

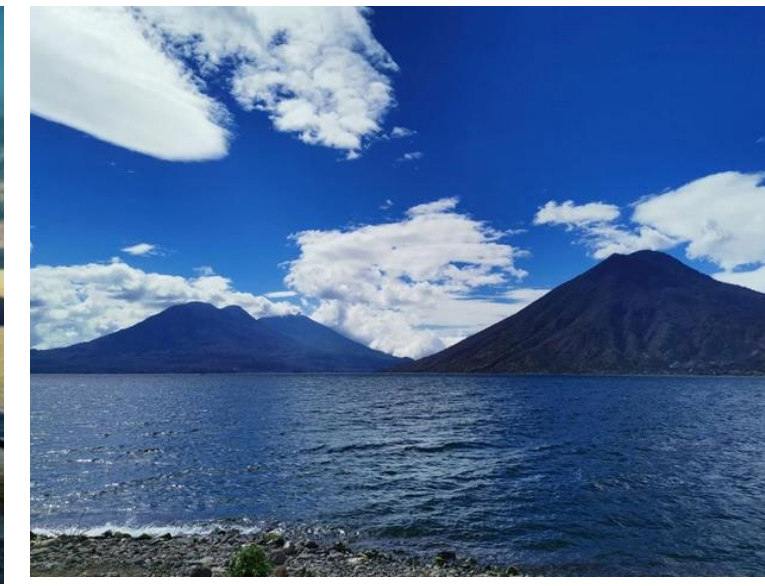
# Sesión 3 Gobernanza del agua: hacia una mejor coherencia intersectorial



*MSc. Juan Carlos Bocel Chiroy*  
*Fez, Marruecos, julio 2023*

- Cuenca endorreica
- Área de la cuenca: 546 km<sup>2</sup>
- Espejo de agua: 125.7 km<sup>2</sup>
- Profundidad Máx.: 327.56 m
- Volumen 25 km<sup>3</sup>
- Estado mesotrófico
- 44% bajo pendientes escarpadas a fuertemente escarpadas.
- Bosque, café y maíz: 35%, 18%, 18%
- 77.5% área erosionable, erosión: 10 a 200 ton/ha/año
- Deslizamientos, inundaciones, incendios forestales
- Gran riqueza en flora y fauna
- Recursos estratégicos: sitios arqueológicos, miradores, volcanes, rutas del café, etc.
- Población de aprox. 300,000
- Densidad Poblacional 700 per/km<sup>2</sup>
- 3 grupos étnicos mayas, no indígenas, turistas.
- Alfabetismo 72%
- Usos del agua: consumo humano, riego, navegación, recreación, acuicultura, etc.
- 342.7 L/s aguas residuales (32% recibe tratamiento)
- 53,582 Ton/año de desechos y residuos sólidos
- Actividades productivas: agricultura, comercio, servicios asociados a turismo, artesanías.

## Contexto Biofísico, Ambiental y Social



# Naturaleza de la Autoridad para el Manejo Sustentable de la Cuenca del Lago de Atitlán y su Entorno - AMSCLAE-



# Agua limpia y Saneamiento



## ➤ Meta 6.1

De aquí a 2030, lograr el acceso universal y equitativo al agua potable a un precio asequible para todos.

### Cobertura de agua:

93% abastecimiento intradomiciliaria

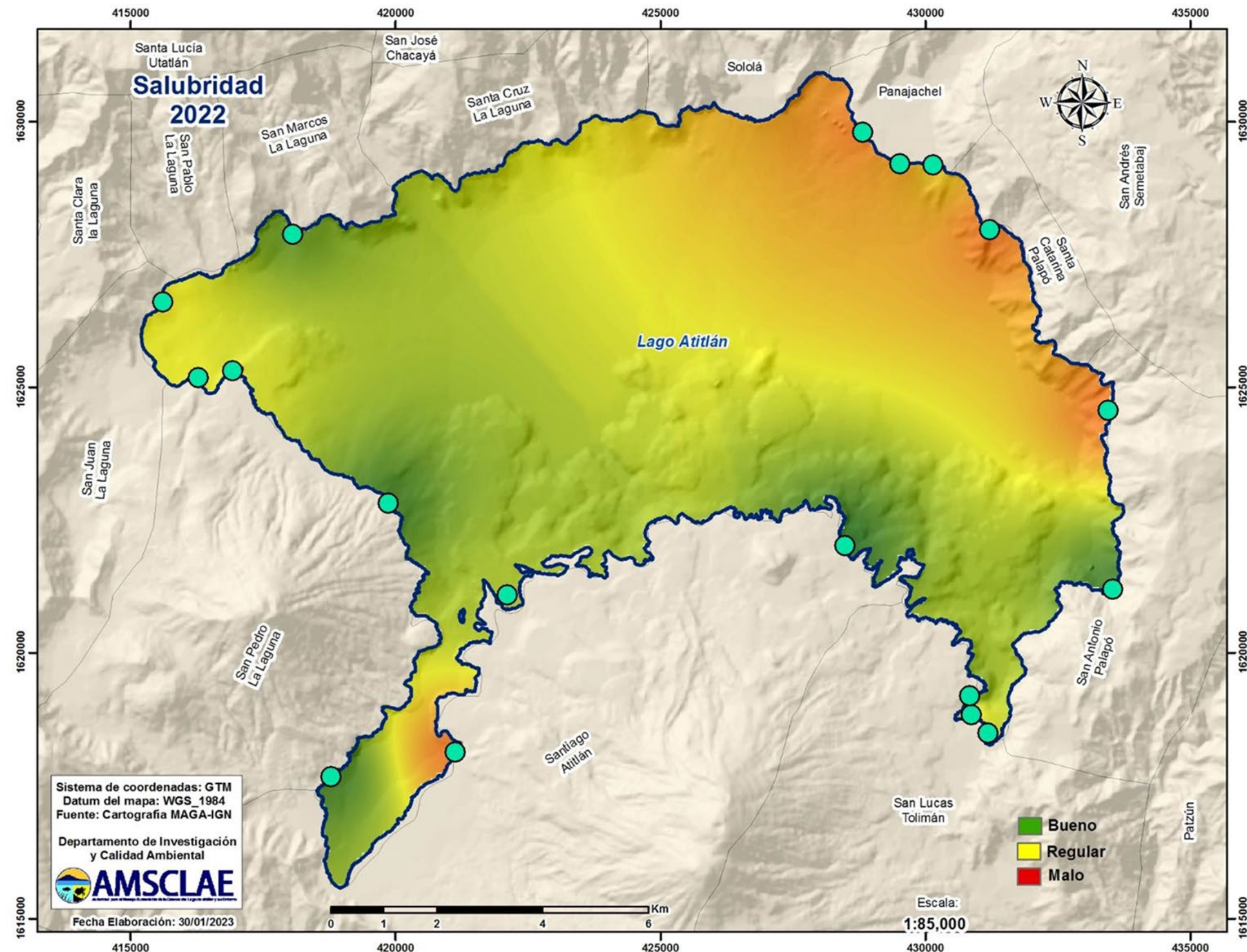
7% otras formas (chorro público, pozo, río o lago, etc.)

Solamente el 2 % con sistema de cloración

### Compromiso:

GIRH Plan de Manejo de la cuenca

- Llegar a un 100% cobertura
- Llegar a un 34% de sistemas con cloración



# Agua limpia y Saneamiento

6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO



## ➤ Meta 6.3

De aquí a 2030, mejorar la calidad del agua reduciendo la contaminación...reduciendo a la mitad el porcentaje de aguas residuales sin tratar...

### Cobertura actual:

- 20 PTAR's construidas (13/19 municipios)
- 5 sin operación
- Aguas residuales generadas 342.7 L/s
- 32.2% (110.5 L/s) con tratamiento, y el 67.8% restante se vierte en subsuelo, ríos y lagos).

### Compromiso:

GIRH Plan de Manejo de la cuenca

- Rehabilitar y mejorar eficiencia y funcionamiento de las PTAR's actuales.
- 100% de cobertura de sistemas de alcantarillado en centros urbanos y sus respectivos sistemas de tratamiento.



# Agua limpia y Saneamiento

6 AGUA LIMPIA  
Y SANEAMIENTO



## ➤ Meta 6.5

De aquí a 2030, implementar la gestión integrada de los recursos hídricos a todos los niveles, incluso mediante la cooperación transfronteriza, según proceda

### Cobertura actual:

- 13 estaciones meteorológicas administradas por AMSCLAE.
- Monitoreo permanente de caudales de los cinco ríos principales de la cuenca

### Compromiso:

GIRH Plan de Manejo de la cuenca

- Balance Hídrico en la Cuenca del Lago de Atitlán
- Ampliación de la red hidrometeorológica
- Inventario de usuarios del recurso hídrico
- Evaluación de sistemas de riego y propuesta de mejora



# Agua limpia y Saneamiento/Vida de ecosistemas terrestres



## ➤ Metas 6.6 /15.2 y 15.3

Proteger y restablecer los ecosistemas relacionados con el agua, incluidos los bosques, las montañas, los humedales, los ríos, los acuíferos y los lagos.

Gestión sostenible de los bosques

Rehabilitar suelos degradados.

### Cobertura actual:

- 810 hectáreas en conservación de suelos, manejo forestal y reforestación.
- 2 Planes de manejo de microcuencas en formulación

### Compromiso:

Componente Bosque del Plan de Manejo de la cuenca:

- 1,510 hectáreas para conservación de suelos, manejo forestal y reforestación en la cuenca al 2028
- Protección de zonas de recarga hídrica
- 8 microcuencas prioritarias con su Plan de Manejo



# Vida de ecosistemas terrestres

## ➤ Meta 15.1

Conservación, restablecimiento y uso sostenible de ecosistemas terrestres y ecosistemas interiores de agua dulce...

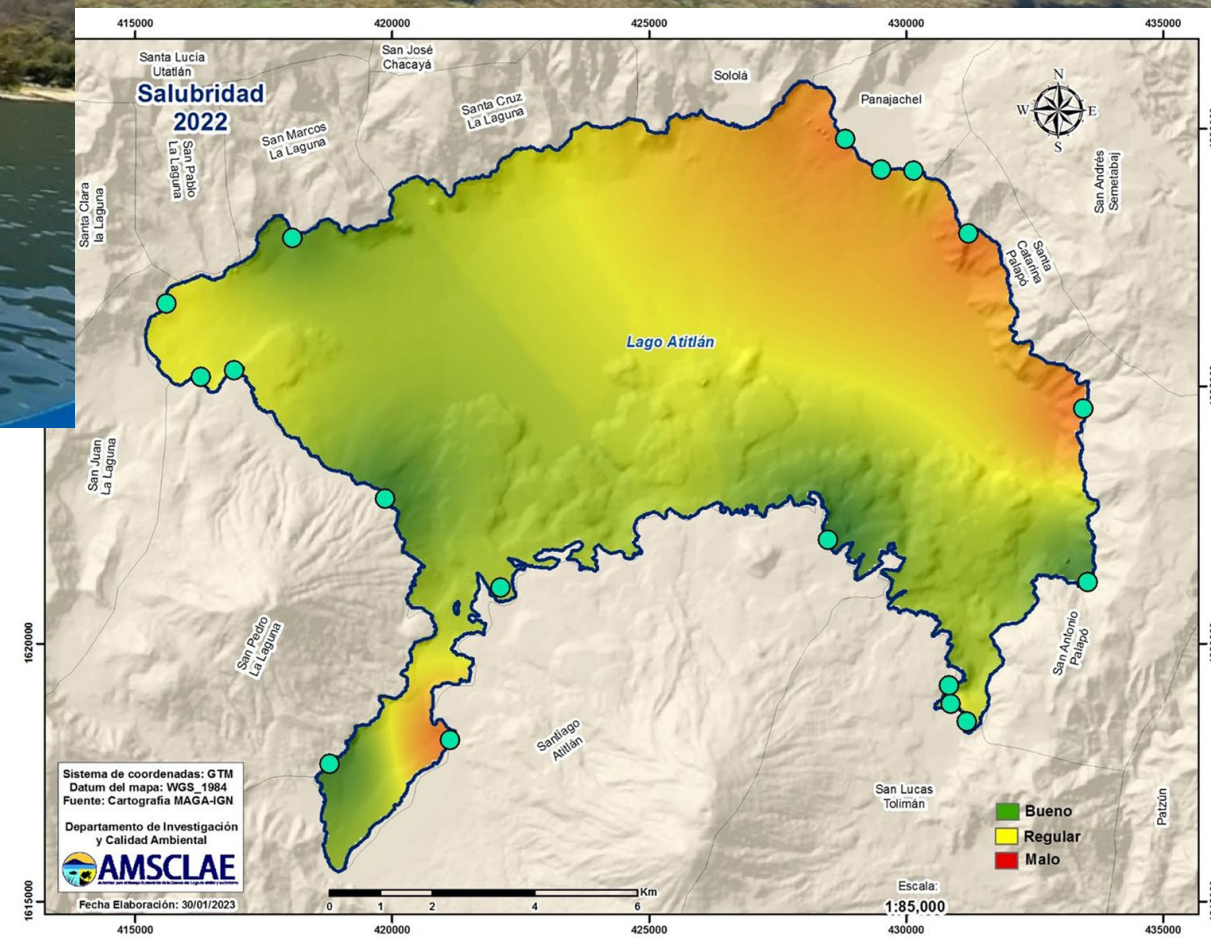
### Cobertura actual:

- Monitoreo limnológico mensual en Lago de Atitlán y determinación del **índice de calidad del agua**.
- Monitoreo de calidad del agua en ríos prioritarios y determinación del índice de calidad del agua.

### Compromiso:

Componente Agua del Plan de Manejo de la cuenca:

- Mejorar la calidad de agua de las fuentes superficiales y subterráneas de la cuenca y **del Lago de Atitlán**, para el abastecimiento seguro de agua para consumo humano y para la preservación de sus ecosistemas naturales.





# Consideraciones finales

- Atitlán, una joya hídrica con gran diversidad y riqueza biológica, étnica y ecosistémica; sin embargo, con serios problemas de contaminación antrópica y amenaza climática que demandan urgentemente una gestión integrada del recurso hídrico a nivel de cuenca.
- A pesar de la incipiente gestión integrada del recurso hídrico en la cuenca del Lago de Atitlán, se ha dado un gran paso con la formulación del Plan de Manejo Integrado de la cuenca, cuyo componente principal es la GIRH.
- De los desafíos más grandes de la gestión del recurso hídrico en la cuenca del Lago de Atitlán, se ha avanzado con la Planificación Hídrica a nivel de cuenca y microcuencas, queda mucho por trabajar en temas como certeza jurídica (Ley de Aguas), información hidrometeorológica y la participación ciudadana activa y permanente.
- Es indispensable mejorar la comprensión de la importancia de unificar la visión sobre el trabajo con enfoque de manejo integrado de cuencas y reconocer la necesidad de migrar de un enfoque sectorial hacia uno integral y de mayor y más efectiva participación social.



**AUTORIDAD PARA EL  
MANEJO SUSTENTABLE DE  
LA CUENCA DEL LAGO DE  
ATITLÁN Y SU ENTORNO**

**¡Muchas gracias!**

**Juan Carlos Bocel Chiroy**  
**+502 41715941**  
**[seguimiento@amsclae.gob.gt](mailto:seguimiento@amsclae.gob.gt)**