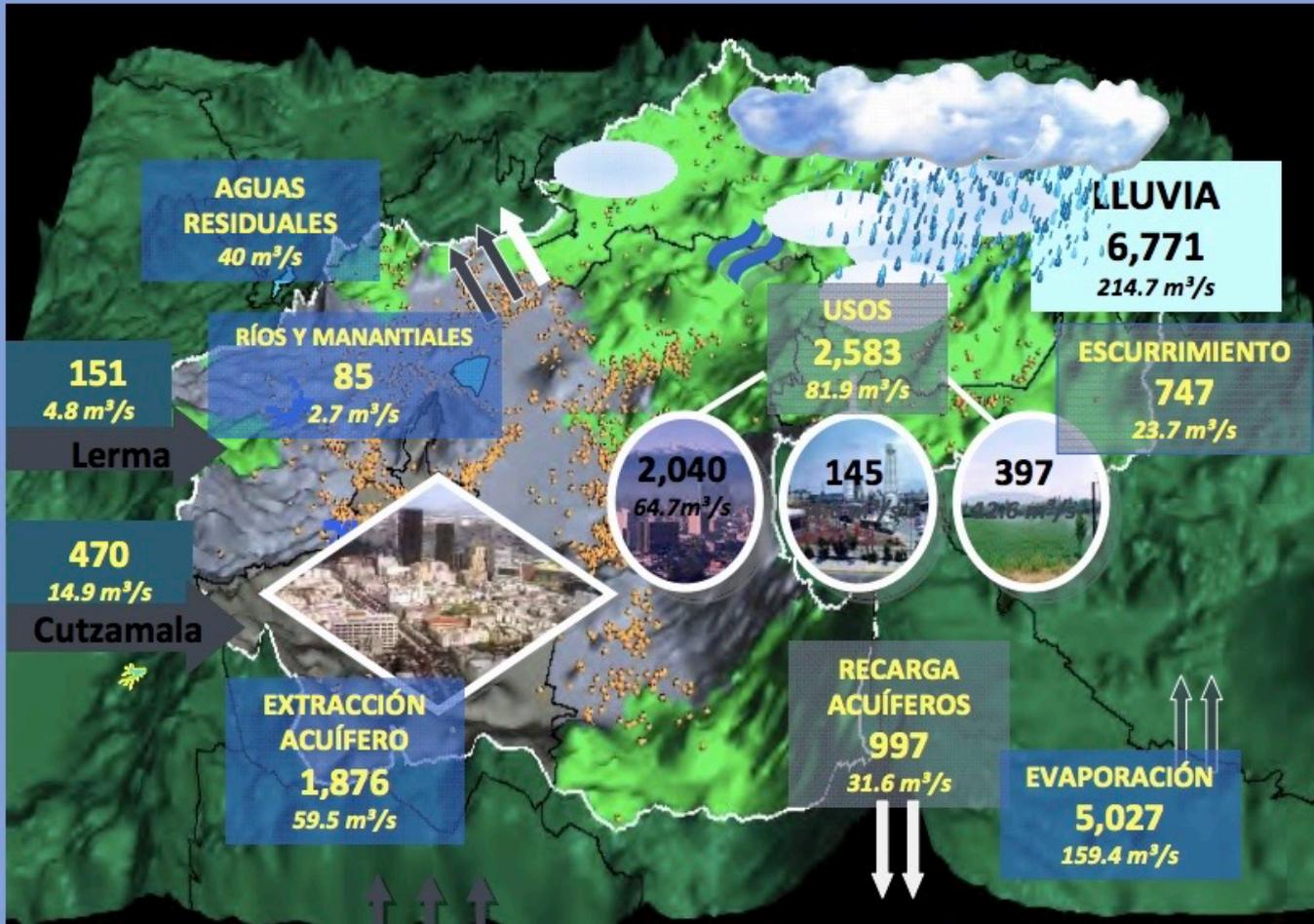


# AGENDA TALLER PROAIRE ZMVM

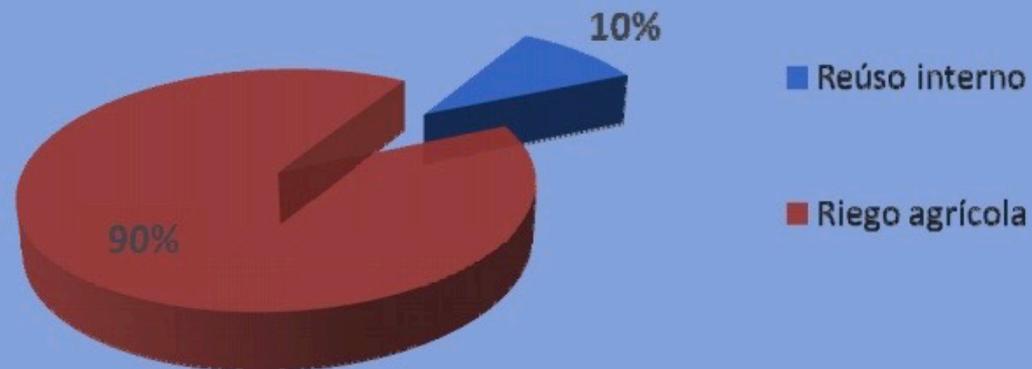
“La problemática de tratamiento en la ZMVM y en el uso de mecanismos naturales para la depuración de contaminantes.

## PRINCIPALES VALORES DEL CICLO DEL AGUA ZMVM



## Destino del agua residual de la ZMVM

### Destino del agua residual de la ZMVM



%	m <sup>3</sup> /s	Destino
10	4.0	Reúso interno
90	36.0	Riego agrícola* Valle del Mezquital

## PTAR Atotonilco



Trata un caudal de  $31.5 \text{ m}^3/\text{seg}$ .

Recibe un alto porcentaje de las aguas residuales de la ZMCM.

El agua residual recorre prácticamente 100 km, 62 dentro de los túneles y casi 40 km dentro de la ZMVM.



## Iniciativa Global del Metano

**Objetivo:  
Reducir las  
emisiones de  
metano a nivel  
mundial.**

**Los humedales son  
la receta natural  
contra el cambio  
climático.**



**El metano es el  
segundo gas  
efecto  
invernadero  
después del CO<sub>2</sub>.**

**Capturar las  
emisiones de  
metano de estas  
fuentes ofrece  
mitigar Cambio  
Climático y energía.**

**El metano está  
presente en los  
residuos sólidos  
almacenados y  
en las aguas  
residuales.**

**El potencial de  
calentamiento  
Global es 30  
veces mayor que  
el CO<sub>2</sub>.**

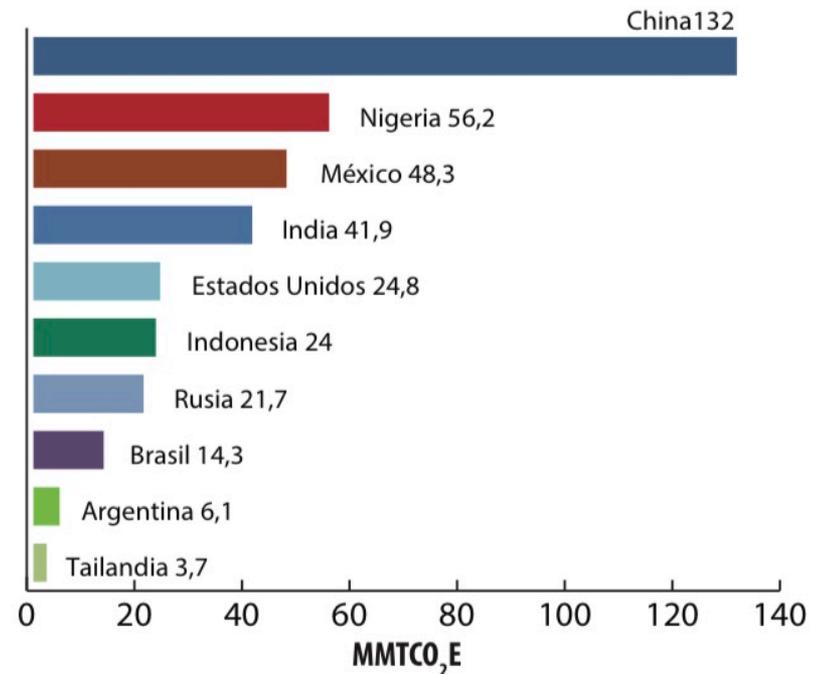


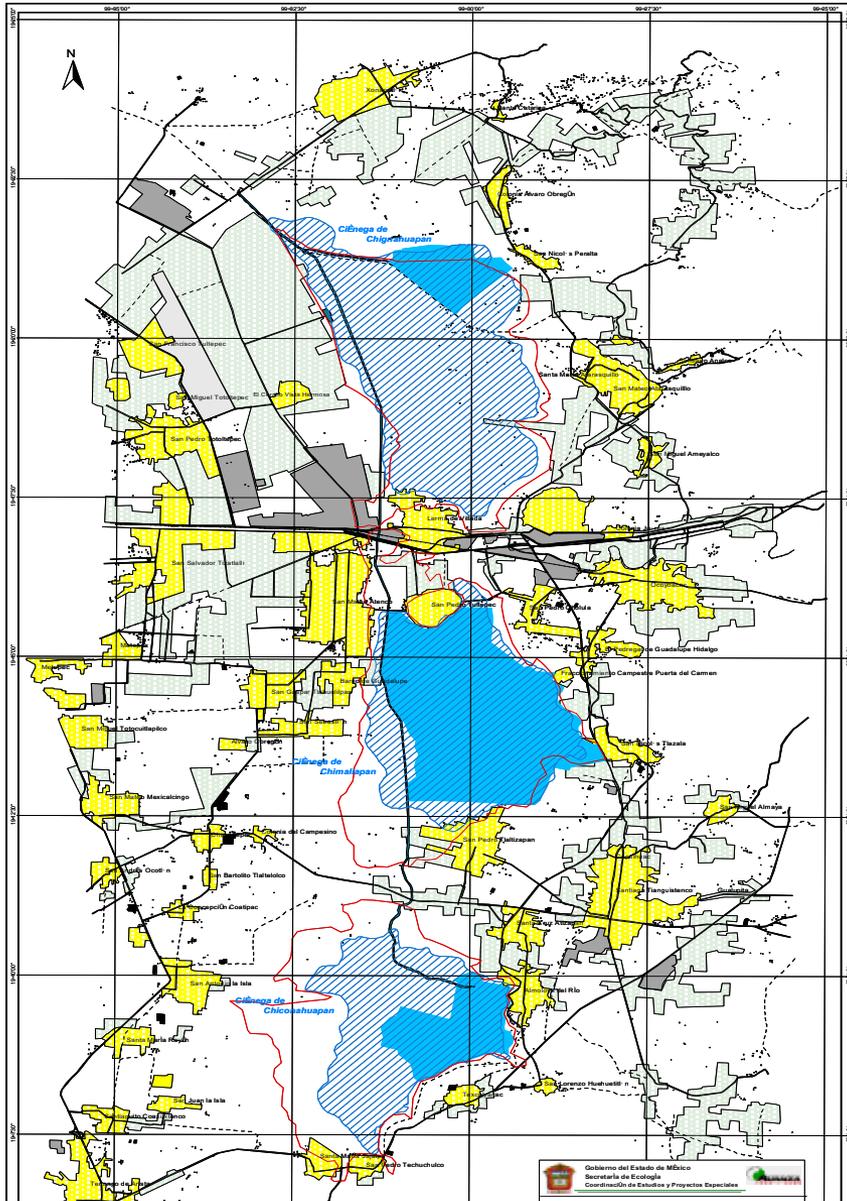
## El Metano en el planeta



**Figura 1:** Estimación mundial de emisiones de metano provenientes de las aguas residuales municipales en los 10 países de la IGM con cifras más altas, 2010\*

\*Los países representados en la figura siguiente son aquellos cuyas emisiones provenientes de las aguas residuales municipales fueron las más altas en 2010. El total de emisiones de aguas residuales municipales en 2010 fue 512 MMTCO<sub>2</sub>E.





Hábitat de:

Especies endémicas.



*Sagittaria macrophylla*



*Coturnicops noveboracensis* g.

Especies en peligro de extinción



*Ambystoma granulosum*  
Ajolote



*Geothlypis speciosa*

## Giras con Duck's Unlimited de México DUMAC



Para poder escuchar experiencias internacionales e iniciar una intensa campaña de procuración de fondos se iniciaron giras y reuniones con expertos de otras naciones.



# Participación en la Convocatoria DUMAC-NAWCA



## Contribución por parte del Gobierno del Estado de México

Reforestación, conservación y protección en los Municipios de Calimaya, Ocoyoacac y Tenango.

Construcción de 40 baños secos, en el Municipio de Capulhuac.

Rehabilitación de 2 km de canales a cielo abierto que desembocan a la Ciénega de Chimaliapan en el Municipio de San Mateo Atenco.

Rehabilitación parcial en la parte alta del Río San Juan, en 5 km, en el Municipio de Capulhuac.

## Coloquio Lagos Vivientes



CAEM

OPDAPAS Toluca

Sociedad Amigos del Lago A.C.

Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas

ITESO

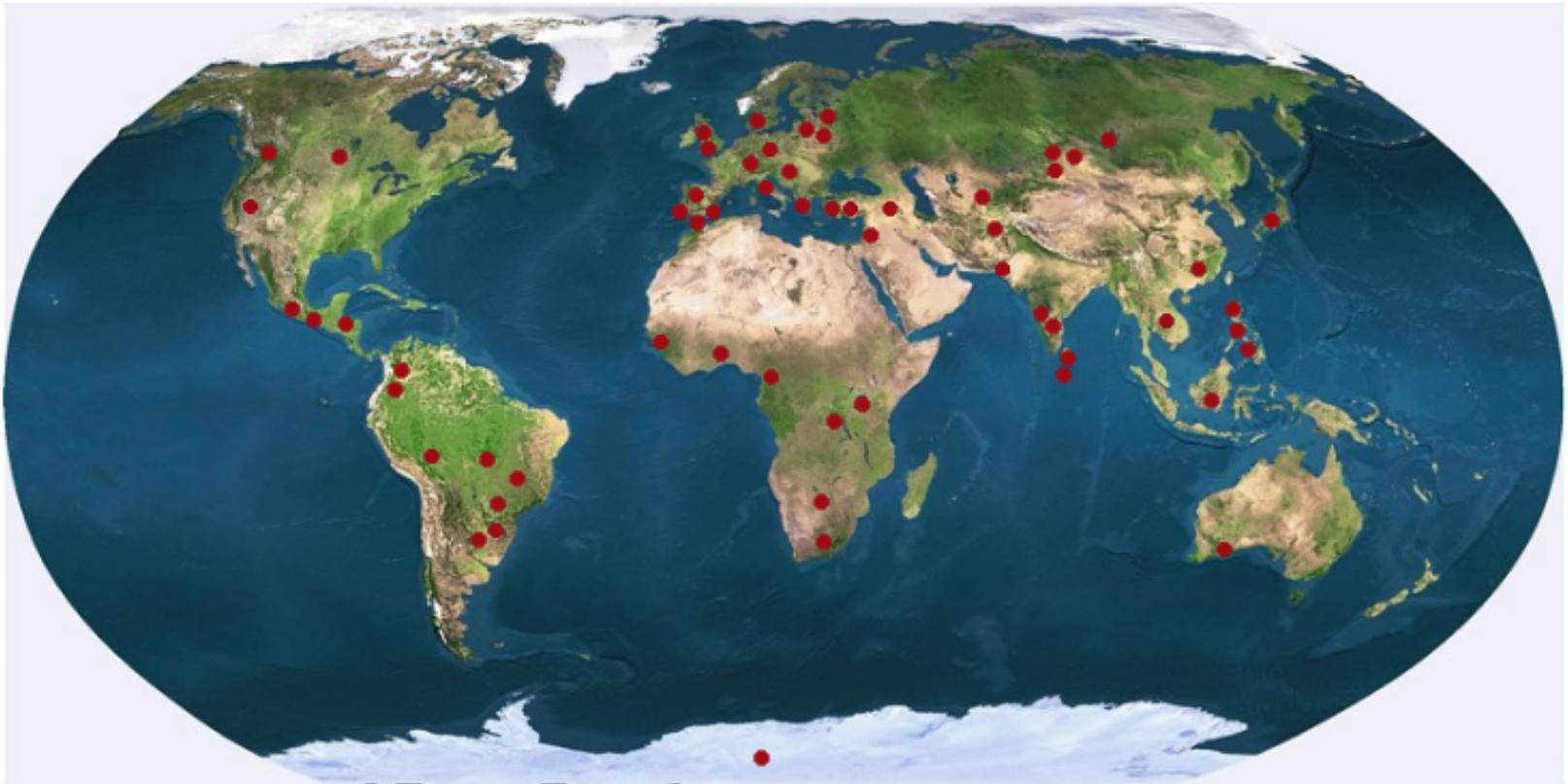
Comisión Técnica del Agua del Estado de México

Colegio del Estado de México





El objetivo principal de esta iniciativa internacional es la conservación y protección de los recursos naturales, principalmente los depósitos de agua potable de la tierra.



Lagos de la Red de *Living Lakes*



# Lagos Vivos

*América Latina y el Caribe*

## Conservación de Aves



*Pandion haliaetus*



# Lagos Vivos

*América Latina y el Caribe*

## Filtros Verdes



Como parte del Área Estratégica de Filtros Verdes se tiene la finalidad de buscar y destinar financiamiento para la aplicación de FILTROS VERDES como una alternativa de tratamiento, saneamiento y conservación de los humedales de distintos países de América Latina.

Estos Filtros Verdes se han probado en España, presentando excelentes resultados.



## PROPUESTAS:

- 1.- Tratar la mayor cantidad de aguas residuales dentro de la ZMVM promoviendo su reúso y la economía circular. Considerar los más cortos trayectos de conducción y el uso de humedales.
- 2.- Seguir modelos como “Ciudades Esponja” o los impulsados por el movimiento “Lagos Vivos”.
- 3.- Sanear y aprovechar el gas metano de los actuales sitios de disposición de residuos sólidos.
- 4.- Para el agua residual que atraviesa por la ZMCM en conductos abiertos o cerrados buscar alternativas de captura o mitigación del gas metano.
- 5.- A nivel gubernamental y con el apoyo de las Organizaciones de la sociedad civil, interactuar con “La Iniciativa Global del Metano”.

