

# Aspectos jurídicos relativos al agua en el Área Metropolitana de la Ciudad de Guatemala

Por Elisa Colom Caballeros de Morán

Para Evento Académico

ABASTECIMIENTO DE AGUA EN EL AREA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE  
GUATEMALA

Centro de Estudios Urbanos y Regionales CEUR

Ciudad de Guatemala, USAC Campus Central

15 de marzo de 2016

# Contenido General

- Marco de referencia
- Área metropolitana, delimitación legal
- Régimen jurídico general
- Régimen jurídico especial
- Regímenes complementarios
- Retos y Oportunidades
- Transformar, Innovar

# Marco General

## Estado de Derecho

“principio de gobierno según el cual todas las personas, instituciones y entidades, públicas y privadas, incluido el propio Estado, están sometidas a la ley legítimamente promulgada, que se hace cumplir por igual y se aplica con independencia y es compatible con las normas y los principios internacionales de derechos humanos” (AGNU A/63/226, 2008)

# Marco General

Seguridad Hídrica	GIRH	Medidas para la Adaptación al CC
<p>“... la capacidad de una determinada población para salvaguardar el acceso a cantidades adecuadas de agua de calidad aceptable, que permita sustentar tanto la salud humana como la del ecosistema, basándose en las cuencas hidrográficas, así como garantizar la protección de la vida y la propiedad contra riesgos relacionados con el agua – inundaciones, derrumbes, subsidencia de suelos y sequías.”</p> <p>PHI-UNESCO</p>	Equidad, eficiencia, sostenibilidad	<p>... medidas preventivas .. administrar situaciones ... escasez, sequía, inundaciones y fenómenos asociados. Evitar muerte ... garantizar abasto ... demandas vitales, sociales y económicas, protección ecosistemas y mitigar impactos ... con paz social</p>
	Todos los actores y sectores	
	Todos los usos y medidas de conservación	
	Valoración económica, criterio múltiple	
	Todas las aguas: atmosféricas superficiales, subterráneas	
	Cuenca alta, media, baja  Colom, 2000; GWP, 2000; Moran y Colom, 2015	

Colom, 2014

Cuyo fin sea resolver situaciones planteadas y contribuir al logro de metas nacionales mediante el desarrollo del potencial hídrico

# Región metropolitana de Ciudad de Guatemala

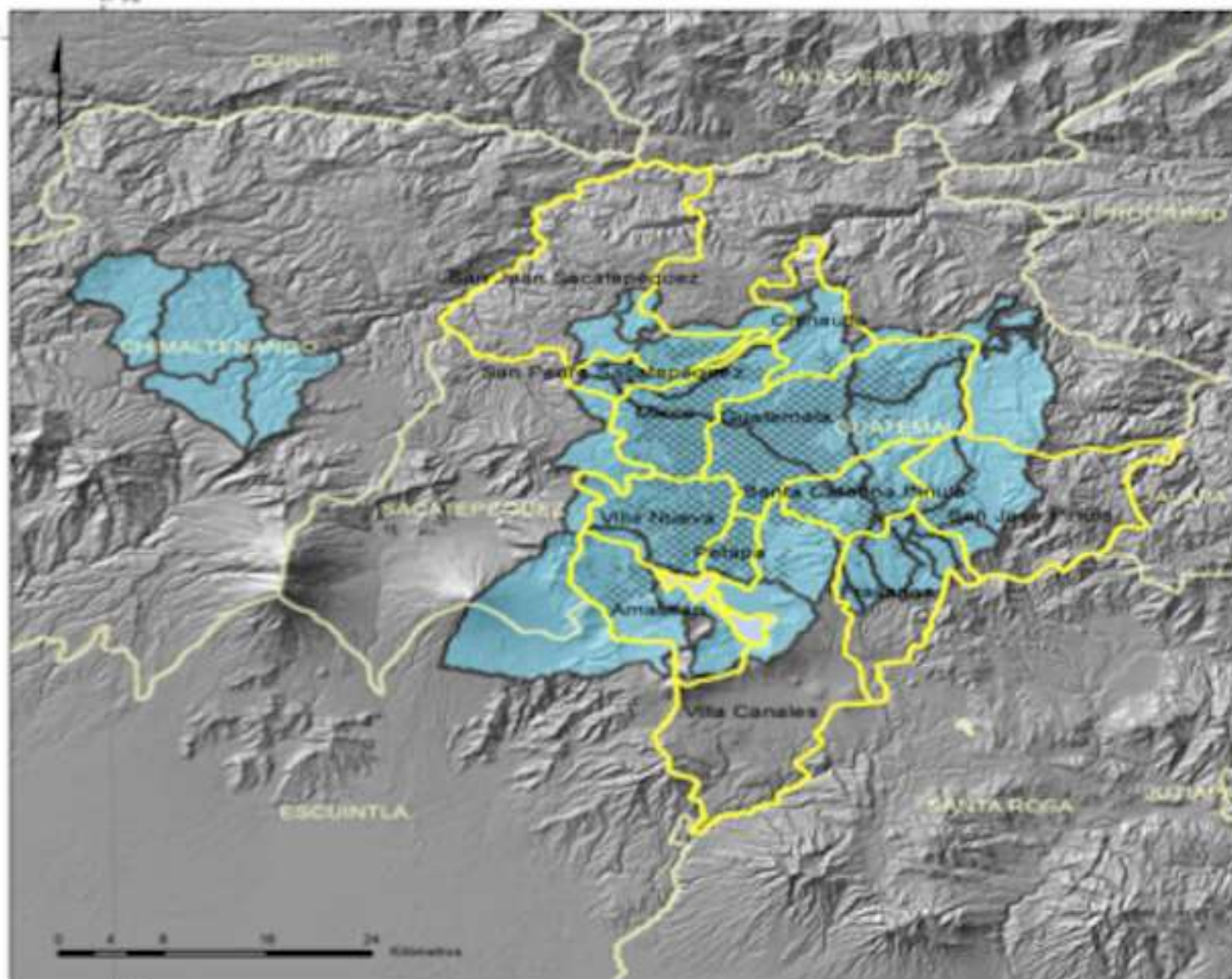
“Región metropolitana. La ciudad de Guatemala como capital de la República y su área de influencia urbana, constituirán la región metropolitana, integrándose en la misma el Consejo Regional de Desarrollo respectivo.” “... conforme ley de la materia ...”, Art. 231, Constitución 1985

“Para el ordenamiento territorial y el funcionamiento de los Consejos Regionales de Desarrollo Urbano y Rural, se establecen regiones, ... preferentemente en razón de la interrelación entre centros urbanos y potencial de desarrollo del territorio circundante, así: I. Región Metropolitana: Integrada por el departamento de Guatemala” Art. 3, Ley Preliminar de Regionalización 1985

Formular las políticas, planes, programas y proyectos de desarrollo de la región, Art. 8, literal d) Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural 2002

Área Metropolitana	Región Metropolitana	Mancomunidad Gran Ciudad del Sur
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guatemala</li> <li>2. Villa Nueva</li> <li>3. San Miguel Petapa</li> <li>4. Mixco</li> <li>5. San Pedro Sacatepéquez,</li> <li>6. San Juan Sacatepéquez</li> <li>7. San José Pinula</li> <li>8. Santa Catarina Pinula</li> <li>9. Fraijanes</li> <li>10. San Pedro Sacatepéquez</li> <li>11. Amatitlán</li> <li>12. Villa Canales</li> <li>13. Chinautla</li> </ol>	<p>Los 13 municipios del área metropolitana y</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Chuarrancho</li> <li>✓ San Pedro Ayampuc</li> <li>✓ San José del Golfo</li> <li>✓ Palencia</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Amatitlán</li> <li>2. Mixco</li> <li>3. Santa Catarina Pinula</li> <li>4. San Miguel Petapa</li> <li>5. Villa Canales</li> <li>6. Villa Nueva</li> </ol>
<p>Habitantes 2 541 581 hab Superficie 1,677 km<sup>2</sup></p>	<p>Habitantes 4,103,785 Superficie 2,126 km<sup>2</sup></p>	<p>Habitantes 1,620, 415 Superficie 881 Km<sup>2</sup></p>
<p>Demanda de Agua 100 l/d 254,158,100 l/d Aguas Residuales 203,000 m<sup>3</sup></p>	<p>Demanda Agua 100 l/d 410,378,500 l/d Aguas Residuales 328,302 m<sup>3</sup></p>	<p>Demanda de Agua 100 l/d 162,041,500 l/d Aguas Residuales 129,600 m<sup>3</sup></p>

Fuente: SEGEPLAN, 2011; Mancomunidad Gran Ciudad del Sur, 2015



**ESTIMACIÓN DE LA OFERTA HIDROLÓGICA EN EL ÁREA METROPOLITANA DE GUATEMALA**  
 Universidad Rafael Landívar (URL)  
 Universidad de Investigación y Tecnología  
 Instituto de Agricultura, Recursos Naturales y Ambiente (IARNA)

**El área metropolitana de Guatemala**

**Leyenda**

- Límites municipales
- Límites departamentales
- Curso de agua
- Nucleos urbanos
- Límites de cuencas

Proyección del mapa digital:  
 UTM, zona 15, Datum WGS 84.  
 Proyección del mapa impreso:  
 Coordenadas geográficas, Esfera de Clarke 1866.

Fuente: Elaboración propia  
 Abril, 2012  
 Elaboración por: Laboratorio 033 IARNA  
 Guatemala, 2012



# Régimen jurídico general

- Competencias propias del municipio...

“Abastecimiento domiciliario de agua potable debidamente clorada; ... alcantarillado; ... recolección, tratamiento y disposición final de desechos y residuos sólidos...”

“...viveros forestales municipales ... reforestar cuencas de ... fuentes de agua y luchar contra el calentamiento global” Código Municipal, Art. 68, literales a) y k)

- Obligación Municipal

“prestar los servicios; proteger las fuentes de agua  
Código de Salud, Artos. 79, 80



# Régimen jurídico general

... municipalidades, industrias, comercios, entidades agropecuarias, turísticas y otros establecimientos públicos y privados, deberán dotar o promover la instalación de sistemas para la eliminación sanitaria de excretas, el tratamiento de aguas residuales y aguas servidas y para el mantenimiento...

Es responsabilidad de las Municipalidades o de los usuarios de las cuencas o subcuencas afectadas, la construcción de obras para el tratamiento de las aguas negras y servidas para evitar la contaminación de las aguas y el Ministerio de Salud brinda asistencia técnica ...

Queda prohibido la descarga de contaminantes de origen industrial, agroindustrial y el uso de aguas residuales que no hayan sido tratadas sin previo dictamen favorable del Ministerio de Salud.

Código de Salud, Artos 92, 96, 97 (DC 1004, 1952)

# Régimen jurídico general

- Reglamento de las Descargas y Reuso de Aguas Residuales y de la Disposición de Lodos, AG 2036-2006 y sus modificaciones
  - Etapas 1 y 2, tratamientos primario y secundario
- Reglamento de Evaluación, Control y Seguimiento Ambiental AG 60-2015
  - Lista Taxativa, captaciones, proyectos APS, presas y embalses

# Regímenes complementarios

- Acueducto Nacional Xayá-Pixcayá DC 72-1970
  - Declaratoria de alto riesgo AG 265-2004
- EMPAGUA
- Pozos
  - Municipales y privados
- AMSA 1996
- Mancomunidad Gran Ciudad del Sur 2012
- Ordenanzas municipales de 17 municipios
  - Agua y Saneamiento, Construcción
- Leyes ambientales
  - Ley de protección y mejoramiento ambiental
  - Ley Forestal
  - Ley de Áreas Protegidas
  - Ley de reservas territoriales

# Régimen jurídico especial

- ... no ha sido planteado un sistema legal para AMG ni para la Región I
- no se cuenta con un plan integral para el desarrollo del AMG ni con plan Regional
- Tampoco con un plan específico para agua y saneamiento AMG
- Propuesta de empresa metropolitana APS
  - INFOM – BID, 1996 Reforma del subsector APS

# Retos y Oportunidades

## Retos

- Sistema natural intervenido, recursos naturales sobre-explotados y deteriorados. Inconciencia colectiva
- Satisfacer demanda APS en área densamente poblada, asentada en el parteaguas
- Ausencia de acuerdos y capacidades limitadas

## Oportunidades

- Centro neurálgico del país— PIB, puestos de trabajo, servicios
- Diversas Aguas: las que abastecen; las distribuidas; las residuales; la lluvia; las que escurren...

**Promover, acordar y poner en marcha un nuevo paradigma**

# Gestión integrada de las aguas urbanas

## GIAU

### Objetivos

- Proteger el agua y proteger las fuentes
- Asegurar acceso a infraestructura y servicios APS
- Gestionar aguas de lluvia, aguas residuales, la escorrentía y la contaminación por escorrentía
- Controlar enfermedades
- Gestionar los riesgos

### Principios

- En el contexto de la cuenca
- Identificar fuentes alternativas
- Diferenciar calidades y potenciales hídricos
- Proteger, conservar y aprovechar
- Almacenar, distribuir, tratar, reciclar, reducir y eliminar aguas
- Armonizar lo formal e informal
- Relacionar tierra, agua y energía
- Favorecer el desarrollo sostenible
- Integrar la participación ciudadana

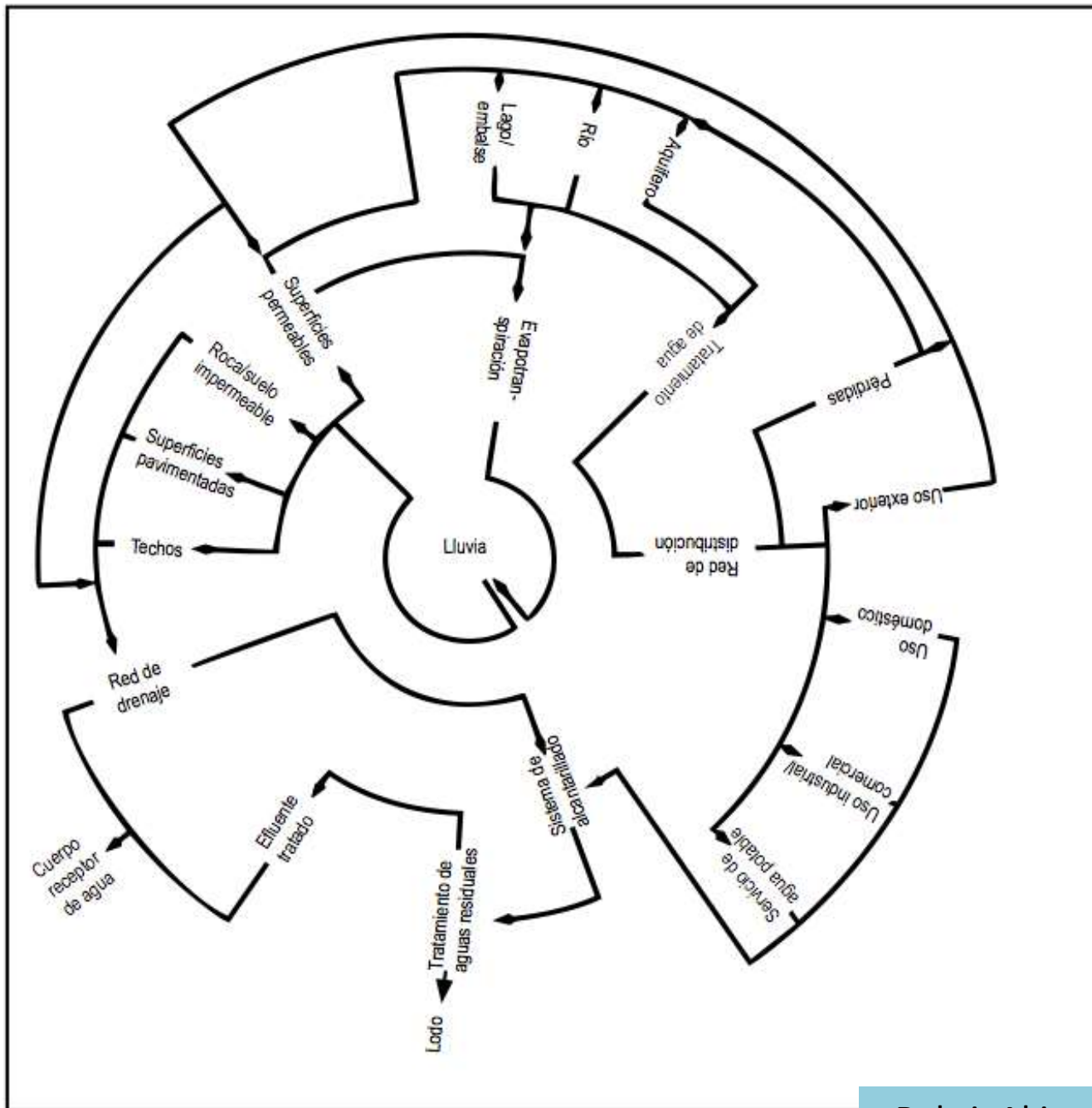


Figura 2. Modelo del ciclo integrado de aguas urbanas



Figura 3. Integración de diferentes servicios urbanos

Fuente: SWITCH, 2011.



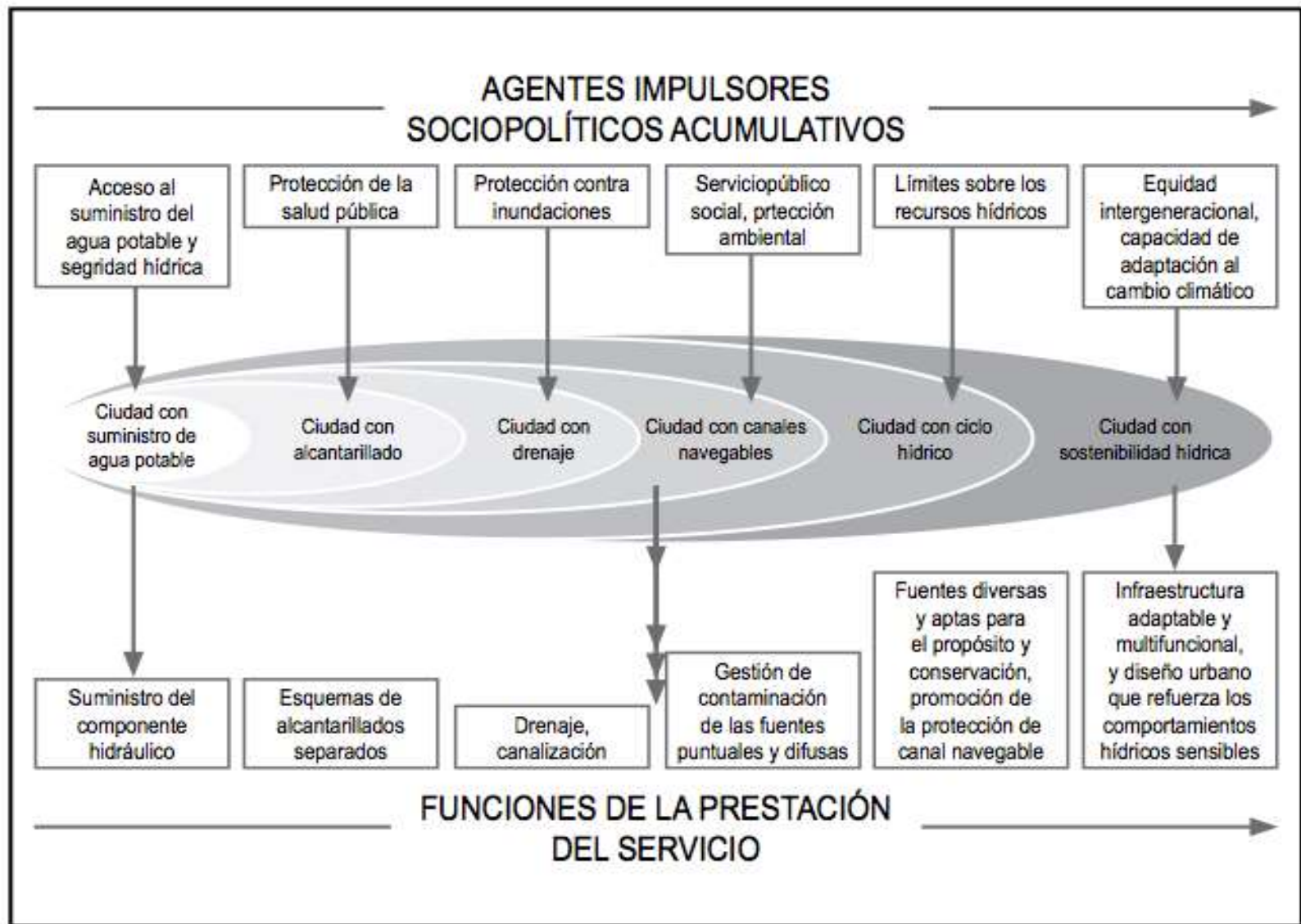
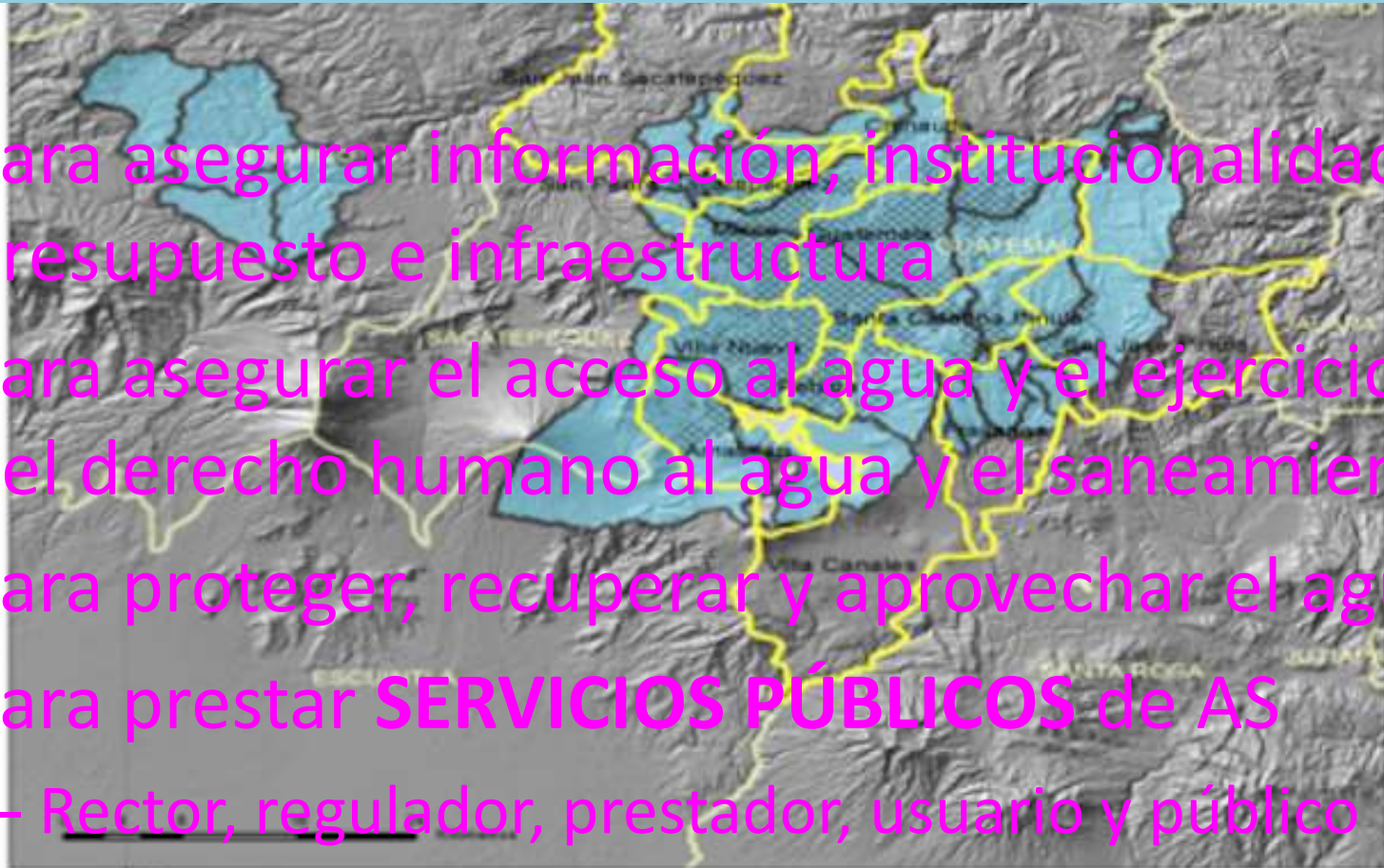


Figura 5. Transiciones desde ciudades con abastecimiento hídrico a ciudades con sensibilidad hídrica. Fuente: Brown et al., 2008.

# Innovación Legal, Institucional y de Planificación

- Para asegurar información, institucionalidad, presupuesto e infraestructura
- Para asegurar el acceso al agua y el ejercicio del derecho humano al agua y el saneamiento
- Para proteger, recuperar y aprovechar el agua
- Para prestar **SERVICIOS PÚBLICOS** de AS
  - Rector, regulador, prestador, usuario y público
- Para integrar la gestión de las aguas urbanas



# Bibliografía Básica

Akica Bahri. 2014 Gestión integrada de aguas urbanas. GWP, documento TEC 16

Carlos Tucci, varias publicaciones

Dale Whittington, Claudia Sadoff y Maura Allaire. 2014 El valor económico de avanzar hacia un mundo hídricamente más seguro. GWP, documento TEC 18

IARNA-URL y TNC. 2013 Bases técnicas para la gestión del agua con visión de largo plazo en la zona metropolitana de Guatemala

SEGEPLAN. 2011 Planes Municipales de Desarrollo.

Correos: [ecolom@fundaciónsolar.org](mailto:ecolom@fundaciónsolar.org); [elisa.colom@gmail.com](mailto:elisa.colom@gmail.com)

**ELISA COLOM DE MORAN**  
**ABOGADA Y NOTARIA, COLEGIADA 2341**