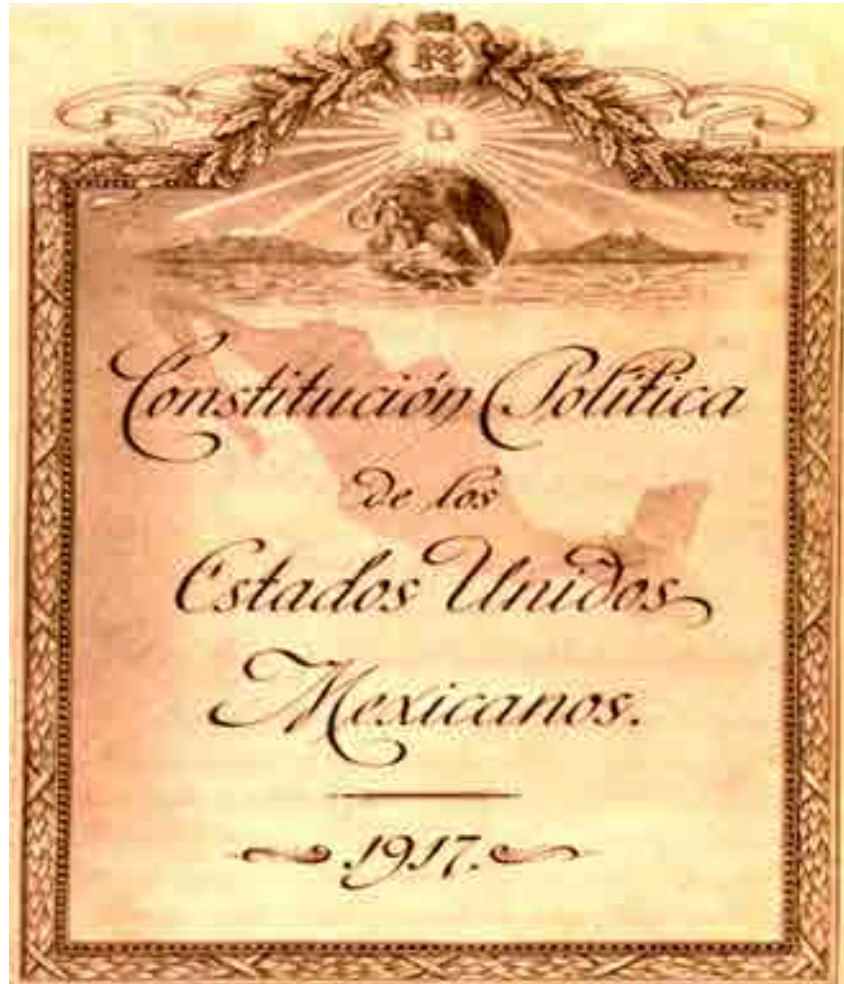
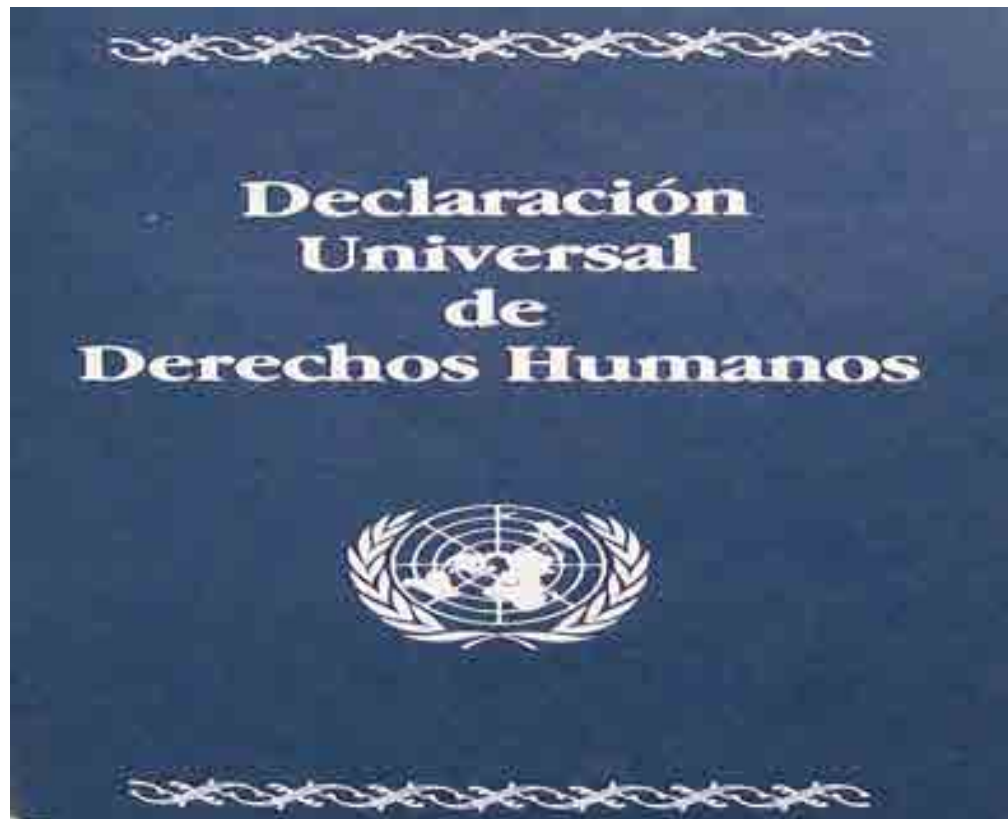


Contenido del Derecho Humano al agua: algunos mandatos constitucionales

Antes de febrero de 2012, la regulación constitucional del agua, estaba basada en el art. 27 a partir del régimen de propiedad.



Hoy, regulación constitucional en art. 4°(derecho humano al agua) en relación con art. 1° (derecho internacional de los derechos humanos)



¿Qué es y dónde está el derecho humano al agua?

Art. 4° Constitucional (sexto párrafo)

TODA PERSONA TIENE DERECHO AL ACCESO, DISPOSICION Y SANEAMIENTO DE AGUA PARA CONSUMO PERSONAL Y DOMESTICO EN FORMA SUFICIENTE, SALUBRE, ACEPTABLE Y **ASEQUIBLE**.

EL ESTADO GARANTIZARA ESTE DERECHO Y LA LEY DEFINIRA LAS BASES, APOYOS Y MODALIDADES **PARA EL ACCESO Y USO EQUITATIVO Y SUSTENTABLE** DE LOS RECURSOS HIDRICOS, ESTABLECIENDO LA PARTICIPACION DE LA FEDERACION, LAS ENTIDADES FEDERATIVAS Y LOS MUNICIPIOS, ASI COMO LA PARTICIPACION DE LA CIUDADANIA PARA LA CONSECUCION DE DICHOS FINES.

Art 1° Derechos Humanos

- En los Estados Unidos Mexicanos todas las personas gozarán de los derechos humanos reconocidos en esta Constitución y en los tratados internacionales...
- Las normas relativas a los derechos humanos se interpretarán de conformidad con esta Constitución y con los tratados internacionales...
- Todas las autoridades, en el ámbito de sus competencias, tienen la obligación de **promover, respetar, proteger y garantizar** los derechos humanos...

Art. 4° (párrafo sexto) de la Constitución Mexicana en interpretación conforme con el Pacto Internacional de los Derechos Económicos, Sociales y Culturales (PIDESC)

Art. 11.1 (Nivel de vida adecuado) y 12 (salud)

Observación General no. 15 (Comité DESC)

Interpretación Autorizada del PIDESC

Observación General No. 15

2. “El derecho humano al agua es el derecho **de todos** a disponer de agua suficiente, salubre, aceptable, accesible y asequible para el uso personal y doméstico.”

Universalidad

- **Contenido esencial Mínimo**

- **a) Disponibilidad.**

- El suministro para cada persona debe ser continuo y suficiente para el uso personal y doméstico.

- **b) Calidad.**

- El agua debe estar libre de agentes que puedan ser dañinos para la salud: microorganismos y sustancias químicas o radioactivas. Debe ser salubre con un color, olor y sabor aceptables.

- **c) Accesibilidad física.**

- Las Instalaciones y servicios de agua deben estar al alcance físico de todos los sectores de la población. En cada hogar, institución educativa o lugar de trabajo debe haber un suministro de agua o por lo menos la posibilidad de tener acceso a alguno que esté en sus cercanías inmediatas.

- **d) Asequibilidad o accesibilidad económica.**

- El agua y los servicios e instalaciones que permitan acceder a ella deben ser asequibles en relación con el ingreso de las personas. El Comité establece que los costos asociados con el abastecimiento del agua no deben comprometer la capacidad de las personas para acceder a otros bienes esenciales como salud, educación, vivienda u otros derechos.

- **e) No discriminación.**

- El agua salubre y los servicios deben estar al alcance físico y económico de todas las personas y especialmente de aquellas que históricamente no han podido ejercer este derecho por motivos de raza, religión, origen nacional, o cualquier otro de los motivos que están prohibidos.

- **f) Acceso a la información**

- Máxima transparencia

Algunos Mandatos

6. El agua es necesaria para diversas finalidades...Sin embargo, en la asignación del agua **debe concederse prioridad al derecho de utilizarla para fines personales y domésticos**. También debe darse prioridad a los recursos hídricos necesarios para evitar el hambre y las enfermedades, así como para cumplir las obligaciones fundamentales que entraña cada uno de los derechos del Pacto .

11. Los elementos del derecho al agua deben ser adecuados a la dignidad, la vida y la salud humanas, de conformidad con el párrafo 1 del artículo 11 y el artículo 12.

Lo adecuado del agua no debe interpretarse de forma restrictiva, simplemente en relación con cantidades volumétricas y tecnologías. El agua debe tratarse como un bien social y cultural, y NO fundamentalmente como un bien económico.

El modo en que se ejerza el derecho al agua también debe ser sostenible, de manera que este derecho pueda ser ejercido por las generaciones actuales y futuras.

Principio democrático y mandatos participativos en OG. 15

48. Al formular y ejecutar las estrategias y planes de acción con respecto al agua deberán respetarse, entre otros, los principios de no discriminación **y de participación popular. El derecho de los particulares y grupos a participar en los procesos de decisión que puedan afectar a su ejercicio del derecho al agua debe ser parte integrante de toda política, programa o estrategia con respecto al agua.** Deberá proporcionarse a los **particulares y grupos un acceso pleno e igual a la información sobre el agua,** los servicios de agua y el medio ambiente que esté en posesión de las autoridades públicas o de terceros.

Obligaciones con efecto inmediato

37....A juicio del Comité, pueden identificarse al menos algunas obligaciones básicas en relación con el derecho al agua, que tienen efecto inmediato:

f) **...la estrategia y el plan de acción deberán ser elaborados y periódicamente revisados en base a un proceso participativo y transparente;** deberán prever métodos, como el establecimiento de indicadores y niveles de referencia que permitan seguir de cerca los progresos realizados; el proceso mediante el cual se conciben la estrategia y el plan de acción, así como el contenido de ambos, deberán prestar especial atención a todos los grupos vulnerables o marginados;

16....En particular, los Estados Partes deben adoptar medidas para velar por que:

a) **No se excluya a las mujeres de los procesos de adopción de decisiones** sobre los recursos y los derechos en materia de agua...

d) Los Estados deben facilitar recursos para **que los pueblos indígenas planifiquen, ejerzan y controlen su acceso al agua.**

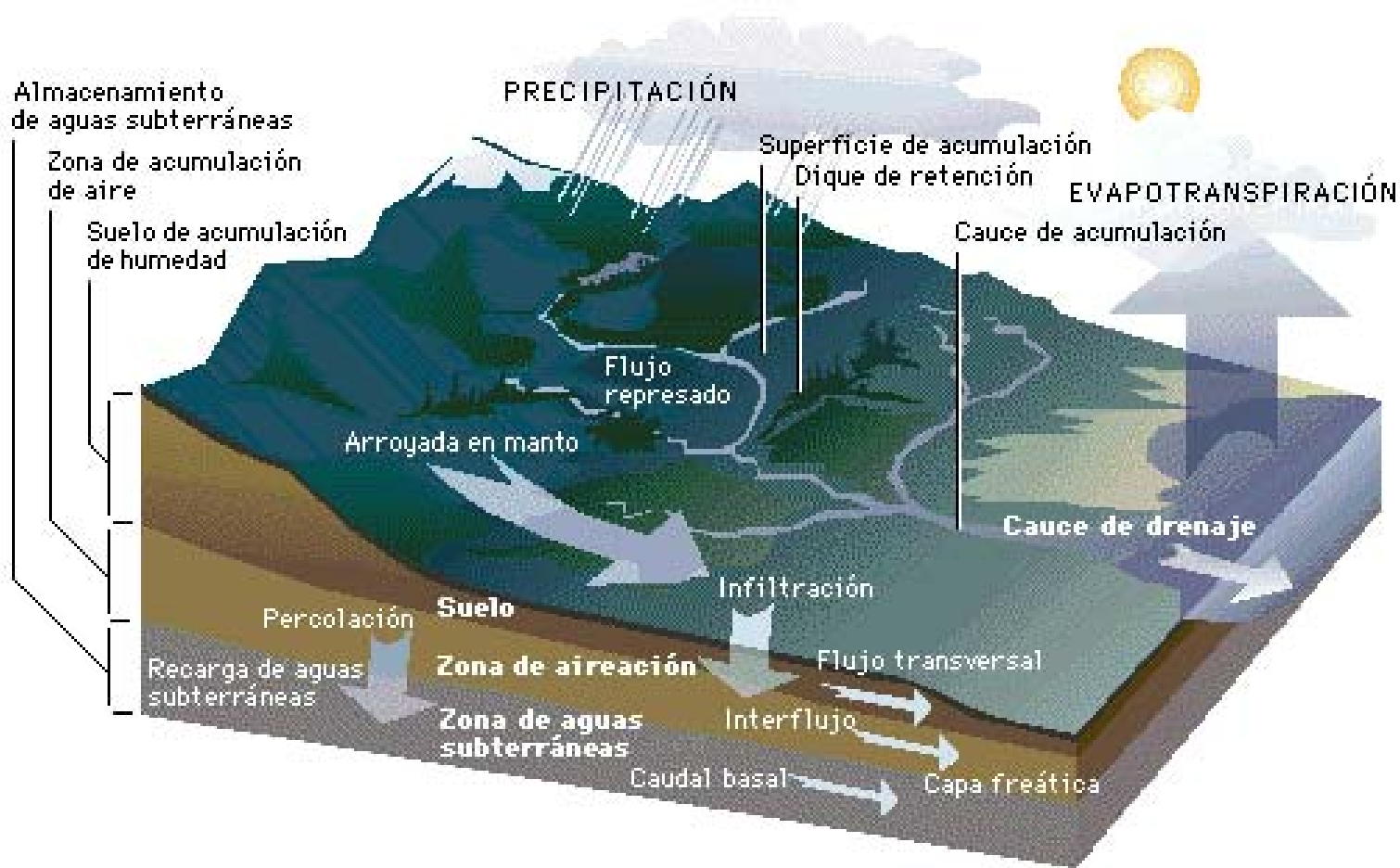
21. La obligación de respetar exige que los Estados Partes se abstengan de... inmiscuirse arbitrariamente en los sistemas consuetudinarios o tradicionales de distribución del agua

El Ecosistema en la Ley de Aguas

Así como existen límites en el marco del derecho internacional para la legislar sobre el agua ->

Existen también límites en la provisión y manejo del agua dentro de la naturaleza.

Ni la tecnología ni la infraestructura no lo resuelven todo.



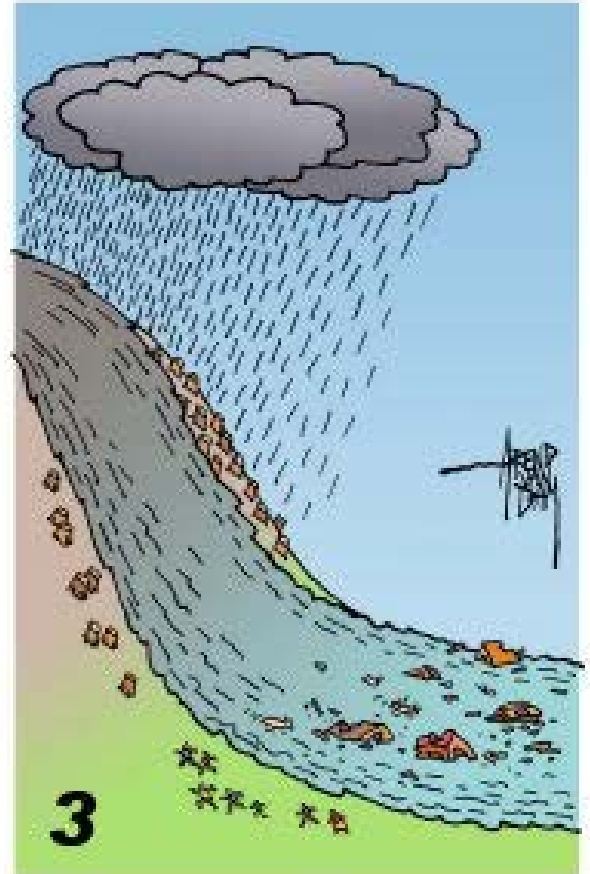
El agua no se crea en el **grifo** ni se destruye en el **desagüe**

El agua forma parte de la dinámica del ecosistema

Por lo tanto esta dinámica se debe de incluir en la ley pues de ella depende la provisión y las inundaciones

Algunos factores del Ecosistema que deben de estar en la Ley de Aguas:

- Manejo territorial
- Vegetación
- Cuerpos superficiales



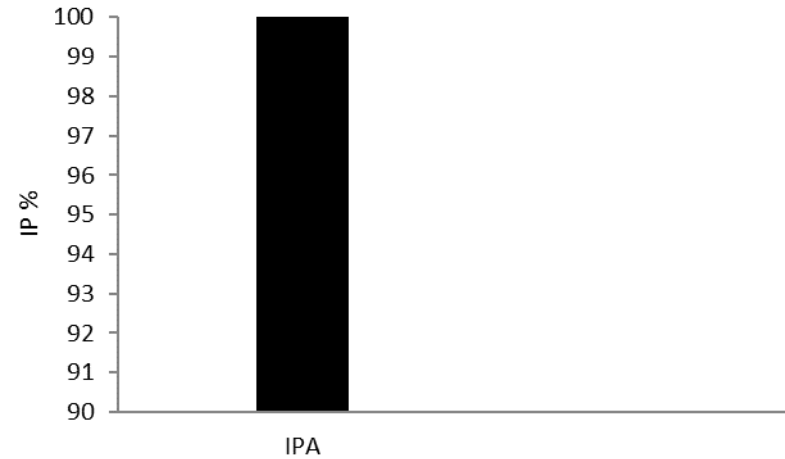
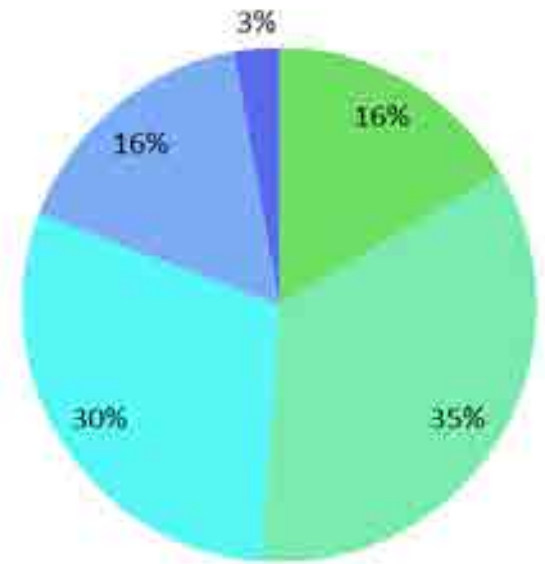
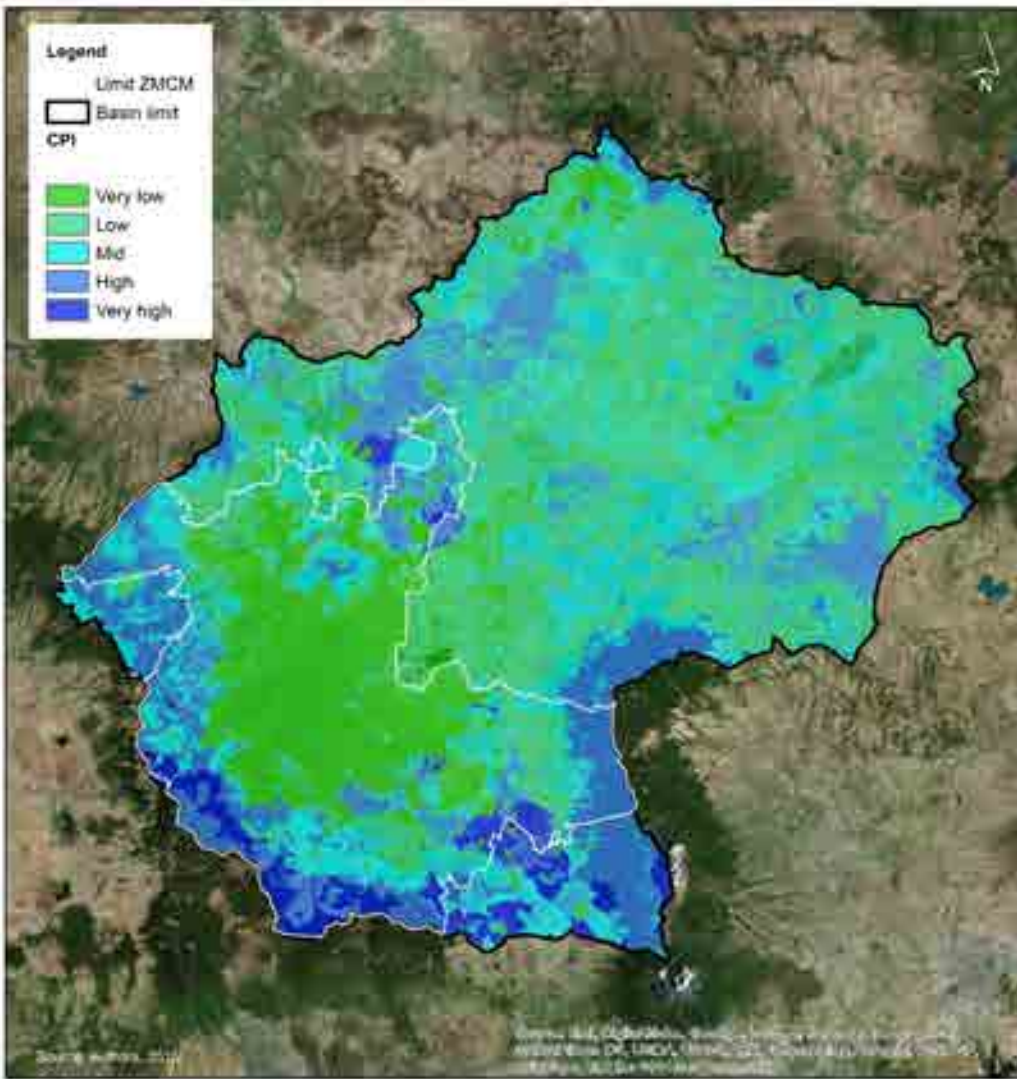
Interacción superficial/acuífero

Lagunas de Montebello

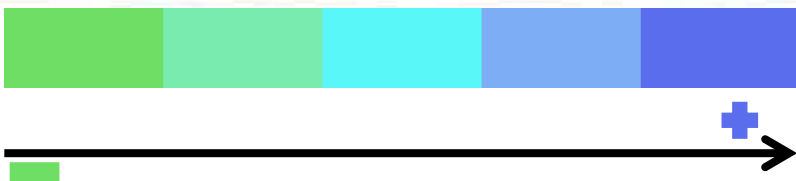
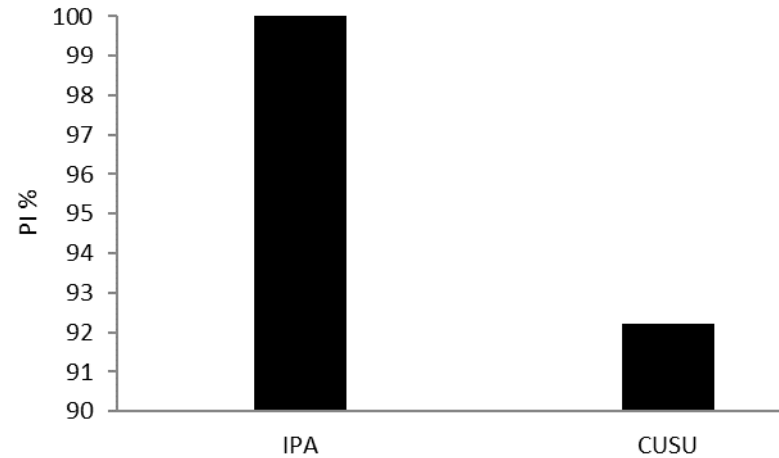
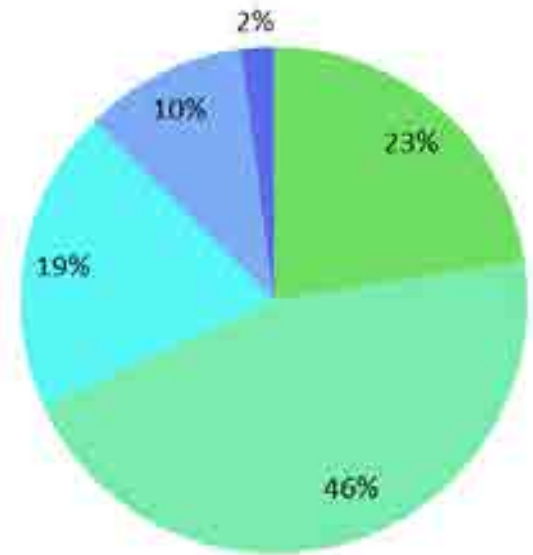
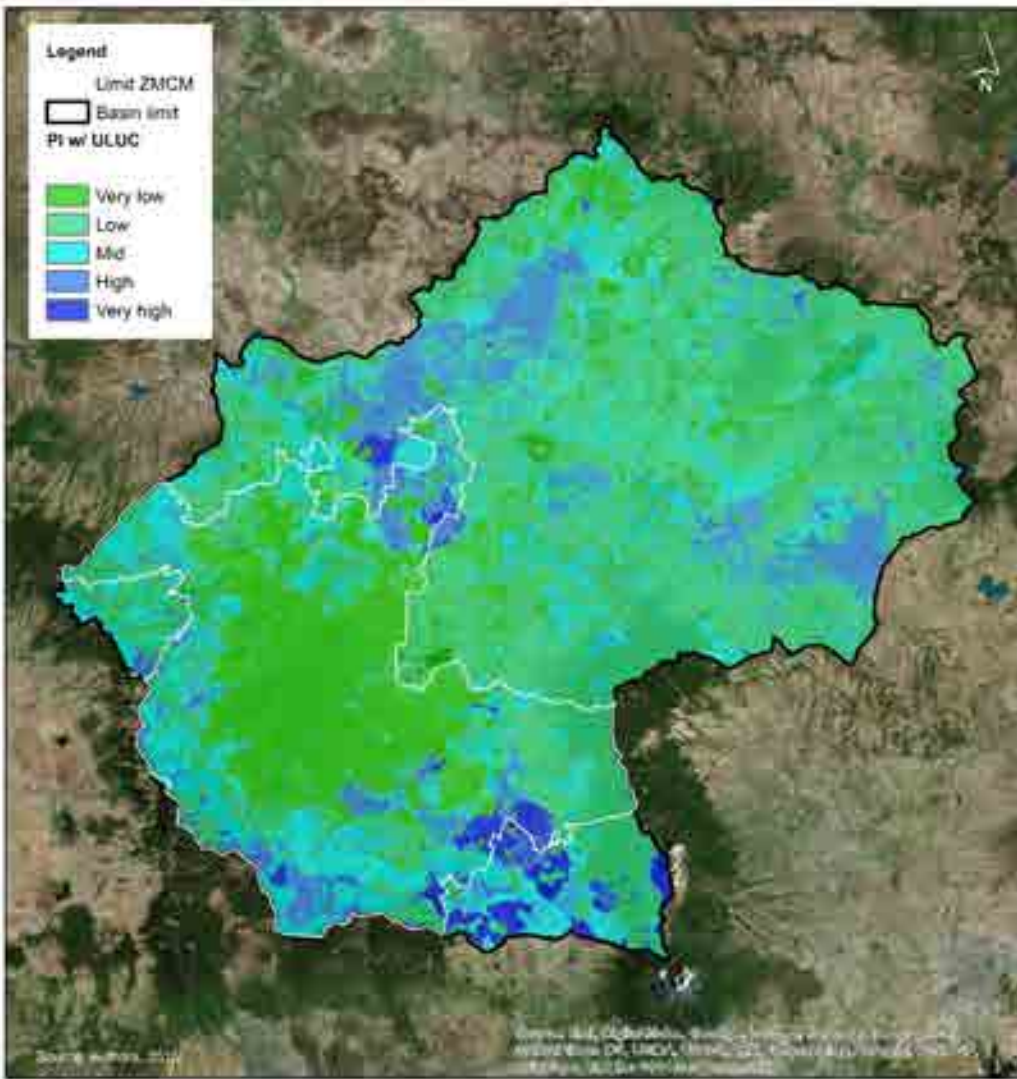




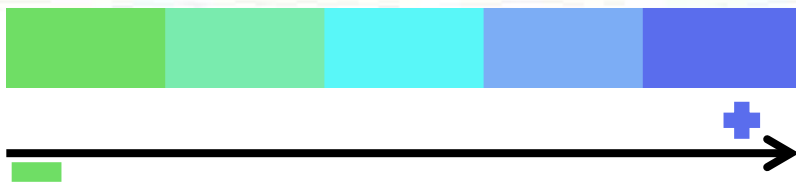
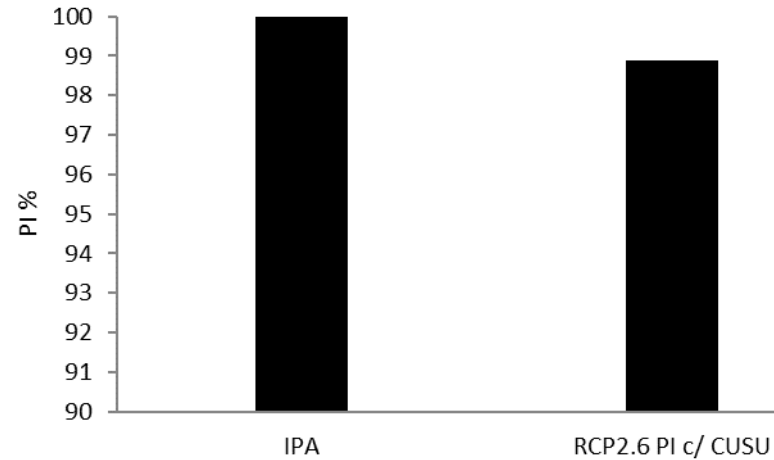
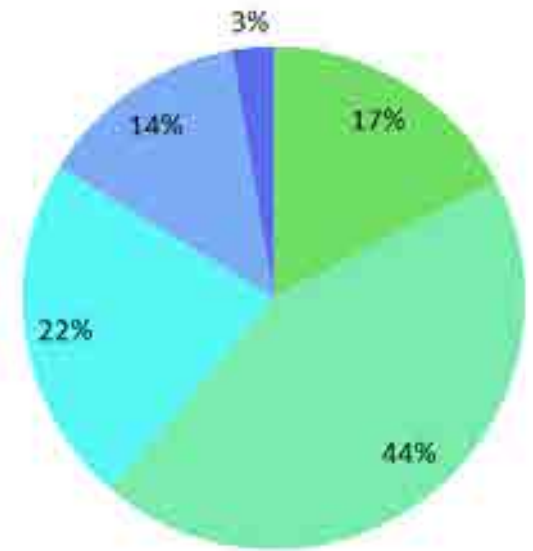
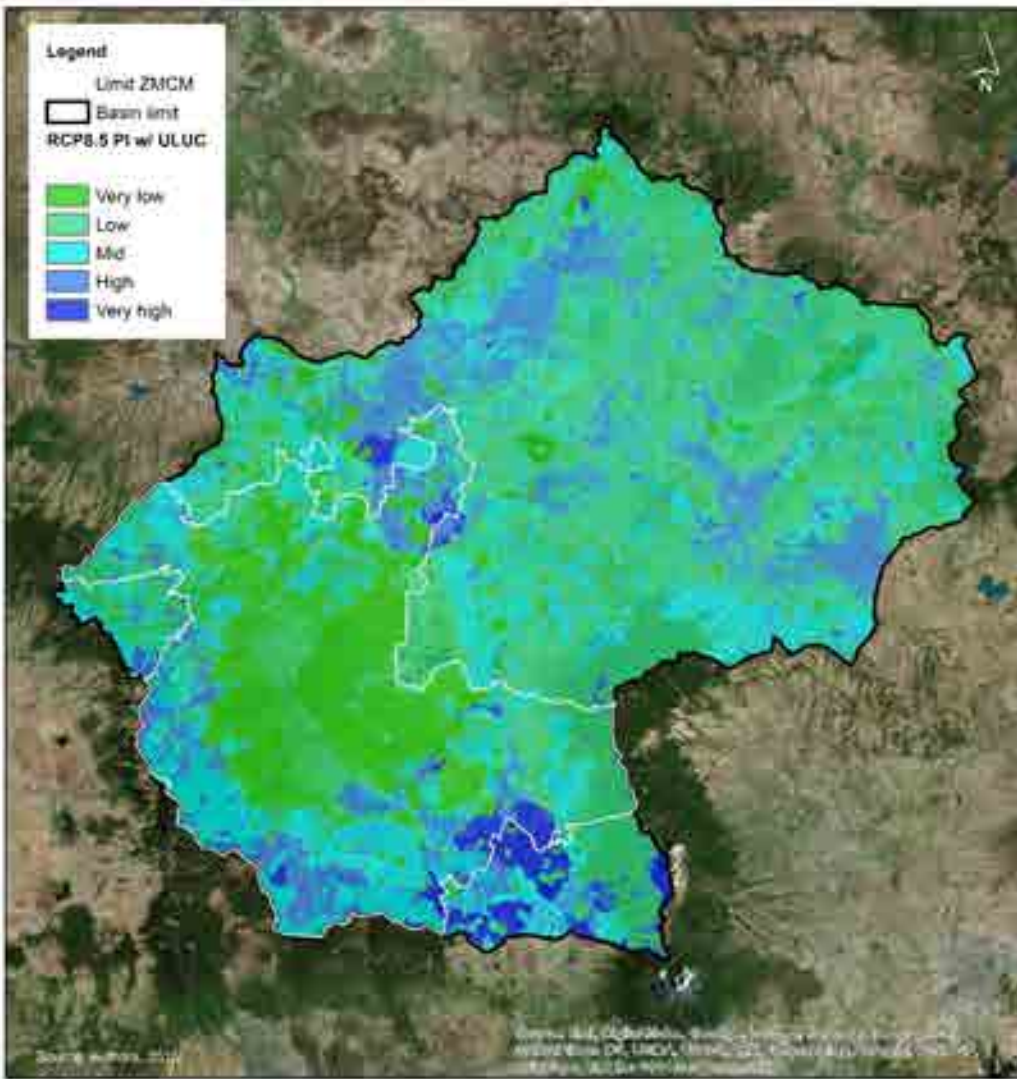
Valle de México



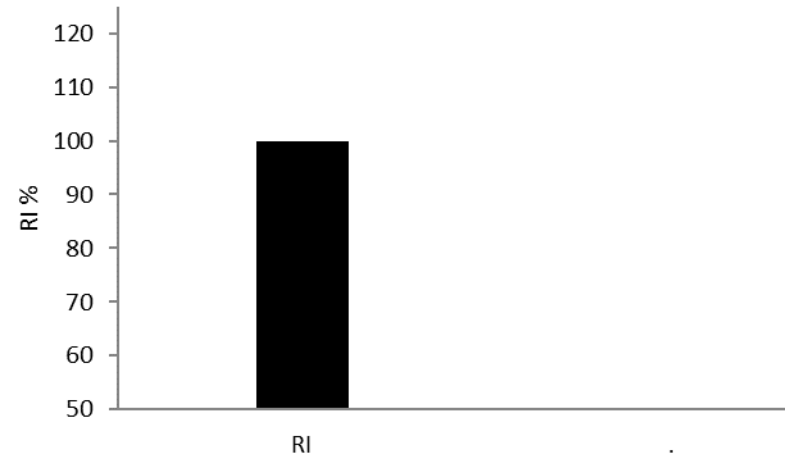
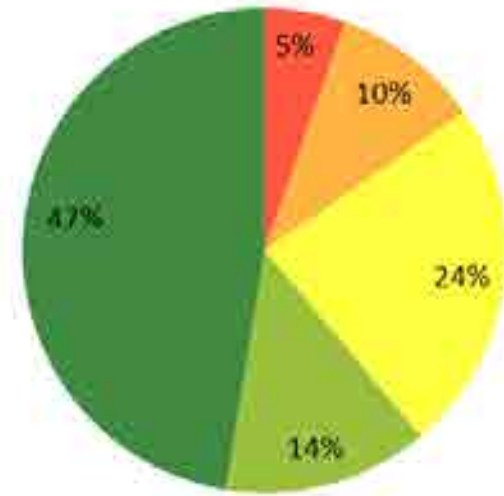
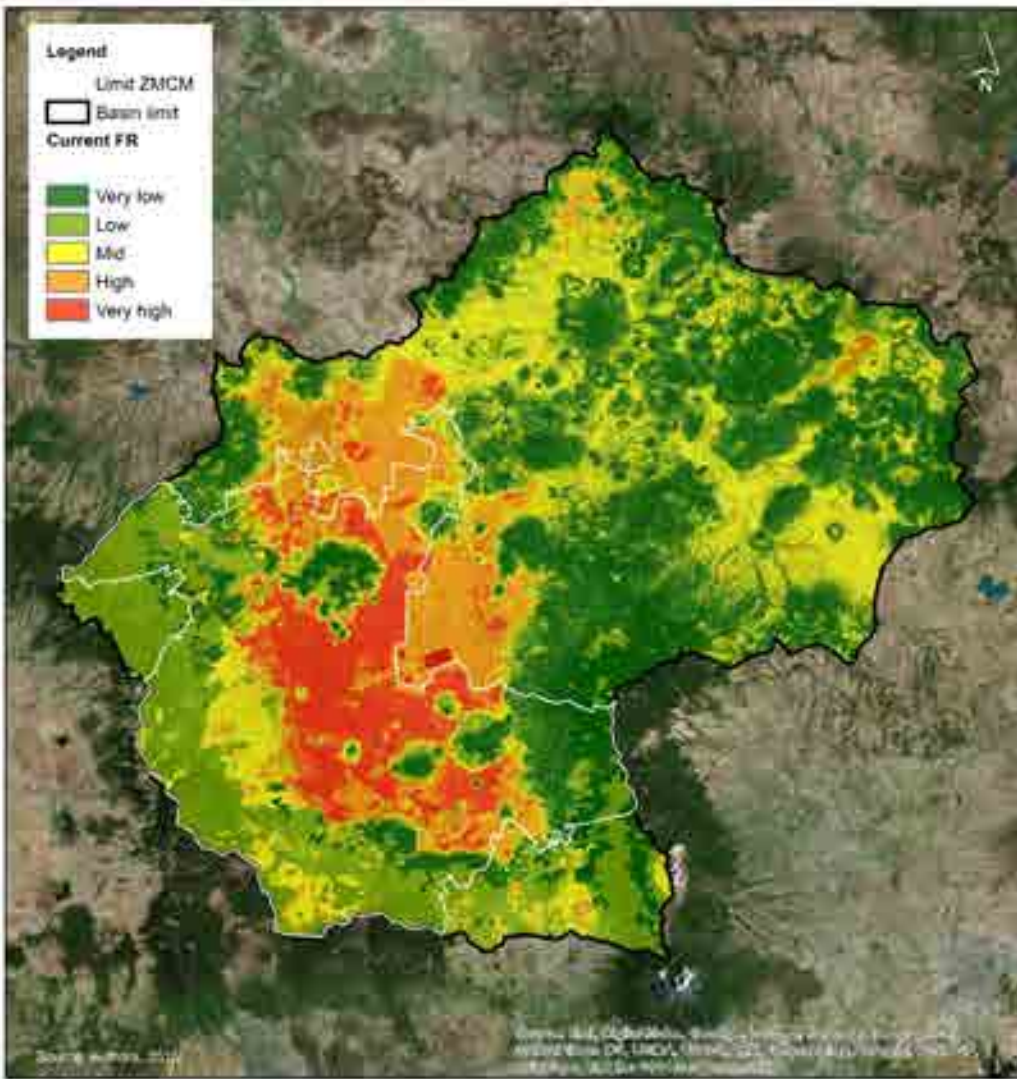

**Infiltración Potencial Actual
De la ZMCVM**



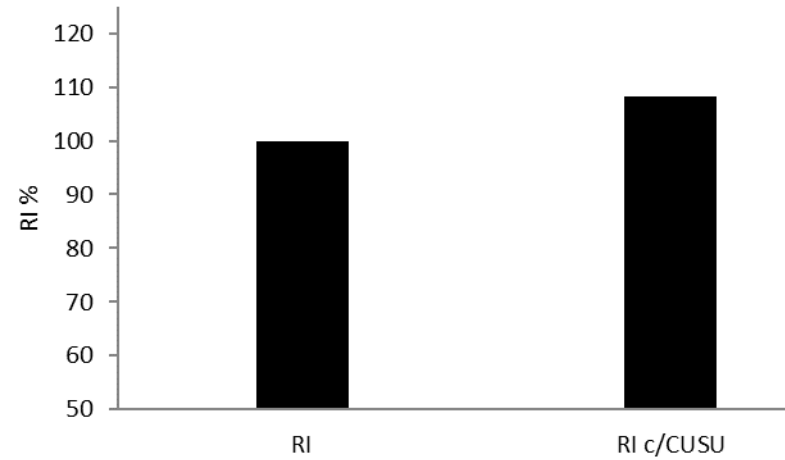
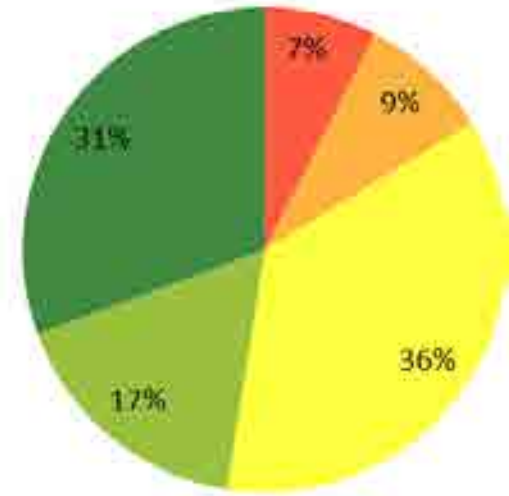
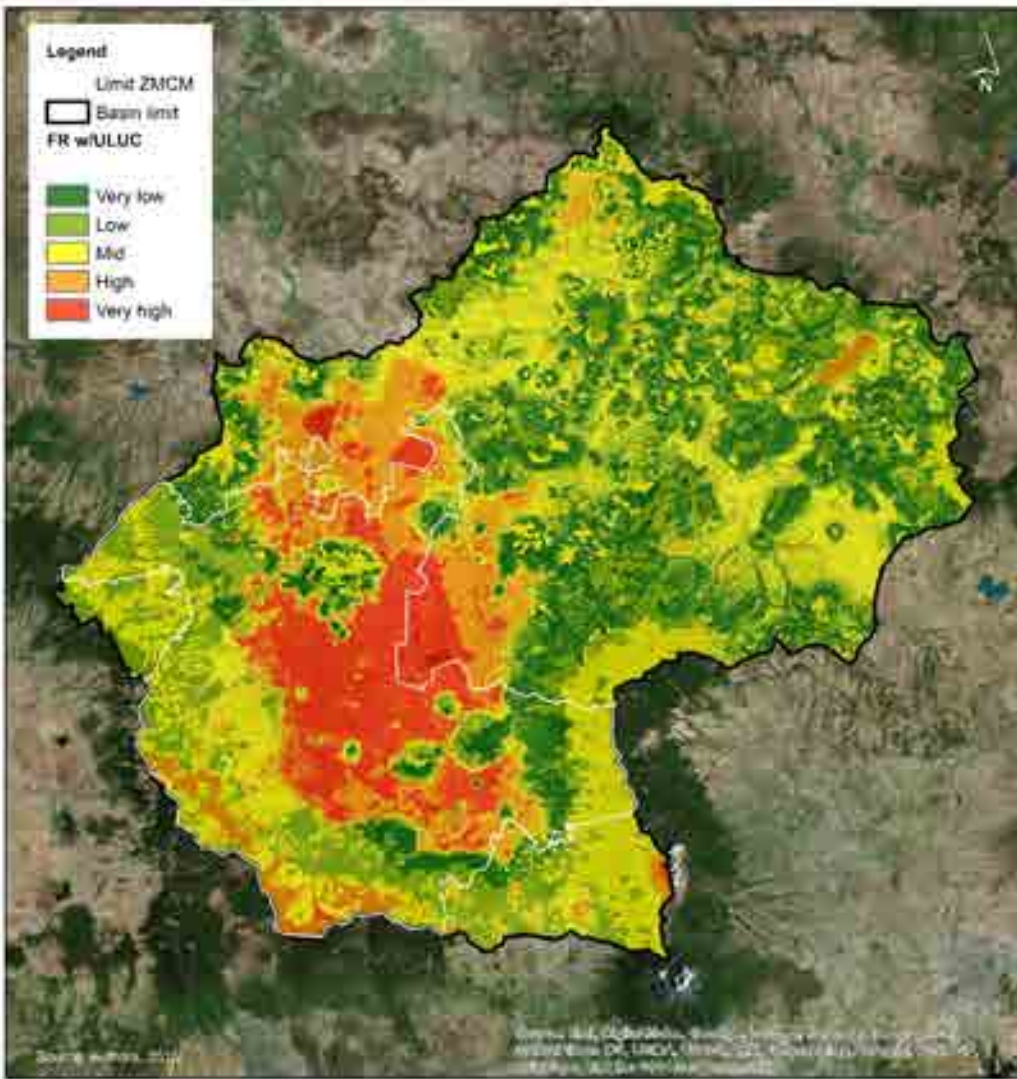
Infiltración Potencial con Cambio de uso de suelo urbano en la ZMCVM



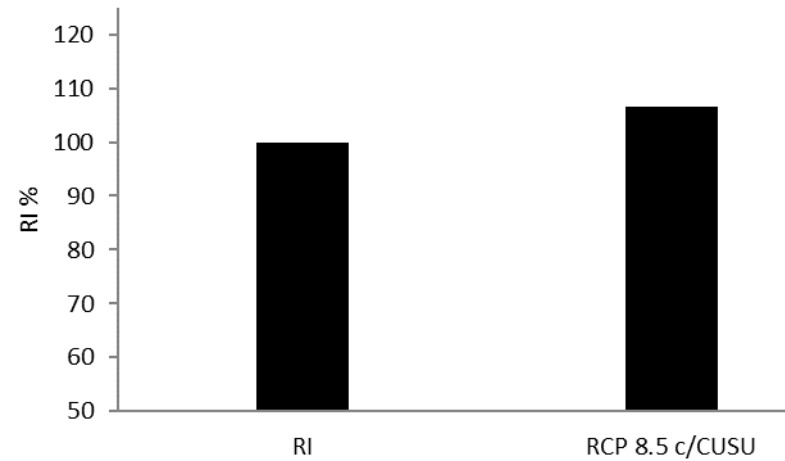
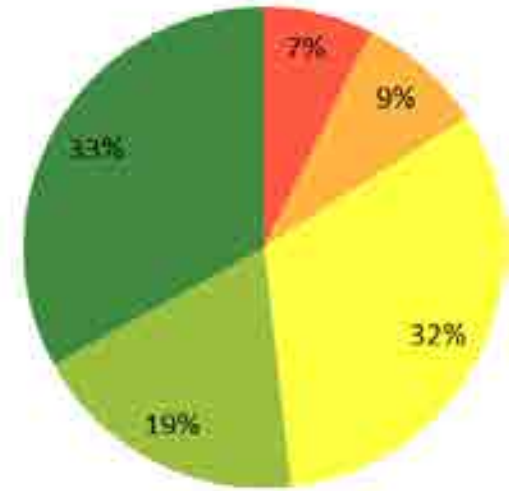
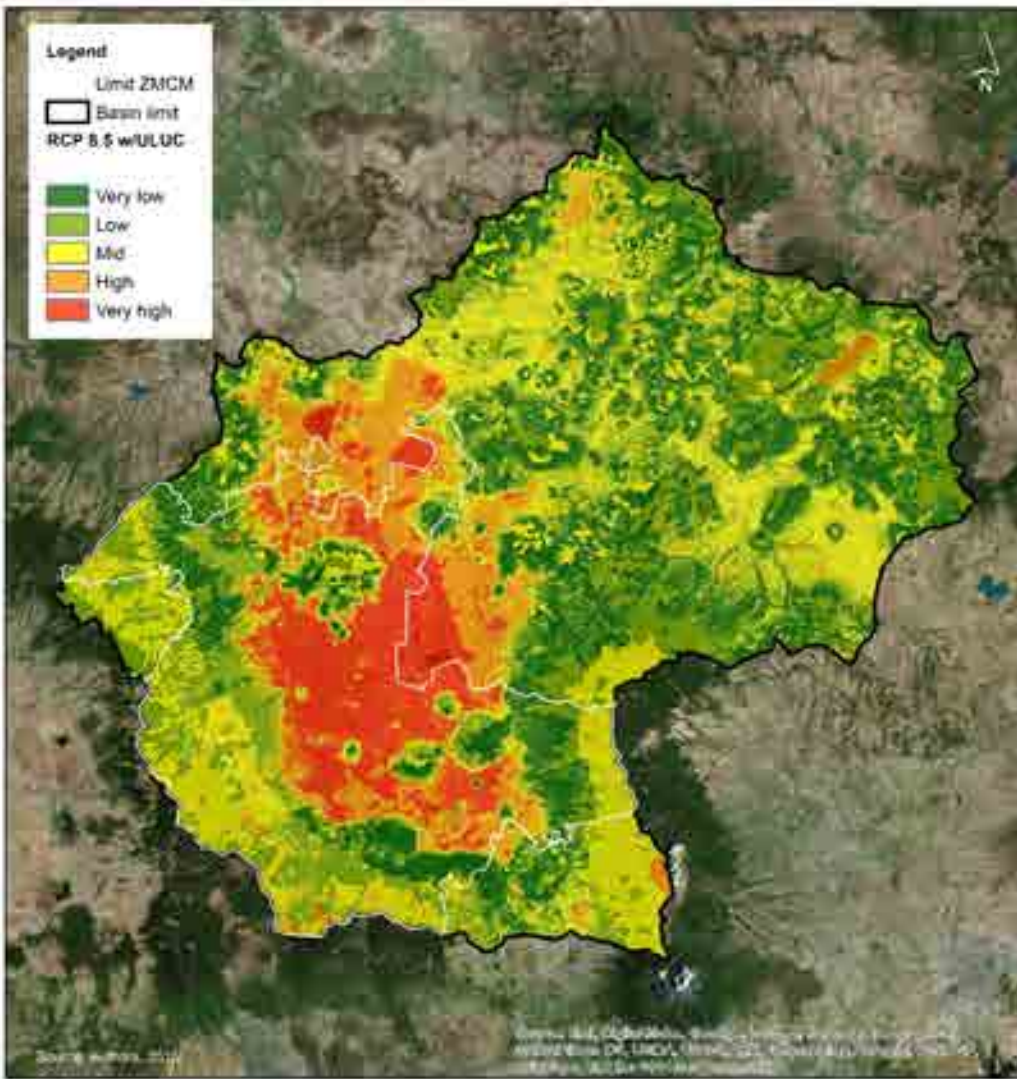
Infiltración Potencial con
 Cambio de uso de suelo urbano
 y escenario CC 8.5 en la ZMCVM



Inundación Potencial Actual
De la ZMCVM

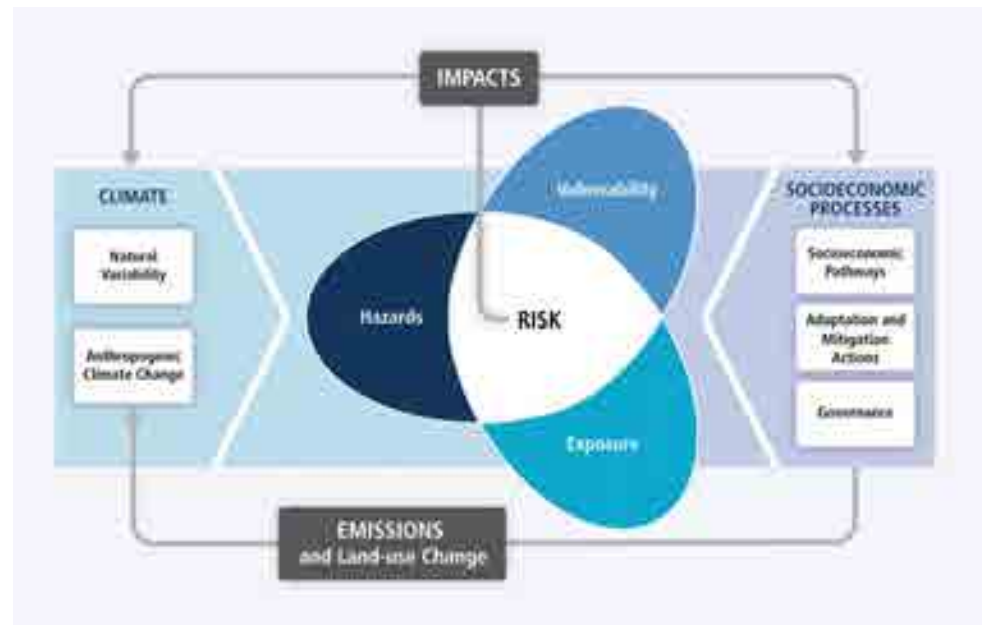


Inundación Potencial con Cambio de uso de suelo urbano en la ZMCVM



Inundación Potencial con Cambio de uso de suelo urbano y escenario CC 8.5 en la ZMCVM

- **Visión de cuenca** para enfrentar el cambio climático en el manejo del agua
- **IPCC:** Vulnerabilidad, exposición y Hazards,
- **Mitigación:** Uso de suelo (limitar la urbanización para las zonas de amortiguamiento).
- **Adaptación:**
 - Reducir la densidad de población en las zonas de alta exposición
 - Propiciar el aumento de zonas naturales.



- En los programas debe de estar incluida la incertidumbre que genera el cambio climático
- También incluir que la dinámica del ecosistema prístino es más resiliente que la de un ecosistema perturbado

Contaminación de aguas superficiales y subterráneas

- Industria y agroindustria
- Monitoreo: Ríos y lagos
Zonas costeras
Agua potable
- Transparencia
- Vigilancia comunitaria

Usos Incompatibles

- El agua no es infinita y el uso que tiene puede no generar compatibilidad entre usuarios.
- Es necesario por lo tanto generar prioridades para el consumo humano y el mantenimiento de la dinámica del ecosistema

Ecosistema como proveedor No como Usuario

- El agua en el ecosistema se vuelve fundamental para mantener sus procesos y por lo tanto:
- que todos los demás tengan agua.

Planeación y participación pública para el derecho humano al agua

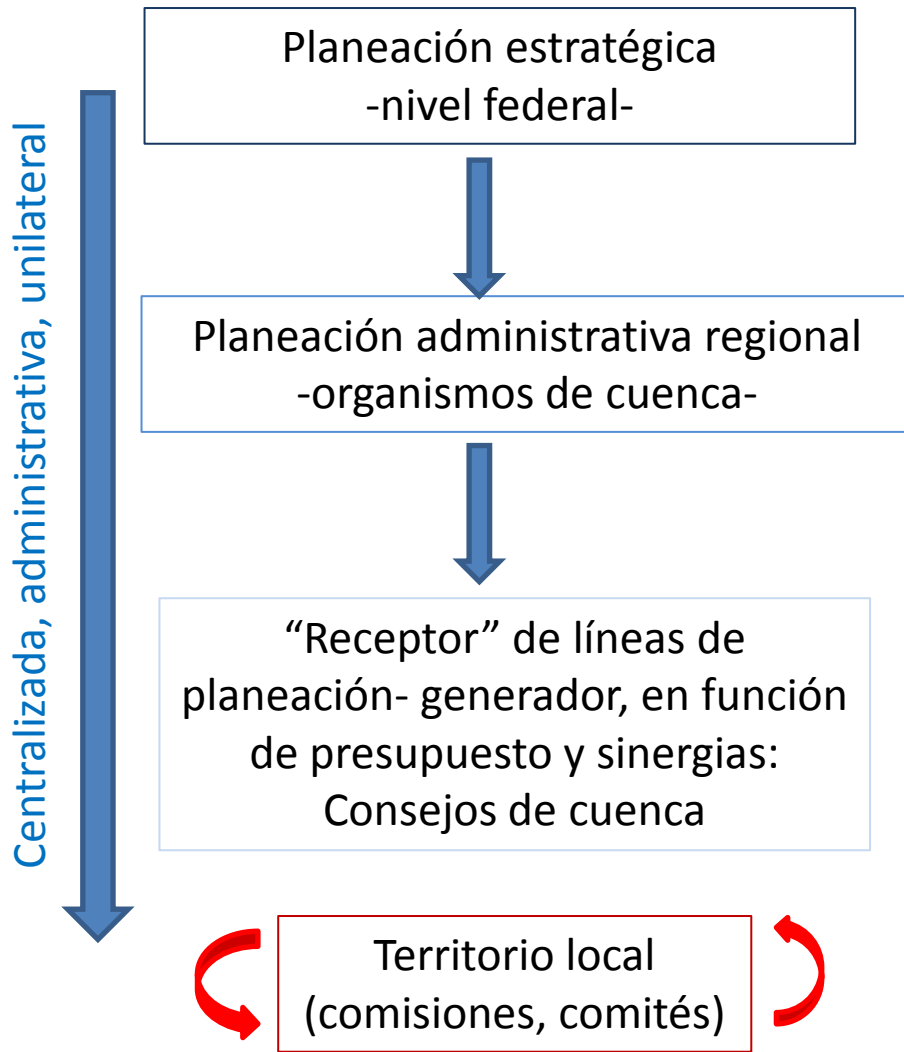
Planeación

Proceso de toma de decisiones para alcanzar un futuro deseado

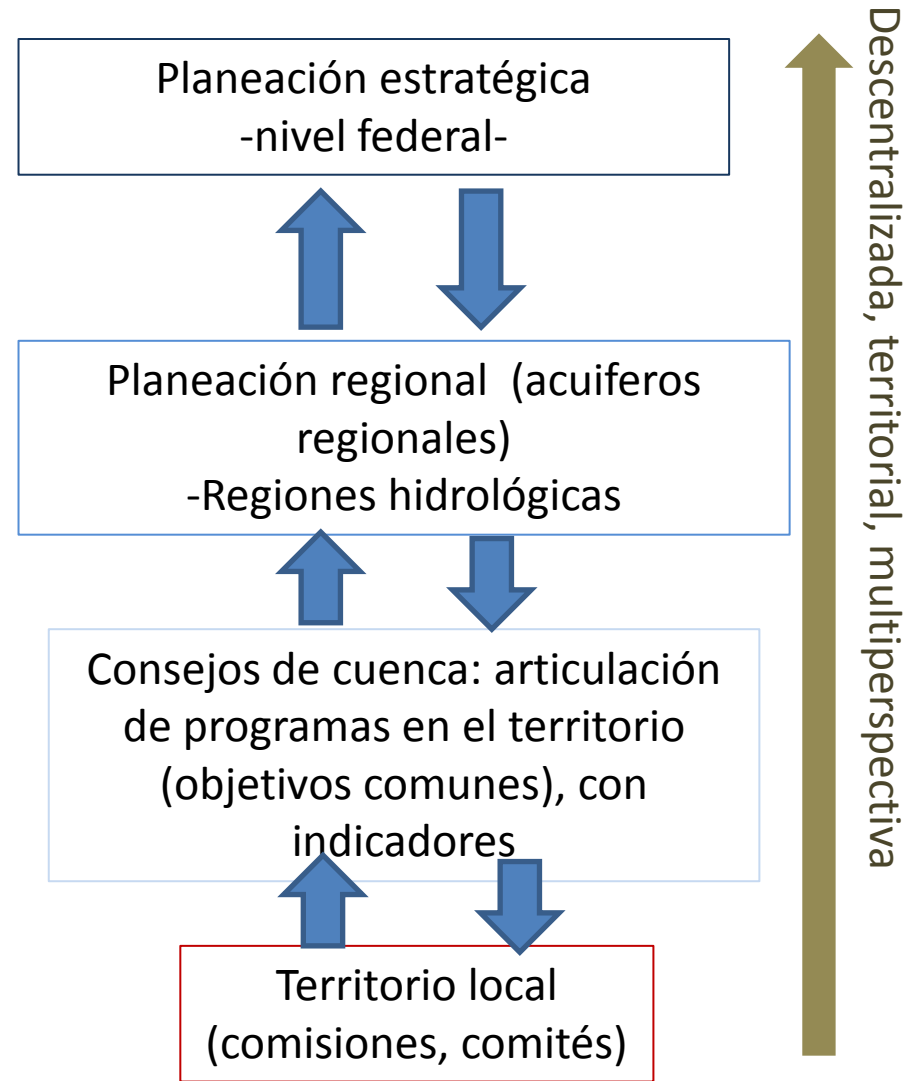
Desarrollo e implementación de planes para alcanzar propósitos y objetivos

- Objetivos en común
- Acciones requeridas

Ahora



Propuesta



CUENCAS HIDROGRÁFICAS Y CONSEJOS DE CUENCAS



- Territorios grandes y heterogéneos (ambiental, social y económicamente)
- Difícil lograr representatividad real
- Ausencia de espacios reales y efectivos de participación

¿Qué sucede con los Consejos de Cuenca?

- De los 26 Consejos de cuenca: 50% designaron presidente; ellos se integraron 45% por usuarios, 42% de por gobierno y 12 % por la sociedad
- Sólo se han establecido 32 Comisiones de cuenca y 40 Comités de cuenca, con decisiones NO vinculantes a los Consejos
- Ningún Consejo coadyuvó con la concertación de acciones de preservación y restauración

“Al 2013 la CONAGUA no ha logrado la integración, fortalecimiento y la promoción en los Consejos de cuenca que aseguren la representatividad y atención de las necesidades de todos los usuarios de agua en la toma de decisiones sobre los recursos hídricos, por cuenca hidrológica, a fin de garantizar este recurso para las actuales y futuras generaciones”

¿A qué escala debe ser la planeación?

Alimenta las líneas estratégicas de CONAGUA

Regiones hidrológicas compuestas por representantes de los consejos de cuenca y gobierno,

Programa Nacional Hídrico

Anidamiento explícito

Consejo de cuenca

Comisión de subcuenca

Comité de microcuenca

Planes rectores: instrumentos de planeación básico y vinculantes

- Volumen Anual Ecológicamente Aprovechable en la cuenca
- Volumen de Acceso Estándar para la cuenca
- Zonas de importancia hídrico-ambiental
- Programa de sustentabilidad hídrico-alimentario
- Programa para el condicionamiento y recuperación progresiva de volúmenes sobre concesionados
- Programa para el Diseño e Implementación de un Sistema de Vigilancia y Monitoreo Ciudadano y Gubernamental

Planeación local

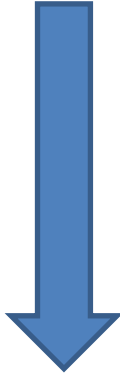
Consejos de cuenca: Cuencas más compactas y homogéneas

Autónomas financieras y jurídicamente de CONAGUA

Reforzar mecanismos de coordinación inter-institucional

Elaboración de instrumentos de planeación

Generación de información



Promover su
formación



Con decisiones vinculantes

Comisiones de cuenca: Autónomas financieras y jurídicamente de CONAGUA

Elaboración de instrumentos de planeación

Generación de información

Comités de cuenca: Retomar instancias ya existentes (Comités de agua de núcleos agrarios)

Participación ciudadana

Ahora

Sin información
Sin medios para tomar decisiones,
ni argumentar
Sin posibilidad de llegar a
consensos ni objetivos comunes
Participación pasiva

Propuesta

Con procesos de comunicación
bidireccional, con mecanismos para
intercambiar información y fomentar
interacción
Aumenta aceptación general del
proyecto
Otorga eficacia a las acciones del
Estado
Construye ciudadanía

Sin el adecuado respaldo de datos e información veraces y oportunos, las decisiones de manejo de agua se dificultan, especialmente cuando tienen que discutirse en el ámbito de múltiples actores con intereses y visiones distintas

- ✓ Transparencia de la información
- ✓ Rendición de cuentas

En 2013, la Auditoría Superior de la Federación constató que la CONAGUA, mediante los Organismos de Cuenca, no coordinó con los Consejos de Cuenca la integración del Sistema Regional de Información, que sirva de base para la integración del Sistema Nacional de Información sobre la cantidad, usos y conservación del agua, ni implementó las acciones necesarias para que el área competente efectuara el control de dichos sistemas.

Gestión y gobernanza integrada de las aguas nacionales: Aguas superficiales y Aguas subterráneas

Elemento clave

- El reconocimiento del agua como un bien social y cultural, permite **garantizar los derechos humanos** y el esquema de gestión debe atender al gobierno de los bienes comunes de carácter nacional, respetando el **reconocimiento del ecosistema como usuario del agua** y actualizando los derechos de los otros usuarios a partir de los principios constitucionales.

El párrafo quinto del artículo 27 de la Constitución enumera las aguas que son consideradas de jurisdicción federal por ser consideradas **aguas nacionales**, y que son:

- **aguas de los mares territoriales**
- **las aguas marinas interiores,**
- **las aguas de las lagunas y esteros**
- **lagos interiores**
- **las de los ríos y sus afluentes**
- **las de las corrientes constantes o intermitentes y sus afluentes directos o indirectos**
- **las de los manantiales que broten en las playas, zonas marítimas, cauces, vasos o riberas de los lagos; lagunas o esteros de propiedad nacional, y**
- **las que se extraigan de las minas;**
- **los cauces, lechos o riberas de los lagos y corrientes interiores**

Art 27

- No se encuentran
 - **las aguas del subsuelo y**
 - **las aguas residuales**
- El artículo 27 dice
 - Cualesquiera otras aguas no incluidas en la enumeración anterior, se considerarán como parte integrante de la propiedad de los terrenos por los que corran o en los que se encuentren sus depósitos, pero si se localizaren en dos o más predios, el aprovechamiento de estas aguas se considerará de utilidad pública, y quedara sujeta a las disposiciones que dicten los Estados.
- Estamos ante un bien adherido al inmueble y por ende regulado por los Códigos Civiles.

Derechos humanos y gestión del agua

El derecho humano de acceso al agua potable y saneamiento contenido en el artículo cuarto constitucional requiere de apoyarse en otros derechos humanos, como el caso del derecho al medio ambiente sano, el derecho a la salud, el derecho a la alimentación y al desarrollo sustentable lo que significa un cambio en los esquemas de gestión.

Ante los nuevos principios constitucionales la gestión del agua debe reestructurarse para:

- Determinar claramente las atribuciones del Ejecutivo Federal a través de CNA, las entidades federativas y los municipios respecto de la garantía de los derechos humanos asociados al derecho al agua.
- Determinar esquemas de gestión a partir de la competencia territorial para la administración del agua en un medio físico y ecosistémico.

Gestión
descentralizada
+
Participación
Pública

**Cuenca participativa,
Sistema Comunitario o
Indígena
de administración del
agua**

Principios de los sistemas de gestión y administración del agua

- Establecer objetivos de mediano y largo plazo en la política hídrica y de corto plazo en programas de diferente índole orientada a establecer una política transversal, de manera que todos los sectores tomen en cuenta al agua en el desarrollo de sus propuestas y actividades de gobierno; en el ámbito nacional, estatal y municipal ;
- El esquema de gestión de los recursos hídricos debe atender a los diferentes niveles: de cuencas, considerando también las subcuencas, microcuencas y acuíferos como unidades interdependientes para la gestión y desarrollo de los recursos hídricos;
- Integrar los principios de subsidiariedad, el principio precautorio y el de usuario con participación.

gobernanza del agua

Como una nueva forma de gobierno, en donde el Estado figura como:

- un garante del interés público,
 - un facilitador/movilizador de recursos y
 - un coordinador de las varias actividades relacionadas con la gestión y el desarrollo de los recursos hídricos,
 - con el apoyo y participación de la sociedad civil organizada.

•A través de la gobernanza, las instituciones y mecanismos, se busca:

- generar las instancias necesarias para el diálogo,
- generar consensos y
- la negociación de conflictos;

bajo principios democráticos que confieran representatividad a los diferentes grupos sociales y legitimidad al proceso de toma de decisiones.

- Desde el 2010, la OCDE ha aportado pruebas sobre las principales lagunas de gestión que obstaculizan la formulación y la implementación de políticas del agua, y sugirió una serie de respuestas políticas y buenas prácticas para su resolución.
- El "Marco de gobernanza multinivel de la OCDE: Mind the Gaps, Bridge the Gaps" fue desarrollado como un marco analítico y una herramienta para los diseñadores de políticas que permitiese identificar los desafíos y superar las brechas de gobernanza que afectan, en mayor o menor grado, a todos los países independientemente de su configuración institucional, disponibilidad de agua o grado de descentralización.

Visión general de los Principios de la Gobernanza del Agua de la OCDE



Se espera que los Principios de Gobernanza del Agua de la OCDE contribuyan a la mejora del “Ciclo de Gobernanza del Agua”, desde la formulación de políticas hasta su implementación.

El Ciclo de Gobernanza del Agua



Fuente: Forthcoming, OECD Working Paper, 2015, Water Governance Indicators

Concesión de agua

ARTÍCULO 27 CONSTITUCIONAL

- En los casos a que se refieren los dos párrafos anteriores, el dominio de la Nación. En los casos a que se refieren los dos párrafos anteriores, el dominio de la Nación es inalienable e imprescriptible y la explotación, el uso o el aprovechamiento de los recursos de que se trata, por los particulares o por sociedades constituidas conforme a las leyes mexicanas, no podrá realizarse sino **mediante concesiones**, otorgadas por el Ejecutivo Federal, de acuerdo con las reglas y condiciones que establezcan las leyes.

Aguas del subsuelo

- Se requiere para explotar, usar o aprovechar aguas del subsuelo en aquellas zonas en que por causa del interés público, el Ejecutivo Federal **las haya reglamentado, establecido zona de veda o declarado su reserva.**

El otorgamiento de una concesión o asignación se sujetará a:

- lo dispuesto por la Ley y sus reglamentos
- tomará en cuenta la **disponibilidad media anual del agua**, que se revisará al menos cada tres años, conforme a la programación hídrica;
- los derechos de explotación, uso o aprovechamiento de agua inscritos en el Registro Público de Derechos de Agua;
- el reglamento de la cuenca hidrológica que se haya expedido, en su caso;
- la normatividad en materia de control de la extracción así como de la explotación, uso o aprovechamiento de las aguas; y l
- a normatividad relativa a las zonas reglamentadas, vedas y reservas de aguas nacionales existentes en el acuífero, cuenca hidrológica, o región hidrológica de que se trate.

DIARIO OFICIAL Lunes
20 de abril de 2015
(Segunda Sección)
ACUERDO por el que
se actualiza la
**disponibilidad media
anual de agua
subterránea de los
653 acuíferos** de los
Estados Unidos
Mexicanos, mismos
que forman parte de
las regiones
hidrológico-
administrativas que se
indican.

se ha actualizado la disponibilidad media anual de agua de los 653 acuíferos de los Estados Unidos Mexicanos;

Que para propiciar la gestión integrada, el uso eficiente, el manejo adecuado y la distribución equitativa de las aguas nacionales, como condiciones para alcanzar un desarrollo sustentable, y para dar cumplimiento a la obligación citada en el segundo considerando del presente Acuerdo,

- con base en la Norma Oficial Mexicana “**NOM-011-CONAGUA-2000**, Conservación del recurso agua-Que establece las especificaciones y método para determinar la disponibilidad media anual de las aguas nacionales”, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 17 de abril de 2002,

DCXL REGIÓN HIDROLÓGICO-ADMINISTRATIVA "AGUAS DEL VALLE DE MÉXICO"							
CLAVE	ACUÍFERO	R	DNCOM	VCAS	VEXTET	DAS	DÉFICIT
CIFRAS EN MILLONES DE METROS CÚBICOS ANUALES							
DISTRITO FEDERAL							
0901	ZONA METROPOLITANA DE LA CD. DE MÉXICO	512.8	0.0	1,103,984,739	623.8	0.000000	-391,184,739
DCXLI REGIÓN HIDROLÓGICO-ADMINISTRATIVA "AGUAS DEL VALLE DE MÉXICO"							
CLAVE	ACUÍFERO	R	DNCOM	VCAS	VEXTET	DAS	DÉFICIT
CIFRAS EN MILLONES DE METROS CÚBICOS ANUALES							
ESTADO DE HIDALGO							
1308	EL ASTILLERO	3.3	0.0	0.000000	0.0	3.300000	0.000000
DCXLII REGIÓN HIDROLÓGICO-ADMINISTRATIVA "AGUAS DEL VALLE DE MÉXICO"							
CLAVE	ACUÍFERO	R	DNCOM	VCAS	VEXTET	DAS	DÉFICIT
CIFRAS EN MILLONES DE METROS CÚBICOS ANUALES							
ESTADO DE HIDALGO							
1309	CHUPANTONGO-ALFAJAYUCAN	136.9	112.5	4,297,740	7.8	15,702,251	0.000000
DCXLIII REGIÓN HIDROLÓGICO-ADMINISTRATIVA "AGUAS DEL VALLE DE MÉXICO"							
CLAVE	ACUÍFERO	R	DNCOM	VCAS	VEXTET	DAS	DÉFICIT
CIFRAS EN MILLONES DE METROS CÚBICOS ANUALES							
ESTADO DE HIDALGO							
1310	VALLE DEL MEZQUITAL	313.0	293.0	161,302,868	137.7	40,497,132	0.000000
DCXLIV REGIÓN HIDROLÓGICO-ADMINISTRATIVA "AGUAS DEL VALLE DE MÉXICO"							
CLAVE	ACUÍFERO	R	DNCOM	VCAS	VEXTET	DAS	DÉFICIT
CIFRAS EN MILLONES DE METROS CÚBICOS ANUALES							
ESTADO DE HIDALGO							
1311	AJACUBA	25.7	15.6	0.692,225	5.0	9,406,775	0.000000
DCXLV REGIÓN HIDROLÓGICO-ADMINISTRATIVA "AGUAS DEL VALLE DE MÉXICO"							
CLAVE	ACUÍFERO	R	DNCOM	VCAS	VEXTET	DAS	DÉFICIT
CIFRAS EN MILLONES DE METROS CÚBICOS ANUALES							
ESTADO DE HIDALGO							
1312	IXMILQUILPAN	150.1	124.6	2,217,978	19.3	23,282,623	0.660000
DCXLVI REGIÓN HIDROLÓGICO-ADMINISTRATIVA "AGUAS DEL VALLE DE MÉXICO"							
CLAVE	ACUÍFERO	R	DNCOM	VCAS	VEXTET	DAS	DÉFICIT
CIFRAS EN MILLONES DE METROS CÚBICOS ANUALES							
ESTADO DE HIDALGO							
1313	ACTOPAN-SANTIAGO DE ANAYA	206.1	90.0	30,621,400	45.9	87,268,551	0.000000
DCXLVII REGIÓN HIDROLÓGICO-ADMINISTRATIVA "AGUAS DEL VALLE DE MÉXICO"							
CLAVE	ACUÍFERO	R	DNCOM	VCAS	VEXTET	DAS	DÉFICIT
CIFRAS EN MILLONES DE METROS CÚBICOS ANUALES							

- R: recarga media anual;
- DNCOM: descarga natural comprometida;
- VCAS: volumen concesionado de agua subterránea;
- VEXTET: volumen de extracción de agua subterránea consignado en **estudios técnicos**;
- DAS: disponibilidad media anual de agua subterránea. Las definiciones de estos términos son las contenidas en los numerales "3" y "4" de la Norma Oficial Mexicana NOM-011-CONAGUA-2000.
- DEFICIT

No existen principios legales para la regulación de las aguas del subsuelo

- Sólo se exigen estudios técnicos y no se toma en cuenta la naturaleza de el ciclo continuo del agua a partir de FLUJOS
- Se requiere establecer lineamientos que permitan la extracción eficiente para el aprovechamiento sustentable de las aguas del subsuelo para permitir la recarga, la resiliencia, el mantenimiento y recuperación de los puntos de extracción
- **Urge regular las extracciones, los pozos en todos los acuíferos y no solo en las concesiones de zonas de veda o reglamentadas**

TRANSPARENCIA Y RENDICIÓN DE CUENTAS

Sobrexplotación/Sobreconcesión

VS

Extracción Eficiente/Aprovechamiento Sustentable

- *ESQUEMA DE SOBREEXPLORACIÓN*

- *ESQUEMA DE SUSTENTABILIDAD*

Balance del acuífero que no refleja la denominada disponibilidad

Funcionamiento del flujo hídrico o de agua subterránea

Las unidades de gestión no representan la realidad

MONITOREO

SISTEMAS DE MEDICIÓN – CUANTIFICACIÓN
DE LO QUE SE EXTRAE
CUANTIFICACIÓN DE LA RECARGA

VALORES DE USO VALORES DE
EXTRACCIÓN

E
S
C
U
R
R
I
M
I
E
N
T
O

I
N
F
I
L
T
R
A
C
I
Ó
N

P
L
U
V
I
A
L
I
Ó
N

V
O
R
A
C
I
Ó
N

CAMBIO DE PARADIGMA EN LA GESTIÓN DEL AGUA

GESTIÓN INTEGRADA A PARTIR DE LOS FLUJOS Y LA
ADMINISTRACIÓN INTEGRADA Y PARTICIPATIVA
DE LOS ACUÍFEROS

- CON CONCESIÓN AGUAS SUPERFICIALES Y TODAS LAS AGUAS DEL SUBSUELO (no sólo las reglamentadas) CON ESTUDIOS TÉCNICOS DE IMPACTO EN EXTRACCIÓN Y RECARGA
- REGULAR LA EXTRACCIÓN, LOS POZOS, LA PERFORACIÓN, EL BOMBEO DE LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS

OTRAS CONSIDERACIONES

- REGULACIÓN DE LAS AGUAS PLUVIALES
- APROVECHAMIENTOS DEL AGUA A PARTIR DE ESQUEMAS DE REUSO
- REGULACIÓN DEL ULTIMO USO
- MANEJO DE DESCARGAS EN ATENCIÓN DEL REÚSO Y RECARGA