción de las Entrevistas.

Según los técnicos entrevistados Karola Espada Vilca y Justiniano Mamani, funcionarios del MMAyA la forma de hacer gestión propuesta por el PNC como la GIRH y MIC, implican un manejo y gestión en torno a la cuenca enteramente, esto velando por la sustentabilidad de los recursos, ya que una gestión integral implica no solo velar por el agua sino cuidar los suelos, la vegetación, el aire, así como los caudales de agua, ríos etc, procurando que todos los que viven en la cuenca hagan un uso adecuado del espacio velando por que todos puedan acceder al agua, por que los ríos no se desborden y puedan regar los cultivos y porque toda la región que abarque la cuenca este en equilibrio para que la gente que la habita pueda tener un buen desarrollo.

Es así que ambos entrevistados indican que es muy importante que las gobernaciones y municipios conozcan que implica el manejo de cuencas y que puedan trabajar de manera conjunta y organizada procurando una gestión participativa. Reconocen que el papel central en el sector lo ejerce el Estado pero que todas las entidades deben estar involucradas para que no haya un doble esfuerzo y que la gestión sea más eficiente.

El desarrollo del enfoque del PNC, se basa en la identificación de ciertas problemáticas identificadas, como vimos anteriormente en el subtítulo 3.2.1. Estas problemáticas

identificadas inciden de manera directa e indirecta en el uso y acceso al agua. Ya que si bien no hay una específica para esto, el hecho de fortalecer las instituciones, capacidades y construir una mejor gestión en base a esto, genera que haya una gestión más efectiva y equitativa que es lo que se busca en última instancia.

Algunas de las problemáticas que se pretende superar con las diferentes estrategias y propuestas a partir del PNC la GIRH y el MIC es: superar la competencia por el uso múltiple del agua; superar la ausencia de instrumentos técnicos para la planificación del recurso agua; superar la insuficiencia de políticas, marco legal y normativo para la gestión de recursos hídricos; así como superar la ausencia de instrumentos técnicos para la planificación del recurso agua.

Las problemáticas anteriormente mencionadas son algunas que se asocian con la priorización del uso y acceso al agua, así las 6 personas entrevistadas⁶⁴ coinciden en que el problema de la competencia por el uso del agua entre riego, producción, y consumo humano genera conflictos en la cuenca, y esto hace que no haya un acceso equitativo al agua, de esta manera enfrentar esta problemática implica priorizar el uso y acceso al agua para consumo humano y garantizarla de manera equitativa. Para esto se debe trabajar en la normativa, políticas públicas, proyectos, y en la capacitación a las personas de la cuenca para el uso eficiente del agua que garantice su sostenibilidad.

“El uso y acceso al agua es una tarea tanto de las instituciones como de las personas que viven en la cuenca, ya que son ellas las que deben gestionar sus recursos y hacer la utilización de suelos, vegetación ríos y vertientes de manera que tengan calidad y cantidad de agua para los diferentes usos. Por eso se debe capacitar y explicar a las personas del lugar sobre el manejo integrado de cuencas y la gestión integral de recursos hídricos”. (Ing. Justiniano Mamani – Técnico VRHR).

“La problemática de los recursos hídricos es transversal por tanto se debe atacar con varias estrategias y proyectos para lograr el uso y acceso equitativo y sustentable del agua”. (Karla Espada – Responsable del Área de Proyectos VCRH).

“El agua no es un derecho en sí mismo, el agua es un bien público, el derecho está en el acceso de la gente a este bien... la constitución constata el derecho de la gente al agua como un bien público (...) uno de los conflictos generados es justamente el de la apropiación de éste recurso cómo algo privado de las comunidades, personas o el territorio. El agua es un bien público generado por la naturaleza (...) entonces generar este concepto de bien público, de propiedad general, de acceso equitativo, de concertación social, y de cohesión social en el marco del PNC.” (Marcelo Barrón – Asesor líder en proyectos SNV)

⁶⁴ Las personas entrevistadas para la investigación fueron gente involucrada en la planificación y gestión de Recursos Hídricos, de diferentes sectores: 2 técnicos del MMAyA, 2 cooperantes, 1 director del MMAyA, 1 académico de la UMSA.

“La propuesta de una gestión integral e integrada desde el PNC genera mejoras significativas y globales. Si se prioriza el agua para uso y consumo humano, luego para riego, producción, etc. (...) la competencia por diversos usos del agua a crecido generando en algunos casos conflictos entre los usuarios del agua, es importante que se entienda y priorice el agua para consumo humano como indica la CPE que reconoce como derecho humano fundamental el acceso al agua (...) desde el ministerio se procura porque esto sea así, la gestión integral de recursos hídricos junto con la MIC también plantean generar condiciones de acceso equitativo al agua en cuanto a calidad y cantidad además de velar por un uso sustentable del recurso.” (Oscar Céspedes – Director de cuencas y recursos hídricos MMAyA.)

En el marco político orientador del PNC, se plantea al Estado como el principal ente que debe garantizar el derecho al acceso al agua, “el Estado debe garantizar el acceso al agua para la seguridad y una futura soberanía alimentaria de la población; se trata de *agua para la gente, para la alimentación* (agua – para la producción agropecuaria – riego), *agua para la naturaleza* y *agua para el desarrollo económico* de transformación y producción industrial, energía, explotación minera y otros usos.” (PNC, 2006).

Los profesionales entrevistados coinciden y confirman este rol protagónico del Estado en la gestión de recursos hídricos, señalan que si bien tanto la cooperación internacional como los municipios, gobiernos departamentales, y las entidades prestadoras del servicio de agua potable también tienen un rol importante en la gestión y que trabajan de manera conjunta, es el Estado quien se debe encargar de dar las condiciones y generar las redes de trabajo entre las instituciones.

Además en este punto una de las personas entrevistadas del área de cooperación internacional, indica que “muchas veces la cooperación internacional es el sector encargado de construir esas redes ya que se viene trabajando hace mucho en el sector de recursos hídricos, y en ocasiones tiene más conocimiento que el Estado o el MMAyA sobre el estado y la problemática de alguna región por el trabajo previo”. También recalca que “anteriormente la cooperación internacional era protagonista en proyectos de gestión de recursos hídricos, pero que sin embargo los últimos años el Estado fue involucrándose más y tomando protagonismo en el manejo del sector.” (Marcelo Barrón- Asesor líder en proyectos SNV).

En la integración trans-sectorial de la gestión de los recursos hídricos se prioriza:

- El agua para la gente.
- El agua para la alimentación y producción agropecuaria (riego),
- El agua para la naturaleza,
- El agua para la producción y otros usos.

(Plan Sectorial de Desarrollo, 2006-2011. MMAyA).

En base a los objetivos planteados en el PNC, se plantean las estrategias que se promoverán:

Tabla 17. Objetivos y estrategias del PNC.

Objetivos Específicos.	Estrategias.
1. <i>El desarrollo de capacidades institucionales de entidades públicas, privadas y de las organizaciones de usuarios para la promoción, implementación, facilitación y ejecución de actividades, proyectos e iniciativas de GIRH y MIC.</i>	1. Generación y fortalecimiento de la GIRH y MIC mediante Proyectos de Inversión de Iniciativas Locales.
2. <i>La coordinación interinstitucional y la articulación de diferentes sectores, actores y usuarios del agua en cuanto a planes, políticas, normas, e intervenciones en relación a la GIRH y MIC.</i>	2. Fortalecimiento institucional para la implementación y el desarrollo del PNC.
3. <i>El fortalecimiento de diferentes modalidades de organización de usuarios e instituciones para la GIRH y MIC y la construcción de una nueva institucionalidad para el uso y la conservación de los recursos hídricos.</i>	3. El Sistema de comunicación de información y conocimientos sobre GIRH y MIC.
4. <i>La facilitación y el acompañamiento para la formulación y ejecución de una cartera de proyectos de inversión de iniciativas locales para el desarrollo de la GIRH y MIC en micro cuencas y sub cuencas, como instrumentos, ejemplos y aprendizajes de GIRH y MIC.</i>	4. Desarrollo de capacidades de profesionales, funcionarios y gestores del agua.
5. <i>La implementación de un sistema de monitoreo, fortalecimiento, comunicación y difusión de información, experiencias y conocimientos relevantes sobre la GIRH y MIC.</i>	5. Monitoreo de temas estratégicos.
6. <i>La implementación de mecanismos y modalidades de financiamiento y administración, que articula la disponibilidad y canalización de fondos nacionales con las ofertas de la cooperación internacional en fondos</i>	6. El desarrollo de mecanismos de administración y financiamiento.

comunes y/o concursables de manera ágil y eficiente.	
7. La elaboración de <i>planes, políticas, normas, legislación</i> , propuestas proyectos y herramientas para la implementación, y desarrollo de la GIRH y MIC, la Estrategia Nacional de Recursos Hídricos y la Ley de Agua.	7. Gestión de Cuencas Transfronterizas.

Fuente: Elaboración propia en base al PNC, 2006.

Los objetivos que persigue el PNC respaldados por las estrategias, están dirigidos al fortalecimiento institucional, así como al desarrollo de capacidades y al trabajo conjunto de las instituciones y actores involucrados en la gestión, si bien ningún objetivo indica específicamente la priorización del uso y acceso al agua, la propuesta de GIRH y MIC que se desarrolla como base principal a partir de la que se desenvuelve todo el PNC, implica la generación de un uso más ordenado y sustentable, con la priorización, ahí sí, del agua para uso humano, riego, producción y otros usos de carácter ancestral que también son reconocidos.

Como indican los expertos en el área hay un importante incremento de la competencia por los diferentes usos del agua, sin embargo el gestionar el agua desde la cuenca y coordinar con las diferentes instituciones incluyendo a los actores integrantes de la cuenca en el uso del agua, hace que estos manejen sus propios recursos de manera que hagan un uso adecuado velando por su desarrollo y bienestar futuro, es decir que todos los actores involucrados en la gestión del agua son responsables de velar por el uso y acceso, con el apoyo del Estado.

A pesar de todo lo anterior, se puede evidenciar que existe conciencia social en el uso y acceso del agua como derecho humano, éste compromiso social para preservar y acceder al recurso agua esta expresado en la defensa de los derechos de gestión basada en usos y costumbres de las comunidades campesinas, indígenas y originarias y en el involucramiento de los actores sociales en la planificación de la gestión hídrica.

De esta manera, la forma de lograr la mejora de la gestión de recursos hídricos velando por el acceso al agua para uso humano es mediante la aplicación de la GIRH y el MIC, como indica el PNC. Que nos da una serie de opciones y problemáticas a resolver a partir de la gestión coordinada entre sectores, integrada, con inclusión de actores sociales de la cuenca, fortalecimiento de las instituciones, capacitaciones y que plantea a la cuenca como el principal espacio de gestión para generar una mayor sostenibilidad y calidad del recurso para su acceso equitativo y uso adecuado. Todo esto implica un trabajo conjunto para abarcar las diferentes problemáticas planteadas en el área y en base a la implementación y documentación de los proyectos, programas y experiencias exitosas locales, seguir construyendo una gestión integrada de recursos hídricos con más bases para su aplicación velando, además por el acceso equitativo al agua como derecho humano.

CAPITULO IV

Inclusión de actores desde la Gestión Integral de Recursos Hídricos.

4. Inclusión de actores desde la Gestión Integral de Recursos Hídricos.

En este capítulo nos enfocaremos al análisis e identificación de actores involucrados en la gestión de recursos hídricos, a partir de los diferentes planes del sector, como el Plan Nacional de Saneamiento Básico (2008 – 2015), Plan Sectorial de Desarrollo de Saneamiento Básico (2006 – 2011) y PNC para la aplicación de la GIRH como paradigma de gestión promovido en todo el sector. Además, se sistematiza y compara lo planteado en los diferentes planes con las perspectivas y respuestas obtenidas a través de las entrevistas realizadas a gestores y expertos en el área de recursos hídricos, entre cooperantes, directores, técnicos y académicos sobre su experiencia en la aplicación de estos planes y del modelo GIRH, en cuanto a la inclusión de actores para una gestión participativa.

Antes de comenzar con el análisis, es importante aclarar que la gestión de recursos hídricos es amplia y abarca agua potable y saneamiento básico, riego, manejo de cuencas, cambio climático.⁶⁵ Y en toda la gestión están involucradas muchas instituciones prestadoras de servicios, gobiernos municipales y departamentales, MMAyA, entidades de cooperación internacional, entidades reguladoras, entidades estatales, cooperativas, etc.

En el desarrollo del capítulo se identificarán estas instituciones y actores, y su participación y rol en el sector.

4.1. Identificación de Actores en la gestión de recursos hídricos.

La GIRH promueve la integración de los sectores del área, en la planificación, el trabajo coordinado, tras búsqueda de un mejoramiento en la gestión hídrica en la que se incluyan las visiones de todos los sectores y de este modo mediante el trabajo conjunto se genere mayor eficiencia y beneficio para los usuarios. Para que esta integración de los sectores, necesidades, y visiones sea efectiva es imprescindible el desarrollo de mecanismos que permitan la consulta, participación, y el consenso con todos los actores involucrados. Esto es justamente lo que pretende generar la GIRH con el desarrollo de capacidades institucionales, el fortalecimiento institucional y la documentación de experiencias positivas en el sector para ser replicadas.

Entre las instituciones y actores involucrados hay actores que pertenecen al sector público, actores directos, y actores de apoyo⁶⁶, según su relacionamiento con el sector.⁶⁷ El Plan sectorial de desarrollo 2011-2015, identifica los actores siguientes:

⁶⁵ Revisar Plan Sectorial de Desarrollo MMAyA, 2006-2011.

⁶⁶ Actores identificados en el Plan Sectorial de desarrollo 2011-2015. MMAyA.

⁶⁷ Actores Públicos: instituciones y entidades de administración pública.

Actores Directos: son los que se ven involucrados de manera más directa con el manejo del agua.

Actores de Apoyo: son actores que están involucrados con el sector que deben apoyar a los otros dos actores.

Tabla 18. Actores públicos.

a) Actores Públicos	Descripción.	Rol en el sector	Qué problemas perciben en el sector.	Qué esperan del sector.
Ministerio de Medio Ambiente y Agua.	Institución ejecutiva del gobierno central según D.S. 29894 del 07/02/2009	Es la entidad pública principal del sector.	<ul style="list-style-type: none"> • Limitación de recursos financieros y humanos para satisfacer las demandas de agua potable y saneamiento básico. 	<ul style="list-style-type: none"> • Participación de todos los actores para generar el desarrollo sustentable del sector. • Emitir normas para que los recursos hídricos sean sostenibles.
Viceministerio de Agua Potable y Saneamiento Básico	Institución ejecutiva del Gobierno Central- Cabeza de Sector, según D.S.29894 del 07/02/2009	Institución dependiente del Ministerio de Medio Ambiente y Agua que se encarga específicamente de la planificación y ejecución del sector Agua Potable y Saneamiento Básico.	<ul style="list-style-type: none"> • Limitación de recursos financieros y humanos para satisfacer las demandas de agua potable y saneamiento básico 	<ul style="list-style-type: none"> • Mejorar la coordinación con los diferentes actores para la implementación de proyectos de agua potable y Saneamiento
Autoridad de Fiscalización y Control Social de Agua Potable y Saneamiento Básico - AAPS	Institución Pública, Descentralizada con autonomía de gestión administrativa, financiera, legal y técnica.	Ente regulador de sistemas de Autoabastecimiento de recursos hídricos para el sector industrial y comercial, así como el control y fiscalización del tratamiento	<ul style="list-style-type: none"> • Carece de normas para el manejo sustentable de los recursos hídricos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mayor coordinación dentro del sector para realizar una regulación transparente y efectiva en beneficio de la población

	Según D.S. 0071 del 09/04/2009 S Entidad fiscalizadora y regulatoria del Sector de Agua Potable y Saneamiento en cumplimiento de los mandatos de la CPE.	y vertido de agua residuales industriales, mineras y otras que afecten fuentes de agua para consumo humano.		boliviana al amparo del DS 071 y la C.P.E.
Servicio Nacional para la Sostenibilidad del Saneamiento Básico - SENASBA	Institución Publica Descentraliza da con autonomía de gestión administrativa, financiera, legal y técnica, según D.S. 29741 del 15/10/2008	Encargada de desarrollar e implementar procesos participativos de intervención en AT, FI y DESCOM para mejorar la capacidad de gestión de los operadores en la prestación de servicios de agua y saneamiento a nivel nacional.	<ul style="list-style-type: none"> • Gran limitación de recursos financieros y humanos para satisfacer las demandas de agua potable y saneamiento básico. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mejorar la coordinación para el desarrollo de capacidades de las Entidades Prestadoras de Servicios de Agua Potable y Alcantarillado sanitario-EP SA, mediante la asistencia técnica, fortalecimiento o institucional y DESCOM a nivel nacional.
Entidad Ejecutora de Medio Ambiente y Agua EMAGUA	Institución Publica Descentraliza da con autonomía de gestión administrativa, financiera, legal y	Encargada de la ejecución, seguimiento y evaluación de programas y proyectos del MMAyA, sus competencias son implementar	<ul style="list-style-type: none"> • Nueva Institución ejecutora en proceso de consolidación de su institucionalidad y gestión a partir de la 	<ul style="list-style-type: none"> • Garantizar una adecuada implementación y ejecución de los programas y proyectos que son

	técnica, creada con D.S.0163 del 10/06/2009	programas y proyectos, realizar la ejecución, monitoreo, seguimiento y evaluación de los programas y proyectos de inversión para el desarrollo.	gestión 2009	financiados con recursos internos y/o externos, enmarcados en los planes y programas de agua potable y saneamiento básico, riego, gestión integrada de recursos hídricos y/o manejo de cuencas, medio ambiente, biodiversidad y cambios climáticos.
Consejo Interinstitucional del Agua CONIAG	Institución Pública con dependencia directa del Ministro de Medio Ambiente y Agua, según D.S. 29082 del 28/03/2007	Establecida como un espacio de diálogo y concertación entre el gobierno y las organizaciones económicas y sociales para adecuar el actual marco legal, institucional y técnico relacionado a la temática del agua de manera que se ordene y regule la gestión de los recursos hídricos	<ul style="list-style-type: none"> • Normativa vigente impide la implementación de la ley de aguas que debe adecuarse a la C.P.E. 	<ul style="list-style-type: none"> • Coadyuvar a establecer una nueva ley de aguas que otorgue seguridad jurídica según la C.P.E.

Gobiernos Departamentales.	Gobierno local departamental	Ejecutor de Inversiones dentro de su jurisdicción territorial	<ul style="list-style-type: none"> • Limitados recursos financieros y humanos para poder efectuar proyectos de pre inversión e inversión, de inversiones requeridas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Operativizar los proyectos de agua potable y servicios básicos.
Gobiernos Municipales	Gobierno local municipal con competencias sobre su jurisdicción territorial.	Ejecutor de inversiones dentro de su jurisdicción Municipal	<ul style="list-style-type: none"> • Limitados recursos financieros y humanos para poder efectuar proyectos de pre-inversión e inversión., de inversiones requeridas. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Operativizar los proyectos de agua potable y saneamiento básico.
<p>Otros actores públicos, identificados en el Plan Sectorial de Desarrollo de Saneamiento Básico 2011-2015 del MMAyA son los siguientes:⁶⁸</p>				
Servicio Nacional de Meteorología e Hidrológica	Institución Pública Descentralizada	Encargada de hacer mediciones de los cambios climáticos, estudio de suelos y precipitaciones.	<ul style="list-style-type: none"> • Limitaciones por falta de recursos económicos para brindar información a nivel nacional de forma oportuna. 	<ul style="list-style-type: none"> • Fortalecer la institución para generar información del sector, suficiente para desarrollo de programas y proyectos, así como la

⁶⁸ Estos actores del sector público, son tomados en cuenta en el Plan Sectorial de Desarrollo de Saneamiento Básico 2011-2015, sin embargo para la aplicación de las entrevistas son tomados en cuenta como actores secundarios, no así, como actores principales ya que no inciden de manera directa y determinante actualmente en la gestión en de recursos hídricos.

				prevención de desastres naturales.
Ministerio de Salud y Deportes	Institución Pública cabeza del sector Salud	Es la institución que encabeza el manejo y la gestión pública del sector de salud en Bolivia	<ul style="list-style-type: none"> • Limitada coordinación que permita el desarrollo integral del sector. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mayor coordinación para coadyuvar a la implementación de los proyectos
Ministerio de Educación	Institución Pública encargada del sector de Educación.	Institución cabeza del área de Educación en Bolivia.	<ul style="list-style-type: none"> • Limitada coordinación que permita el desarrollo integral del sector. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mayor coordinación para coadyuvar a la implementación de los proyectos.
Viceministerio de la Industria del Turismo	Institución Pública encargada de la industria del Turismo.	Institución pública nacional encargada de la gestión y planificación de la industria del turismo.	<ul style="list-style-type: none"> • Limitada coordinación que permita el desarrollo integral del sector. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mayor coordinación para coadyuvar a la implementación de los proyectos.
Empresas Municipales de Aseo	Empresas Descentralizadas responsables de la administración del aseo urbano	Empresa encargada de la administración para el aseo urbano.	<ul style="list-style-type: none"> • Limitados recursos financieros y humanos para operar los servicios de aseo urbano en su jurisdicción municipal. 	<ul style="list-style-type: none"> • Coadyuvar al desarrollo del manejo y/o gestión de los residuos sólidos.

Fuente: Plan Sectorial de Desarrollo de Saneamiento Básico 2011-2015.

Algunos de los problemas identificados por el Plan Sectorial de Desarrollo, son la falta de recursos económicos en el sector público destinados a proyectos de recursos hídricos, así

como la falta de capacitación de los recursos humanos para efectivizar la gestión y que se pueda generar una gestión hídrica coordinada y participativa como plantea la GIRH.

Otro problema identificado en varios actores del sector público es que falta coordinación interinstitucional para que las instituciones puedan realizar un trabajo y planificación conjunta para que las competencias y proyectos atiendan a los problemas identificados en diversos territorios y de esta manera no haya un esfuerzo y trabajo doble por parte de las instituciones.

Del área del sector público, se entrevistó a: Karola Espada Vilca – Técnico, responsable del área de proyectos MMAyA; Justiniano Mamani - Técnico. Ingeniero ambiental MMAyA; Oscar Céspedes - Director de cuencas y recursos hídricos MMAyA. Quienes coinciden, de manera general, en algunos problemas identificados en el cuadro anterior en cuanto al cuanto al rol de los actores involucrados, se espera que se mejore la capacidad de las instituciones en cuanto a la generación y ejecución de recursos económicos y a la planificación y ejecución de proyectos. Para esto se sugiere mayor capacitación a los recursos humanos en cuanto a los principios promovidos por el PNC y la GIRH. Además del Fortalecimiento Institucional del sector generando el registro y la documentación adecuada, además de las normas y un trabajo coordinado.

Podemos observar que lo que se espera de los actores del sector, propuesto por los mismos actores, coincide con las estrategias propuestas por la GIRH⁶⁹, de fortalecimiento institucional, generación de capacidades, y mecanismos de documentación y registro de proyectos de aplicación de la GIRH para conocimiento de las diferentes instituciones además de generar una red de coordinación interinstitucional para la planificación y ejecución de iniciativas en el área.

Tabla 19. Actores directos.

b) Actores Directos	Descripción.	Rol en el sector.	Qué problemas perciben en el sector.	Qué esperan del sector.
Entidades prestadoras de servicios de agua potable y alcantarillado sanitario – EPSA	Instituciones prestadoras del servicio de agua potable y alcantarillado sanitario. ser:	Institución prestadora del servicio de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario a la población.	Limitados recursos financieros para dar mayor cobertura de servicios de agua potable y de alcantarillado sanitario y	<ul style="list-style-type: none"> • Mayor coordinación para implementar los proyectos agua potable y saneamiento en beneficio de la población. • implementación

⁶⁹ Revisar el Esquema 6. Partes y Relaciones del sistema del PNC. Para los componentes y propuestas del PNC .

			pluvial de forma sostenible.	del modelo de GIRH para brindar servicios y tarifas equitativas y sostenibles garantizando el acceso al agua.
Organizaciones sociales	Organizaciones parte de la Sociedad Civil.	Se involucran a sectores definidos en una actividad económica – social	Apoyar para fortalecer al sector para obtener mayor cobertura de servicios de agua potable y saneamiento básico	<ul style="list-style-type: none"> • Apoyo para la implementación de sus proyectos. • Apoyar para fortalecer el control social. • Generación de propuestas según sus necesidades para ser tomadas en cuentas en la gestión y planificación. • Socialización por parte de las instituciones del PNC, la GIRH y MIC para lograr el apoyo eficiente de este sector en su implementación
Juntas vecinales	Población que vive en un área urbana definida		Fortalecer al sector para obtener mayor cobertura de servicios de agua potable y saneamiento	<ul style="list-style-type: none"> • Apoyo para la implementación de sus proyectos. • Socialización de los proyectos a

			básico	realizarse y sus características para que pueda generarse una participación, apoyo y fiscalización pertinente.
Naciones y pueblos indígenas originarios y campesinos	Población que vive en un área rural Definida.		Fortalecer al sector para obtener mayor cobertura de servicios de agua potable y saneamiento básico.	<ul style="list-style-type: none"> • Apoyo para la implementación de sus proyectos. • Socialización y participación de la construcción de proyectos y propuestas para realizarse en su territorio, de acuerdo a sus necesidades y visiones. • Capacitación y socialización de los principios que promueven la GIRH y la MIC para la comprensión y participación en la gestión.

Fuente: Plan Sectorial de Desarrollo de Saneamiento Básico 2011-2015 y en base a las entrevistas realizadas a los involucrados en el sector.

Tras las entrevistas realizadas, se percibe un criterio general de que la participación de estos actores directamente involucrados como usuarios del agua, se ha incrementado ya que ahora se respetan los usos y costumbres ancestrales y los espacios de vida como las cuencas, de las que provienen vertientes importantes de agua, se dice que desde la aplicación paulatina del PNC, adoptando características de la GIRH y la promulgación de la CPE (2009) se ha incluido a estos actores en la planificación y presentación de propuestas de acuerdo a sus necesidades y usos del agua, velando siempre por que haya un uso sustentable del recurso.

Sin embargo la mayoría de los entrevistados coinciden, en que si bien hubo un gran avance en la inclusión de los actores de la sociedad, como las juntas vecinales, indígenas originarios y campesinos, y otras organizaciones sociales, OGCs organismos gestores de cuencas, para que haya una gestión integrada con estos sectores se debe dar las herramientas y más espacios adecuados de inclusión, para recoger las necesidades sectoriales pero a su vez, socializar y capacitar a los actores sobre los proyectos y la forma de gestión, para que estos puedan tener una participación más eficiente y efectiva.

Las respuestas de manera más puntuales se las analizará más adelante.

Tabla 20. Actores de apoyo.

c) Actores de Apoyo.	Descripción.	Rol en el sector.	Qué problemas perciben en el sector.	Qué esperan del sector.
ONG's y Fundaciones	Instituciones Privadas sin fines de lucro. Apoyo en asistencia técnica y financiera.		El sector requiere apoyo en lo referente al financiamiento y asistencia técnica.	Mayor participación en la implementación de proyectos en el marco de los lineamientos y políticas sectoriales.
Cooperación Internacional	Instituciones Privadas de apoyo financiero en el sector		El sector requiere apoyo en lo referente al financiamiento y asistencia técnica.	Mayor organización y coordinación institucional del sector para la implementación de proyectos.
Viceministerio de Inversión Pública y Financiamiento externo - VIPFE	S Institución pública dependiente del Ministerio de Planificación del Desarrollo.		El sector es prioritario para la inversión pública.	Mayor coordinación para la ejecución presupuestaria en programas y proyectos.
Fondo Nacional de Desarrollo Regional	Institución pública de apoyo operativo		Cumplir su rol en la ejecución de los proyectos de	Mayor coordinación para implementar

FNDR	en la ejecución de los proyectos del sector.		inversión.	los proyectos que cuentan con financiamiento.
Fondo de Inversión Productiva social –FPS y	Institución pública de apoyo operativo en la ejecución de los proyectos del sector		Cumplir su rol en la ejecución de los proyectos de pre inversión, inversión y post inversión.	Mayor coordinación para implementar los proyectos que cuentan con financiamiento
Universidades	Instituciones públicas y privadas que brindan apoyo al sector mediante convenios de capacitaciones y prestación de servicios		El sector de Saneamiento Básico es potencialmente proveedora de información técnica y normativa para la formación académica.	Establecer alianzas estratégicas con el sector.

Fuente: Plan Sectorial de Desarrollo de Saneamiento Básico 2011-2015 y en base a las entrevistas realizadas a los involucrados en el sector.

4.2. La posición de los actores entrevistados en cuanto al PNC y a su rol para la GIRH.

En esta parte de la investigación, se plasma las visiones y criterios de los actores entrevistados⁷⁰ en cuanto a sus experiencias en el marco del PNC, como implementadores de la GIRH.

Lo que se pretende es recoger su percepción en cuanto a la implementación de la GIRH como propuesta base de la gestión hídrica promovida por el PNC, para hacer un análisis de los avances de la gestión y las complicaciones que presenta este modelo de gestión.

Se sugiere revisar el Anexo 4. Transcripción de entrevistas, para tener las respuestas completas de los entrevistados.

⁷⁰ Personas involucradas en la gestión de recursos hídricos de diferentes sectores:

2 trabajadores técnicos del MMAyA, 2 personas del área de cooperación, 1 director del MMAyA, 1 académico de la UMSA.

Tabla 21. Percepción de los actores involucrados en cuanto a la GIRH.

Sector/Entrevistado.	Problemas con la implementación de la GIRH.	Avances en cuanto a las estrategias propuestas por el PNC. ⁷¹	Retos o Sugerencias.
<p>Trabajador técnico del MMAyA:</p> <p>Justiniano Mamani – Técnico</p>	<p>.Falta de conocimiento por todos los actores involucrados en el sector.</p> <p>Poco tiempo de aplicación de este modo de hacer gestión.</p>	<p>Ha habido ya experiencias exitosas en la aplicación de la GIRH, como la planificación conjunta con los actores de la sociedad.</p> <p>Los planes de manejo de cuencas como la del Rio Rocha.</p> <p>Los estudios de cuencas TESA con la participación de las comunidades organizadas como Organismo de Gestión de Cuencas (OGC), incluidas activamente desde el estudio TESA, como en la posterior planificación e inversión. De este modo los actores involucrados directamente conocen los proyectos y pueden hacer el seguimiento y</p>	<p>Replicar la capacitación a los beneficiarios directos en todas las cuencas que se trabaje. Con enfoque de MIC y GIRH (manejo de cobertura vegetal, agua, suelo) con el objetivo de generar una gestión sostenible del recurso desde la misma gente que vive y se desarrolla en la cuenca.</p> <p>Promover una organización efectiva de las organizaciones para poder recibir capacitaciones en el buen manejo de sus recursos.</p>

⁷¹ Revisar esquema 6. Partes y Relaciones del sistema del PNC. (la parte de componentes y estrategias).

		apoyo.	
<p>Trabajador técnico MMAyA:</p> <p>Karola Espada Vilca – Responsable del área de proyectos.</p>	<p>La GIRH es un concepto relativamente nuevo, de construcción continua</p>	<p>En las cuencas que ya se aplicó la GIRH como modelo de gestión se generó la apropiación de los proyectos por parte de las personas del lugar, por tanto hacen un acompañamiento favorable a los proyectos.</p> <p>Del mismo modo la GIRH generó la participación activa y la planificación concertada y conjunta sobre los recursos hídricos.</p>	<p>Plantear el MIC como paraguas para la GIRH con el manejo sostenible de suelos, agua y vegetación. Para la gestión sostenible y el acceso sin contaminación y la mejora de su entorno.</p>
<p>Director del MMAyA:</p> <p>Oscar Céspedes – Director de cuencas y recursos hídricos.</p>	<p>Recursos económicos insuficientes para la capacitación necesaria de recursos humanos sobre la GIRH a nivel nacional.</p> <p>Insuficiente socialización y conocimiento de la población y usuarios del agua sobre lo que plantea el PNC mediante la GIRH y sus componentes y estrategias.</p> <p>El plan está siguiendo un buen camino con grandes</p>	<p>El entendimiento de la importancia de la GIRH por parte del MMAyA como la conservación de agua, suelo y cobertura vegetal. A raíz del trabajo de los planes sectoriales emanados de esta institución.</p> <p>Construcción constante y aplicación de la GIRH a partir del MMAyA.</p> <p>Generación de documentos base de planificación para</p>	<p>Es trascendental explicar y socializar la GIRH y MIC como un proceso con grandes resultados a largo y mediano plazo. Para que la población entienda su importancia y el proceso que implica.</p> <p>el desafío está en hacer que este plan se implemente desde todas las instituciones involucradas en la gestión (...) que los gobiernos municipales y departamentales de</p>

	<p>avances y algunas experiencias ya en su implementación, y con esto se irá perfeccionando la gestión... sin embargo es un proceso aun en el que todos los espacios de gestión hídrica lo adopten y vayan generando sus propias experiencias locales.</p> <p>ya se han trabajado algunos planes directores de cuenca, se está trabajando en el fortalecimiento institucional de los gobiernos departamentales y municipales para que en base al plan planifiquen y gestionen coordinadamente desde la cuenca, y asuman su competencia</p>	<p>el sector.</p>	<p>los 9 departamentos del país lo adopten, que todas las cuencas estén planificadas desde la gestión integral y manejo integral de cuencas.</p> <p>Con el PNC y la política de gestión integral de recursos hídricos se pretende: 1) Que se implemente el plan en las entidades territoriales. 2) Que haya participación y concertación con los actores de la sociedad. 3) Que se implemente manejando el concepto de manejo de cuenca desde la planificación territorial. 4) Que haya planificación estratégica.</p>
<p>Académico de la UMSA: José Augusto Díaz - Instituto de Hidráulica e Hidrología - UMSA</p>	<p>Insuficiente información local sobre la gestión hídrica.</p> <p>Poco incentivo a la investigación aplicada en el sector.</p> <p>Insuficiente conocimiento de la sociedad</p>	<p>Ha habido algunas investigaciones que ayudaron a la construcción de la GIRH y del PNC.</p> <p>Las investigaciones aplicadas en el área no son tantas, pero si brindan muy buena información.</p> <p>Se generan</p>	<p>Promover la investigación y especialización en el sector GIRH.</p> <p>Generar espacios de capacitación para los diversos actores de la gestión hídrica, para que todos conozcan la directriz de la</p>

	beneficiara sobre los planteamientos de la GIRH.	investigaciones aplicadas desde los institutos de investigación del sector que permiten nutrir la gestión.	gestión y ésta sea más eficiente. Organizar la documentación e investigaciones en el área y promoverla como base para la mejora de la GIRH. Generar convenios que permitan el apoyo de los académicos en el área.
Cooperante: Marcelo Barrón – Asesor líder en políticas públicas – Servicio Holandés de cooperación al desarrollo SNV.	Capacitación de los recursos humanos en el área. Procesos largos y burocráticos para la continuidad de proyectos. Falta de sostenibilidad en los proyectos. El plan está en avance (...) tiene un punto de partida conceptual y estratégico desde el nivel nacional, tiene que perfeccionarse (...) el primer desafío es colocar en la agenda de los gobiernos territoriales, su segundo desafío es generar institucionalidad en los actores privados y sociales y en los	Proyectos en proceso de empoderamiento por la población y los gobiernos locales. Inclusión en la planificación de la gestión del área. Coordinación de los gobiernos locales con el nivel central de gobierno para la aplicación de la GIRH en las cuencas. Generación de bases estratégicas de gestión a través de planes sectoriales.	Se debe adoptar en todos los sectores involucrados la GIRH con manejo de suelos, vegetación y cuencas. Generar espacios de capacitación y conocimiento sobre lo que plantea el PNC a través de la GIRH. Fortalecer las instituciones y el trabajo interinstitucional para generar mejores resultados en la gestión del área. Fomentar y capacitar para el trabajo concurrente del PNC. Adoptar los

	gobiernos municipales.		lineamientos base de la gestión de recursos hídricos dada desde el PNC como una política nacional para todos los sectores.
Cooperante: Stephanie Heiland - Asesora principal del área de componentes riego y manejo de cuencas del Programa de Desarrollo Agropecuario Sustentable (PROAGRO) - Cooperación Técnica Alemana (GTZ)	<p>Generación de documentación de las experiencias de la GIRH.</p> <p>Se empieza a trabajar bajo las estructuras del plan mediante programas y proyectos, pero estos aun de manera aislada, sin embargo en el transcurso del tiempo se va adoptando de manera más efectiva</p>	<p>El plan es como documento es muy efectivo en la gestión (...) es decir como una herramienta que sugiere las características y la línea base o hilo conductor de la gestión hídrica en el país.</p> <p>En el transcurso del tiempo se va adoptando de manera más efectiva el plan para las estrategias y forma de trabajo de proyectos, y la intención es que se logre implementar estos lineamientos de gestión en la gestión nacional de cuencas, para todas las cuencas, municipios y departamentos, esto seguro será un proceso de manera progresiva como ha ido siendo.</p> <p>ya se tienen algunas experiencias en el caso de las cuencas</p>	<p>Los desafíos sería hacer que se adopte al plan como herramienta de gestión que da una línea base de trabajo a nivel nacional, que la implementen los municipios, gobernaciones y que la misma sociedad genere esta conciencia de manejo integral de cuencas.</p> <p>La institucionalización de este plan es un gran desafío (...) también está el fortalecimiento institucional de los gobiernos locales y también del gobierno central, la capacitación para la gestión hídrica integral concurrente con todos los niveles de gestión.</p> <p>El tercer desafío es que el plan deje de ser solamente los</p>

		<p>y de la gestión integral de recursos hídricos, porque también se vino trabajando algunos proyectos piloto con mira de MIC y GIRH previo al plan nacional de cuencas, claro que ahora ya se tiene una visión nacional que debe adoptarse y establecerse en todo el país.</p>	<p>elementos estratégicos y metodológicos y se vean reflejados en al menos dos cosas: multiplicidad de proyectos de inversión y creciente compromiso en concurrencia por parte de los gobiernos locales comprometiendo recursos y velando por la sostenibilidad de los proyectos.</p>
--	--	--	---

Fuente: Elaboración propia en base a la información obtenida en las entrevistas realizadas a actores del sector de la gestión de recursos hídricos.

Tabla 22. Percepción de los entrevistados en cuanto a la inclusión de actores en la GIRH.

Sector/Entrevistado.	Avance en la inclusión de actores.	Desafíos o complicaciones en la inclusión de actores.	Rol del sector en la gestión.
<p>Trabajador técnico del MMAyA: Justiniano Mamani – Técnico</p>	<p>es muy participativa. Porque tanto las organizaciones sociales y otras instituciones que intervienen en el proyecto planifican de manera concertada y conjunta entonces de</p>	<p>El tema principal es manejo integral de los recursos y el buen manejo de la cuenca, con el suelo, la vegetación y el agua con participación de los actores públicos, privados y sociales.</p>	<p>Dar los lineamientos generales de la política hídrica a nivel nacional.</p> <p>Promover la apropiación e implementación del plan en todos los sectores.</p>

	<p>esa manera se va avanzando en la inclusión la estrategia que se está tomando es siempre tener un estudio a nivel TESA en la cuenca, en esa primera etapa ya empieza a participar las comunidades beneficiarias y se organizan en lo que llamamos organismo de gestión de cuencas (OGC's), este organismo de gestión de cuencas ya se integra en la gestión de cuencas en coordinación con autoridades originarias que tienen y planifican y participan activamente desde la etapa de estudio a nivel TESA y luego recién pasa a la etapa de inversión, pero totalmente planificado con la participación de las comunidades beneficiarias.</p>		
<p>Trabajador técnico MMAyA: Karola Espada Vilca – Responsable del área de proyectos.</p>	<p>Si. Claro que el problema ahora es que no es una política fuerte aun a nivel nacional. Si se ha estado avanzando en la inclusión de actores y creo que en algún</p>	<p>Si hablamos de cobertura del PNC, estaremos cubriendo todavía el 30% algo así con proyectos actualizados tomando en cuenta municipios, entonces todavía la cobertura</p>	<p>Como ministerio de medio ambiente y agua y viceministerio de cuencas y recursos hídricos somos los responsables de generar los planes sectoriales en los cuales se plantean</p>

	<p>momento se llegara al ideal que se plantea para la gestión.</p>	<p>es baja.</p> <p>En el tema cuencas somos jóvenes, hemos hecho una comparación en otros países el proceso desde el inicio hasta tener éxito con los proyectos y ya establecerse el modelo de gestión, ha durado como 90 años, entonces si nosotros tomamos como punto de partida el 2006, estamos al algo menos de 10 años, entonces es un proceso en el que se está aprendiendo desde equivocaciones y aciertos</p>	<p>los lineamientos de gestión de la política hídrica a nivel nacional.</p>
<p>Director del MMAyA:</p> <p>Oscar Céspedes – Director de cuencas y recursos hídricos.</p>	<p>Se integra a todos los actores tanto del sector público, cooperación, ONGs, gobiernos departamentales y municipales y a los mismos actores usuarios de la cuenca (...) el gran aporte es el enfoque de gestión y los principios que se promueven desde el plan para la gestión, llama a una concurrencia y coordinación</p>	<p>Que los gobiernos municipales y departamentales de los 9 departamentos del país lo adopten, que todas las cuencas estén planificadas desde la gestión integral y manejo integral de cuencas.</p> <p>El espíritu del la GIRH es justamente la concurrencia de todos los sectores en la gestión, si bien aun todos los sectores y actores</p>	<p>El ministerio es la entidad que da los lineamientos generales de la política hídrica nacional desde los planes sectoriales que se trabajan en los diferentes ministerios que forman parte</p> <p>El viceministerio no es quien debe ejecutar el plan sino que da los lineamientos de política nacional, e incluso</p>

	<p>institucional.</p> <p>El PNC que plantea este escenario de participación y concurrencia.</p> <p>A partir del año 2006 el plan abre explícitamente en su lógica la participación de actores del lado del Estado, instituciones y sociedad civil (...) así por ejemplo se plantean los OGCs (organismos gestores de cuencas).</p>	<p>aun no están involucrados es lo que se procura y a lo que se pretende llegar con el plan (...) generar una gestión coordinada y participativa donde todos los sectores y actores concurren.</p>	<p>asesoramiento, seguimiento y consolidación de los planteamientos de la GIRH.</p>
<p>Académico de la UMSA:</p> <p>José Augusto Díaz - Instituto de Hidráulica e Hidrología - UMSA</p>	<p>Es una gestión multisectorial que por lo tanto implica la participación de varios sectores.</p> <p>(...) los institutos de investigación y estudio especializado han estado haciendo investigaciones conjuntas a la cooperación y al ministerio.</p>	<p>Específicamente en cuanto al sector académico creo que si se integra pero de menor manera que los sectores de intervención directa como entidades prestadoras de servicios, y la cooperación tiene una intervención más directa en los proyectos.</p> <p>Se debe trabajar más en la promoción y coordinación para los trabajos de investigación y aportes académicos en el área.</p>	<p>Apoyo con la investigación académica conceptual y técnica en el sector.</p>

<p>Cooperante:</p> <p>Marcelo Barrón – Asesor líder en políticas públicas – Servicio Holandés de cooperación al desarrollo SNV.</p>	<p>Proyectos de fortalecimiento institucional se trabaja, por ejemplo, con los gobiernos departamentales (ex prefecturas) y los gobiernos municipales focalmente en capacitarlos en gestión integral del agua que implica también el soporte técnico, el fortalecimiento del sector y cooperación multi actor.</p> <p>Se trabaja para que el tema de gestión integral de recursos hídricos no sean agendas particulares o aisladas, sino que se busca construir mejores relaciones con el MMAyA y las articulaciones.</p> <p>La articulación entre Estado y sociedad civil para la articulación de las políticas, en la ejecución de manera sostenible de los recursos y en el monitoreo de los resultados y medición de impacto</p>	<p>Es un manejo complejo, completo e integral que puede cruzarse con la clásica planificación regional que en nuestro país esta adoptada por la circunscripción territorial de la jurisdicción de la entidad autónoma departamental o municipal.</p> <p>Un concepto trans-territorial es el desafío.</p> <p>La política de cuencas, plasmada en el PNC debe dejar de ser solo un mandato o documento del ministerio se debe convertir en una práctica nacional ejecutada por los 3 niveles de gobierno (...) que se conciba a esta política no como una política solo del nivel central del gobierno sino como una política de país. Y que los gobiernos adopten esto como algo propio.</p> <p>El plan nacional de cuencas exige alta concurrencia, el desafío está en que los gobiernos</p>	<p>El SNV, desde el proyecto de “Gestión Integral del Agua con énfasis productivo, manejo integrado de cuencas y adaptación al cambio climático” bajo el programa de Fortalecimiento Institucional, cumple el rol de fortalecer a los gobiernos departamentales en su competencia en la gestión de recursos hídricos generando institucionalidad y concurrencia en los gobiernos locales y gobierno central.</p>
---	--	--	--

		departamentales, municipales y por supuesto el gobierno central concurren.	
<p>Cooperante:</p> <p>Stephanie Heiland - Asesora principal del área de componentes riego y manejo de cuencas del Programa de Desarrollo Agropecuario Sustentable (PROAGRO) - Cooperación Técnica Alemana (GTZ)</p>	<p>La inclusión de actores sociales en OGCs (organismos gestores de cuencas), como las organizaciones sociales organizadas en este organismo para vincularse en la gestión de la cuenca y en los proyectos y la planificación.</p> <p>Una de las características más importantes de la GIRH es la integración de actores e instituciones, es decir no solo instituciones que antes trabajaban de manera separada sino también una integración Estado – instituciones privadas – gobiernos locales – sociedad.</p> <p>La cooperación entre y la inclusión de estos actores en la gestión hace que se sumen esfuerzos y que no se genere un doble trabajo, generando mejores impactos en la</p>	<p>conurrencia por parte de los gobiernos locales comprometiendo recursos y velando por la sostenibilidad de los proyectos.</p> <p>Es importante también la idea de integralidad de la gestión desde un punto de vista institucional con la integración de las entidades, gobiernos locales, gobierno nacional, sectores de la sociedad, cooperación internacional, ONGs, y todas las instituciones involucradas.</p> <p>El gobierno central mediante el viceministerio de cuencas y recursos hídricos insta a las instituciones involucradas a coordinar y concurrir en la gestión de recursos hídricos,</p>	<p>La cooperación es un actor más en la gestión (...) en este ámbito cumple el rol de cooperara con recursos a los proyectos GIRH y MIC, implementar proyectos en línea con el PNC, de fortalecimiento institucional, cooperación y coordinación de sectores, capacitación técnica, proyectos de manejo integral de cuencas, etc.</p>

	gestión	siguiendo con la política nacional propuesta.	
--	---------	---	--

Fuente: Elaboración propia en base a la información obtenida en las entrevistas realizadas a actores del sector de la gestión de recursos hídricos.

Las personas entrevistadas coincidieron en que la GIRH es un proceso de aplicación paulatina y que por lo tanto sigue aun en construcción, mencionaron que la idea de la implementación de la GIRH es reciente a partir del PNC, y que sus socialización lleva tiempo y además la capacitación de los actores involucrados para llevar a cabo esta gestión también lleva tiempo. Sin embargo todos indican que hay importantes avances en la gestión de recursos hídricos, el cambio de visión de gestión a un enfoque de manera integrada ya es un gran avance, indican, además que la inclusión de los actores de la sociedad en la planificación del sector genera una mayor consolidación del sector y sin duda va empleando una gestión más participativa.

Los entrevistados, además, indican que el fortalecimiento institucional a través del desarrollo de capacidades y competencias es importante para el avance de la GIRH, además de la recopilación y generación de documentación sobre las experiencias locales de la GIRH, para construir una gestión más participativa que tome en cuenta a los actores de la sociedad y que genere un trabajo institucional coordinado.

En cuanto a si consideraban que la gestión hídrica actual era más participativa que la gestión de los recursos hídricos anterior al PNC, los actores entrevistados consideran que evidentemente la gestión de recursos hídricos se volvió más inclusiva, ya que desde la generación de planes sectoriales se trabaja de manera horizontal, procurando recoger las necesidades sociales pero también velando por la sostenibilidad del recurso hídrico. Los entrevistados del sector público MMAyA consideran que el PNC es una herramienta principal de gestión al plantear la GIRH, que genera la base para la inclusión de actores.

Las diferentes personas entrevistadas, consideran que el sector del que forman parte dentro de la gestión de recursos hídricos es integrada en la gestión de mayor o menor manera, sin embargo indican que debe haber mayor coordinación interinstitucional pese a que ya se avanza en esto. La persona entrevistada del sector académico, siente que este es el sector menos incluido en la gestión hídrica y considera que se deben generar acuerdos institucionales para la generación de trabajo conjunto. Pese a esto existen aportes importantes desde al ámbito académico a la GIRH.

Por otro lado indican que se debe trabajar en hacer que el plan pase de ser un documento de gestión meramente retórico a ser adoptado como una herramienta y el principal hilo conductor de la política hídrica nacional en el país, para esto todas las instituciones y actores involucrados deben apropiarse del plan como la política nacional y deben aplicarlo en concurrencia con los demás actores, se percibe que el plan está siendo implementado de

manera gradual, pero se debe trabajar aún mas desde todos los sectores para lograr ser La política nacional de recursos hídricos.

CAPÍTULO V.
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5. Conclusiones y Recomendaciones.

Después de haber realizado la investigación, se arribó a las siguientes conclusiones y recomendaciones:

5.1. Conclusiones.

- ❖ Se identificó que en el área de recursos hídricos el PNC es el documento base de la gestión de recursos hídricos que plantea los lineamientos que enmarcaran la gestión hídrica, generando mayor organización y orden en la gestión, sin embargo queda en aun de manera retórica, falta el avance a hacia una visión de política nacional de manejo de recursos hídricos por parte de todos los sectores involucrados, esto se constituye en un proceso creciente continuamente, a medida que se vaya socializando el plan y replicando experiencias de GIRH.
- ❖ Se concluyó a través del análisis y el estudio de la documentación y el PNC que, la GIRH es un concepto amplio que se encuentra en constante construcción, ya que es un paradigma promovido a nivel internacional en la gestión de recursos hídricos, que pretende ser implementado generando diferentes experiencias locales para el enriquecimiento del concepto, es decir que la GIRH aparece como un paraguas amplio con propuestas clave para la construcción y el mejoramiento de la gestión hídrica con carácter integrador de sectores e integrado en cuando a la preservación del recurso desde el manejo de suelos, sistema vegetal y fuentes de agua; que promueve el Manejo Integrado de Cuencas como complemento esencial.
- ❖ Se evidenció que para Bolivia, la GIRH esta adapatada a través del PNC, bajo su concepto dominante promovido por Global Water Partnership, pero que se adapta a la realidad nacional en base a las competencias del gobierno central y los gobiernos locales, al igual que las instituciones privadas y de la sociedad, originando diferentes estrategias de fortalecimiento institucional y generación de capacidades, de acuerdo a la organización del sector tomando en cuenta a las instituciones y los actores sociales. Con el objetivo de fortalecer la gestión y generar experiencias enriquecedoras que vayan dando pie a una mayor institucionalización de la GIRH.
- ❖ En cuanto a la priorización del uso y acceso al agua, se concluye que el PNC y su componente principal, la GIRH y el MIC, buscan la priorización del uso del agua para consumo humano y el acceso al agua de manera equitativa para todos, como parte del enfoque integral promovido en sus estrategias que buscan la sostenibilidad, y el uso adecuado del agua, la calidad y el acceso al recurso hídrico, cumpliendo con el reconocimiento del acceso al agua como un derecho fundamentalísimo en la CPE promulgada el 2009. La promoción de este derecho desde la cuenca y el involucramiento de los usuarios y beneficiarios del recurso generan un empoderamiento de este derecho de parte de los pobladores de las regiones y las cuencas.
- ❖ En el proceso de investigación, tanto documental, como mediante las entrevistas a los actores involucrados en el sector de recursos hídricos, se evidenció que uno de los aportes más importantes de la GIRH a la gestión de recursos hídricos es la inclusión de

diferentes actores en la planificación, gestión y ejecución de proyectos; se incluyen actores gubernamentales, no gubernamentales, sociales, directos e indirectos inmersos en la gestión hídrica, con el objetivo de generar una gestión concurrente, coordinada interinstitucional e inclusiva de los sectores sociales.

- ❖ En cuanto a los avances de la GIRH, se concluyó que algunos avances importantes son: 1) el trabajo de inclusión y coordinación de actores del nivel central del Estado, privados y sociedad civil; 2) el trabajo por el fortalecimiento del área a través de las instituciones; 3) el cambio de una visión de gestión sectorial a una gestión coordinada.
- ❖ Se identificó que en el proceso de construcción continua de la GIRH, pese a los avances, se identifica desafíos como: 1) procura de la implementación del plan en todas las cuencas de Bolivia en coordinación con los gobiernos departamentales y los gobiernos municipales además de los actores de a sociedad y demás instituciones involucradas, 2) La implementación y reconocimiento del PNC como director de la política nacional de gestión de recursos hídricos a la que todas las instituciones se sumen y se apropien del plan, 3) la sistematización documental pertinente sobre las experiencias GIRH para poder replicarlas y mejorarlas, 4) capacitación técnica y conceptual sobre el PNC y la GIRH a todas las instituciones y actores involucrados en la gestión.
- ❖ A través de la investigación documental y las entrevistas en el desarrollo de la investigación se pudo percibir el doble carácter integral de la GIRH: por una parte la integración de las instituciones Estado-sociales-privadas. Y por otro lado el carácter de integralidad en la gestión de los recursos hídricos desde la cuenca, velando por la planificación y manejo adecuado de suelos, aire, agua y vegetación, procurando la conservación de todo un ecosistema de vida. Mejorando no sólo la gestión pública como técnica, sino también la calidad de vida y desarrollo de las personas en el espacio de la cuenca.
- ❖ A raíz del análisis e investigación se identificó que la cuenca como principal espacio de gestión del recurso hídrico podría generar un conflicto competencial con los gobiernos municipales y departamentales, ya que una cuenca puede o no estar situada en el ámbito jurisdiccional del municipio o del departamento. Para evitar esto se desarrollan planes directores de cuencas implementando un enfoque multi-sectorial para incluir a los actores en la concurrencia con competencias y acciones coordinadas y planificadas en la cuenca.
- ❖ Finalmente revisando las cifras que se han podido recopilar, se percibe que ha habido una mejora importante en el sector de agua potable y saneamiento básico a partir del año 2007 en adelante, cumpliendo con el derecho fundamental del acceso al agua, reconocido por la CPE del año 2009, esto indica que hasta ahora la aplicación paulatina de la GIRH ha tenido buenos resultados, sin embargo por ser un proceso aun en socialización y aplicación no se puede tener una evaluación completa de los resultados de la GIRH ya que esto se verá a mediano o largo plazo.

5.2. Recomendaciones.

- ❖ Se evidencia la dificultad para acceder a la información sobre la gestión de recursos hídricos de manera ordenada, se recomienda al sector trabajar en la sistematización de la documentación teórica, aplicada y de la generación de datos y experiencias importantes para el sector.
- ❖ Es conveniente, también exhortar a las instituciones públicas como privadas involucradas en la gestión de recursos hídricos a seguir procurando el trabajo coordinado en el sector generar el escenario de participación y coordinación ideal que plantea la GIRH.
- ❖ Después de haber realizado el estudio, se considera importante estudiar y promover nuevos paradigmas de gestión desde la Carrera de Ciencia Política y Gestión Pública especialmente en el área de Gerencia en la Gestión Pública para generar nuevos conocimientos y apoyar a la mejora de la gestión pública en nuestro país.
- ❖ A través del análisis y las entrevistas realizadas, se identifica la necesidad de generar un fortalecimiento institucional, para que las instituciones tengan las capacidades técnicas, recursos humanos y económicos para poder ejercer proyectos de GIRH y MIC con las estrategias propuestas por el PNC. Pero además se debe fortalecer las competencias y roles de las instituciones involucradas en la gestión hídrica.

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA.

AUTORES

- Barragan, R. (coord.), Ton, S., Ayllón, V., Sanjinés, J., Langer, E. D., Córdova, J., y otros. (2008). *Guía para la formulación y ejecución de proyectos de investigación*. La Paz.
- Biswas, A. K. (2004). *Integrated Water Resources Management: A Reassessment. A water Forum Contribution. Water International*. p:248-256.
- Durán, A. (2008). *Gestión Integral de Recursos Hídricos: Apreciaciones sobre el estado del arte*. Documento preparado para el Proyecto GOV-AGUA. Bolivia, p:21.
- Eco, Humberto. (1987). *Cómo se hace una Tesis*. Barcelona.
- Gerbrandy, Gerben & Hoogendam, Paul (1998). *Aguas y acequias. Los derechos al agua y la gestión campesina de riego en los Andes bolivianos*. La Paz, Centro de Información para el Desarrollo (CID). Plural Editores.
- Hernández, R., Fernández, C., Baptista, P. (2006). *Metodología de la Investigación*. 4º Edición.
- Kruse, Thomas (2010). [Capítulo IV: La "Guerra del Agua" en Cochabamba, Bolivia: terrenos complejos, convergencias nuevas](#). (en español). México: Univ. Autónoma Metropolitana. Documento pdf. Consultado Octubre de 2014.
- Medianero Burga, D. (1998). *Sistema de Proyectos de cooperación técnica*. Lima, Perú: CEMPRO
- Molle, F. (2007). "Conceptos Nirvana, Narrativas y Modelos de Política: Puntos de vista del Sector Agua". versión pdf.
- Rogers, Peter., Bhatia, Ramesh., Huber, Annette (2001). *El agua como un bien económico y social: cómo poner los principios en práctica*. Estocolmo, Global Water Partnership (GWP).
- Quiroz, F., Delgadillo, O., & Alfredo., D. (2012). *Aguas arriba, aguas abajo. Luces y Sombras de la Gestión Integral de los Recursos Hídricos: Reflexiones desde la investigación aplicada*. Plural.

INSTITUCIONES

- Centro Andino para la Gestión y Uso de Agua (Centro Agua) (2011). Reporte de Investigación N° 1: *Relación entre acceso al agua y nivel de bienestar a nivel de hogares en Tiraque – Bolivia*. Cochabamba-Bolivia.
- Entidad ejecutora de Medio Ambiente y Agua EMAGUA. (2008) *Informe de Gestión*
- Global Water Partnership (2000). *Integrated Water Resources Management*. Stocolmo.
- Global Water Partnership – SAMTAC (2003). *Hacia un plan nacional de gestión integrada de recursos hídricos*. Taller Nacional Chile. Chile. CEPAL.
- INE. Datos del Censo nacional 2012.
- Ministerio de Medio Ambiente y Agua. Viceministerio de Cuencas y Recursos Hídricos. (2006). *Plan Nacional de Cuencas (PNC)*. Versión 01.
- Ministerio de Medio Ambiente y Agua. Viceministerio de Agua Potable y Saneamiento Básico. (2008). *Plan Nacional de Saneamiento Básico 2008-2015*.
- Ministerio de Medio Ambiente y Agua. *Plan Sectorial de Desarrollo de Saneamiento Básico 2011-2015*.
- Naciones Unidas (1992). *Principios de Dublín para la gestión sustentable del Agua. The Dublin Statement on Water and Sustainable Development*.
- *Proceso regional de las Américas: VI Foro Mundial del Agua*. (2012). Documento de Posicionamiento: Meta 2.1 y 2.2. Hacia una buena gobernanza para la gestión integrada de los Recursos Hídricos.
- Plan Estratégico Institucional PEI. 2011-2015 Autoridad de fiscalización y control social de agua potable y saneamiento básico
- Plan Nacional de Desarrollo. *Bolivia Digna, Soberana, Productiva, y Democrática para Vivir Bien 2006-2011.*” (2007).
- PNUD. Informe sobre Desarrollo Humano 2014. *Sostener el Progreso Humano: reducir vulnerabilidades y construir resiliencia*.
- SAGUAPAC. Memoria anual (2011).

NORMAS

- Constitución Política del Estado. (2009). Bolivia.

- D.S. N° 28985. De transferencia de acciones de la Empresa Aguas del Illimani S.A. a favor del Fondo Nacional de Desarrollo Regional - FNDR.
- D.S. N° 0071. Creación de las Autoridades de Fiscalización y Control Social. (2009)
- D.S. N° 29894. Organización del Órgano Ejecutivo. (2009)
- Ley N° 031. Ley Marco de Autonomías y Descentralización “Andrés Ibáñez” (2010).
- Ley N° Ley Marco de la Madre Tierra. (2012).
- Ley N° 2029. Ley de Servicios de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario. (1999).
- Ley N° 2066. Ley de Prestación y Utilización de Servicios de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario. (2000).
- Resolución Ministerial N° 368. Manual de organización y funciones del Ministerio del Medio Ambiente y Agua. (2011).
- ONU (2011). Resolución sobre el Derecho Humano al Agua y Saneamiento. A/64/L.63/Rev.1

ARTÍCULOS Y REVISTAS

- De la Fuente, Manuel (2000). *“La guerra del agua en Cochabamba, Crónica de una Dolorosa Victoria”*. Cochabamba-Bolivia.
- Mazalta, Marie (2012). *Las organizaciones internacionales y la privatización del agua*. Encuentro Internacional de Agua, 9-12 de junio. Ponencia Inédita.
- Mondaca, Gonzalo (2011). El enfoque de la gestión integral de recursos hídricos por cuencas, como propuesta base de la regulación hídrica en Bolivia: ¿Por qué la importancia de una visión de cuencas en la futura ley de Aguas?. *Revista Virtual REDESMA*. vol. 5 (1). (Marzo 2011).
- Un Mundo de Ciencia (2013). Cooperación y conflictos en torno al agua: claves para manejarlos. UNESCO. vol. 1, N° 1. (enero-marzo 2013).
- Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo (CLAD). 1998. *Una nueva gestión pública para América Latina* (documento pdf).
- *La nueva gestión pública: una herramienta para el cambio*. Perspectiva. N° 23. (2010).

PÁGINAS WEB

- Autoridad de Fiscalización y Control Social de Agua Potable y Saneamiento Básico, [www.aaps.gob.bo, visita: noviembre 2014].
- Capítulo Boliviano de Derechos Humanos, Democracia y Desarrollo [www.derechoshumanosbolivia.org/editorial.php?cod_editorial=ED20110726102329, visita febrero 2015].
- Economías de Escala en los servicios de agua potable y alcantarillado, [www.eclac.cl/publicaciones/pdf, visita octubre 2014].
- Empresa Pública de Social de Agua y Saneamiento (EPSAS), [www.epsas.com.bo, visita enero 2015].
- Gestión Integral del Recurso Hídrico: Experiencias compartidas en Costa Rica, El Salvador, Honduras, Guatemala y Nicaragua. [www.alianzaporelagua.org/documentos/MONOGRAFICO8.pdf, visita octubre 2014].
- Global Water Partnership (GWP) – Consorcio Internacional del Agua. [<http://www.gwp.org/> , visita el 8 enero 2015]
- Ministerio de Medio Ambiente y Aguas. [www.mmaya.gob.bo, visitas continuas, última visita enero 2015]
- Recursos Hídricos Bolivia 2010. [www.centrodelagua.org/plataforma/informes/FichaTecnicaBoliviaFinal.pdf]
- Servicios de Agua Potable y Saneamiento: Lecciones de Experiencias Relevantes (América Latina). [www.eclac.cl/publicaciones/xml/9/43139/pdf, visita octubre 2014]
- Organización Mundial de la Salud. [www.who.int/water_sanitation_health/mdg1/es/, visita diciembre 2014].

ANEXO 1. GUÍA DE CUESTIONARIO – ENTREVISTA.

1: Conocimiento de la existencia del PNC de los gestores públicos de recursos hídricos.

Perfil de entrevistados: 2 cooperantes, 2 director gobierno, 2 técnico gobierno, 2 académicos. Que hayan trabajado en el tema durante los años de estudio de la gestión, cabezas de sector, expertos y técnicos.

- **¿Considera que el PNC es efectivo como documento base de la planificación y gestión hídrica en Bolivia?**

2: Conocimiento de las principales características de la GIRH.

- **¿Qué lineamientos base reconoce o recuerda de la GIRH en el PNC?**
- **¿Considera que el modelo de GIRH es efectiva en la gestión del agua en Bolivia? (contribuye en construcción participativa de proyectos, programas y políticas públicas, incluye actores, cooperación)**
- **¿Considera que esta propuesta de gestión contribuye a la priorización de la utilización del agua para uso humano, y al acceso al agua?**

3: Inclusión de actores en la planificación de recursos hídricos.

Perfil de entrevistados: 2 cooperantes, 2 funcionarios del MMAyA, 2 académicos, 2 organizaciones vecinales, 2 funcionarios del BIDFE. Que hayan trabajado en el ámbito de la gestión de recursos hídricos en los años de aplicación del estudio. Cabezas de sector, expertos y técnicos.

- **¿Considera que la gestión de recursos hídricos es más participativa en relación con gestiones anteriores al 2006?**
- **¿Cómo se incluye a su sector para la planificación de la gestión de recursos hídricos?**

ANEXO 2. FICHAS DE REGISTRO DE LAS ENTREVISTAS.

FICHA DE REGISTRO DE ENTREVISTA.

Datos generales de Registro.

Número: 1

Fecha de la entrevista: 11 Nov. 2014

Hora: 9.30 am

Entrevista por: Patricia Guzmán Cabello

Datos del entrevistado (a).

Nombre: Karola Espada Vilca

Profesión u ocupación: Técnico, Ingeniera en Medio Ambiente.

Lugar de trabajo: Ministerio de medio ambiente y agua.

Área: Responsable del área de proyectos.

Lugar y contexto en el que se realizó la entrevista.

Lugar de trabajo, oficinas MMAyA.

FICHA DE REGISTRO DE ENTREVISTA.

Datos generales de Registro.

Número: 2

Fecha de la entrevista: 12 Nov. 2014

Hora: 11.00 am

Entrevista por: Patricia Guzmán Cabello

Datos del entrevistado (a).

Nombre: Justiniano Mamani

Profesión u ocupación: Técnico. Ingeniero ambiental.

Lugar de trabajo: Ministerio de medio ambiente y agua.

Lugar y contexto en el que se realizó la entrevista.

Lugar de trabajo, oficinas MMAyA.

FICHA DE REGISTRO DE ENTREVISTA.

Datos generales de Registro.

Número: 3

Fecha de la entrevista: 14 Nov. 2014

Hora: 14.30 p.m.

Entrevista por: Patricia Guzmán Cabello

Datos del entrevistado (a).

Nombre: José Augusto Díaz.

Profesión u ocupación: Ingeniero Civil.

Lugar de trabajo: Instituto de Hidráulica e Hidrología - UMSA

Cargo: Dir. de carrera Ingeniería Civil.

Lugar y contexto en el que se realizó la entrevista.

Oficina del Instituto de Hidráulica e Hidrología en el campus de cota cota de la UMSA.

FICHA DE REGISTRO DE ENTREVISTA.

Datos generales de Registro.

Número: 4

Fecha de la entrevista: 17 Nov. 2014

Hora: 10.30 am

Entrevista por: Patricia Guzmán Cabello

Datos del entrevistado (a).

Nombre: Oscar Céspedes

Profesión u ocupación: Ingeniero Ambiental

Lugar de trabajo: Ministerio de medio ambiente y agua.

Cargo: Director de cuencas y recursos hídricos.

Lugar y contexto en el que se realizó la entrevista.

Oficina del entrevistado en el MMAyA.

FICHA DE REGISTRO DE ENTREVISTA.

Datos generales de Registro.

Número: 5

Fecha de la entrevista: 4 Dic. 2014

Hora: 15.00 pm

Entrevista por: Patricia Guzmán Cabello

Datos del entrevistado (a).

Nombre: Marcelo Barrón.

Profesión u ocupación: G.

Lugar de trabajo: Servicio Holandés SNV.

Cargo: Director del proyecto “Gestión Integral del Agua” con énfasis productivo, manejo integrado de cuencas y adaptación al cambio climático. (bajo fondos de COSUDE). Asesor Líder en Políticas Públicas.

Lugar y contexto en el que se realizó la entrevista.

Oficinas del Servicio Holandés de cooperación al desarrollo.

FICHA DE REGISTRO DE ENTREVISTA.

Datos generales de Registro.

Número: 6

Fecha de la entrevista: 12 Ene. 2015

Hora: 15.00 pm

Entrevista por: Patricia Guzmán Cabello

Datos del entrevistado (a).

Nombre: Stephanie Heiland

Profesión u ocupación: Politóloga y Etnóloga.

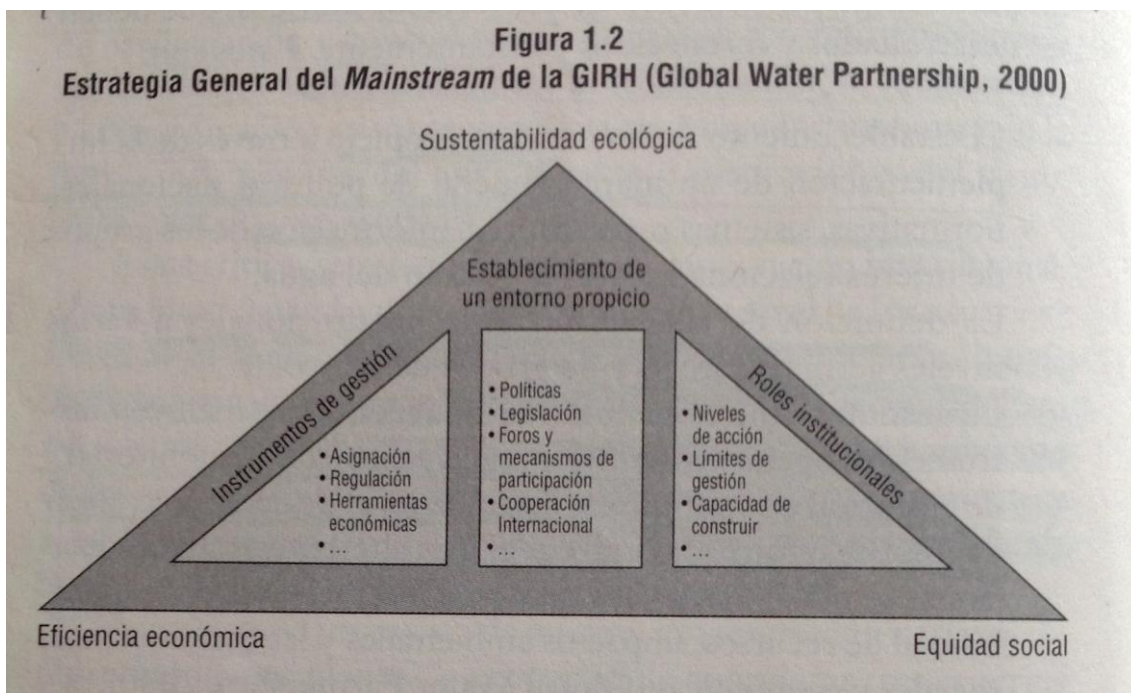
Lugar de trabajo: Cooperación Técnica Alemana (GTZ)

Área: Asesora principal del área de componentes riego y manejo de cuencas del Programa de Desarrollo Agropecuario Sustentable (PROAGRO).

Lugar y contexto en el que se realizó la entrevista.

Oficinas Cooperación Técnica Alemana. (GTZ)

ANEXO 3. ESTRATEGIA DEL “MAINSTREAM” O TENDENCIA DOMINANTE DE LA GIRH (GWP, 2000).



ANEXO 4. ENTREVISTAS.

Número de Entrevista: 1

Datos generales de Registro.

Fecha de la entrevista: 11 Nov. 2014

Hora: 9.30 am – 9.50 am

Entrevista por: Patricia Guzmán Cabello

Datos del entrevistado (a).

Nombre: Karola Espada Vilca

Profesión u ocupación: Técnico, Ingeniera en Medio Ambiente.

Lugar de trabajo: Ministerio de medio ambiente y agua.

Área: Responsable del área de proyectos.

Lugar y contexto en el que se realizó la entrevista.

Lugar de trabajo, oficinas MMAyA.

Transcripción de la entrevista.

P. En cuanto al PNC, ¿Usted considera que es efectivo como documento base la planificación y gestión hídrica en Bolivia?

R. Yo pienso que sí... desde el punto de vista que cualquier emprendimiento tiene un proceso y conociendo que el tema cuencas en nuestro país es relativamente nuevo. Entonces pienso que dentro de este proceso es un documento que funciona, con este plan estamos logrando implementar algunos proyectos a nivel nacional, se han tenido ya experiencias con proyectos directos... ya se ha visualizado que es bien importante tener planes directores de cuencas. Hemos ido mejorando como plan nacional de cuencas hemos nacido a la parte activa ya de ejecución con lo que son proyectos como acciones bien dispersas pero hemos visto que se puede generar una visión más macro a nivel cuencas (...) Ya estamos tomando acción dentro de la temática cuencas gracias a este plan, porque antes en el país no se conocía la relevancia e importancia de la cuenca.

P. ¿Cuál cree que sea el aporte más importante del PNC a la gestión de recursos hídricos?

R. Si hablamos de gestión de recursos hídricos es un tema bien complejo porque tendríamos que tener un pleno control desde el origen del agua, su etapa de conducción y su usuario final... Entonces con nuestros proyectos estaríamos logrando eso ¿y de qué manera? Para gestión de agua puedes tener 10 proyectos porque haces gestión del agua para consumo humano, para riego y para cualquier otro uso que se le pueda dar, ¿no es cierto?... entonces si haces un estudio a nivel cuenca del tema agua entonces puedes ver cual es tu potencial hídrico y qué puedes generar dentro de la cuenca y al hacer ese balance entre el

potencial hídrico y la demanda dentro de la cuenca puedes lograr que esto sea sostenible y que no haya una sobre explotación.

P. Tengo entendido que dentro del PNC se da el enfoque de GIRH, entonces, ¿qué diferencias encuentra en este tipo de GIRH con otro tipo de gestión? ¿Qué características encuentra?

R. Si hablamos de gestión integral del recurso hídrico estamos viendo la parte también de identificar al beneficiario o al usuario como parte de la gestión... estaríamos viendo que como parte activa se tenga conciencia de lo que esta haciendo. (cómo te decía antes) tenemos que explotar el agua si vale el termino de manera sostenible entonces para esto el usuario, el beneficiario, el habitante de una cuenca tiene que tener el conocimiento de con cuánta agua cuenta y que demanda puede satisfacer y dentro de todo eso la gestión consiste en optimizar el uso del agua y que su demanda sea atendida con el caudal que ofrece su cuenca y para esto tiene que organizarse y tiene que tener muchos conocimientos.

Dentro de nuestros proyectos un componente importante es lo que llamamos fortalecimiento y desarrollo de capacidad, este componente se plasma en talleres teórico práctico donde se muestra al habitante de la cuenca cómo es su cuenca, cuáles son sus limitaciones... porque dentro de nuestros proyectos se hace un diagnostico de la cuenca donde hace una cuantificación de cómo se encuentran los recursos naturales de su cuenca, estamos hablando de lo que es el agua, el suelo y la cobertura vegetal y dentro de eso el hombre como habitante que forma parte de ese sistema. (...) es bien importante que el habitante tenga plena conciencia de cuál es su influencia dentro de la cuenca y cómo puede mejorar su calidad de vida.

P. Dentro de la CPE se prioriza el agua para consumo humano. ¿Usted cree que el PNC contribuye a que se priorice al agua para uso o consumo humano?

R. En realidad de forma directa no. Lo que nosotros hacemos en una cuenca es identificar el potencial hídrico, siempre no solo porque lo dice la CPE sino porque como el agua es una necesidad básica normalmente los primeros proyectos en emplazarse son los de agua potable que se llevan a cabo desde el Viceministerio de Agua Potable y Saneamiento Básico, luego se tiende los proyectos productivos de riego, y luego se piensa en un proyecto de cuencas...normalmente la primera fuente de agua que se encuentra cerca a una población se la explota para sistema de agua potable.

[Se encuentra una clara contradicción entre su respuesta inicial negativa, con el desarrollo y argumentación de la respuesta].

P. La primera versión del PNC sale el 2006. ¿Considera que desde entonces hasta ahora se logro implementar la gestión bajo los lineamientos que promueve el plan?

R. A la fecha tenemos acumulados ya 55 proyectos en inversión y 44 que están en pre inversión y además que tenemos 5 planes directores implantados a nivel nacional. Esto significa que si se a implementado de manera paulatina.

P. En cuanto a la inclusión de actores. ¿Considera que el enfoque de GIRH es participativo en relación con gestiones anteriores al 2006?

R. Si. Claro que el problema ahora si hablamos de cobertura del PNC, estaremos cubriendo todavía el 30% algo así con proyectos actualizados tomando en cuenta municipios, entonces todavía la cobertura es baja... en el tema cuencas somos jóvenes, hemos hecho una comparación en otros países el proceso desde el inicio hasta tener éxito con los proyectos y ya establecerse el modelo de gestión, ha durado como 90 años, entonces si nosotros tomamos como punto de partida el 2006, estamos al algo menos de 10 años, entonces es un proceso en el que se está aprendiendo desde equivocaciones y aciertos...Entonces si se ha estado avanzando en la inclusión de actores y creo que en algún momento se llegara al ideal que se plantea para la gestión.

P. ¿Cómo se incluye a los diferentes sectores involucrados en la planificación de la gestión de recursos hídricos?

R. Al beneficiario directo se lo incluye mediante los proyectos de capacitación, que mencioné antes, con la cooperación se trabaja en los proyectos mediante el financiamiento o contraparte... lo más importante es la participación de los actores directos en la cuenca porque la gestión es integral porque nosotros vemos a la cuenca como una unidad de bien, para que se logre un equilibrio entre cobertura vegetal, agua y suelo, por eso son importantes las capacitaciones a los habitantes de la cuenca(...) y luego lo que se quiere alcanzar es que el trabajo por cuencas se aplique en todo el país y que se replique incluyendo a mas actores. El ministerio y los viceministerios se integran mediante sus proyectos en las cuencas.

P. ¿Hay algo más que quisiera aportar a la investigación?

R. Creo que se debe ver al PNC como un proceso en el que vamos aprendiendo de las equivocaciones, los técnicos también tenemos que aprender mucho más sobre manejo de cuencas y capacitarnos para los proyectos y los beneficiarios igual, porque por ejemplo los beneficiarios no aceptan todavía los proyectos de gestión de recursos hídricos por que no es algo palpable o inmediato, la mejora de la calidad del aire, agua, suelo no se puede medir ese rato... los resultados de la GIRH son a largo plazo. Entonces hay que entender que la aplicación del PNC y los resultados de la GIRH es un proceso a largo plazo.

Datos generales de Registro.

Número: 2

Fecha de la entrevista: 12 Nov. 2014

Hora: 11.00 am – 11.30 am

Entrevista por: Patricia Guzmán Cabello

Datos del entrevistado (a).

Nombre: Justiniano Mamani

Profesión u ocupación: Técnico. Ingeniero ambiental.

Lugar de trabajo: Ministerio de medio ambiente y agua.

Lugar y contexto en el que se realizó la entrevista.

Lugar de trabajo, oficinas MMAyA.

Transcripción Entrevista.

P. ¿Usted cree que el PNC es un documento que se aplica en la gestión pública?

R. Se aplica este plan nacional de cuencas. Porque primero inicia con GIRH y MIC que quiere decir gestión integral de recursos hídricos y manejo integral de cuencas, entonces prácticamente estos términos van juntos y es la base fundamental para aplicar el PNC... El plan nacional de cuencas nace el 2006 con la primera versión borrador que se modifica y se aplica hasta la gestión 2012-2013 cuando se trabaja ya otro plan.

P. ¿Qué características más importantes resaltaría del modelo de gestión integral de los recursos hídricos planteado en el PNC?

R. Lo más importante es una buena planificación de la población y la apropiación del proyecto, y una vez que la gente se apropia del proyecto ya planifica mejor y prioriza sus necesidades y demandas para intervenir.

P. ¿Cree que la GIRH es más participativa que en gestiones al 2006?

R. Precisamente, es muy participativa. Porque tanto las organizaciones sociales y otras instituciones que intervienen en el proyecto planifican de manera concertada y conjunta entonces de esa manera se va avanzando en la inclusión (...) es importante concertar con todas las instituciones y organizaciones sociales para saber cómo manejan sus recursos hídricos como gestionan de acuerdo a sus costumbres: rotativo, por turnos, hay varias formas de manejo de recursos. Entonces en eso es en lo que se trabaja en cada cuenca para que haya participación.

P. ¿Qué buenas experiencias han tenido (si ha habido) en cuanto a apropiación de proyectos por parte de la población de la cuenca o en la aplicación de la GIRH?

R. Están en proceso prácticamente, se han iniciado ya pero se está en constante aprendizaje a partir de que se van sumando estrategias, actividades, etc. Pero ya se ha identificado que hay que priorizar las cuencas a intervenir, entonces ahí se planifica específicamente lo que es el manejo de cuencas y la gestión integral de recursos hídricos (...) la estrategia que se está tomando es siempre tener un estudio a nivel TESA en la cuenca, en esa primera etapa ya empieza a participar las comunidades beneficiarias y se organizan en lo que llamamos organismo de gestión de cuencas (OGC's), este organismo de gestión de cuencas ya se integra en la gestión de cuencas en coordinación con autoridades originarias que tienen y planifican y participan activamente desde la etapa de estudio a nivel TESA y luego recién pasa a la etapa de inversión, pero totalmente planificado con la participación de las comunidades beneficiaria (...) de esa manera ellos se apropian, conocen en qué consiste el proyecto, que beneficios va a traer (...) principalmente los beneficios de los proyectos de gestión de cuencas se van a ver a partir de mediano plazo a largo plazo se nota como ha

sido manejada la cuenca. Esas han sido algunas experiencias que hemos aplicado en micro cuencas y cuencas.

P. En la CPE se prioriza al agua para uso humano e indica que el acceso al agua además es un derecho fundamental ¿Usted cree que dentro del PNC con la GIRH se prioriza el derecho al agua?

R. Si el PNC está relacionado a todas estas normativas (...) en el caso de manejo de cuencas es algo específico pero que abarca todo el manejo del agua, por de la parte de proyectos de agua potable para la población para consumo humano se encarga el viceministerio de agua potable y saneamiento básico. Nosotros desde la gestión de recursos hídricos velamos por que el manejo en la cuenca sea sostenible para diferentes usos pero principalmente para consumo humano, velamos por que las aguas no seas contaminadas y que pueda abastecer para uso de la población incluso para extender sistemas de agua potable, entonces agua es un tema estratégico. Inclusive desde el manejo de cuenca se tiene que denotar el causal que tiene la cuenca, la cantidad del recurso, las fuentes de agua, los caudales, etc., entonces es importante trabajar de manera coordinada (...) conociendo la cantidad de agua se puede saber si solo alcanza para agua potable y riego o solo para riego pero se prioriza siempre el acceso humano al agua. Igual hay lugares que no tienen agua no para consumo humano o riego y uso animal no hay suficiente agua, en ese caso hacemos otros proyectos complementarios como captación de agua de lluvias, construcción de diques, atajados, etc., así se trabaja con el manejo de cuencas.

P. Si podría mejorar algo de la gestión de cuencas actual ¿Usted que mejoraría?

R. Lo mejor que se puede hacer es un manejo adecuado de las cuencas, es el paraguas para todo el manejo de recursos naturales (...) una cuenca bien manejada va a ser una cuenca productiva, con suficiente agua, con buenas condiciones de producción agrícola y ganadera y la gente se va a poder desarrollar mejor. Lo más importante es que haya un buen manejo de cuencas, con una buena organización de la población yo creo que es lo mejor que se puede hacer, entonces hay que explicar a la gente de la cuenca sobre la importancia del manejo de cuencas.

P. ¿Hay algo más que quisiera aportar a la investigación?

R. Sí, yo creo que tenemos que trabajar mucho desde el ministerio de medio ambiente y agua y desde el viceministerio de recursos hídricos, con la gestión integral de recursos hídricos porque como su nombre indica el tema principal es manejo integral de los recursos y el buen manejo de la cuenca, con el suelo, la vegetación y el agua.

Datos generales de Registro.

Número: 3

Fecha de la entrevista: 14 Nov. 2014

Hora: 14.30 p.m. 15.10 p.m.

Entrevista por: Patricia Guzmán Cabello

Datos del entrevistado (a).

Nombre: José Augusto Díaz.

Profesión u ocupación: Ingeniero Civil.

Lugar de trabajo: Instituto de Hidráulica e Hidrología - UMSA

Cargo: Director de carrera Ingeniería Civil.

Lugar y contexto en el que se realizó la entrevista.

Oficina del Instituto de Hidráulica e Hidrología en el campus de cota cota de la UMSA.

Transcripción entrevista.

P. ¿Usted conoce el PNC? ¿Se trabajo desde el instituto para este plan?

R. Si conozco el documento del plan nacional de cuencas, fue un documento trabajado el año 2006 para su primera versión, el instituto coadyuvo en el trabajo de este plan, en el trabajo previo al plan mediante el estudio de la situación de agua y recursos hídricos del país y de las diferentes cuencas en coordinación con el ministerio de medio ambiente y agua. Ya par el trabajo del plan nacional de cuencas en si se trabajo con varios sectores en congresos y charlas extensas en las que algunos de nuestros profesionales en el área de aguas participaron dando su aporte en cuanto a sus conocimientos sobre manejo de recursos hídricos.

P. El PNC propone como enfoque de gestión la Gestión Integral de Recursos Hídricos. Desde su área de trabajo ¿considera que esto es un aporte para la gestión del agua? ¿Por qué?

R. La gestión integrada o integral de recursos hídricos es un enfoque para manejo del agua que se viene trabajando hace mucho tiempo en otros países para adoptarla como modelo de gestión, por ejemplo en México, y en algunos países de Centroamérica también, y en Bolivia igual se está adoptando para la gestión. Entonces es un aporte a la gestión del agua por que la manera integral de gestión de recursos hídricos en términos de hidrología significa que habrá mejor calidad del agua y mayor cantidad por que se hará un uso adecuado. Mejorara la calidad de la cuenca en realidad ya que este espacio abarca los suelos, las plantas o vegetación y las aguas también.

Al implementar una gestión integrada o integral lo que se hace es cuidar que la calidad de agua sea buena para los pobladores de la parte alta de la cuenca como para los pobladores de la parte baja de la cuenca, que no se produzca contaminación en algún lugar de la cuenca y que se reforesten los lugares y se haga un buen uso de suelos para la producción para que estos sistemas de cuenca seas sostenibles.

P. ¿Qué avances o buenas experiencias considera que se tuvo con la GIRH?

R. A ver... considero que el hecho de adoptar una visión de gestión integral desde el Estado ya es un gran avance porque se está velando por la sostenibilidad de los ecosistemas, la gestión integral de recursos hídricos creo que es muy ambigua aun, tiene muchos aspectos sociales, políticos y económicos que la hacen un poco confusa aun, en la parte técnica se trata de seguir haciendo lo que siempre se procuró, es decir que se preserve el medio ambiente y que haya un uso sostenible de los recursos, fuera de contaminación y velando por que la vegetación suelos y agua sean de buena calidad cuidando de manera integral cada uno de estos componentes del ambiente. La GIRH promueve y confina a que la gestión del agua sea de manera integrada. El enfoque de GIRH hace que las instituciones y usuarios tomen conciencia de esto que se venía trabajando y que conserven el ambiente. Que hagan un uso sostenible del agua por ejemplo que las empresas prestadoras de servicios de agua potable tomen en cuenta esto y que coordinen con los usuarios, que el ministerio proponga políticas sostenibles y que la gente de las cuencas se haga consciente de eso.

La mejora de la calidad de agua y de vida de los ecosistemas se notara a mediano y largo plazo, mejorara la producción misma de las áreas y el agua que recibirán será de mejor calidad, con la reforestación constante se hace que las raíces y plantas absorban y generen mayor cantidad de agua y no haya una disminución del agua en la cuenca.

P. ¿Qué retos considera que existen en el sector de recursos hídricos?

R. Creo que al menos desde el área académica, se debe impulsar a hacer estudios sobre recursos naturales y recursos hídricos, en Bolivia está el centro aguas de Cochabamba, el instituto de la universidad de San Simón y también el de la Universidad Mayor de San Andrés, pero se necesita hacer mas estudios de cada una de las regiones departamentos y cuencas, cada una de las cuencas debería tener un estudio de la cantidad y calidad de agua suelos y vegetación esto sería de gran ayuda para la gestión. Se han realizado estudios con cooperación internacional y también de estado para algunos casos y cuencas como la de Tiraque en Cochabamba y así algunas más, como por ejemplo se elaboro un atlas de la cuenca de rio grande con ayuda del ministerio de medio ambiente y agua y la cooperación alemana (...) pero se debe impulsar a hacer mas trabajos de investigación y de diagnostico en el área.

Además se debe impulsar a la capacitación y especialización de profesionales, para que se puedan hacer seguimiento a la implementación por la parte técnica de los proyectos de recursos hídricos y que se pueda hacer una mejora constante de las técnicas e instrumentos para gestión del agua y todo lo que implica al medio ambiente (...) muchas veces los proyectos que se implementan no son sostenibles porque no hay quien los siga implementando y haciendo seguimiento, se necesita capacitar constantemente a profesionales de los gobiernos municipales, departamentales, del gobierno nacional y por supuesto a estudiantes y académicos en el área.

P. En la constitución política del Estado actual se reconoce el derecho al agua como un derecho fundamental. ¿Considera que el PNC prioriza el agua para consumo humano?

R. El PNC promueve la gestión integral y el manejo integral de cuencas MIC, dentro de esto implica generar que haya acceso al agua de la población en calidad y cantidad y que además puedan acceder en igualdad de condiciones, para esto se usan los proyectos MIC (...) la mejora de toda la cuenca implica mejor agua también.

P. ¿Considera a la GIRH más participativa en relación a gestiones anteriores al 2006?

R. Es una gestión multisectorial que por lo tanto implica la participación de varios sectores... pero específicamente en cuanto al sector académico creo que si se integra pero de menor manera que los sectores de intervención directa como entidades prestadoras de servicios, y la cooperación tiene una intervención más directa en los proyectos (...) los institutos de investigación y estudio especializado han estado haciendo investigaciones conjuntas a la cooperación y al ministerio pero no han sido muchas. Se debe trabajar más en esto.

P. ¿Hay algo más que quiera aportar a la investigación?

R. Se debe seguir trabajando en mejorar la gestión, la calidad de los ecosistemas y su preservación, para esto se necesita de estudios y especializaciones que se deben hacer, se debe capacitar constantemente a los gestores del sector encargados de hacer proyectos y de implementar MIC. Las investigaciones y estudios de cuenca también son muy importantes y se debe hacer esto como paso primordial para conocer el estado de la cuenca y luego planificar. Actualmente no hay mucha gente especializada en el área hay que promocionar el estudio en el área.

Datos generales de Registro.

Número: 4

Fecha de la entrevista: 17 Nov. 2014

Hora: 10.30 am – 10.53 am

Entrevista por: Patricia Guzmán Cabello

Datos del entrevistado (a).

Nombre: Oscar Céspedes

Profesión u ocupación: Ingeniero Ambiental

Lugar de trabajo: Ministerio de medio ambiente y agua.

Cargo: Director de cuencas y recursos hídricos.

Lugar y contexto en el que se realizó la entrevista.

Oficina del entrevistado en el MMAyA.

P. De manera general ¿considera que el PNC es efectivo en su aplicación en la gestión de recursos hídricos del país?

R. El plan nacional de cuencas ha sido trabajado para ser el principal instrumento de gestión de recursos hídricos, plantea la línea base de la política de agua en el país, da los parámetros para la planificación y gestión desde la cuenca (...) pero es un plan reciente con una visión nueva de gestión con estrategias distintas a las anteriores al 2006 que salió la primera versión del plan, es decir que la intención y base está determinada y si se ha adoptado en varias cuencas como en la del río Rocha, la del río Grande y otras, esta forma de gestión, el desafío está en hacer que este plan se implemente desde todas las instituciones involucradas en la gestión (...) que los gobiernos municipales y departamentales de los 9 departamentos del país lo adopten, que todas las cuencas estén planificadas desde la gestión integral y manejo integral de cuencas.

Sin embargo para que se logre todo lo esperado, debe pasar un tiempo, ya que como dije es una visión nueva de gestión, se debe socializar y dar a conocer, para que luego se implemente en su totalidad y se vaya generando mejoras en la gestión hídrica a partir de las experiencias rescatadas (...) el plan está siguiendo un buen camino con grandes avances y algunas experiencias ya en su implementación, y con esto se irá perfeccionando la gestión... sin embargo es un proceso aun en el que todos los espacios de gestión hídrica lo adopten y vayan generando sus propias experiencias locales.

P. ¿Qué lineamientos o estrategias le parecen las más importantes del PNC?

R. El PNC procura ser el instrumento principal de gestión (...) el concepto de GIRH es el concepto madre y el plan es el hilo conductor, el ministerio tiene el rol de hacer conocer a las entidades involucradas en la gestión sobre estos lineamientos de gestión. El manejo integral de cuencas es otro concepto clave del PNC ya que enfoca a la cuenca como el principal espacio de gestión y planificación (...) además se considera a la cuenca como espacios vitales de desarrollo involucrando a los actores sociales de la cuenca para la gestión y procurando dejar de lado la antigua forma de gestión vertical sin participación de la sociedad.

La gestión integral de recursos hídricos es un concepto muy amplio que implica el manejo de suelos, vegetación, y agua de manera integrada y sostenible para preservar los ecosistemas (...) a partir de este concepto se genera mejor calidad de agua en la cuenca, se procura un acceso equitativo al agua y además genera mejoras en la producción. Se integra a todos los actores tanto del sector público, cooperación, ONGs, gobiernos departamentales y municipales y a los mismos actores usuarios de la cuenca (...) el gran aporte es el enfoque de gestión y los principios que se promueven desde el plan para la gestión, llama a una concurrencia y coordinación institucional.

P. ¿Considera que esta propuesta de gestión contribuye a la priorización de la utilización del agua para uso humano, y al acceso al agua?

R. La propuesta de una gestión integral e integrada desde el PNC genera mejoras significativas y globales. Si se prioriza el agua para uso y consumo humano, luego para riego, producción, etc. (...) la competencia por diversos usos del agua ha crecido generando en algunos casos conflictos entre los usuarios del agua, es importante que se entienda y

priorice el agua para consumo humano como indica la CPE que reconoce como derecho humano fundamental el acceso al agua (...) desde el ministerio se procura porque esto sea así, la gestión integral de recursos hídricos junto con la MIC también plantean generar condiciones de acceso equitativo al agua en cuanto a calidad y cantidad además de velar por un uso sustentable del recurso.

La propuesta es integral y claro que genera mejoras en el acceso al agua y uso adecuado para la población.

P. ¿Considera que la gestión de recursos hídricos es más participativa en relación con gestiones anteriores al 2006?

R. De hecho es el PNC que plantea este escenario de participación y concurrencia justamente, se vio un trabajo separado y descoordinado en el área, en el que las entidades prestadoras de servicio trabajaban por su lado, las comunidades por otro y la población usuaria del recursos también, compitiendo además por el recurso agua. A partir de esto se busca generar una gestión multi-sectorial que involucre a los actores no solo institucionales sino también a la sociedad civil y al Estado.

A partir del año 2006 el plan abre explícitamente en su lógica la participación de actores del lado del Estado, instituciones y sociedad civil (...) así por ejemplo se plantean los OGCs (organismos gestores de cuencas), el espíritu del la GIRH es justamente la concurrencia de todos los sectores en la gestión, si bien aun todos los sectores y actores aun no están involucrados es lo que se procura y a lo que se pretende llegar con el plan (...) generar una gestión coordinada y participativa donde todos los sectores y actores concurren.

P. ¿Cuál es el rol del ministerio dentro de la gestión integral de recursos hídricos?

R. El ministerio es la entidad que da los lineamientos generales de la política hídrica nacional desde los planes sectoriales que se trabajan en los diferentes ministerios que forman parte, así por ejemplo el PNC es el documento trabajado por el viceministerio de cuencas y recursos hídricos, también hay un Plan de saneamiento básico viceministerio de agua potable y saneamiento básico, las políticas y programas de adecuación al cambio climático salen del viceministerio de cambio climático.

Es decir que no es el viceministerio quien debe ejecutar el plan sino que da los lineamientos de política nacional, e incluso asesoramiento, seguimiento y consolida los planteamientos de la GIRH (...) pero son las entidades territoriales autónomas las que deben ejecutar con proyectos de concurrencia y co-financiamiento tanto del Estado como de la cooperación internacional, es importante por esto fortalecer las instituciones comenzando desde el ministerio, los gobiernos territoriales, las entidades prestadoras de servicio así como la organización de la cuenca para poder ejecutar los proyectos MIC y GIRH.

P. ¿Hay algo más que quiera complementar o sugerir a la investigación?

R. Si... creo que es importante entender que el PNC es un documento de gestión que se adopta recientemente en la gestión hídrica en el país, es decir que es un proceso desarrollo, el plan tiene las bases establecidas el marco teórico y conceptual trabajado, pero la implementación de este enfoque de gestión es lo que se debe lograr a nivel nacional en cada

una de las regiones... para que eso suceda falta mucho aún, sin embargo ya se han trabajado algunos planes directores de cuenca, se está trabajando en el fortalecimiento institucional de los gobiernos departamentales y municipales para que en base al plan planifiquen y gestionen coordinadamente desde la cuenca, y asuman su competencia (...) del mismo modo se trata que los usuarios entiendan este enfoque de gestión y velen por el acceso al agua de manera equitativa y con calidad, sumándose a los proyectos y la planificación en su espacio de vida.

Con el PNC y la política de gestión integral de recursos hídricos se pretende: 1) Que se implemente el plan en las entidades territoriales. 2) Que haya participación y concertación con los actores de la sociedad. 3) Que se implemente manejando el concepto de manejo de cuenca desde la planificación territorial. 4) Que haya planificación estratégica.

Para lograr mayor acceso al agua en equidad, generación de recursos en la cuenca, y mayor seguridad alimentaria.

En este contexto el ministerio insta a las instituciones a asumir este plan como la política nacional propia y a aplicarla para que a partir de la sistematización de las experiencias en la gestión podamos generar mejoras en la gestión hídrica y podamos fortalecer el concepto GIRH local (...) es una construcción continua.

Datos generales de Registro.

Número: 5

Fecha de la entrevista: 4 Dic. 2014

Hora: 15.00 pm – 15.58 pm

Entrevista por: Patricia Guzmán Cabello

Datos del entrevistado (a).

Nombre: Marcelo Barrón.

Profesión u ocupación: Gestor y director de proyectos.

Lugar de trabajo: Servicio Holandés de cooperación al desarrollo SNV.

Cargo: Asesor líder en políticas públicas.

Director del proyecto “Gestión Integral del Agua” con énfasis productivo, manejo integrado de cuencas y adaptación al cambio climático. (bajo fondos de COSUDE)

Lugar y contexto en el que se realizó la entrevista.

Oficinas del Servicio Holandés de cooperación al desarrollo

Transcripción entrevista.

P. Dado que el PNC es el documento base de la planificación de gestión hídrica en Bolivia ¿Considera que es efectivo en su aplicación a la gestión de recursos hídricos?

R. Es lo que llamamos la programación plurianual de la política nacional de cuencas (de 5 años normalmente) a través de la cual se materializa la implementación de varias actividades y de la ejecución de inversiones públicas. Este plan conlleva varios mecanismos y procesos, por ejemplo: priorizar las cuencas, planificar las cuencas desde de la aplicación de planes directores de cuencas.

Desde nuestro proyecto de fortalecimiento institucional se trabaja, por ejemplo, con los gobiernos departamentales (ex prefecturas) y los gobiernos municipales focalmente en capacitarlos en gestión integral del agua que implica también el soporte técnico, el fortalecimiento del sector y cooperación multi actor (...) la articulación entre Estado y sociedad civil para la articulación de las políticas, en la ejecución de manera sostenible de los recursos y en el monitoreo de los resultados y medición de impacto (...) además se trabaja para que el tema de gestión integral de recursos hídricos no sean agendas particulares o aisladas, sino que se busca construir mejores relaciones con el MMAyA y las articulaciones.

La política de cuencas, plasmada en el PNC debe dejar de ser solo un mandato o documento del ministerio se debe convertir en una práctica nacional ejecutada por los 3 niveles de gobierno (...) que se conciba a esta política no como una política solo del nivel central del gobierno sino como una política de país. Y que los gobiernos adopten esto como algo propio.

El plan nacional de cuencas exige alta concurrencia, el desafío está en que los gobiernos departamentales, municipales y por supuesto el gobierno central concurren.

P. En la constitución política del Estado se reconoce el derecho al agua como un derecho fundamental ¿Considera que desde el PNC se apoya a priorizar este derecho al agua para consumo humano?

R. El PNC sí apoya el acceso al agua para consumo humano. Desde la perspectiva que el PNC es una articulación intersectorial, es decir siendo un instrumento marco normativo que orienta recursos, inversiones, apoyos institucionales, tecnologías de gestión del agua (...) tiene que buscar su contribución al desarrollo productivo, a la salud, trabajar con educación con sostenibilidad ambiental (...) ese es el desafío del plan nacional de cuencas, no ser solamente una visión de cómo se gestiona las cuencas, sino una concepción de estrategia multi intersectorial y multi interterritorial el desafío es la articulación sector territorio, con grandes particularidades ecosistémicas, culturales, sociológicas, etc.

El agua no es un derecho en sí mismo, el agua es un bien público, el derecho está en el acceso de la gente a este bien... la constitución constata el derecho de la gente al agua como un bien público (...) uno de los conflictos generados es justamente el de la apropiación de éste recurso cómo algo privado de las comunidades, personas o el territorio. El agua es un bien público generado por la naturaleza (...) entonces generar este concepto de bien público, de propiedad general, de acceso equitativo, de concertación social, y de cohesión social en el marco del PNC.

P. ¿Ha tenido alguna experiencia en la que se haya dado algún “choque competencial” entre la cuenca y las entidades territoriales autónomas?

R. No la he tenido, pero seguro que va a haber (...) Ahora la planificación del agua está planteada en el PNC a partir del manejo de cuencas. Es un manejo complejo, completo e integral que puede cruzarse con la clásica planificación regional que en nuestro país esta adoptada por la circunscripción territorial de la jurisdicción de la entidad autónoma departamental o municipal (...) Pero un cuenca, por ejemplo, la cuenca del Rio Grande (primer gran plan elaborado por el ministerio y los gobiernos departamentales y municipales) – Plan Director de la cuenca del Río Grande es inter departamental y multi municipal... entonces 1/3 del territorio boliviano está implicado en esta cuenca (...) un concepto trans-territorial es el desafío, por el momento este desafío no está generando conflicto en la experiencia de la cuenca del Rio Grande, para evitar esto se está en proceso de crear plataformas departamentales institucionales y surge la idea de una plataforma multi-departamental para toda la cuenca y cada departamento.

P. De manera general ¿Considera que la aplicación del PNC es efectiva? ¿Cómo la calificaría?

R. Yo encuentro a este plan como un proceso incipiente en marcha con interesantes avances desde la concepción del plan, desde los instrumentos estratégicos, metodológicos y conceptuales del plan.

Desde los esfuerzos que hace el Viceministerio de recursos hídricos y cuencas en sembrar este plan en las agendas de los gobiernos autónomos departamentales y municipales, pero este es un proceso, a mi juicio, en la fase todavía inicial (...) falta todavía bastante, éste es el desafío, para que los gobiernos territoriales asuman el plan y que en el tiempo vayan generando excelencia en su implementación, pero hay que partir porque lo asuman (...) lo importante es asumir y entender que el agua se gestiona con un enfoque de cuencas y de adaptación al cambio climático, que deben emplear sus recursos y que hay que ejecutar las competencias alineándose con la política nacional. Rescatar la capacidad autonómica de ejecutar en coordinación con el gobierno central.

El plan está en avance (...) tiene un punto de partida conceptual y estratégico desde el nivel nacional, tiene que perfeccionarse (...) el primer desafío es colocar en la agenda de los gobiernos territoriales, su segundo desafío es generar institucionalidad en los actores privados y sociales y en los gobiernos municipales.

Datos generales de Registro.

Número: 6

Fecha de la entrevista: 12 Ene. 2015

Hora: 15.00 pm – 15.57 pm

Entrevista por: Patricia Guzmán Cabello

Datos del entrevistado (a).

Nombre: Stephanie Heiland

Profesión u ocupación: Politóloga y Etnóloga.

Lugar de trabajo: Cooperación Técnica Alemana (GTZ)

Área: Asesora principal del área de componentes riego y manejo de cuencas del Programa de Desarrollo Agropecuario Sustentable (PROAGRO).

Lugar y contexto en el que se realizó la entrevista.

Oficinas Cooperación Técnica Alemana. (GTZ)

Transcripción entrevista.**P. ¿Considera que el PNC es efectivo en la gestión de recursos hídricos en el país?**

R. Considero que el plan es como documento es muy efectivo en la gestión (...) es decir como una herramienta que sugiere las características y la línea base o hilo conductor de la gestión hídrica en el país (...) pero ya como una herramienta aplicada si se ha implementado desde el 2006, año en el que sale la primera versión del plan, ya se empieza a trabajar bajo las estructuras del plan mediante programas y proyectos, pero estos aun de manera aislada, sin embargo en el transcurso del tiempo se va adoptando de manera más efectiva el plan para las estrategias y forma de trabajo de proyectos, y la intención es que se logre implementar estos lineamientos de gestión en la gestión nacional de cuencas, para todas las cuencas, municipios y departamentos, esto seguro será un proceso de manera progresiva como ha ido siendo. (...) ya se tienen algunas experiencias en el caso de las cuencas y de la gestión integral de recursos hídricos, porque también se vino trabajando algunos proyectos piloto con mira de MIC y GIRH previo al plan nacional de cuencas, claro que ahora ya se tiene una visión nacional que debe adoptarse y establecerse en todo el país.

Creo que el plan es una herramienta de gestión que implementada de buena manera y adoptada por todos los niveles de gobierno a nivel regional y nacional puede generar mejoras importantes en la gestión de recursos hídricos, como en el acceso al agua de manera equitativa, la mejora de la calidad de agua, suelos, vegetación... para lograr la implementación en su totalidad debe trabajarse aun y se debe dar un tiempo... pero ya se han visto avances en la aplicación para algunos proyectos en cuencas, departamentos y municipios muy importante.

P. ¿Qué característica o aportes más importantes identifica en la GIRH?

R. La gestión integral de recursos hídricos es una tendencia de gestión a nivel mundial, que se ha venido pensando trabajando y construyendo en diversos congresos y encuentros de expertos en el tema de recursos hídricos, de cambio climático y de políticas medio ambientales (...) se adopta esta tendencia en Bolivia a partir del plan nacional de cuencas, como un enfoque de gestión con características locales, hay una corriente general mundial que indica a la gestión integral de recursos hídricos, como la gestión participativa y coordinada entre los actores, procurando la mejora de la calidad de suelos, agua, aire y vegetación para la conservación de los ecosistemas y mejora de calidad de vida, en Bolivia esta gestión toma particularidades como la inclusión de actores sociales en OGCs (organismos gestores de cuencas), como las organizaciones sociales organizadas en este organismo para vincularse en la gestión de la cuenca y en los proyectos y la planificación.

Las bases conceptuales y estratégicas están planteadas de manera clara en el PNC, claro que por ejemplo la GIRH es un concepto que plantea ciertas características de gestión pero que se irá enriqueciendo en cuanto a concepto y estrategias según las experiencias recogidas en cuanto a los planes que se implementen mediante este enfoque, eso es lo que propone el plan un mejoramiento continuo de la gestión un perfeccionamiento a partir de la aplicación y sus experiencias tanto para el marco conceptual como práctico.

Otro aporte importante de la GIRH es el manejo integrado de cuencas MIC, que implica trabajar planes desde la cuenca, y conservar el ecosistema, convoca a todos los sectores tanto sociales como institucionales para este trabajo (...) gobiernos departamentales, municipales, instituciones, etc., a concurrir en la gestión y coordinar (...) es importante también la idea de integralidad de la gestión desde un punto de vista institucional con la integración de las entidades, gobiernos locales, gobierno nacional, sectores de la sociedad, cooperación internacional, ONGs, y todas las instituciones involucradas (...) el otro sentido de la integralidad es la gestión desde la cuenca no solo generando conexiones de agua potable o alcantarillado, por ejemplo, sino de una gestión que implique la preservación de las fuentes de agua, los suelos, reforestación, uso adecuado del agua, todo esto genera una mejora y conservación de la cuenca y de todo un ecosistema, por esto es integral.

P. ¿Qué avances y desafíos identifica en cuanto al PNC?

R. El gran avance creo que es el enfoque de gestión, el documento como tal es una herramienta importante de gestión, la intención de integrar a todos los sectores y de tener una línea base de gestión hídrica nacional que guíe a todas las instituciones y actores a seguir esta línea generando mayores capacidades e institucionalidad y se da un gran impulso al sector (...) la visión de planificación desde la cuenca también es un gran avance, los planes gestores de cuencas en los que ya se ha trabajado y los que se están trabajando reestructuran la gestión (...) junto a esto la formación de OGCs como la representación de la sociedad en la cuenca para involucrarse en la planificación y organizarse puede evitar conflictos sociales por la competencia del uso del agua.

Los desafíos sería hacer que se adopte al plan como herramienta de gestión que da una línea base de trabajo a nivel nacional, que la implementen los municipios, gobernaciones y que la misma sociedad genere esta conciencia de manejo integral de cuencas. La institucionalización de este plan es un gran desafío (...) también está el fortalecimiento institucional de los gobiernos locales y también del gobierno central, la capacitación para la gestión hídrica integral concurrente con todos los niveles de gestión.

El tercer desafío es que el plan deje de ser solamente los elementos estratégicos y metodológicos y se vean reflejados en al menos dos cosas: multiplicidad de proyectos de inversión y creciente compromiso en concurrencia por parte de los gobiernos locales comprometiendo recursos y velando por la sostenibilidad de los proyectos.

P. ¿Considera que desde el PNC y la GIRH se prioriza el agua para uso humano y el acceso al agua?

R. El PNC es el documento y la GIRH es en foque de gestión propuesto en el documento acompañado de estrategias de gestión, todo esto aplicado genera una integralidad en la gestión (...) se esta manera si se toma en cuenta los lineamientos nacionales de política, así como el derecho al acceso al agua reconocido en la constitución, la GIRH implica generar mejores condiciones de vida y de desarrollo en la cuenca, mejorando la calidad de agua, suelos e incluso de producción agrícola, organiza a la cuenca priorizando el uso del agua para consumo humano, evitando conflictos por el uso y competencias entre usuarios, además promueve un uso sustentable del recurso, velando por su sostenibilidad en el tiempo (...) de esta manera la GIRH si genera escenarios propicios para un acceso equitativo al agua y prioriza el uso humano del agua, pero desde un enfoque integral.

P. ¿Considera que el PNC promueve y genera una gestión hídrica más participativa en relación a la gestión anterior al 2006? ¿Cómo se incluye a su sector en la gestión?

R. Claro que si, una de las características más importantes de la GIRH es la integración de actores e instituciones, es decir no solo instituciones que antes trabajaban de manera separada sino también una integración Estado – instituciones privadas – gobiernos locales – sociedad (...) la cooperación entre y la inclusión de estos actores en la gestión hace que se sumen esfuerzos y que no se genere un doble trabajo, generando mejores impactos en la gestión (...) desde el 2006 sale el plan y se lo va aplicando paulatinamente, la cooperación internacional siempre estuvo involucrada en la gestión hídrica, en proyectos de riego, de agua potable, de construcción de diques, represas, etc., de manera concurrente con el Estado y/o los gobiernos locales, sin embargo sin una línea política en recursos hídricos rectora, a partir del 2006 si existe este lineamiento de gestión desde el enfoque GIRH, es decir que el gobierno central mediante el viceministerio de cuencas y recursos hídricos insta a las instituciones involucradas a coordinar y concurrir en la gestión de recursos hídricos, siguiendo con la política nacional propuesta (...) la cooperación es un actor más

en la gestión (...) en este ámbito cumple el rol de cooperara con recursos a los proyectos GIRH y MIC, implementar proyectos en línea con el PNC, de fortalecimiento institucional, cooperación y coordinación de sectores, capacitación técnica, proyectos de manejo integral de cuencas, etc.