



---

# Comisión Estatal de Aguas

---



COMISIÓN ESTATAL  
DE AGUAS



Agosto 2010



COMISIÓN ESTATAL  
DE AGUAS



- **Diagnóstico de los recursos hidráulicos**

- **Organización y administración de la CEA**

**QUERETARO**  
Comisión Estatal de Aguas



COMISIÓN ESTATAL  
DE AGUAS

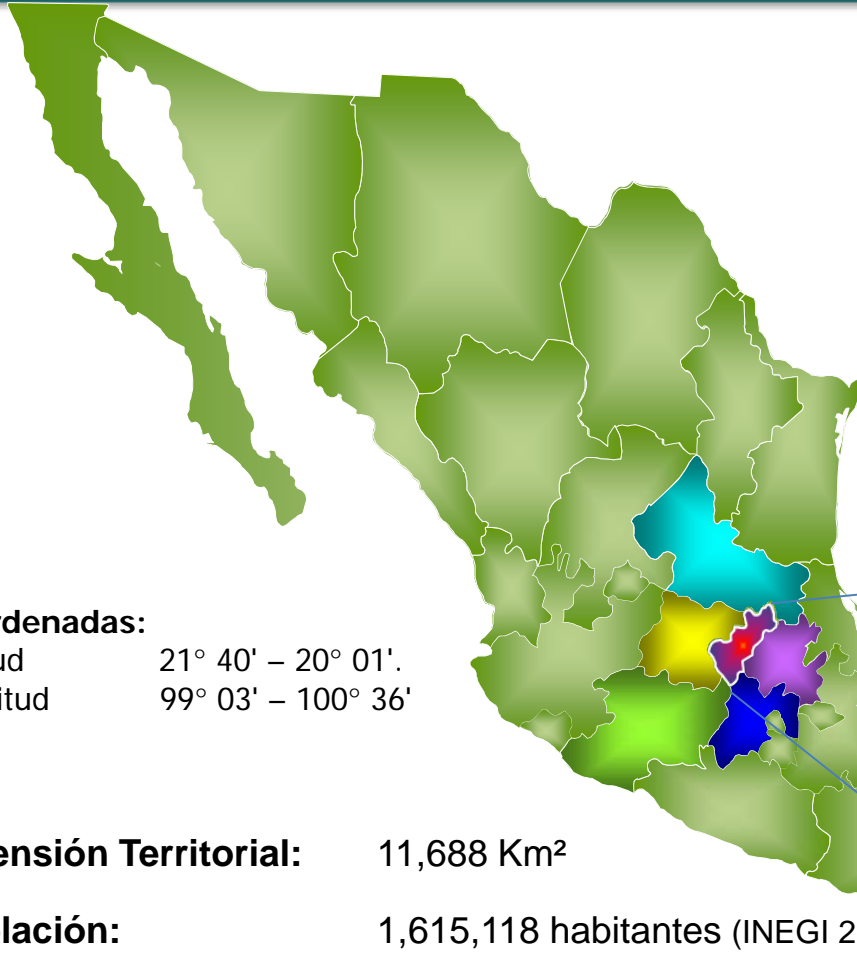







**Querétaro**  
Cerca de Todos  
**BICENTENARIO2010**

# Diagnóstico de los recursos hidráulicos

**QUERETARO**  
Comisión Estatal de Aguas

# Ubicación geográfica del Estado de Querétaro



Querétaro limita con los Estados		
	San Luis Potosí	Norte
	Guanajuato	Oeste
	Michoacán	Sur
	Estado de México	Sureste
	Hidalgo	Este

**Coordenadas:**

Latitud 21° 40' – 20° 01'.

Longitud 99° 03' – 100° 36'

**Extensión Territorial:** 11,688 Km<sup>2</sup>

**Población:** 1,615,118 habitantes (INEGI 2005)

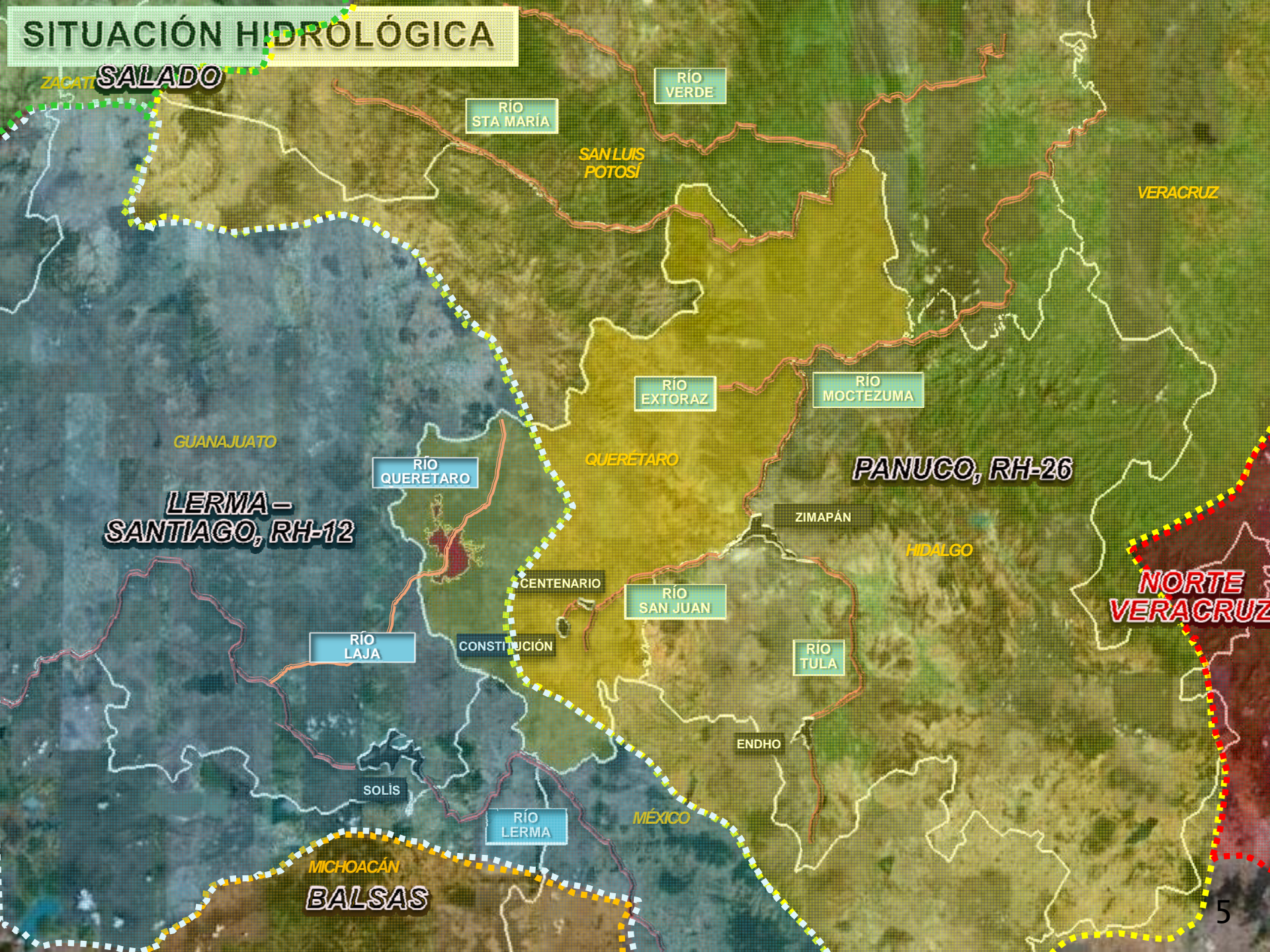
**División Política:** 18 municipios

**Ciudad Capital:** 866,971 habitantes (INEGI 2005)

**Altitud:** 1,820 msnm



# SITUACIÓN HIDROLÓGICA



ZACATECAS **SALADO**

RÍO VERDE

RÍO STA MARÍA

SAN LUIS POTOSÍ

VERACRUZ

GUANAJUATO

**LERMA – SANTIAGO, RH-12**

RÍO QUERETARO

QUERÉTARO

RÍO MOCTEZUMA

**PANUCO, RH-26**

ZIMAPÁN

HIDALGO

**NORTE VERACRUZ**

CENTENARIO

RÍO SAN JUAN

RÍO TULA

RÍO LAJA

CONSTITUCIÓN

ENDHO

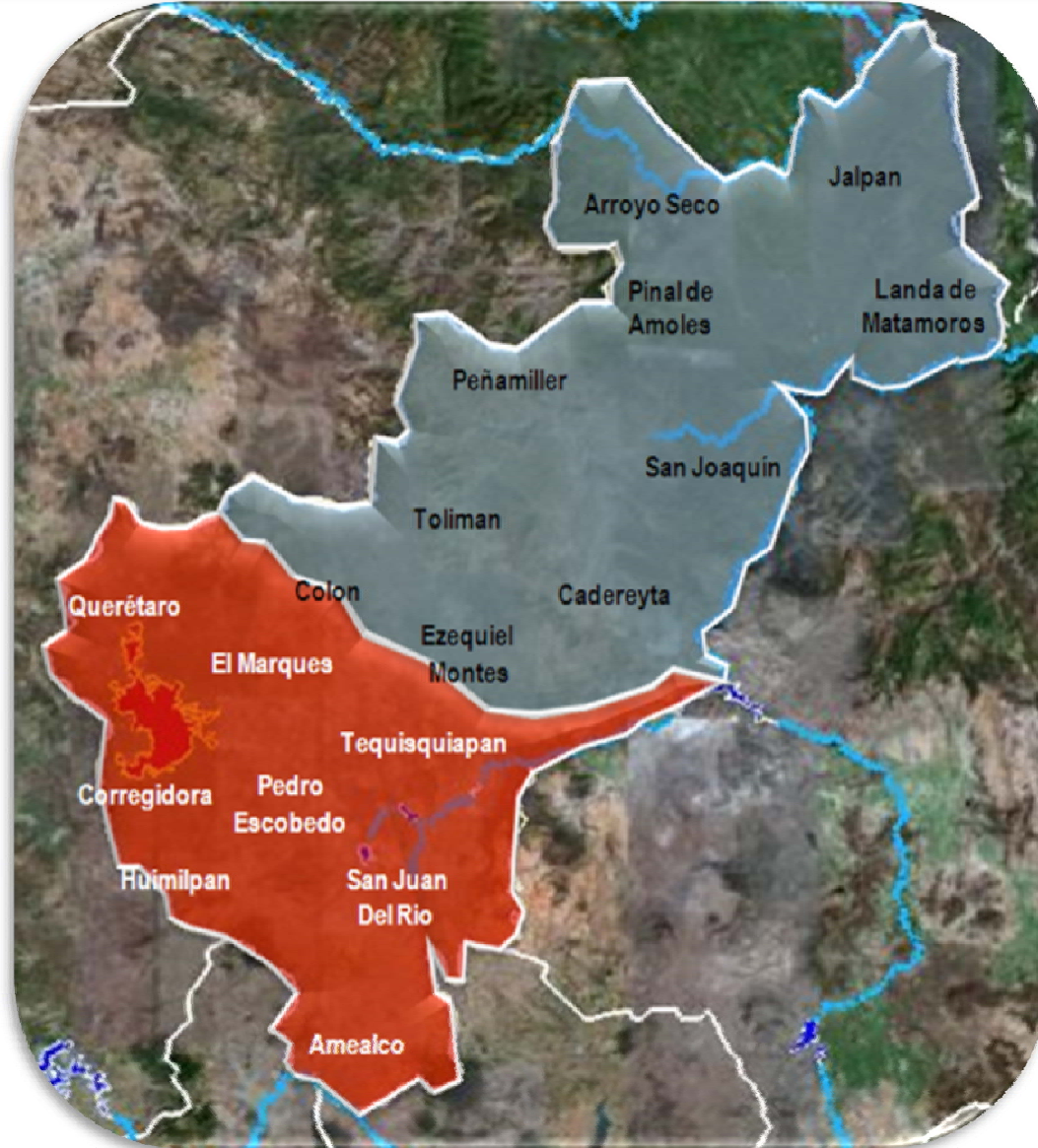
SOLÍS

RÍO LERMA

MÉXICO

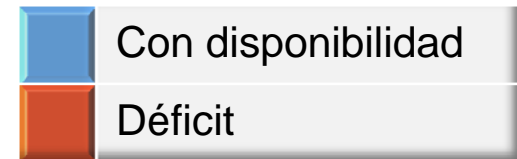
MICHOACÁN

**BALSAS**



## Disponibilidad

Región	Escurrencimiento Mm <sup>3</sup>
R H 12	130
R H 26	2,340
<b>Total</b>	<b>2,470</b>





PODER EJECUTIVO  
DEL ESTADO DE  
QUERÉTARO

COMISIÓN ESTATAL  
DE AGUAS

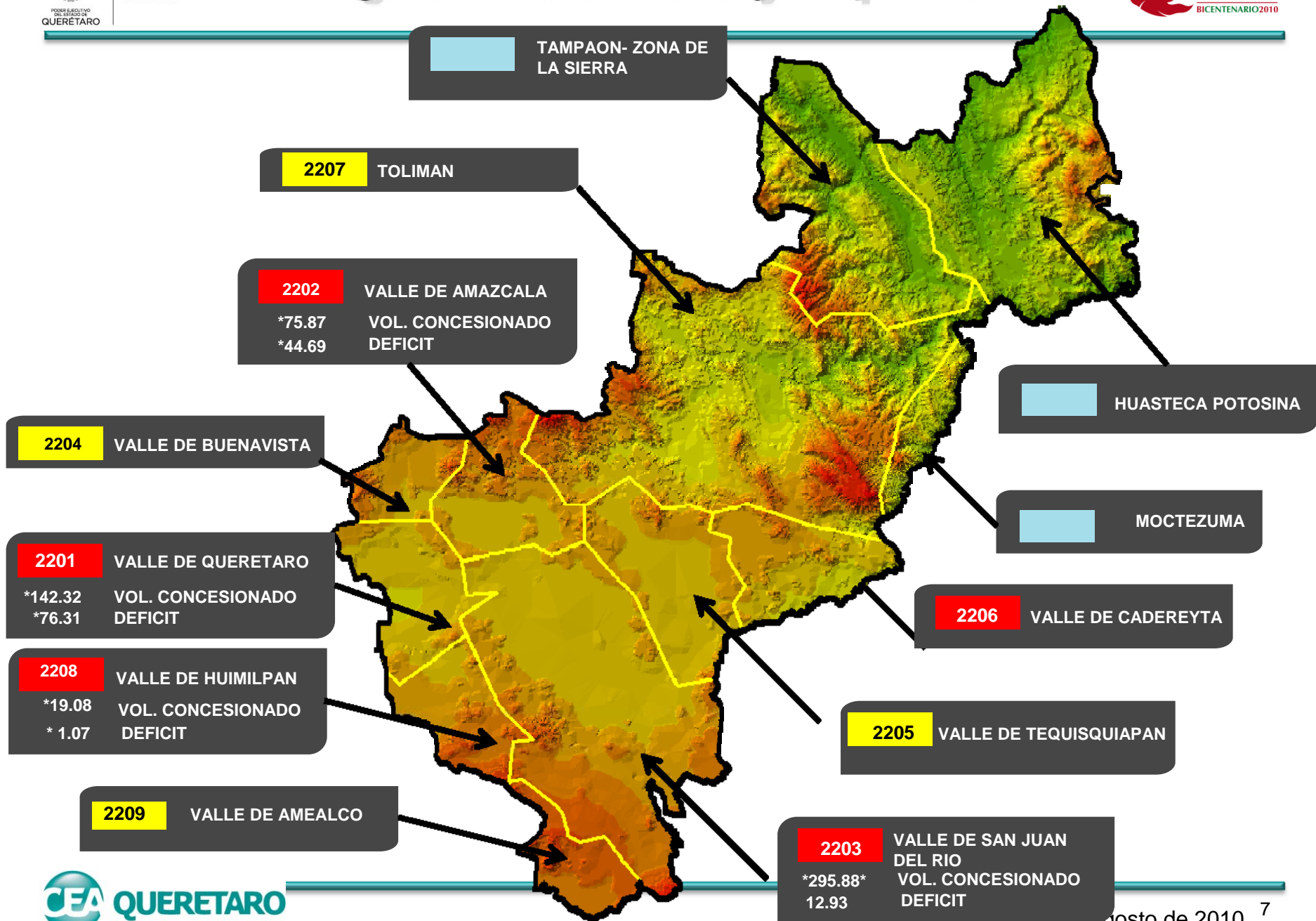
# Aguas Subterráneas y Disponibilidad



Querétaro

Cerca de Todos

BICENTENARIO 2010





PODER JUDICIAL  
DEL ESTADO DE  
QUERÉTARO

COMISIÓN ESTATAL  
DE AGUAS

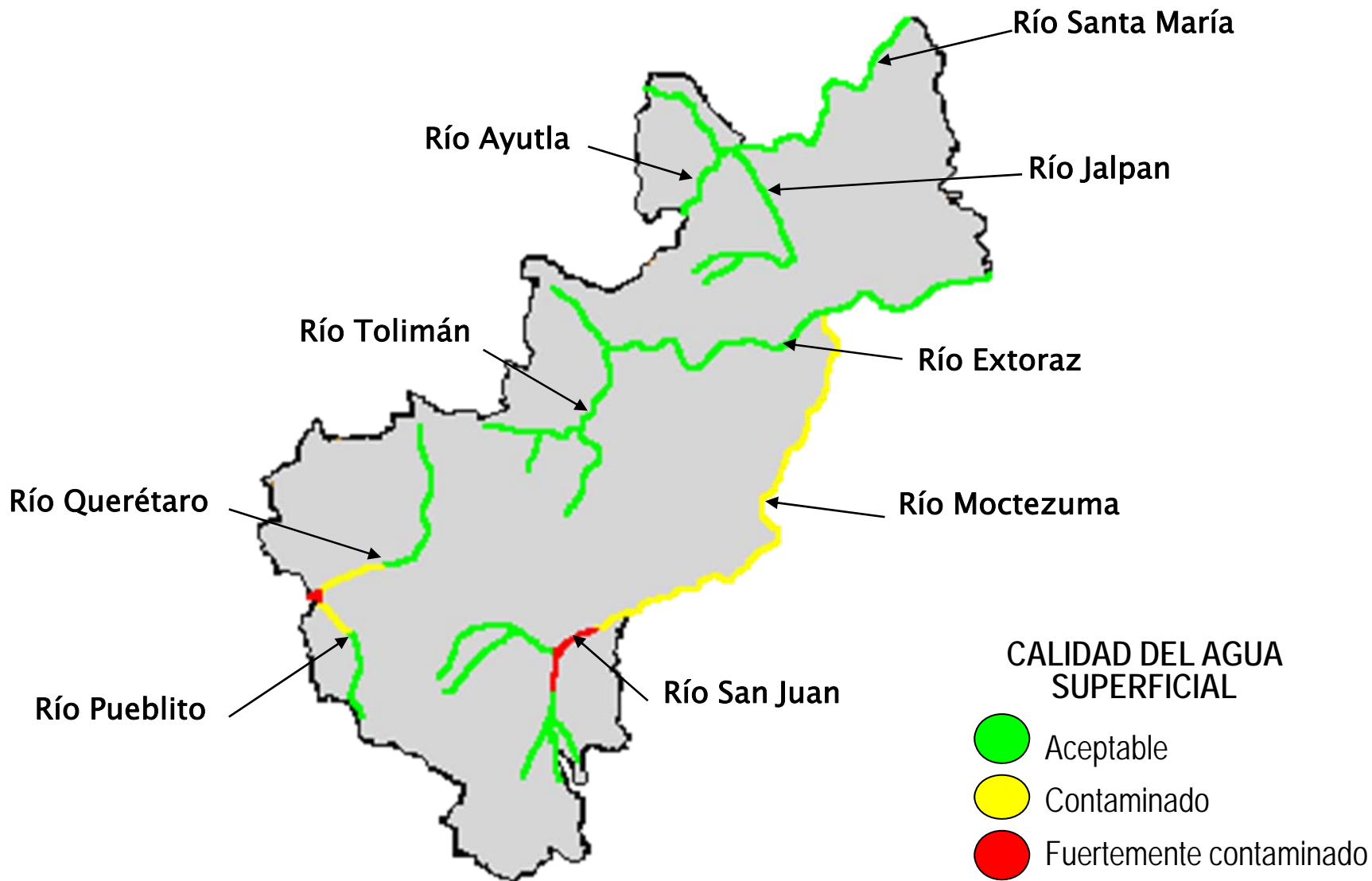
# Calidad del Agua



Querétaro

Cerca de Todos

BICENTENARIO 2010

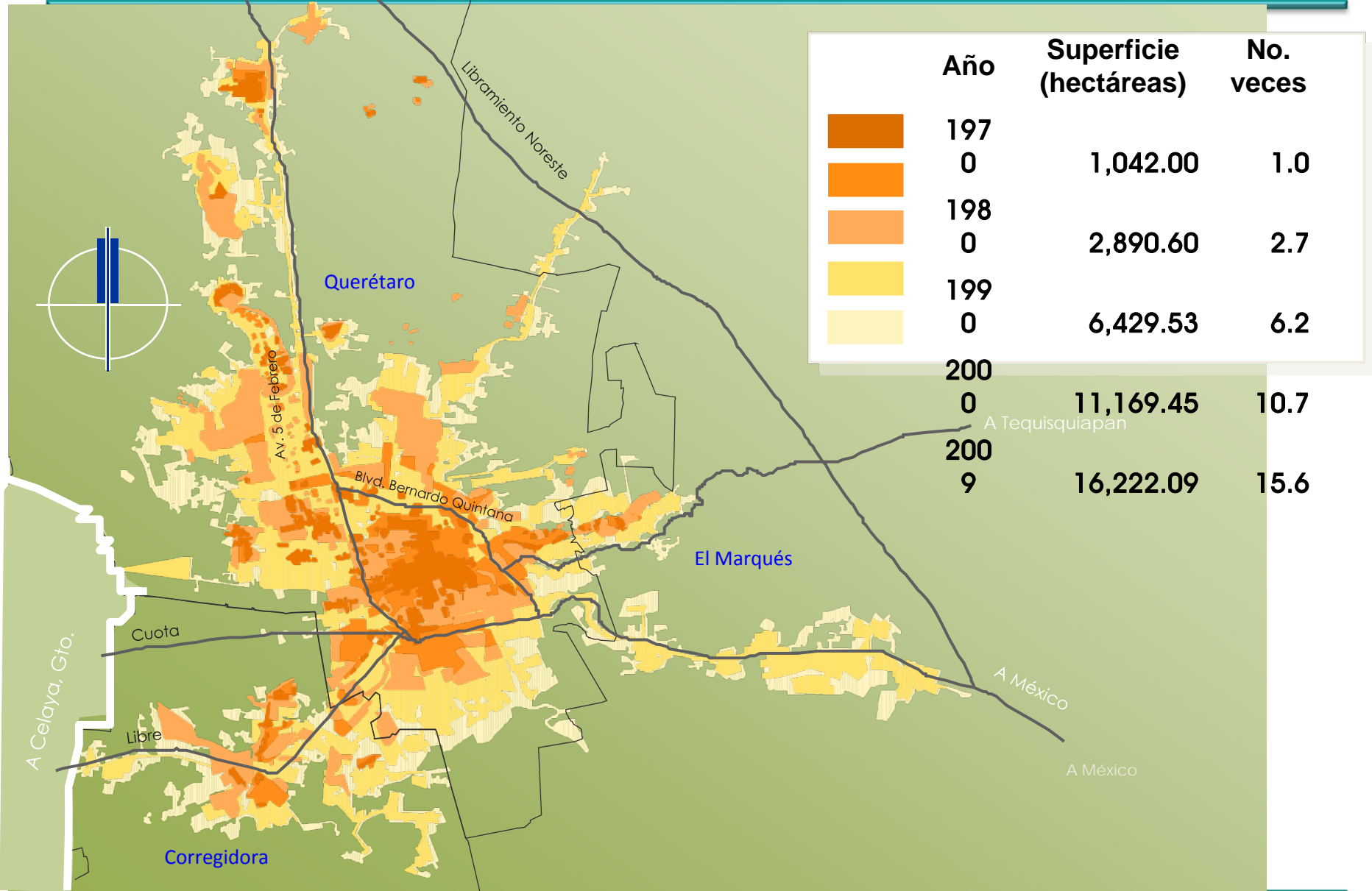




PODER JUDICIAL  
DEL ESTADO DE  
QUERÉTARO

COMISIÓN ESTATAL  
DE AGUAS

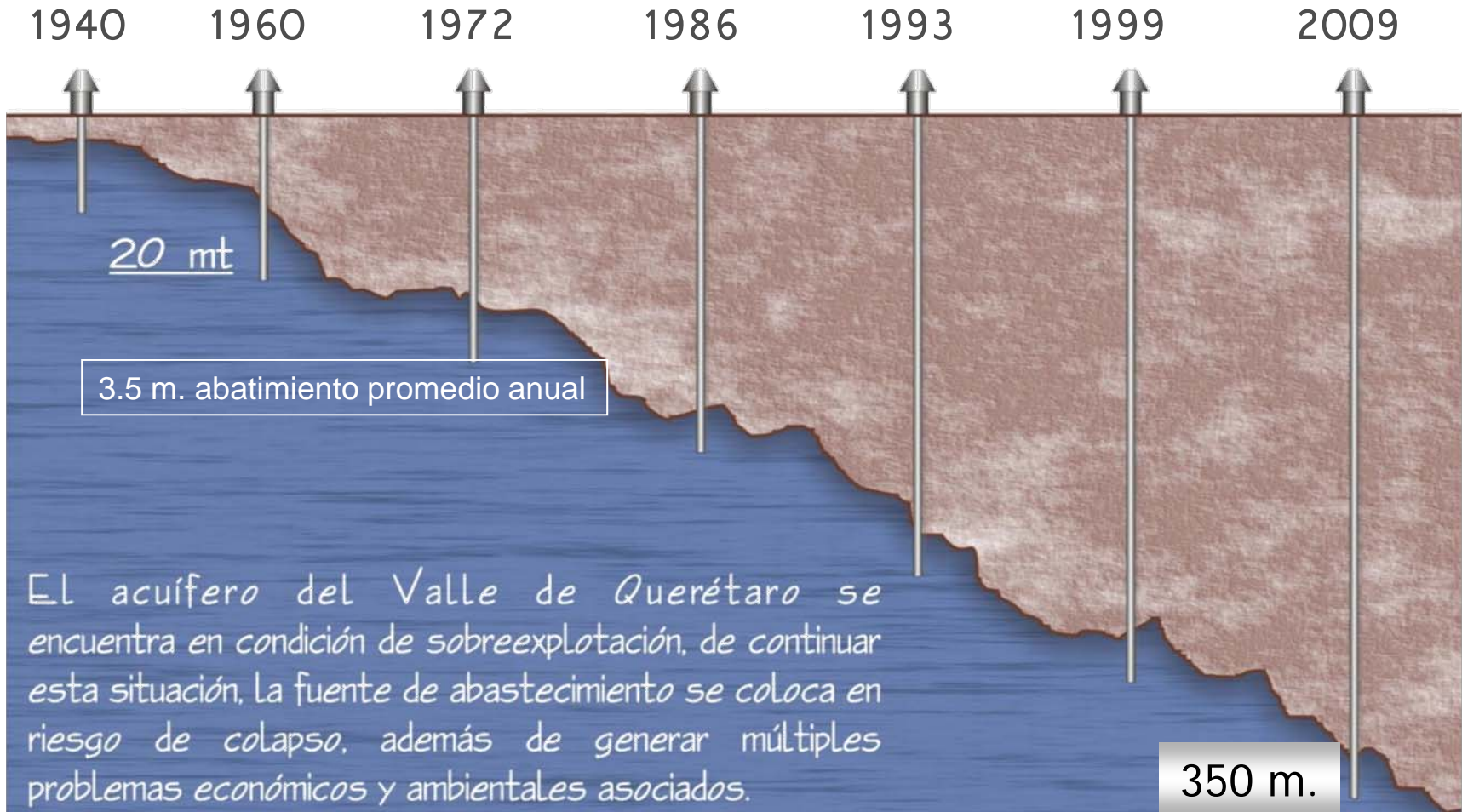
# Crecimiento de la Zona Metropolitana de Querétaro



Año	Superficie (hectáreas)	No. veces
1970	1,042.00	1.0
1980	2,890.60	2.7
1990	6,429.53	6.2

2000	11,169.45	10.7
2009	16,222.09	15.6

# Abatimiento del acuífero del valle de Querétaro





COMISIÓN ESTATAL  
DE AGUAS



# Organización y administración de la CEA

**QUERETARO**  
Comisión Estatal de Aguas



## Origen de la CEA-Querétaro

*“La CEA se creó como un Organismo Público Descentralizado con personalidad jurídica y patrimonio propios, con autonomía técnica y orgánica, debido a que fue creada mediante decreto de la Legislatura del Estado el 13 de marzo de 1980, adquiriendo la naturaleza de Entidad paraestatal.”*

Gobernador Constitucional del Estado (Presidente)

Vocal Ejecutivo de la CEA (Secretario)

Titular de la Secretaría de Desarrollo Urbano Obras Públicas y Ecología (Vocal)

Secretario de Planeación y Finanzas (Vocal)

Un Vocal representante por cada uno de los siguientes organismos:

- a) De las agrupaciones de usuarios de los servicios
- b) De los Presidentes Municipales en el Estado
- c) De las Cámaras de Comercio en el Estado
- d) De la Cámara Nacional de la Industria y la Transformación
- e) De la Federación de Colegios Profesionistas en el Estado
- f) Del Consejo de Concertación Ciudadana

Titular de la Secretaría de la Contraloría en el Estado (Comisario)

## Artículo 319.- Son facultades del Consejo Directivo:

IV.- Aprobar las tarifas para el cobro de los derechos por la prestación de los servicios de agua potable, alcantarillado, saneamiento, y servicios relacionados con aquellos ...

# Administración y operación de los sistemas de agua potable y alcantarillado

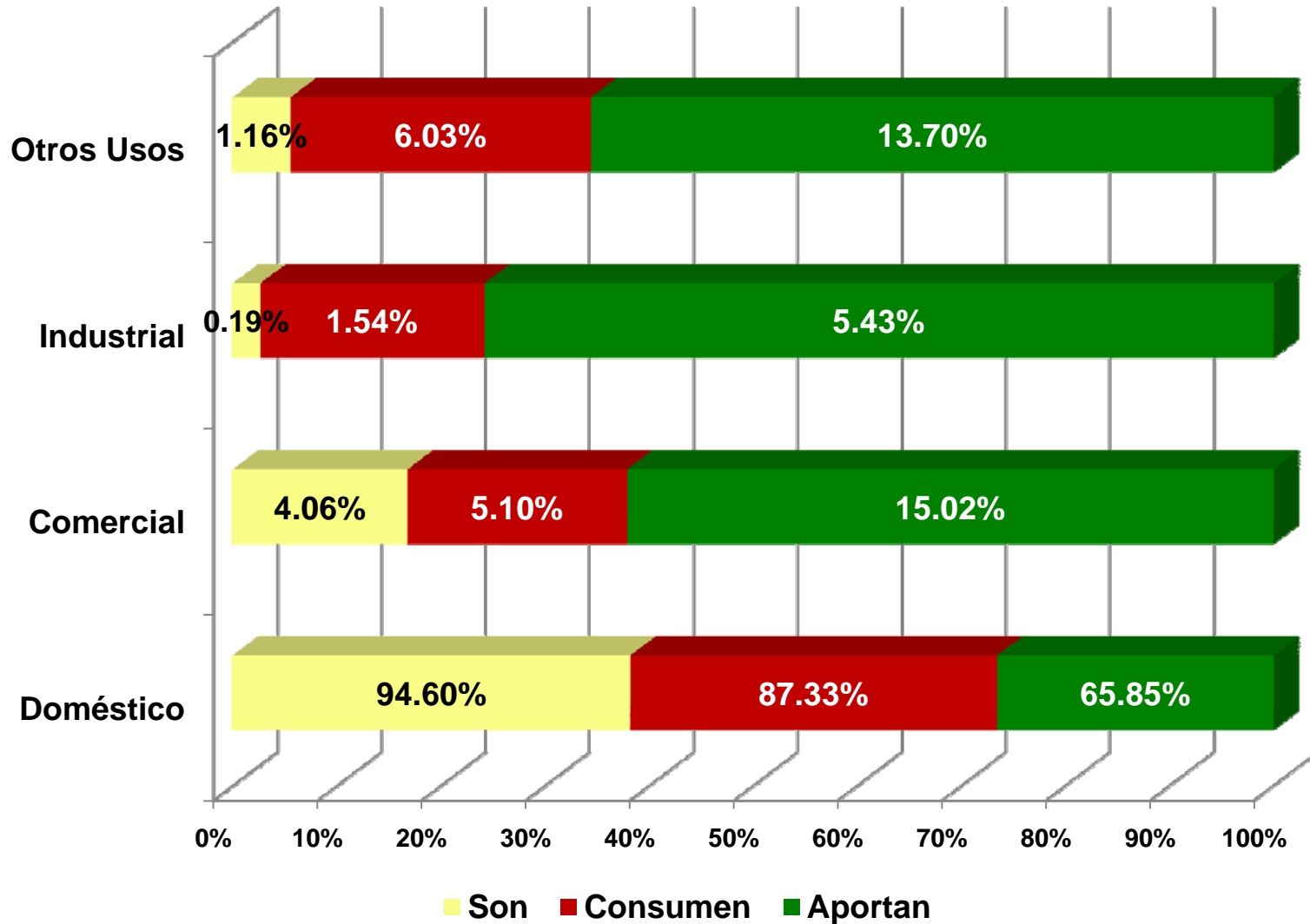


Tipo de Uso	Consumo promedio m <sup>3</sup>	Importe promedio \$	Precio promedio m <sup>3</sup> \$
<b>Doméstico</b>	<b>14</b>	<b>164.98</b>	<b>14.36</b>
Apoyo Social	10	95.55	11.66
Económico	12	123.93	12.54
Medio	19	251.00	16.17
Alto	29	644.15	25.16
<b>Comercial</b>	<b>22</b>	<b>527.13</b>	<b>45.90</b>
<b>Industrial</b>	<b>133</b>	<b>6,115.35</b>	<b>54.88</b>
<b>Público Oficial</b>	<b>156</b>	<b>5,199.04</b>	<b>43.36</b>
<b>Público Concesionado</b>	<b>61</b>	<b>1,259.10</b>	<b>35.27</b>
<b>Beneficencia</b>	<b>199</b>	<b>3,762.43</b>	<b>17.09</b>

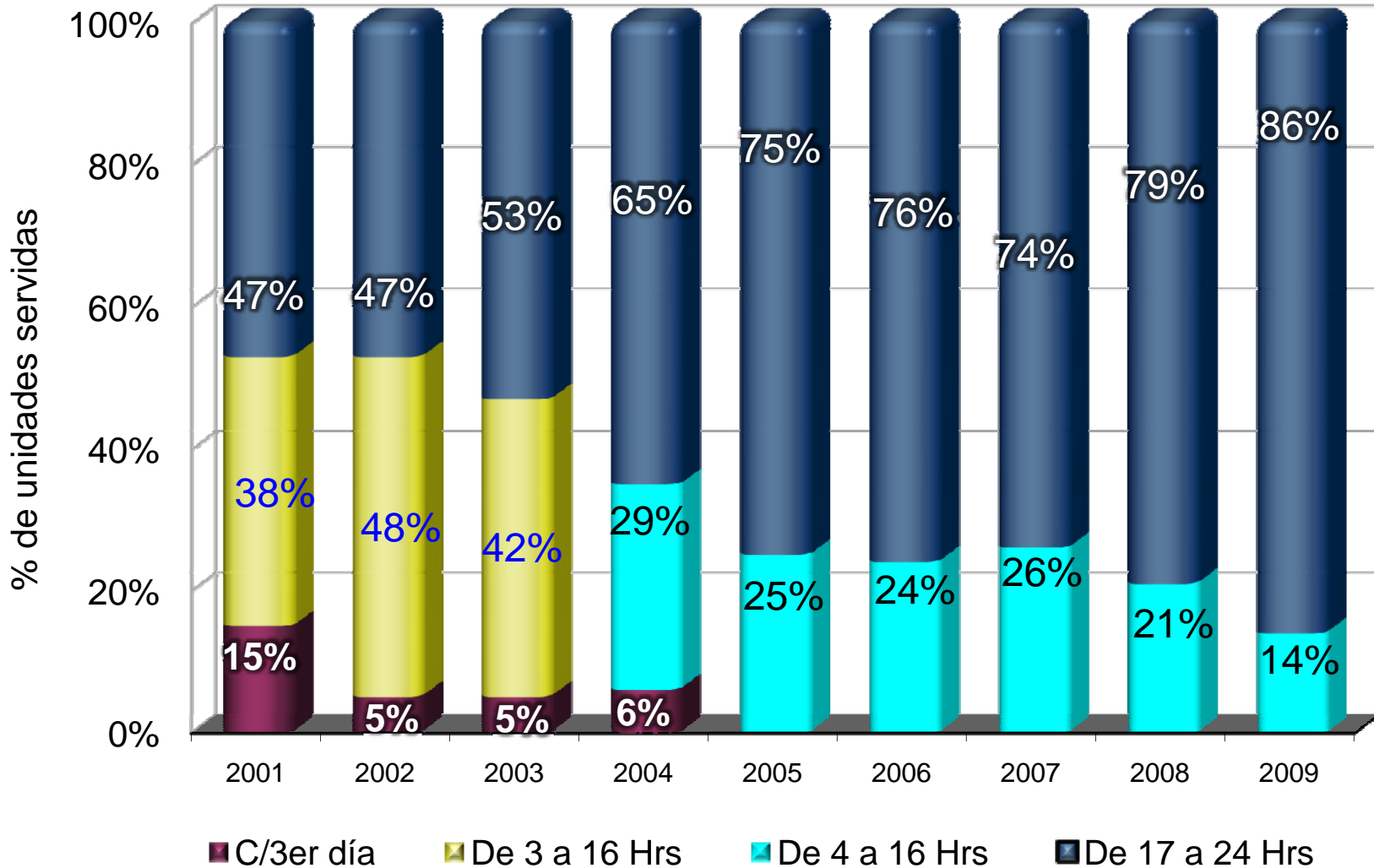
**Recaudación total MDP**

**1,097.95**

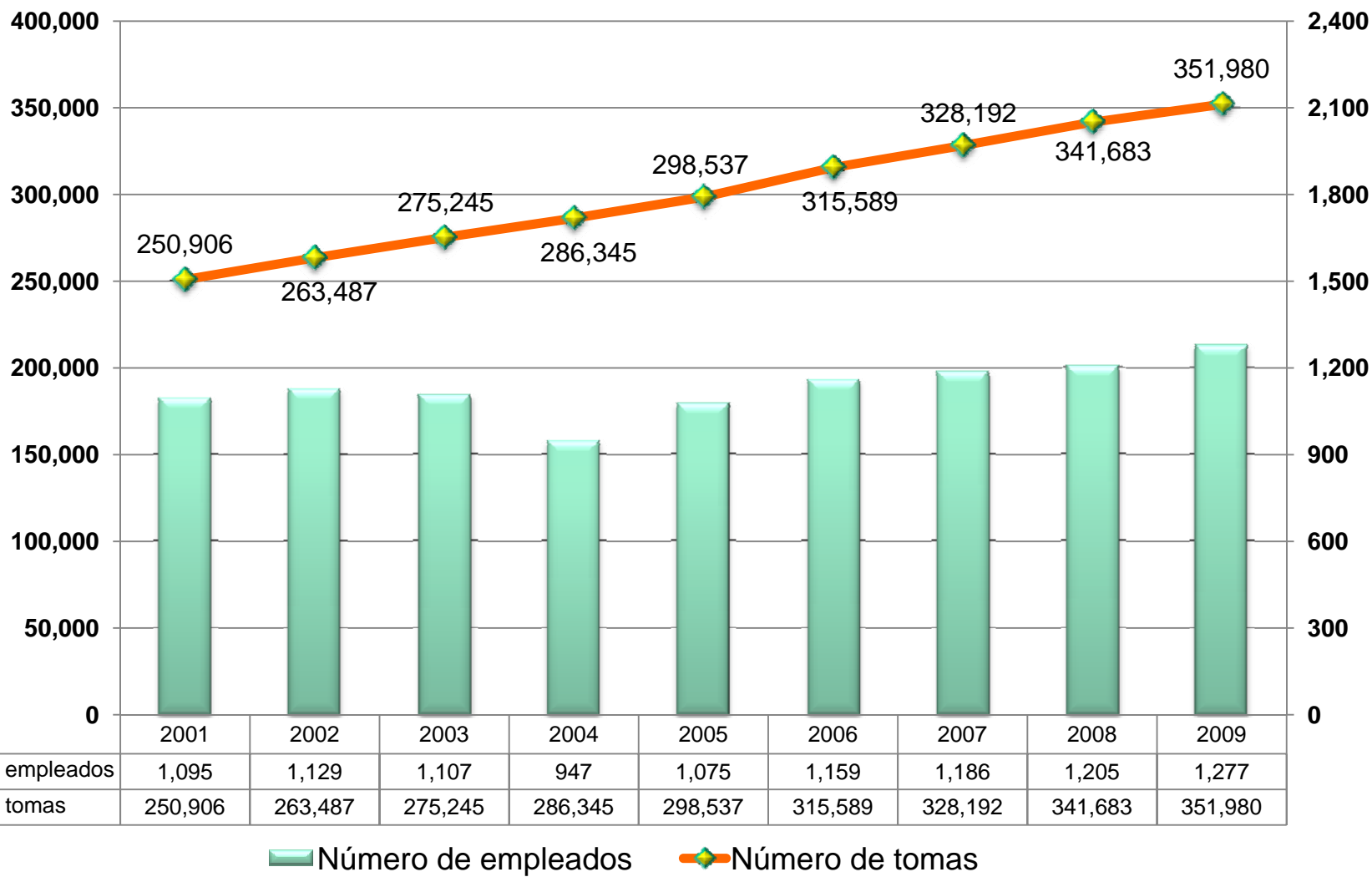
# ¿Quién subsidia a quién?



# Nivel de servicio zona metropolitana ciudad de Querétaro 2001-2009



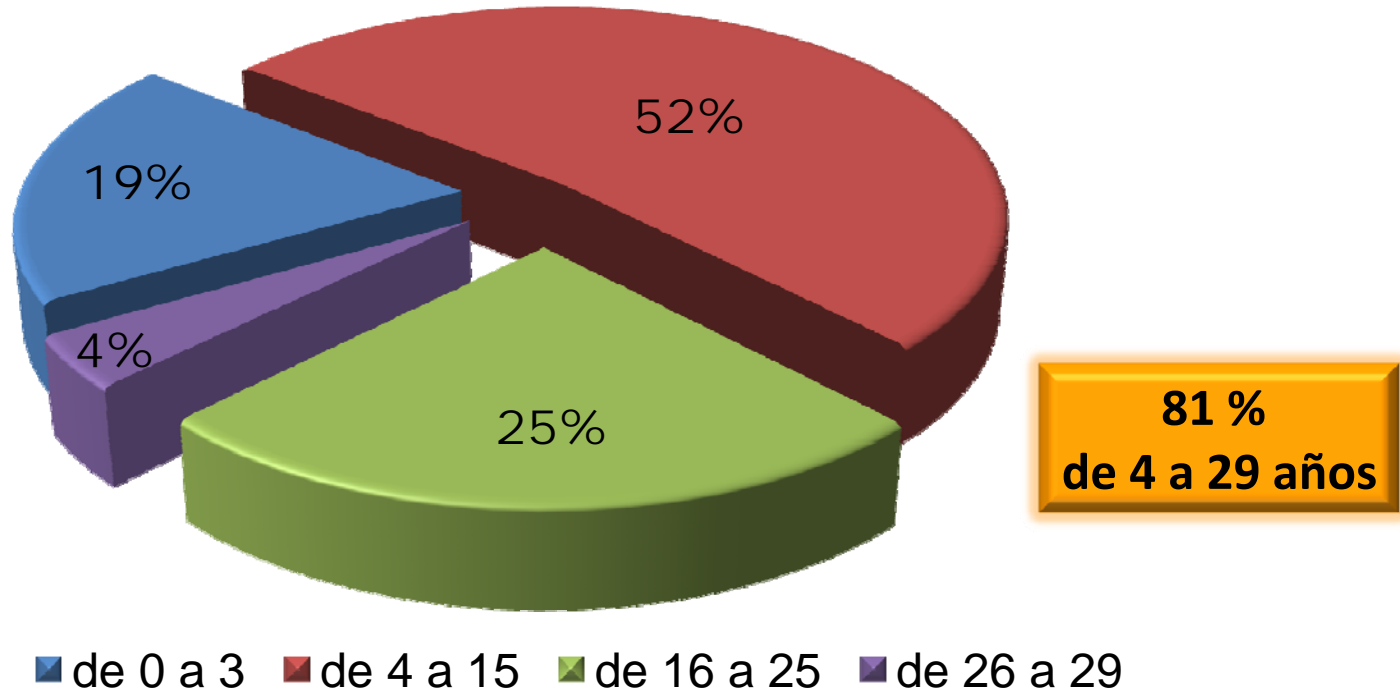
# Número de empleados y número de tomas



Número de empleados	1,095	1,129	1,107	947	1,075	1,159	1,186	1,205	1,277
Número de tomas	250,906	263,487	275,245	286,345	298,537	315,589	328,192	341,683	351,980

**Empleados por cada mil tomas pasó de 4.36 a 3.63 de 2001 a 2009**

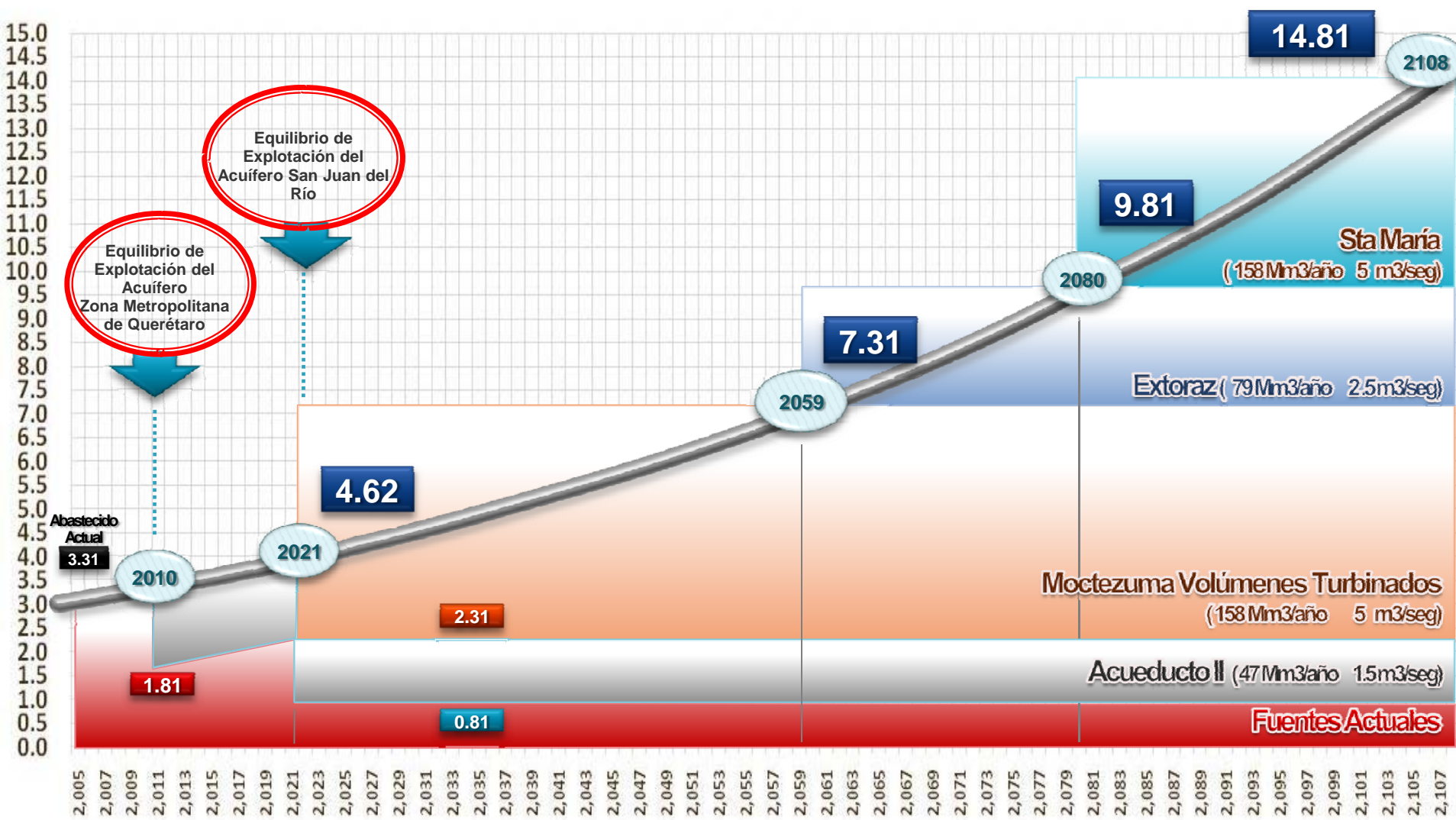
## Antigüedad en el área de nivel directivo a mandos medios.



**Años de antigüedad**

# FUENTES DE ABASTECIMIENTO





# Sistemas Múltiples Agua Potable



⇒ **Solidez tarifaria**



⇒ **Estructura orgánica compacta**



⇒ **Cobranza efectiva**



⇒ **Cultura de pago de los servicios por parte de la ciudadanía**

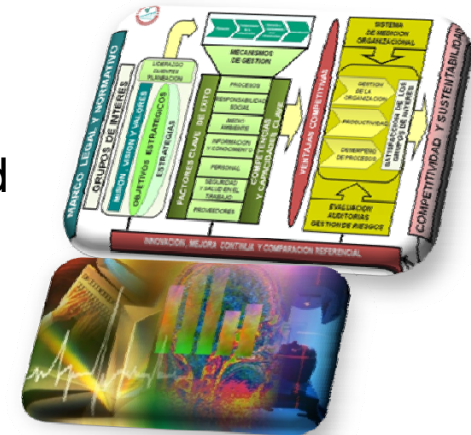


⇒ **Mejora de los niveles de servicio**



## Administrativas

- ✓ Implementación de un Modelo de Calidad y Competitividad
- ✓ Procesos estandarizados
- ✓ Implementación de tecnologías y mejores prácticas



## Financieras

- ✓ Economías de escalas en la operación del sistema
- ✓ Distribución de los recursos conforme a la planeación
- ✓ Mayor gestión de recursos





COMISIÓN ESTATAL  
DE AGUAS



En el Estado de Querétaro el **AGUA** es una **PRIORIDAD**, los **SERVICIOS** no son una concesión, son una **OBLIGACIÓN**.

Programa Estratégico:  
**Agua Cerca de Todos**

**QUERETARO**  
Comisión Estatal de Aguas

Video

**Gracias por su atención**