



MÉXICO

GOBIERNO DE LA REPÚBLICA

Nuevo Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México

Sustentabilidad y Restauración Ambiental



Contribuirá a mejorar la calidad de vida y el medio ambiente en el Valle de México

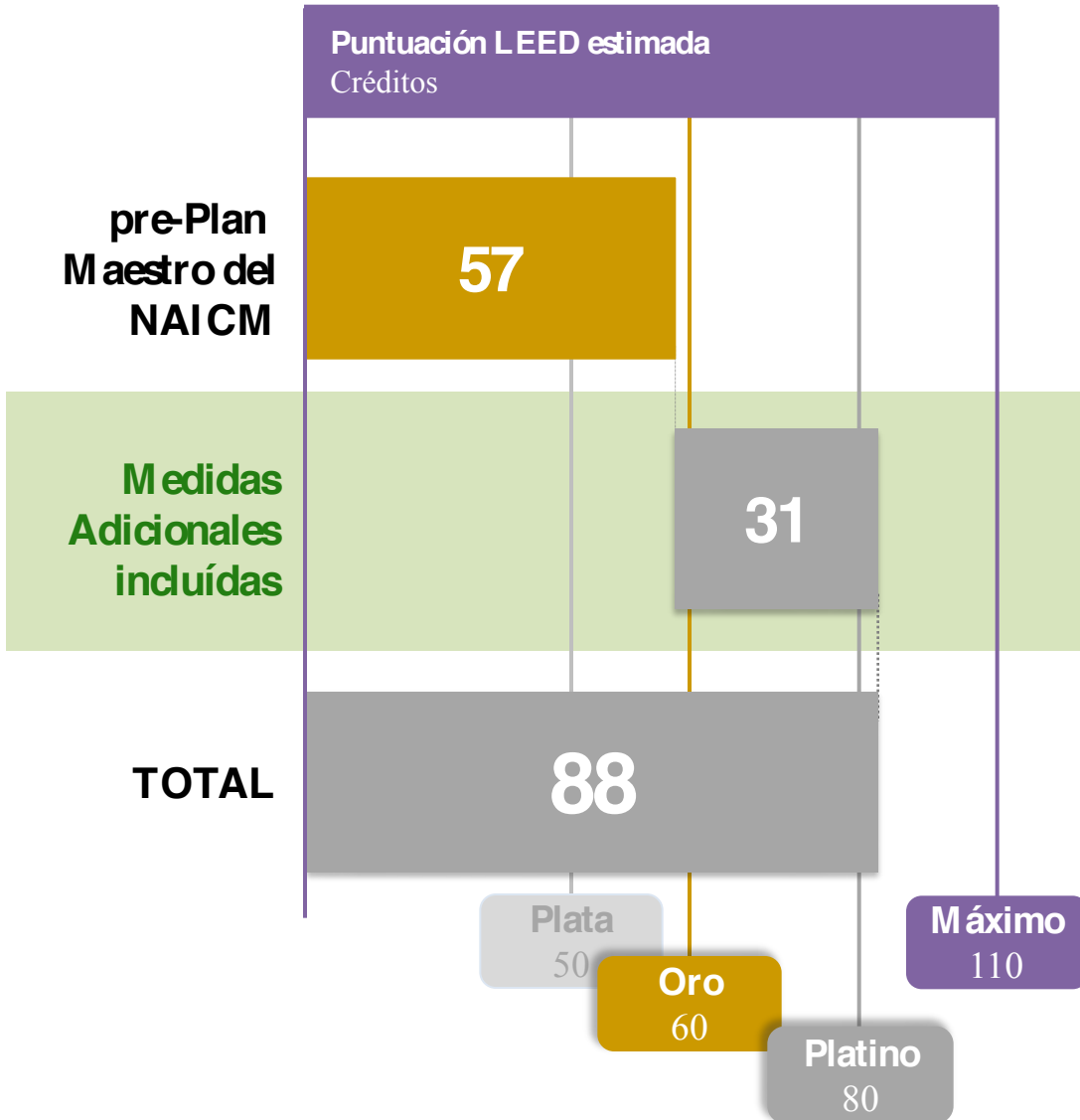


Contribuirá a mejorar la calidad de vida y el medio ambiente en el Valle de México



**Será líder mundial en diseño, construcción y
operación sustentable**





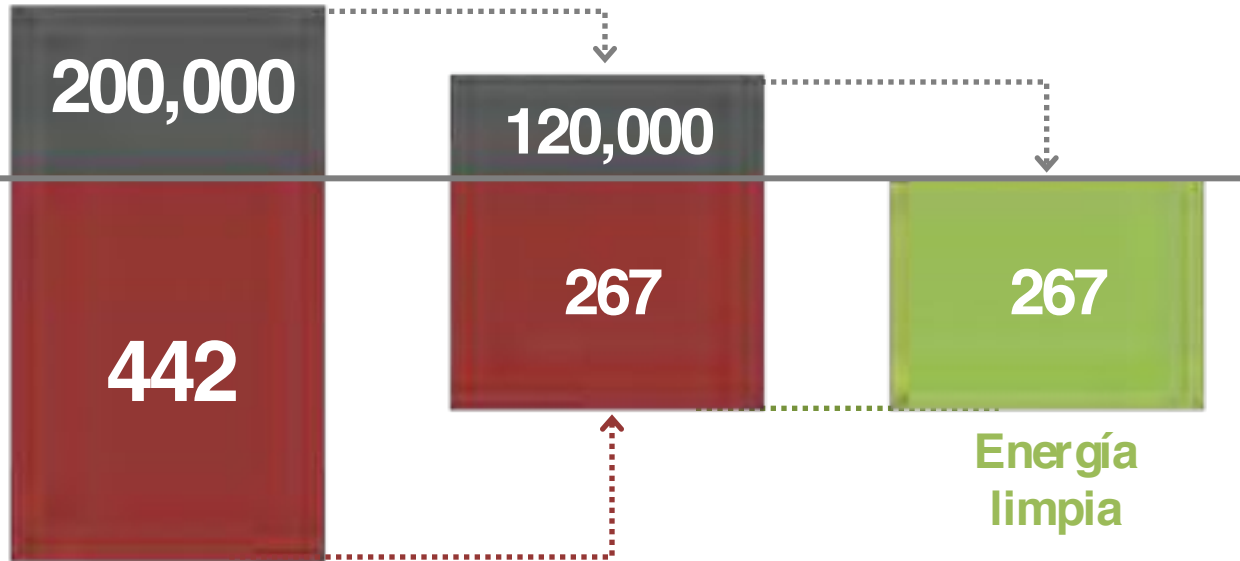
INICIATIVAS PRINCIPALES

- Iluminación y ventilación natural
 - Acceso en transporte público
 - Uso de energía renovable local
 - Tratamiento y reuso de agua para riego
 - Captación de agua de lluvia
-
- Mayor eficiencia energética
 - Uso de materiales reciclados y regionales
 - Uso de materiales de baja emisión
 - Medición y verificación de energía
 - Comisionado externo
-
- Se incluye una reserva de 8 puntos para tener flexibilidad frente a posibles cambios en la metodología de certificación LEED

* **LEED.** Liderazgo en Diseño Energético y Ambiental

El nuevo aeropuerto busca ser el primero fuera de Europa con una huella neutral de carbono, al bajar 40% su consumo eléctrico y abastecerse de energía limpia

Emisiones de
carbono estimadas
Toneladas de CO₂,
2020



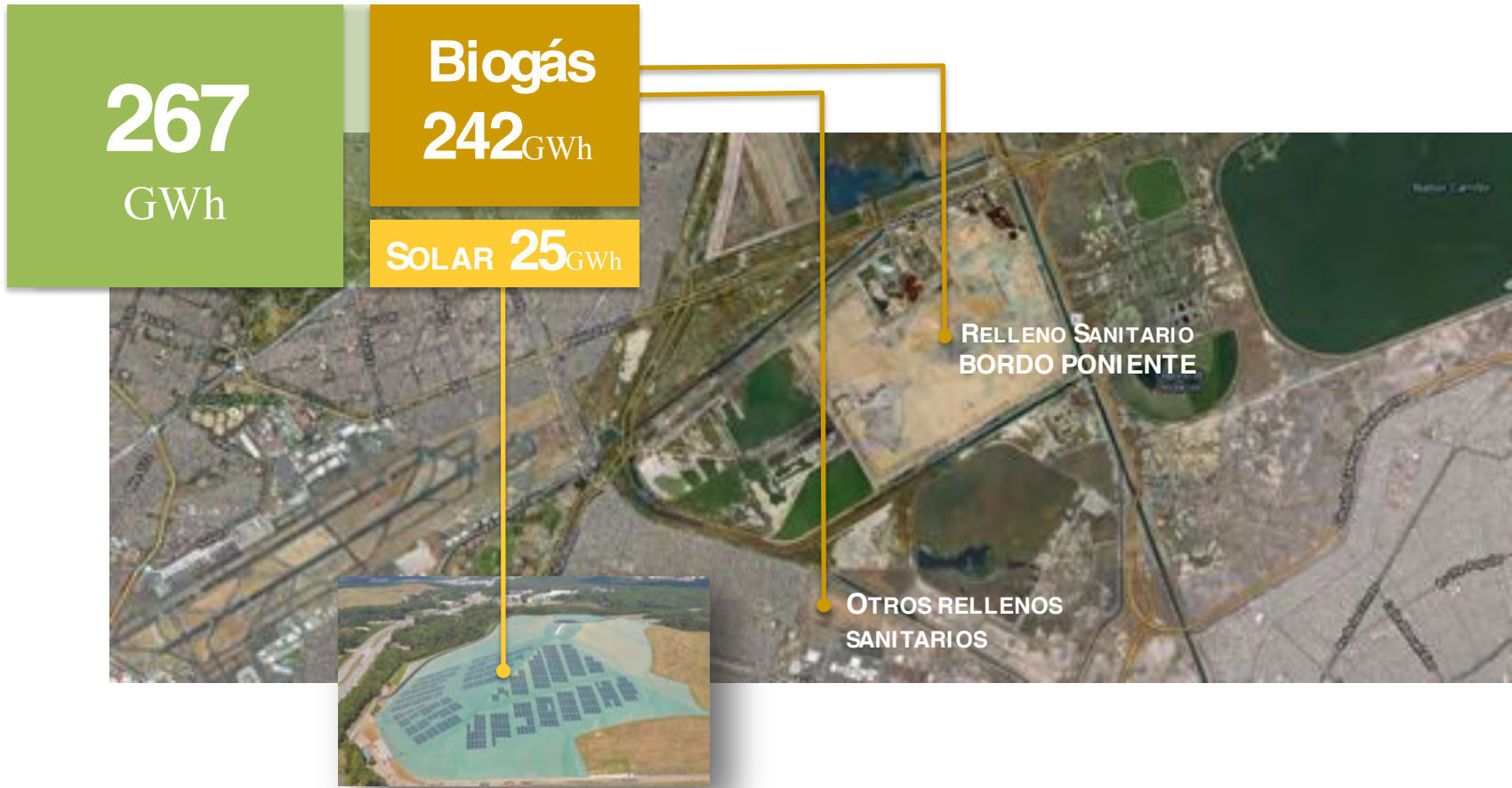
Consumo de
energía
GWh, 2020

**Energía
fósil**

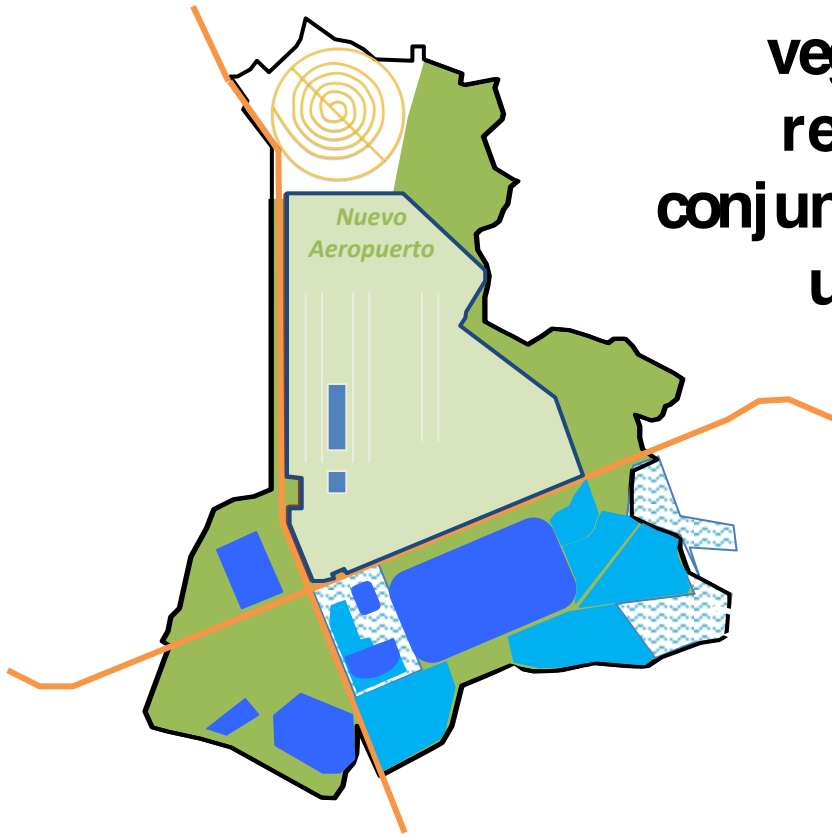
**Energía
limpia**

- Iluminación natural
- Uso de lámparas LED
- Ventilación natural

La electricidad requerida será obtenida de los rellenos sanitarios del oriente de la ciudad y de una generación con base en paneles solares, dentro y fuera del aeropuerto

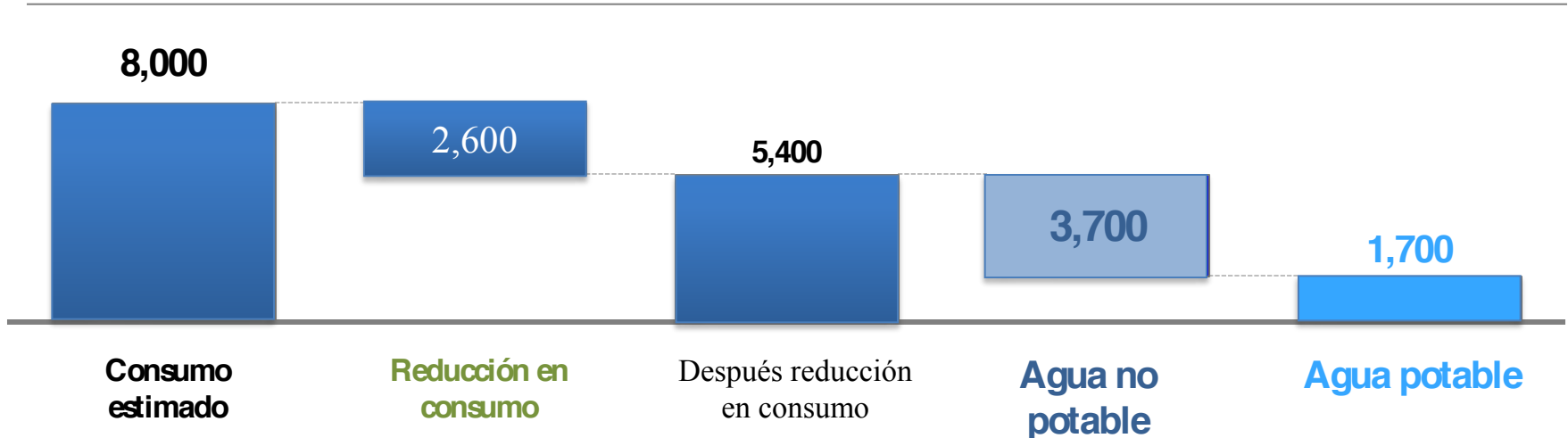


Se rescatarán las zonas desprovistas de vegetación mediante un programa de restauración ecológica para crear un conjunto de áreas verdes y arboladas con una superficie estimada en 3,000 ha



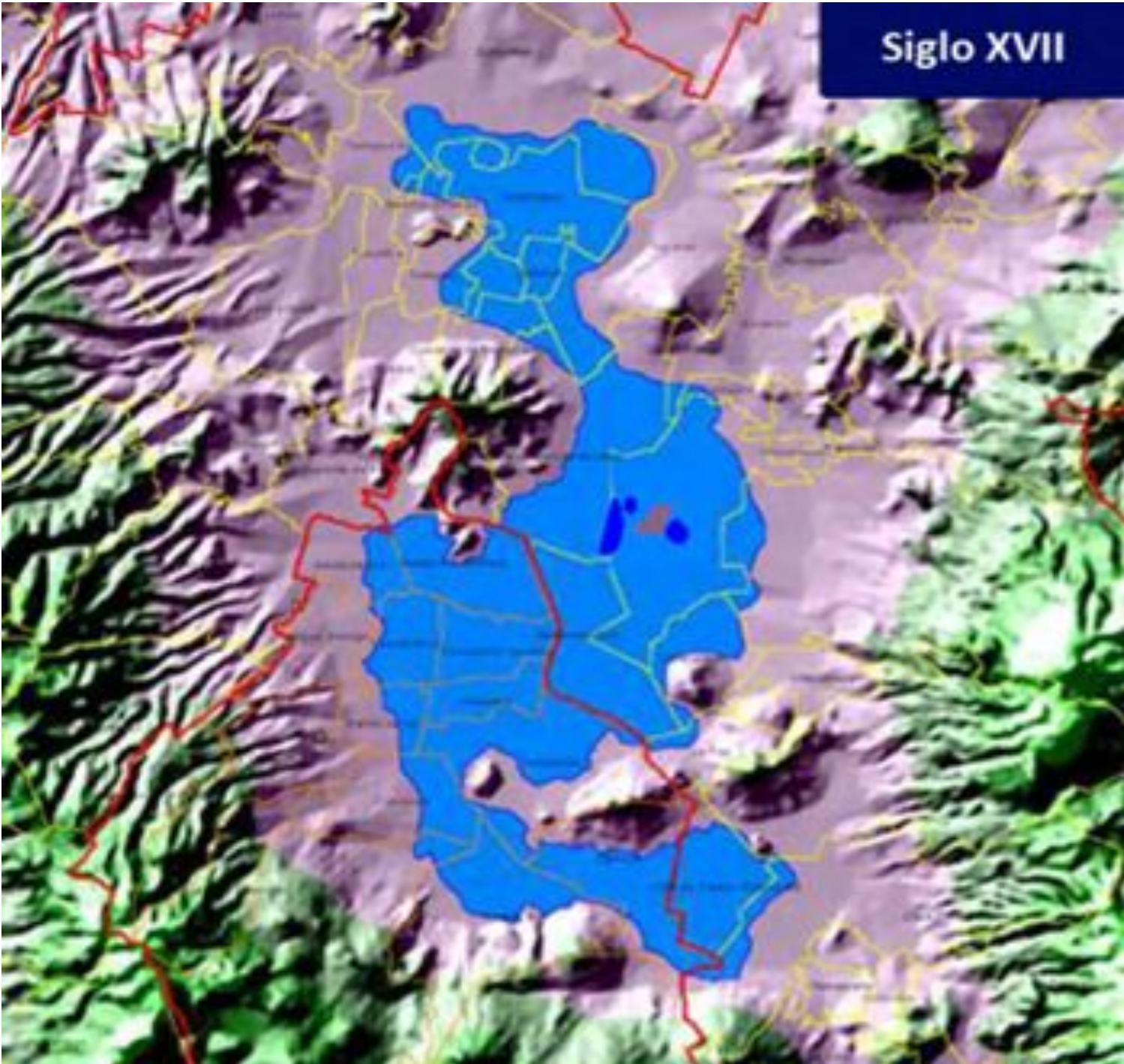
La demanda de agua potable en el nuevo aeropuerto se reducirá al implementar medidas de eficiencia, así como tratar el agua residual y reusarla internamente

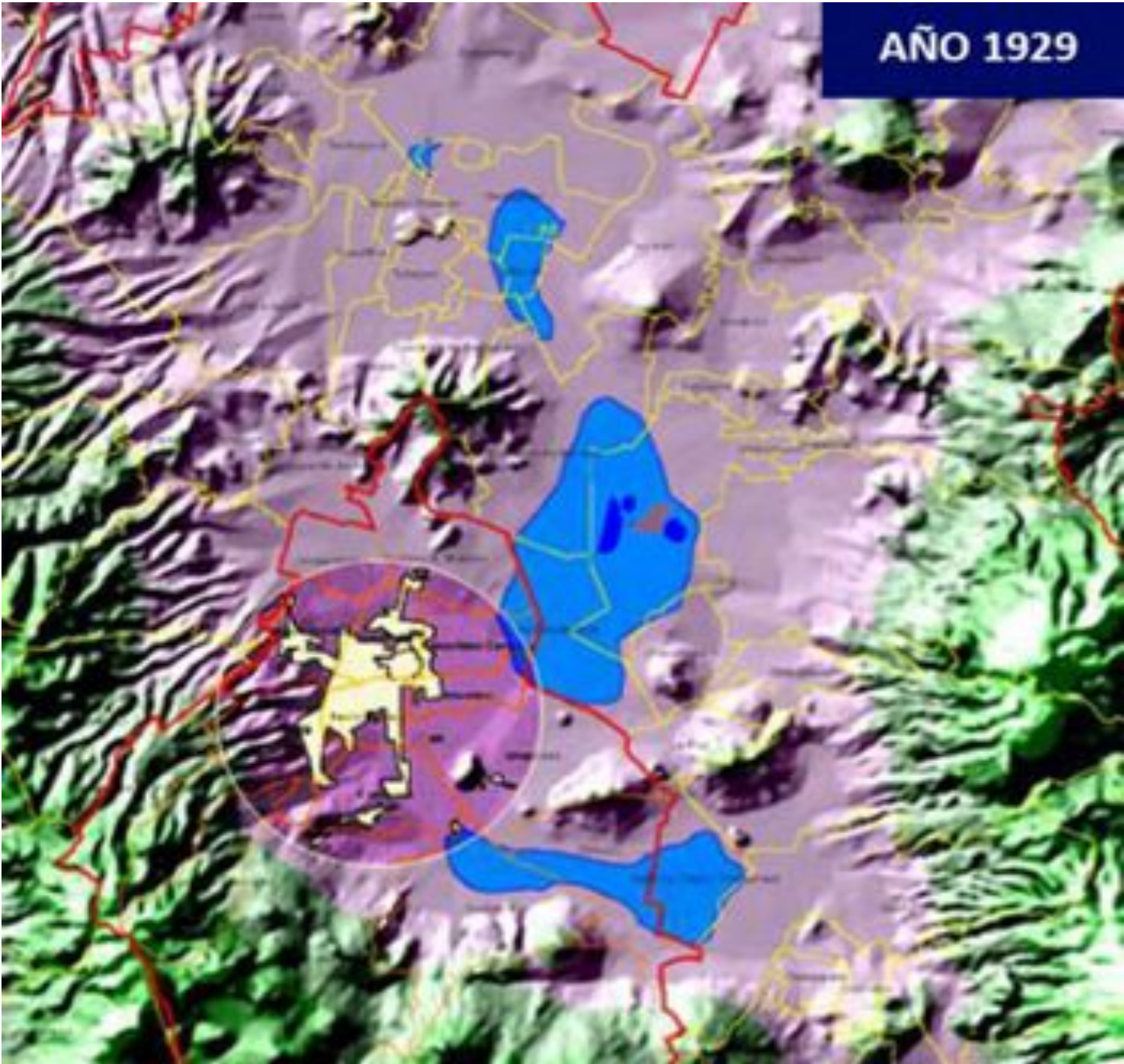
Demanda de agua
m³/día, 2020





Siglo XVII



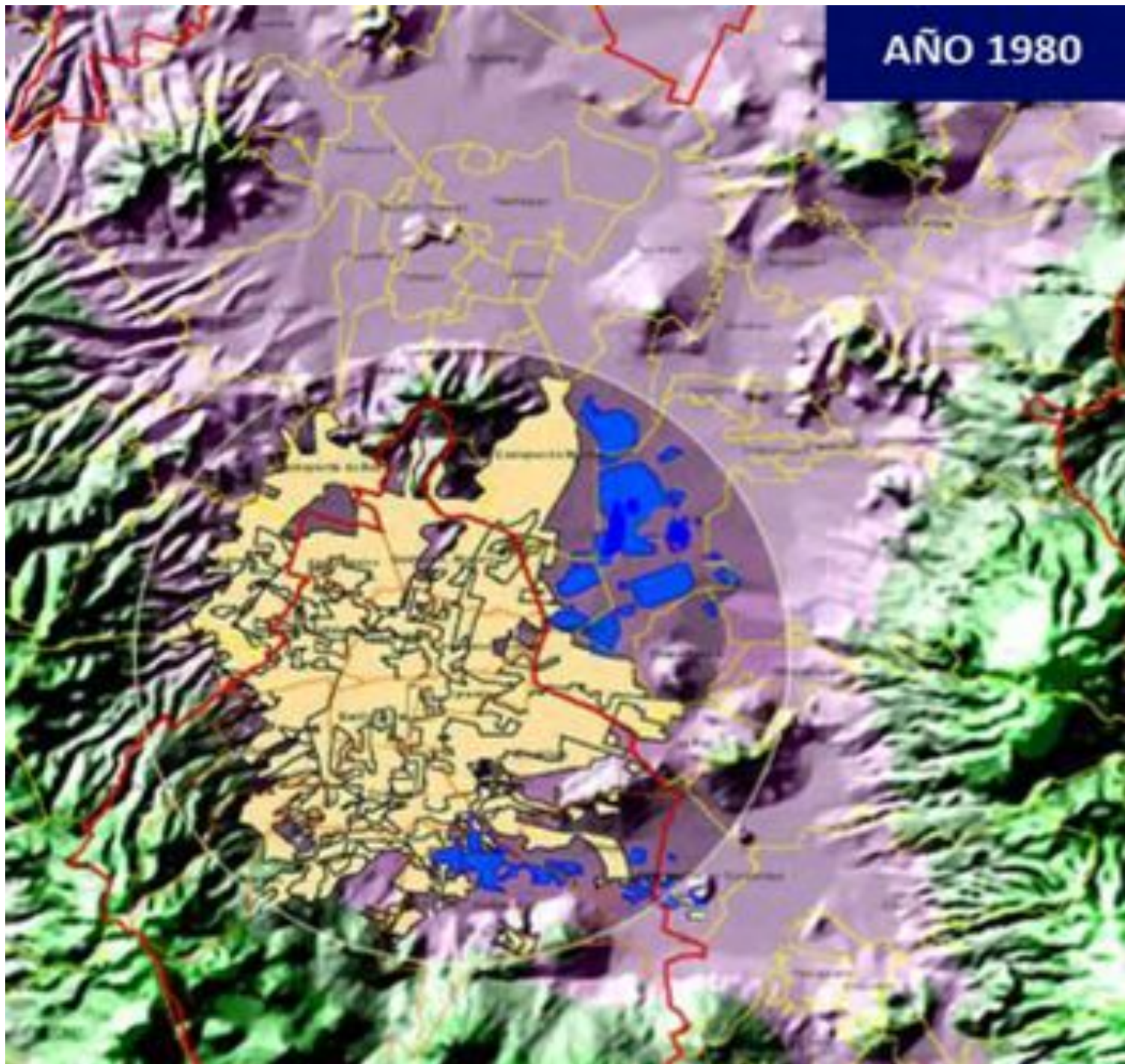


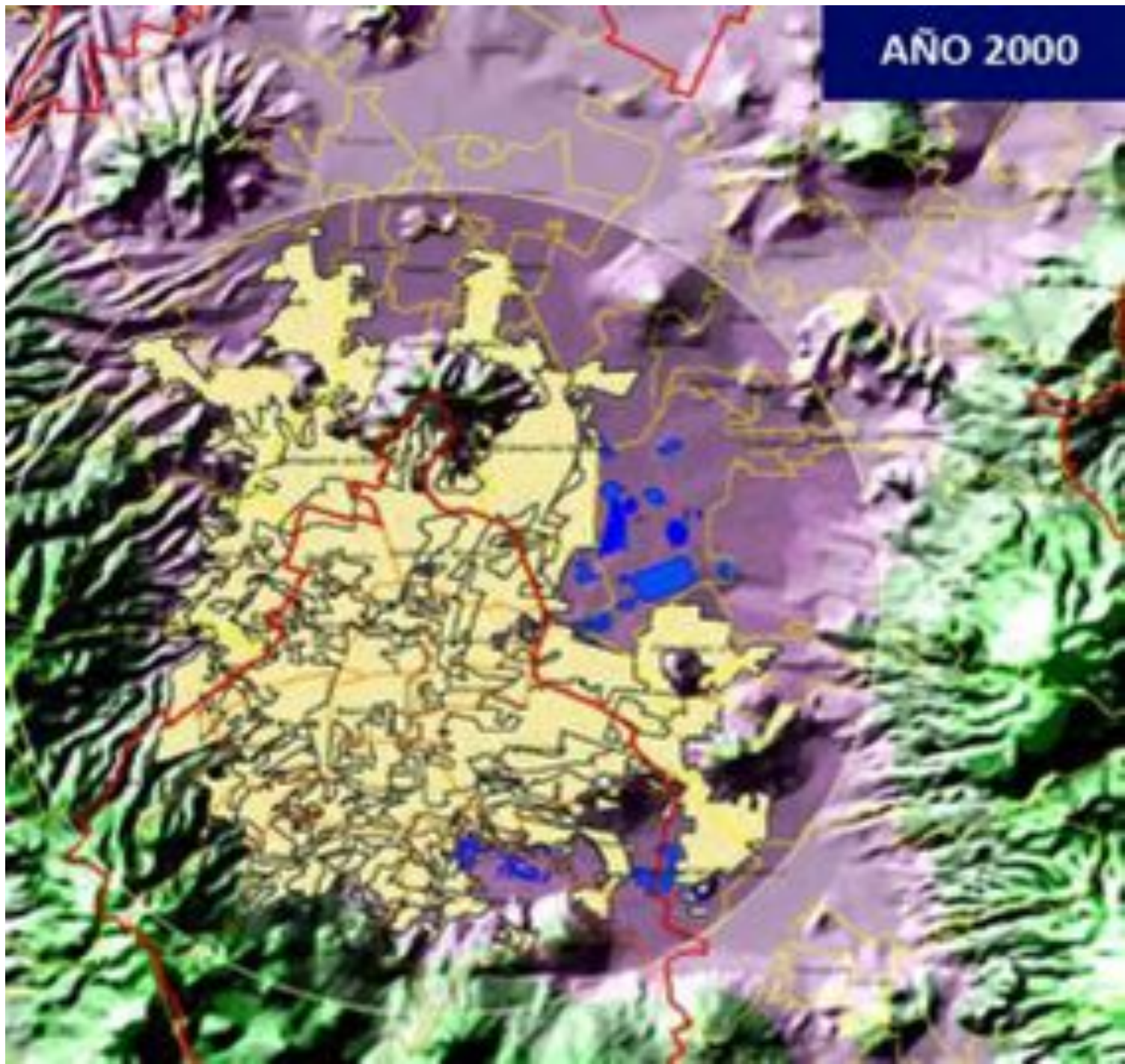
MÉXICO

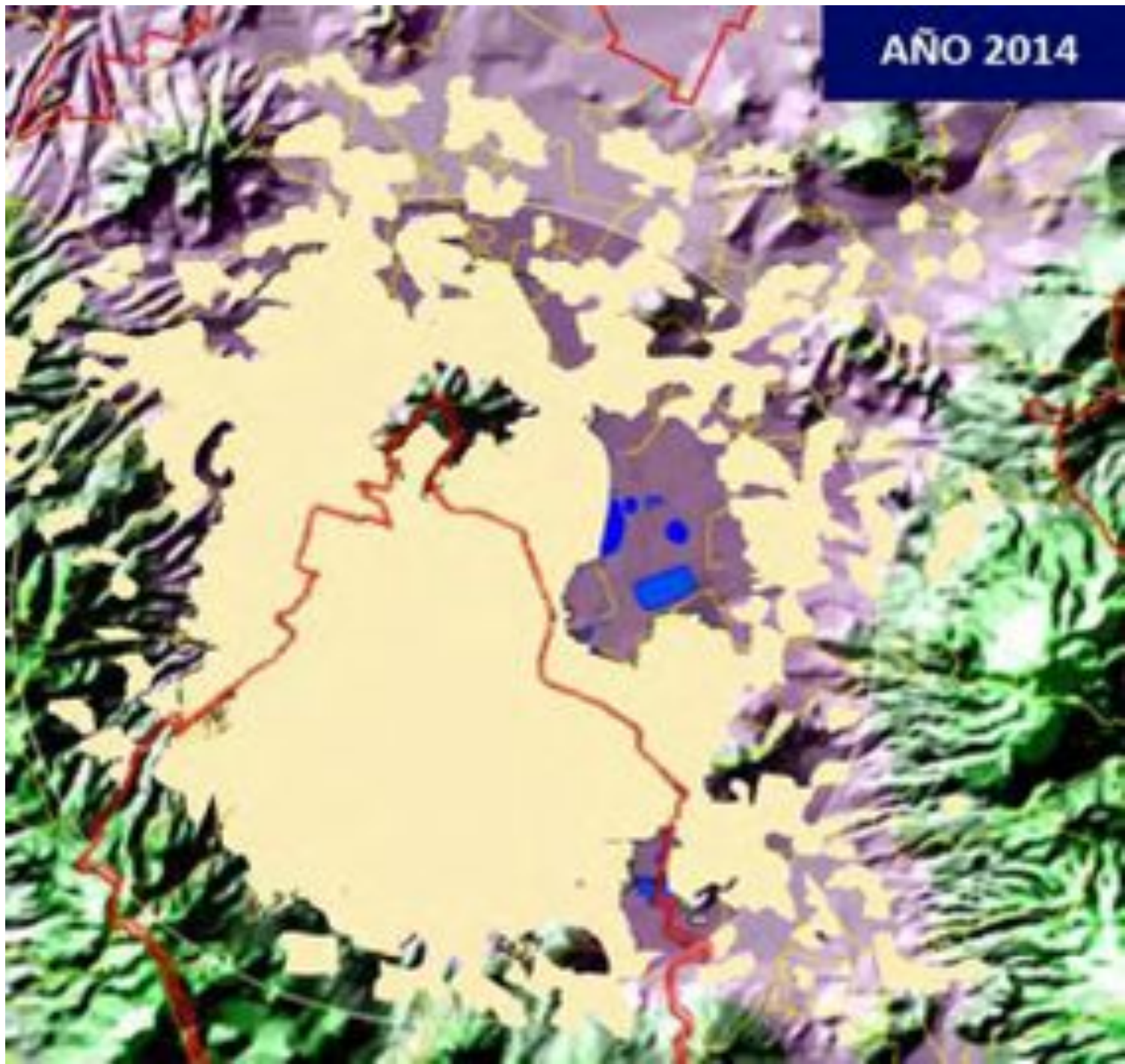
GOBIERNO DE LA REPÚBLICA



AÑO 1980

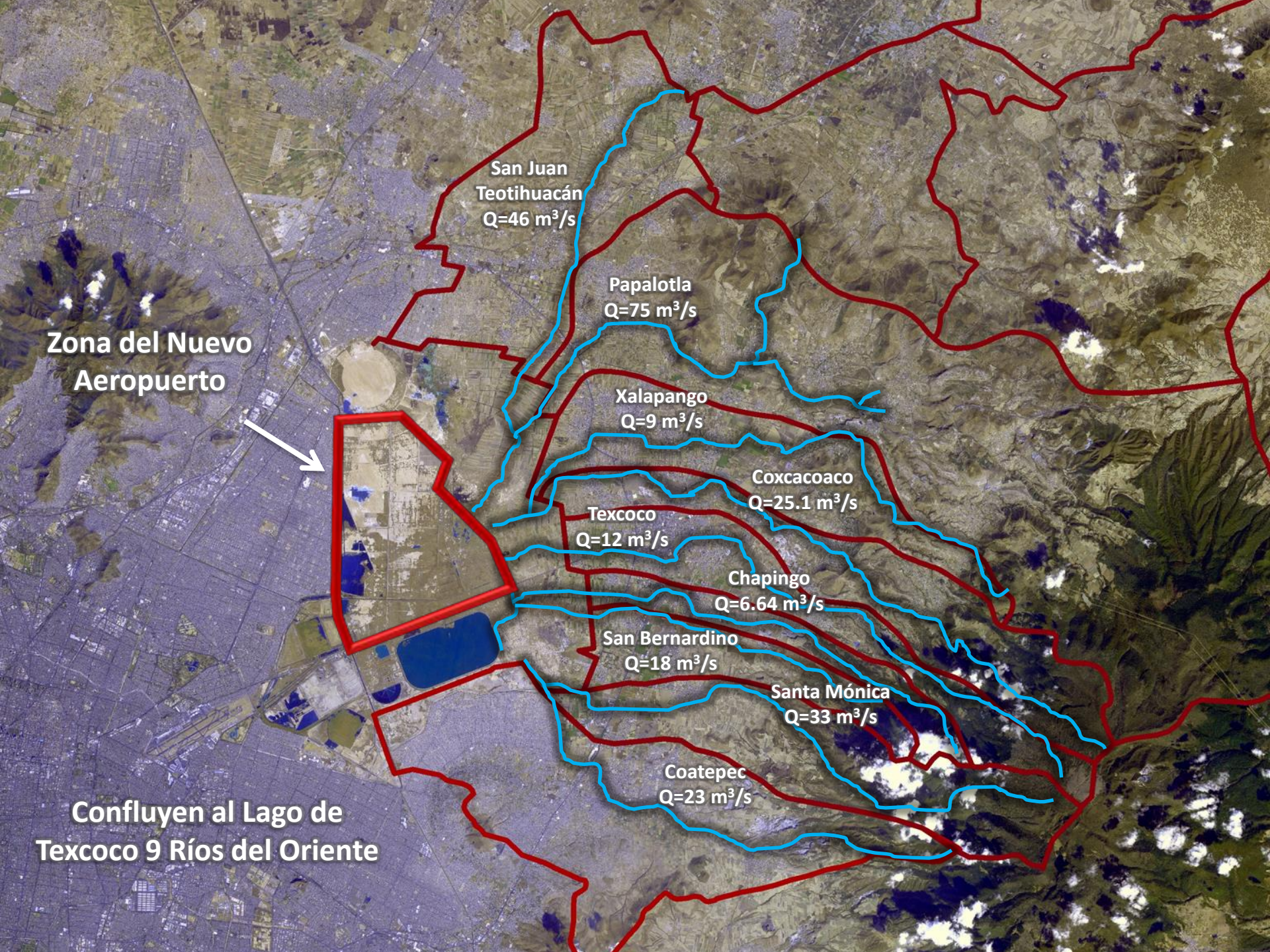






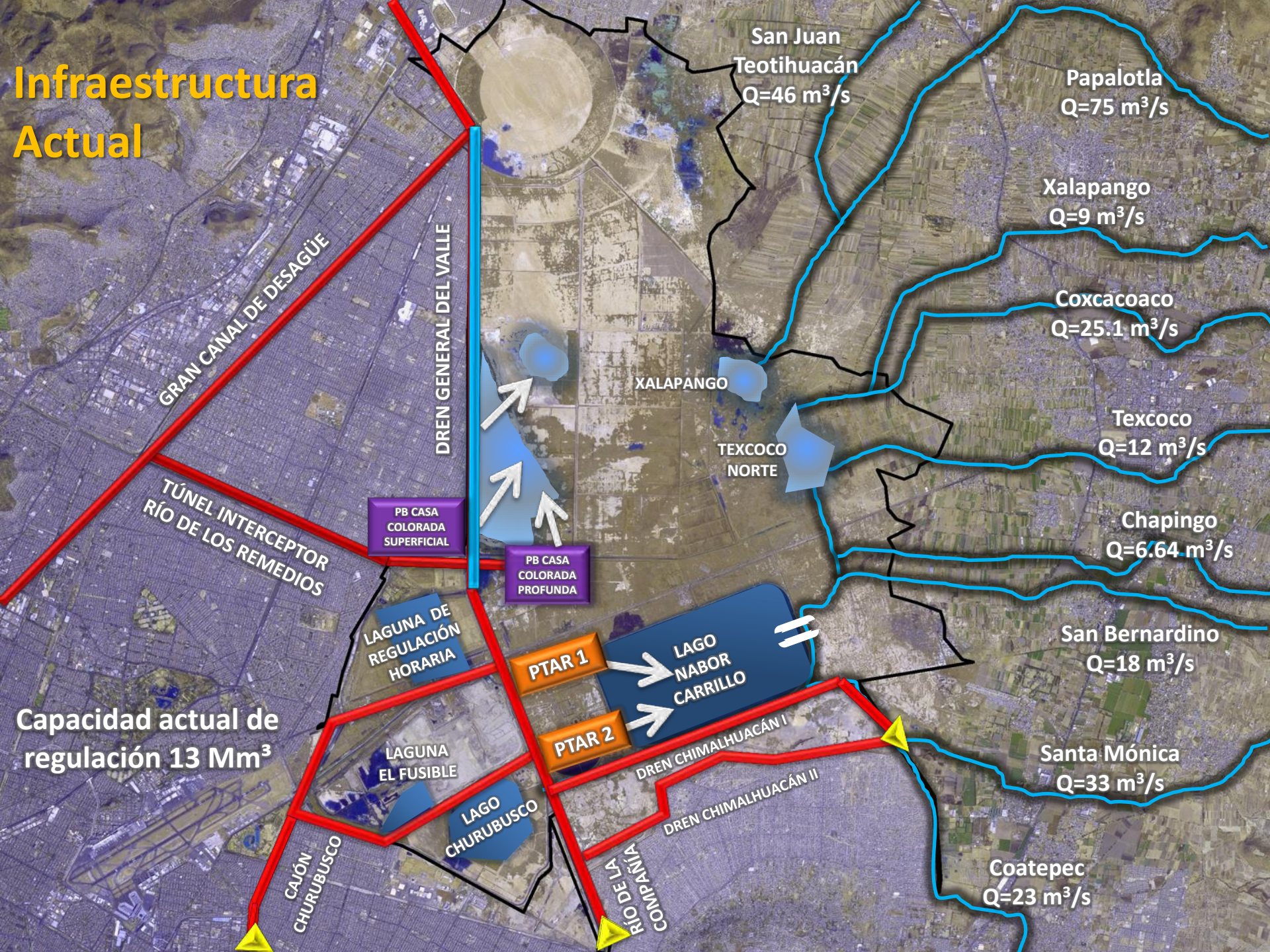
MÉXICO
GOBIERNO DE LA REPÚBLICA





Infraestructura Actual

Capacidad actual de regulación 13 Mm³



NUEVO FUNCIONAMIENTO HIDRÁULICO

Rehabilitación y modificación de la estructura de control del Lago Nabor Carrillo

Desazolve, entubamiento y Túnel del Dren General del Valle

Desaparecen PTAR 1 y 2 de Texcoco

Desazolve de los Lagos de Regulación Horaria y Churubusco

GRAN CANAL DE DESAGÜE

TÚNEL Y ENTUBAMIENTO DEL DREN GENERAL DEL VALLE

TÚNEL INTERCEPTOR RÍO DE LOS REMEDIOS

PB CASA COLORADA SUPERFICIAL

PB CASA COLORADA PROFUNDA

LAGUNA DE REGULACIÓN HORARIA

PTAR 1

LAGO NABOR CARRILLO

PTAR 2

LAGUNA EL FUSIBLE

LAGO CHURUBUSCO

DREN CHIMALHUACÁN I

DREN CHIMALHUACÁN II

San Juan Teotihuacán
Q=46 m³/s

Papalotla
Q=75 m³/s

Xalapango
Q=9 m³/s

Coxcacoaco
Q=25.1 m³/s

Texcoco
Q=12 m³/s

Chapingo
Q=6.64 m³/s

San Bernardino
Q=18 m³/s

Santa Mónica
Q=33 m³/s

Coatepec
Q=23 m³/s

Modificación a la descarga de la PB Casa Colorada Profunda

Desaparece PB Casa Colorada Superficial

Desaparece Laguna de Regulación Casa Colorada



NUEVO FUNCIONAMIENTO HIDRÁULICO

Entubamiento del Río de los Remedios

Construcción del Túnel Chimalhuacán II

Construcción de 21 plantas de tratamiento de aguas residuales

Construcción del Túnel Churubusco - Xochiaca

Construcción y rehabilitación de Lagunas de regulación 38 Mm³

Construcción de un Interceptor Pluvial

Construcción de 3 plantas de tratamiento de aguas residuales

Construcción de colectores sanitarios

GRAN CANAL DE DESAGÜE

ENTUBAMIENTO DEL RÍO DE LOS REMEDIOS
TÚNEL INTERCEPTOR RÍO DE LOS REMEDIOS

TÚNEL Y ENTUBAMIENTO DEL DREN GENERAL DEL VALLE

TÚNEL CHURUBUSCO-XOCHIACA

Colector Marginal

Canal Interceptor Pluvial

PB CASA COLORADA PROFUNDA

PTAR 1

PTAR 2

PTAR 3

LAGUNA DE REGULACIÓN HORARIA

LAGO NABOR CARRILLO

LAGUNA EL FUSIBLE

LAGO CHURUBUSCO

DREN CHIMALHUACÁN I

DREN CHIMALHUACÁN II

RÍO DE LA COMPAÑÍA

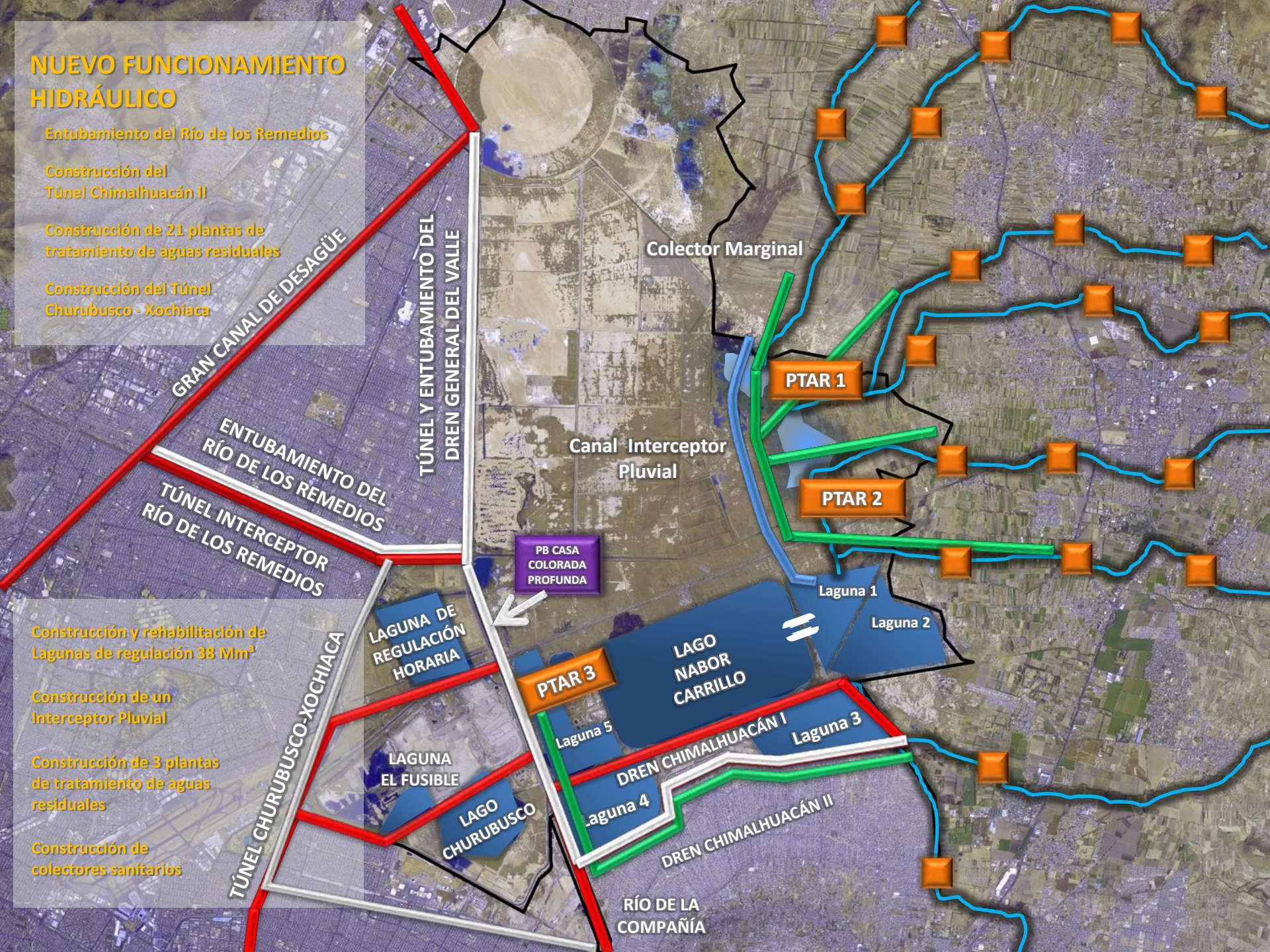
Laguna 1

Laguna 2

Laguna 5

Laguna 4

Laguna 3



- 1. Adecuación de la descarga de la P.B. Casa Colorada de 40 m³/seg**
- 2. Desazolve del Dren General del Valle**
- 3. Desazolve y ampliación de la laguna de Regulación Churubusco 7 M m³**
- 4. Desazolve de la laguna de Regulación Horaria 3.85 M m³**
- 5. Desazolve de los Brazos Derecho e Izquierdo del Río Churubusco**
- 6. Construcción del Túnel Churubusco-Xochiaca**
- 7. Construcción del Túnel Chimalhuacán II**
- 8. Revestimiento del Dren Chimalhuacán I**
- 9. Desazolve y renivelación de bordos del canal perimetral, canal colector y clausura de los canales centrales y P.B**
- 10. Limpieza y adecuación de las lagunas provisionales Xalapango y Texcoco Norte**
- 11. Construcción de estructuras de descarga del Lago Nabor Carrillo**



Construcción del Túnel Chimalhuacán II (conclusión) y Colector Marginal



Construcción de colectores marginales de los 9 ríos del oriente



Construcción de PTAR's locales y regionales



Rehabilitación y/o reubicación de las plantas de tratamiento ubicadas en el Lago de Texcoco



Construcción del canal o conducto interceptor de 7 ríos del oriente



Construcción del Túnel Dren General del Valle, desde el Dren Chimalhuacán II hasta la Lumbrera 5 del TEO



Construcción del entubamiento del Dren General del Valle (10.6 km)



Construcción del entubamiento Canal del Peñón Texcoco



Construcción de 6 Sistemas Lagunarios para Regulación de aguas pluviales y construcción de estructuras de control



Construcción del Túnel Churubusco - Xochiaca (conclusión)

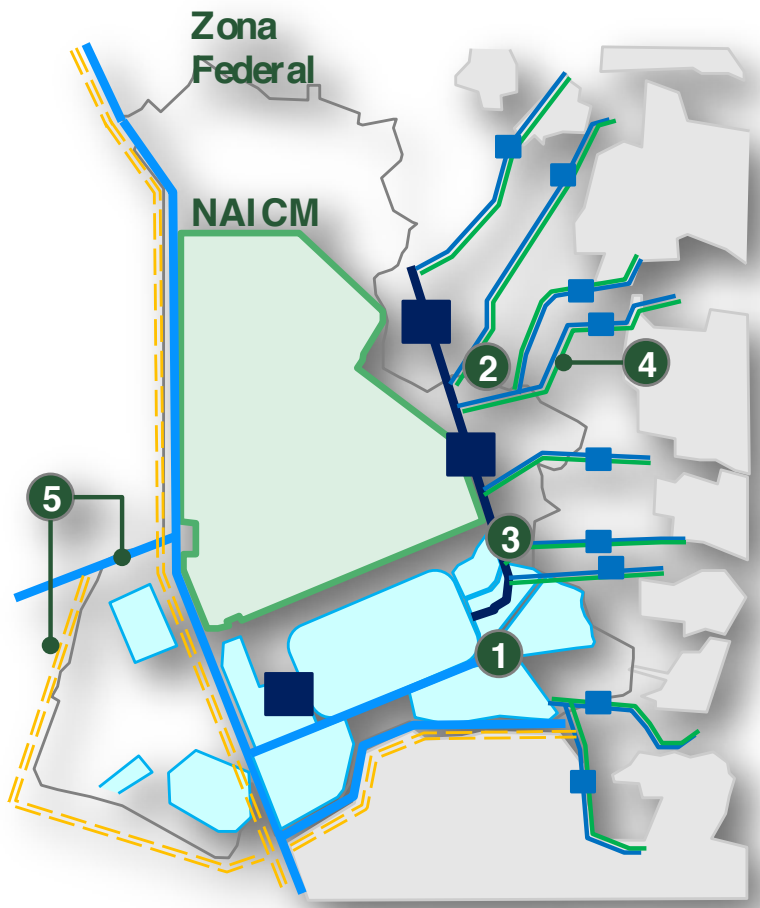


Canal Perimetral



Revestimiento del Dren Chimalhuacán I

El ex vaso del Lago de Texcoco conservará su función hidrológica y ambiental en el Valle de México



1
Cuerpos de agua

- Se ampliarán y construirán 9 cuerpos de agua con el fin de **incrementar la capacidad de regulación de agua pluvial**
- Se incrementará en **1,000 ha** la **superficie total para alcanzar 2,700 ha de espejo de agua**

2
Rehabilitación de cauces

- Se rectificarán los ríos del Oriente para **para mejorar la conducción de los escurrimientos**

3
Saneamiento de ríos del Oriente

- Se construirán 145 km de colectores marginales para dirigir las **aguas residuales a las plantas de tratamiento**

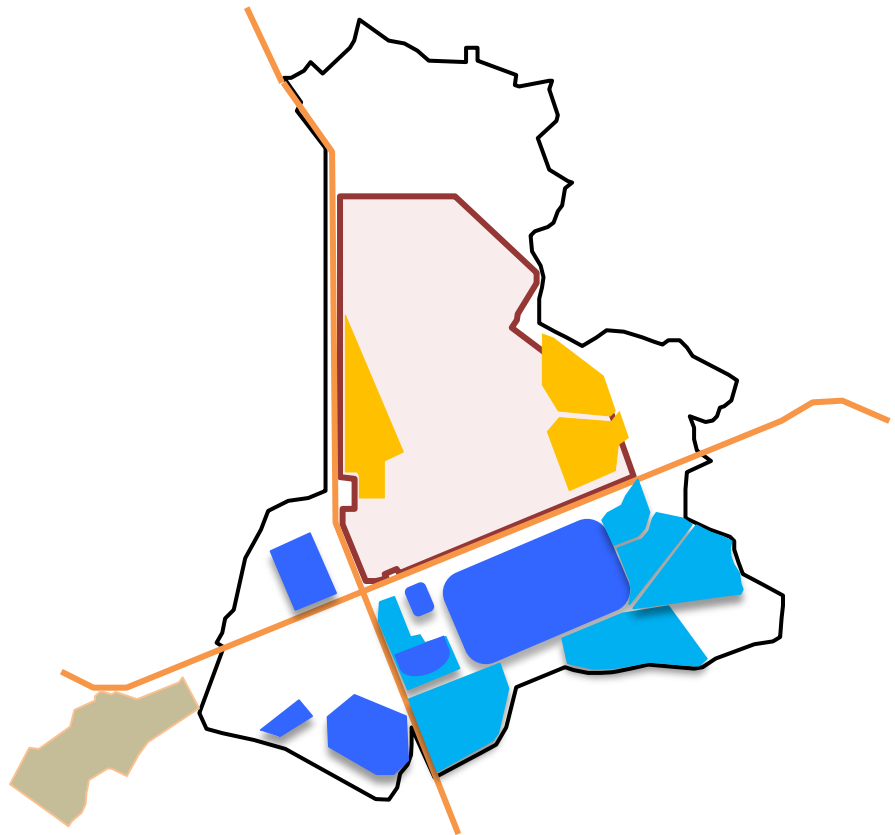
4
Tratamiento de aguas residuales

- **Se construirán de 24 plantas de tratamiento** de aguas residuales: 21 para los municipios vecinos al lado de Texcoco y 3 plantas regionales

5
Entubamiento y túneles

- Se entubarán **25 km cauces** y se construirán **39 km de túneles** para mejorar el sistema de drenaje

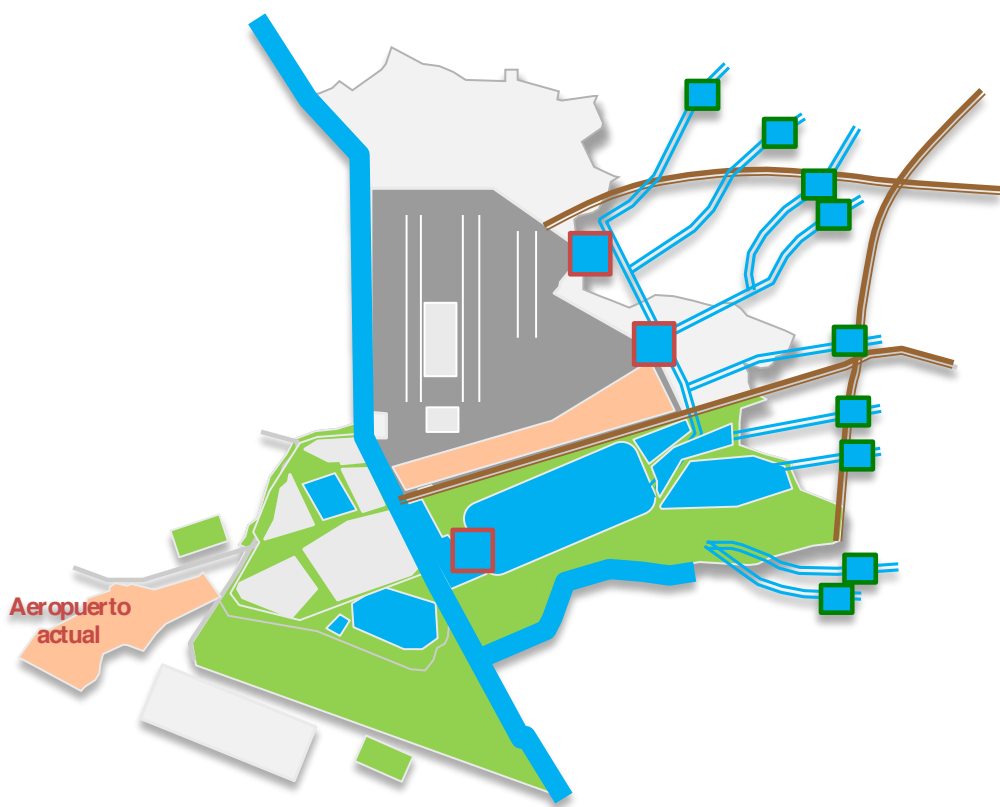
Se triplicará la capacidad de regulación de agua para proteger el área y la Zona Metropolitana del Valle de México contra inundaciones



Capacidad de almacenamiento de agua
Millones de m³

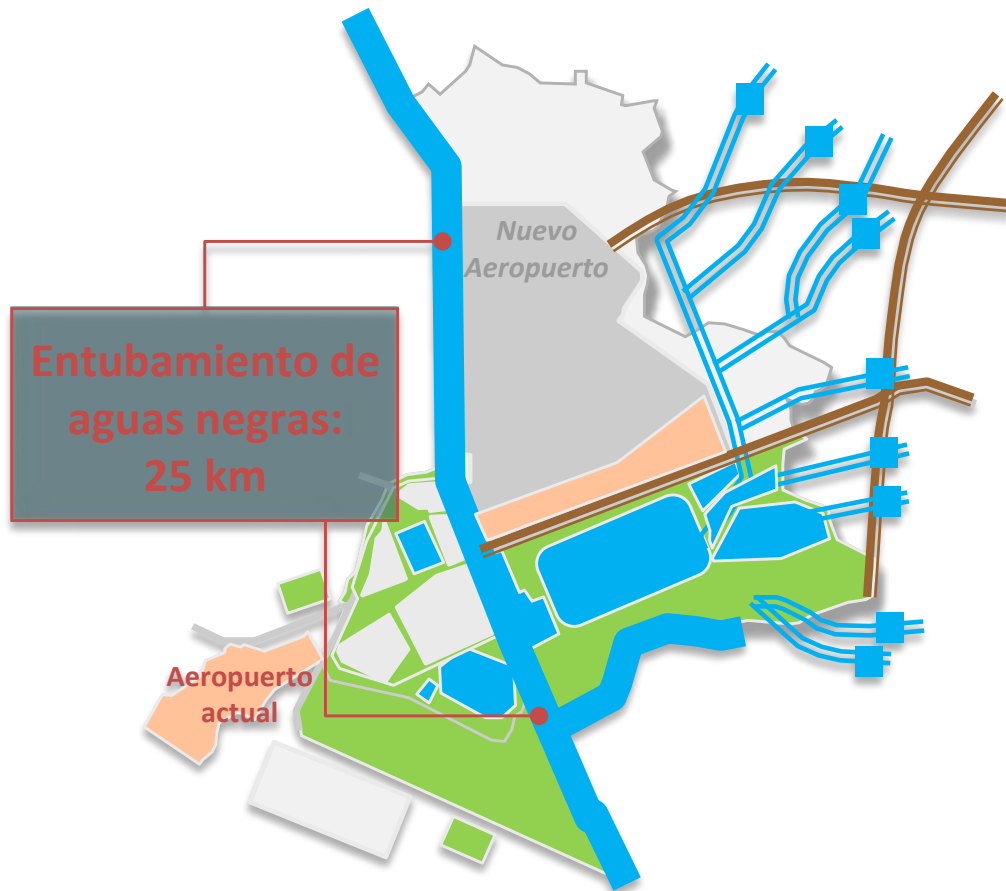


Se construirán 24 plantas de tratamiento que proveerán agua limpia para riego agrícola en la zona y operación del aeropuerto



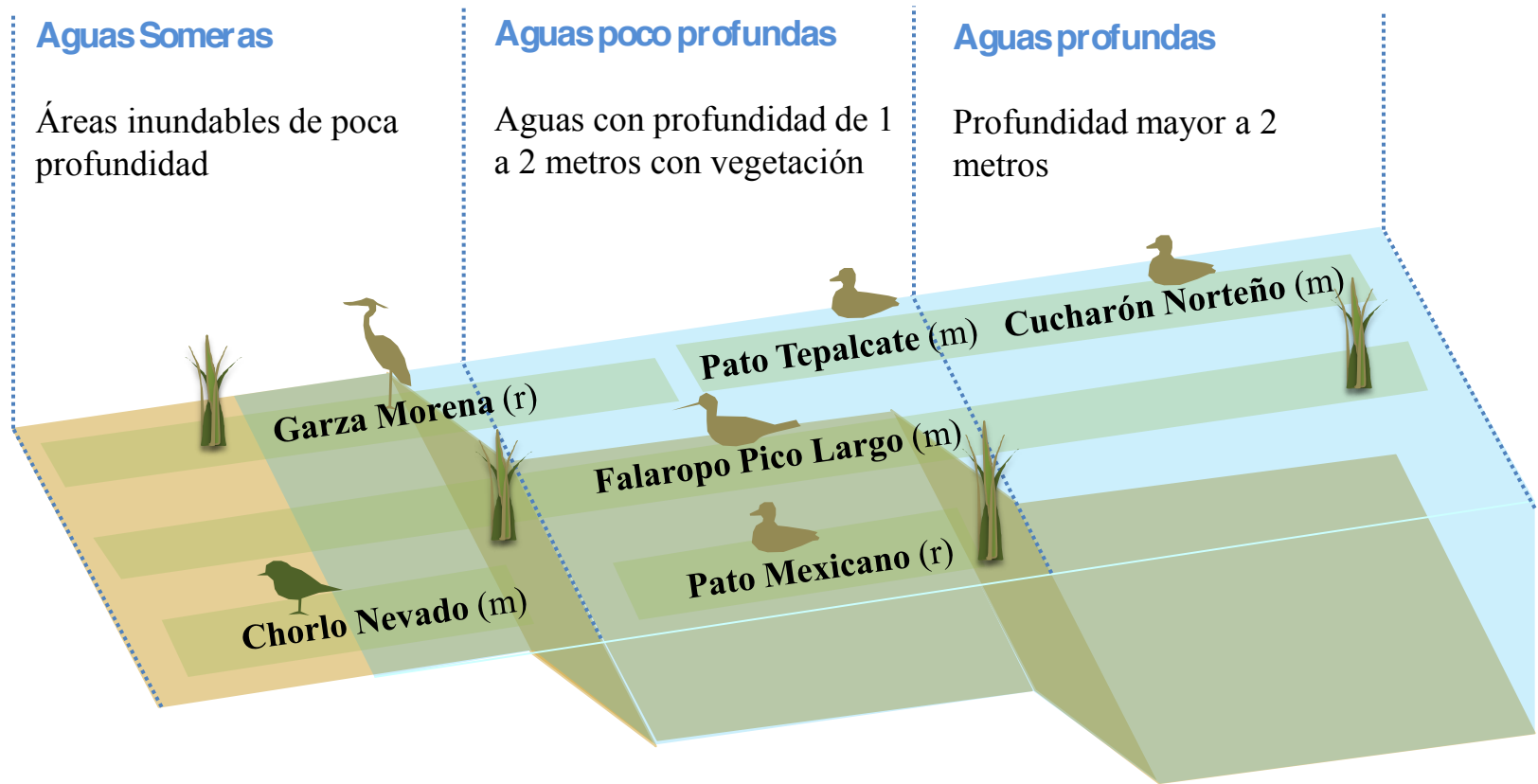
- Se construirán **3 plantas** de tratamiento regionales con una **capacidad total de 1,365 lps** para las aguas residuales de la Zona Oriente de la ciudad
- Adicionalmente, se construirán **21 plantas** con una **capacidad total de tratamiento de 500 lps** para las aguas residuales de los municipios al oriente del Nuevo Aeropuerto


Se minimizará la conducción al aire libre de aguas negras, evitándose a la vez inundaciones, riesgos sanitarios y malos olores





- Las obras hidráulicas incluyen el entubamiento de 25 km de cauces en la zona inmediata del polígono
- Además se incluye la construcción de 39 km de túneles que mejorarán el sistema de drenaje de la zona
- Se construirán 145 km de colectores marginales de los 9 ríos del oriente evitando escurrimientos de aguas negras a cielo abierto

Existe una gran variedad de aves acuáticas, residentes y migratorias, que requieren un hábitat de buena calidad ambiental



 Aves de agua dulce o salada

 Aves de agua salada

 Vegetación necesaria para anidación

(r) Ave residente
(m) Ave migratoria

Grupo Científico Asesor



Colegio de Biólogos de México



Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas

- Comité Nacional de Humedales



Colegio de Ingenieros Ambientales



Ducks Unlimited de México A. C.



Centro Mexicano de Derecho Ambiental



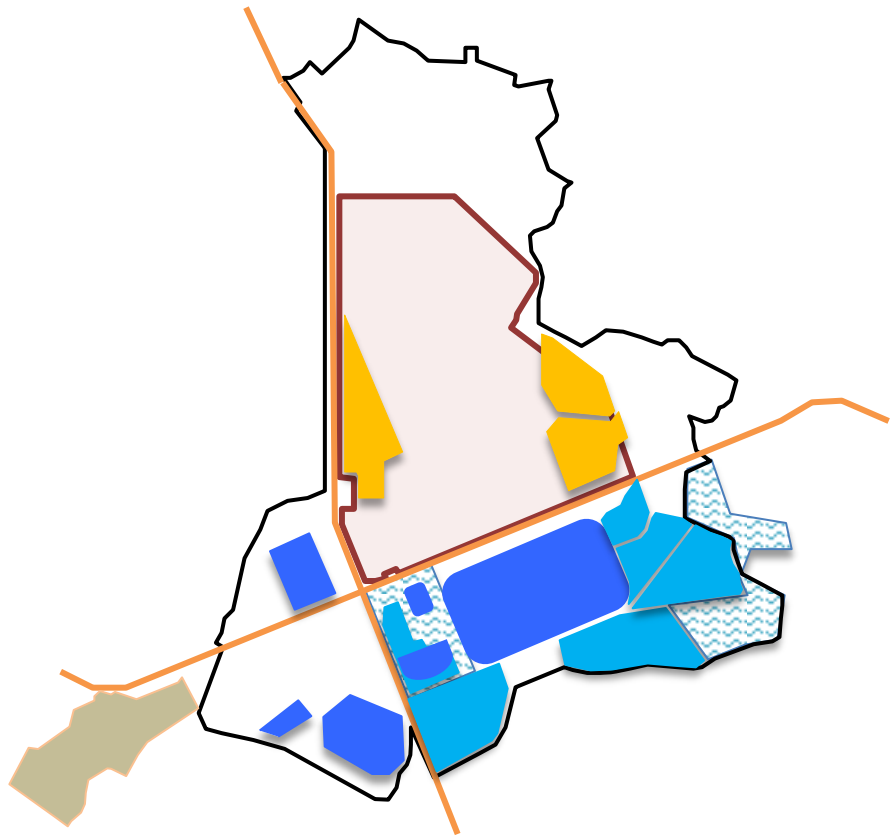
ProNatura México A. C.

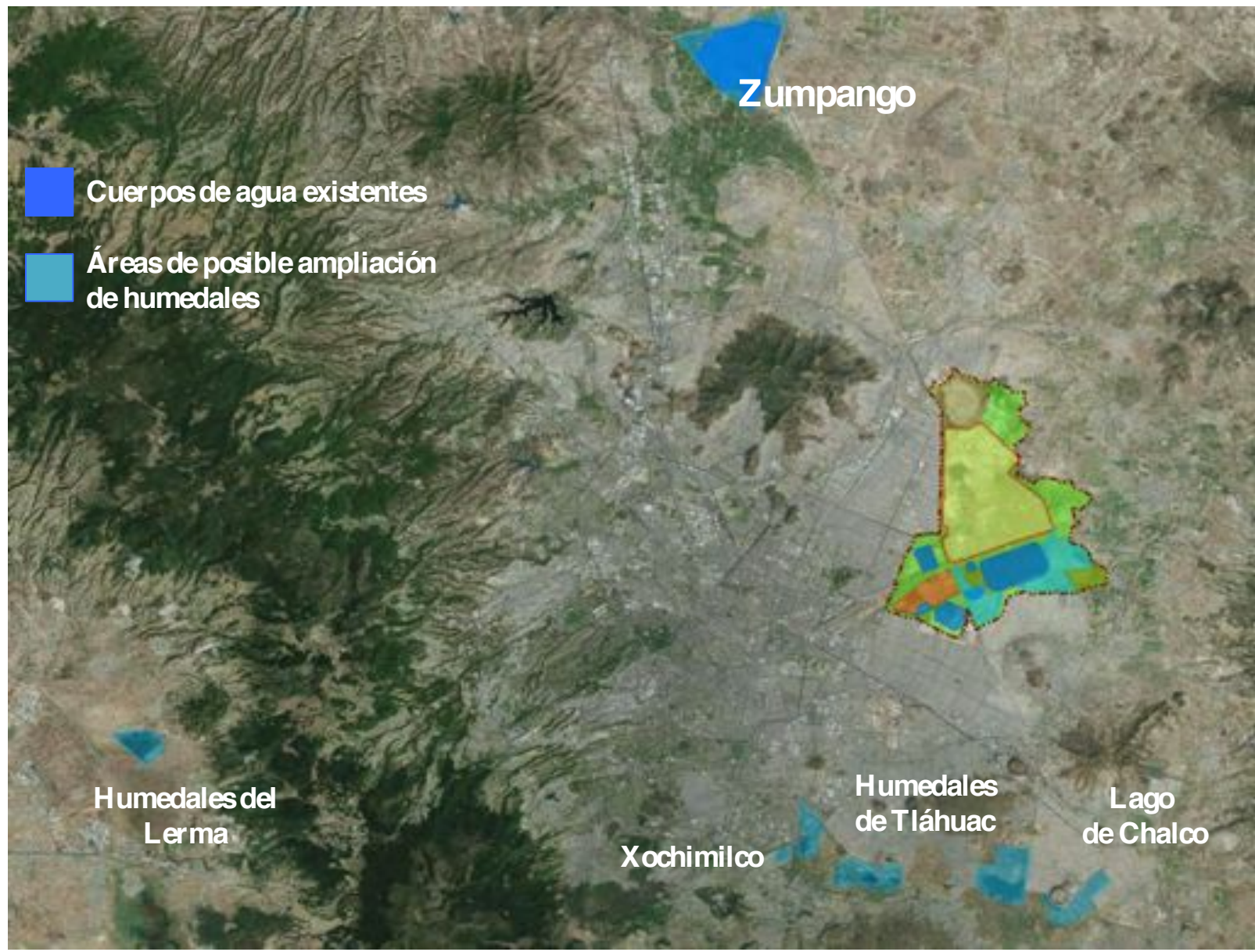


Comisión Nacional para el Aprovechamiento y Uso de la Biodiversidad

World Wildlife Foundation

Se duplicará y mejorará la calidad ambiental de los humedales que sirven como hábitat y refugio de aves acuáticas





El Nuevo
Aeropuerto Internacional
de la Ciudad de México
Permitirá la Rehabilitación
Ambiental del
ex-vaso del Lago Texcoco
en beneficio de la ciudadanía



MÉXICO

GOBIERNO DE LA REPÚBLICA

GRACIAS