

Congreso
Internacional de
Ingeniería Civil
en Ciudades Patrimonio Mundial



XXVII
CONSEJO DIRECTIVO



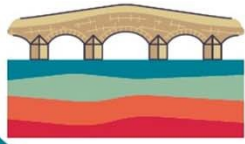
PERDIDA DE IDENTIDAD EN SEGURIDAD HÍDRICA, PUEBLA PATRIMONIO DE LA HUMANIDAD.

Ing. César Solís Gómez
MI. Jadir Solís Montero

Jueves 20 de octubre 2022

www.cicepac.org





Congreso
Internacional de
Ingeniería Civil
en Ciudades Patrimonio Mundial

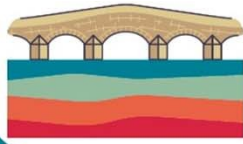


XXVII
CONSEJO DIRECTIVO



Contenido:

- Introducción.
 - Cholula (inundaciones)
 - Acatzingo (desabasto de agua)
- Fundación de Puebla.
 - La historia de la ciudad de Puebla
 - El contexto del agua.
 - La ingeniería hidráulica en la fundación
- Puebla, en la época moderna.
 - Pérdida de identidad
- Bibliografía



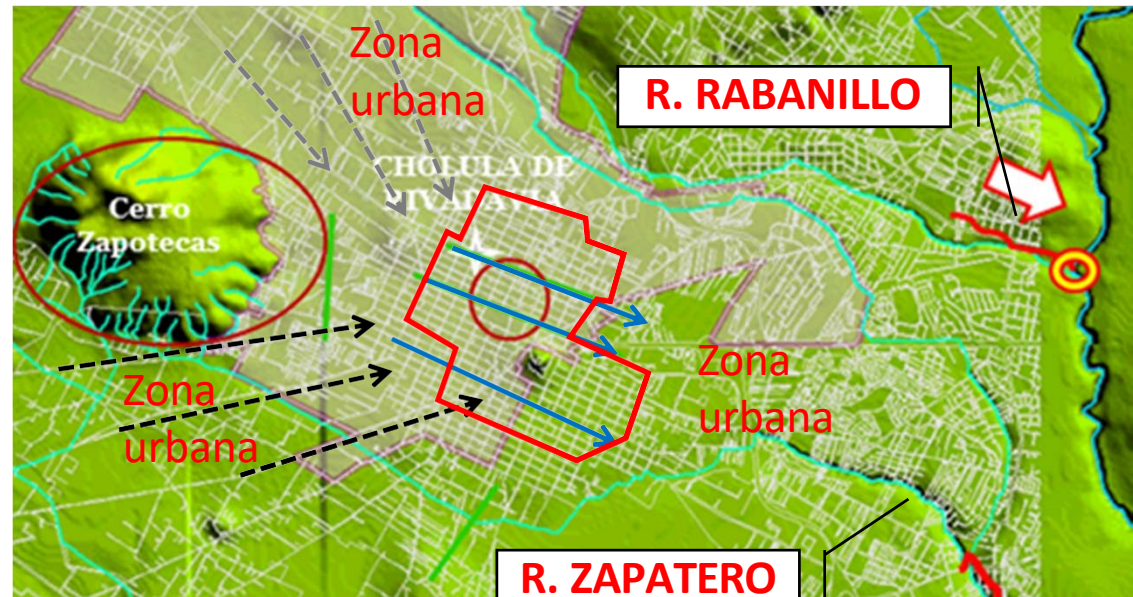
SAN PEDRO CHOLULA

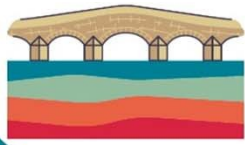


Imagen original de Arqueología Mexicana <https://www.facebook.com/arqueomex/photos>

Primeros asentamientos en 500 a.c.,
en la conquista se registra la gran
matanza en 1519.

El convento Franciscano data del año
1549 y la Capilla Real de 1540.





Congreso
Internacional de
Ingeniería Civil
en Ciudades Patrimonio Mundial



XXVII
CONSEJO DIRECTIVO

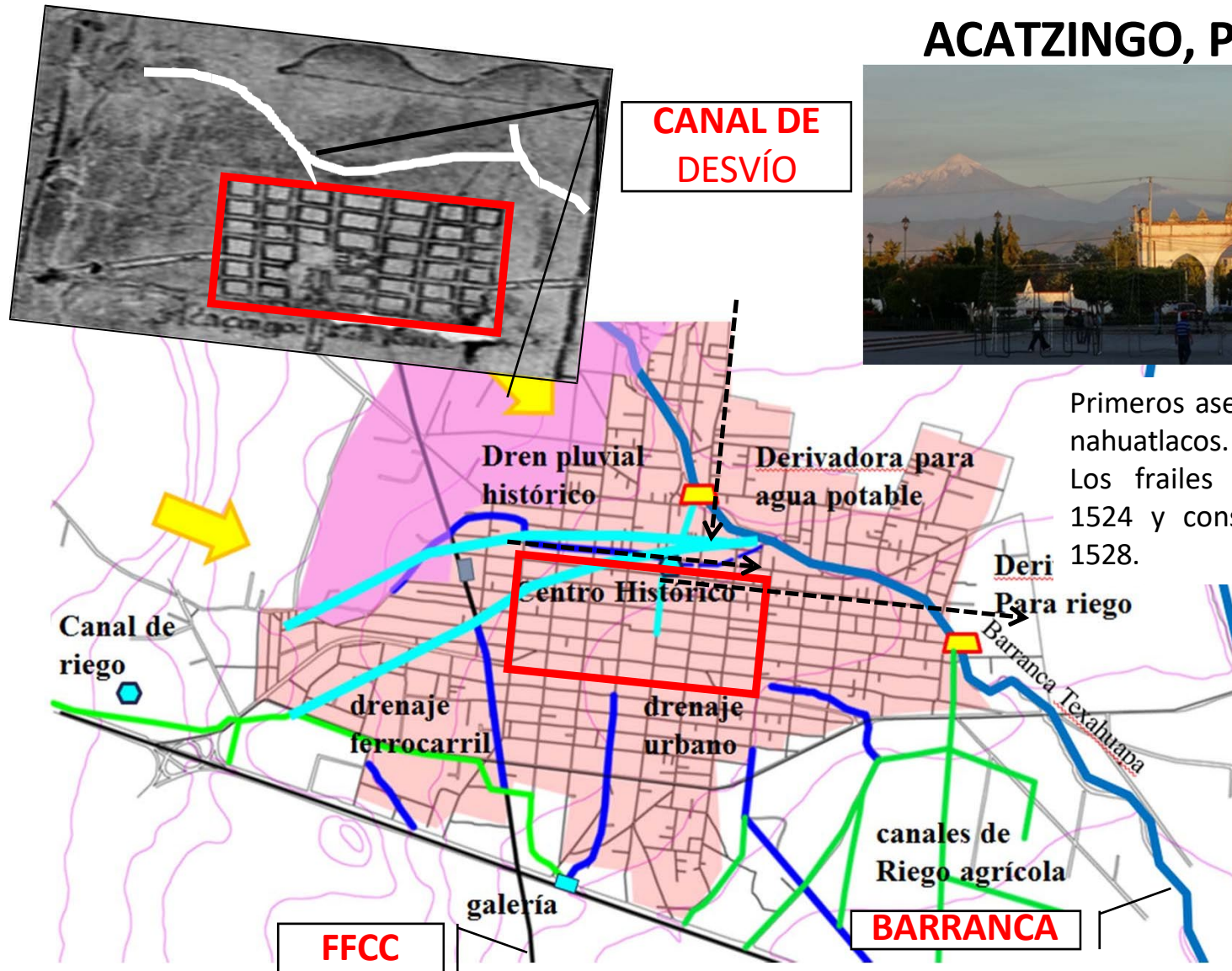


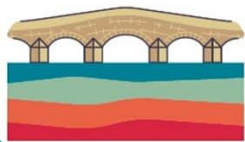
ACATZINGO, PUEBLA



Primeros asentamientos de indígenas
nahuatlacos.

Los frailes Franciscanos llegan en
1524 y construyen el convento en
1528.





Fundación de Puebla

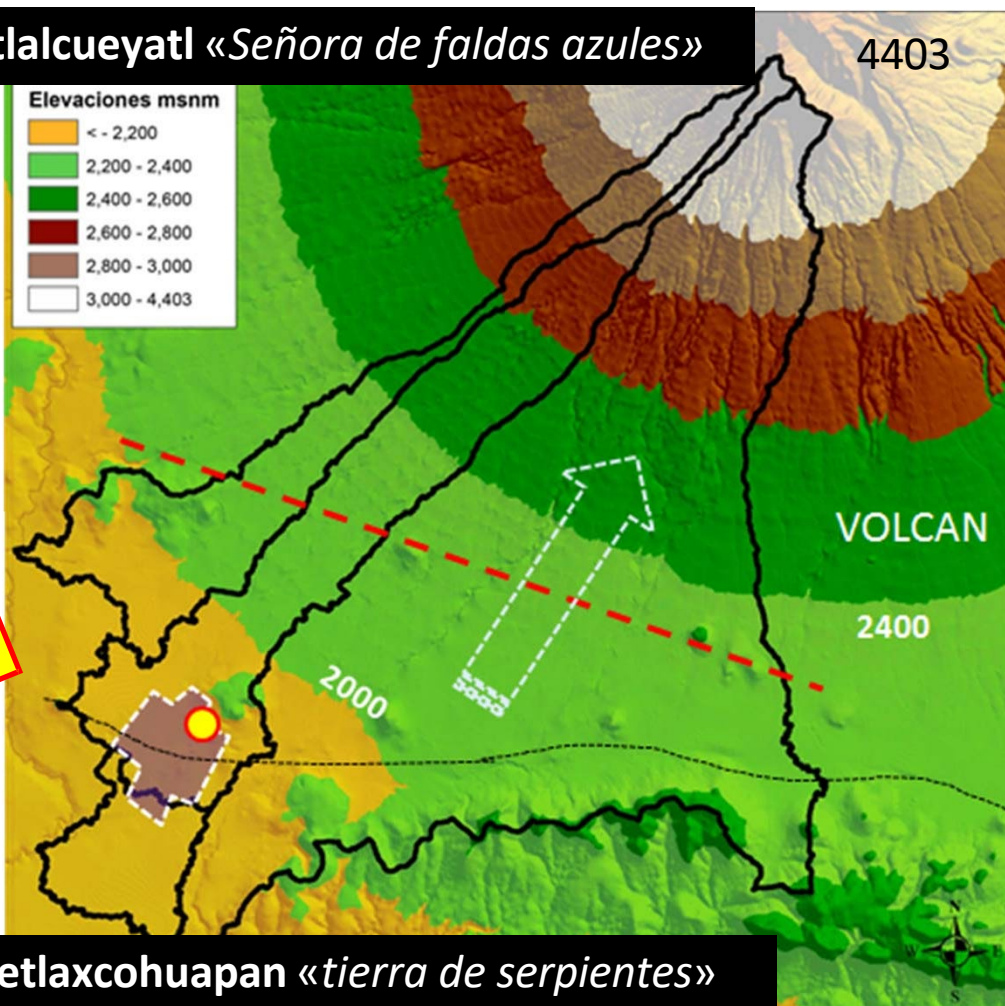


MOTOLINIA estrategia
del territorio hídrico

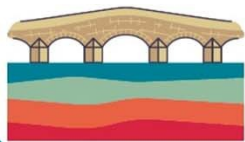
EL SUEÑO DE GARCÉS, LOS
ÁNGELES SEÑALARON UN
HERMOSO LUGAR

- ❖ Entre 3 ríos
- ❖ Agua abundante
- ❖ Tierra fértil
- ❖ Clima saludable

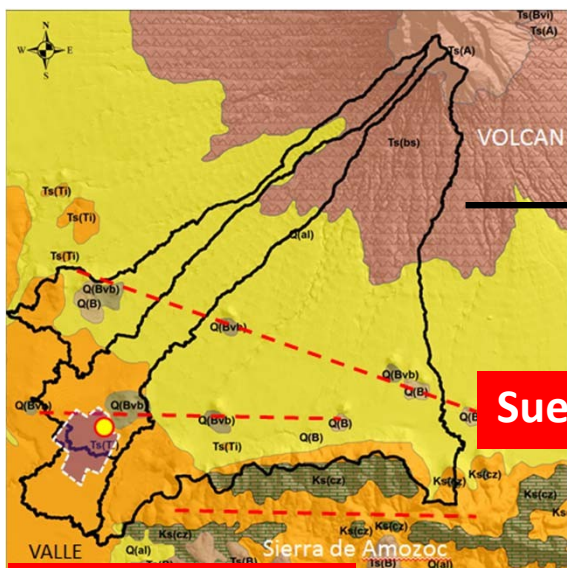
Metlalcueyatl «Señora de faldas azules»



Cuetlaxcohuapan «tierra de serpientes»



LA MALINCHE, TERRITORIO HÍDRICO



Geología

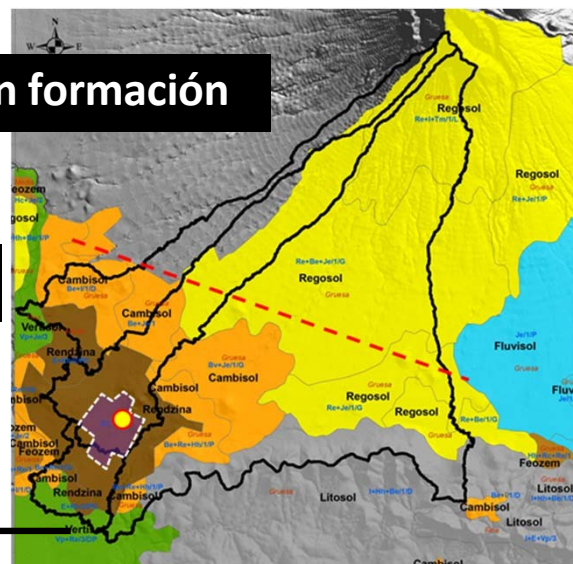
Suelos en formación

Suelos fértiles

Suelos aluviales

Edafología

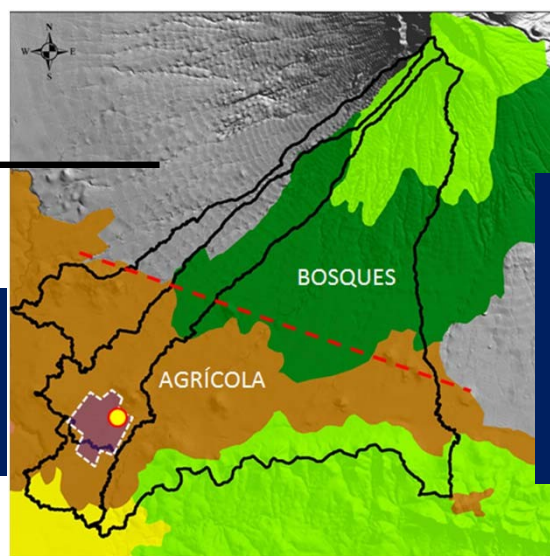
Tobas y calizas



**Uso y cubierta
de suelo**

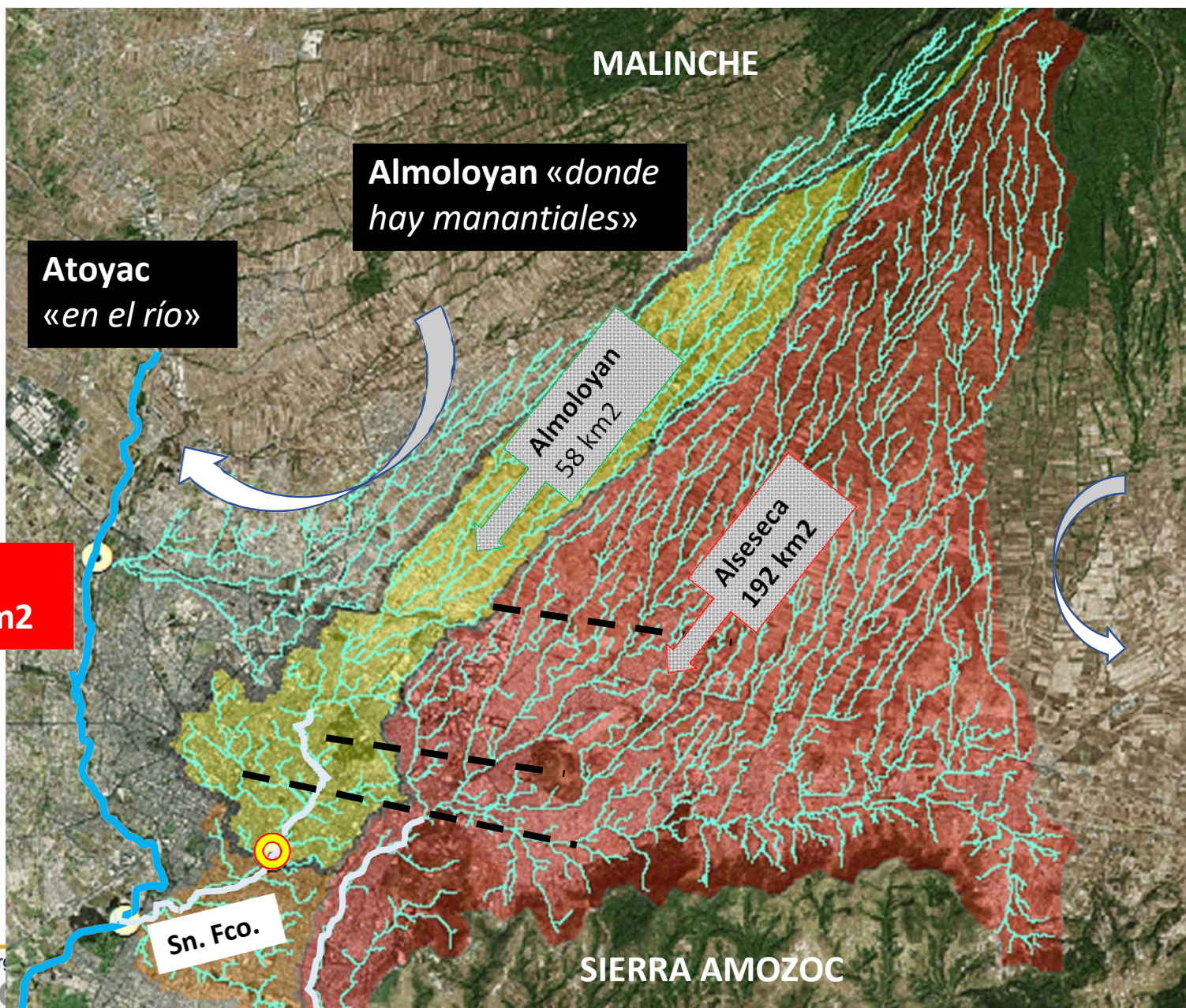
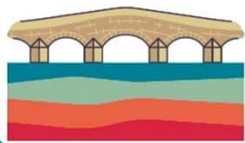
APROVECHAMIENTO DE AGUA

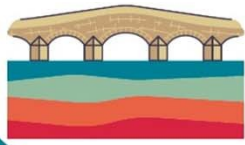
- Agricultura
- Asentamientos humanos.



FUENTE DE AGUA

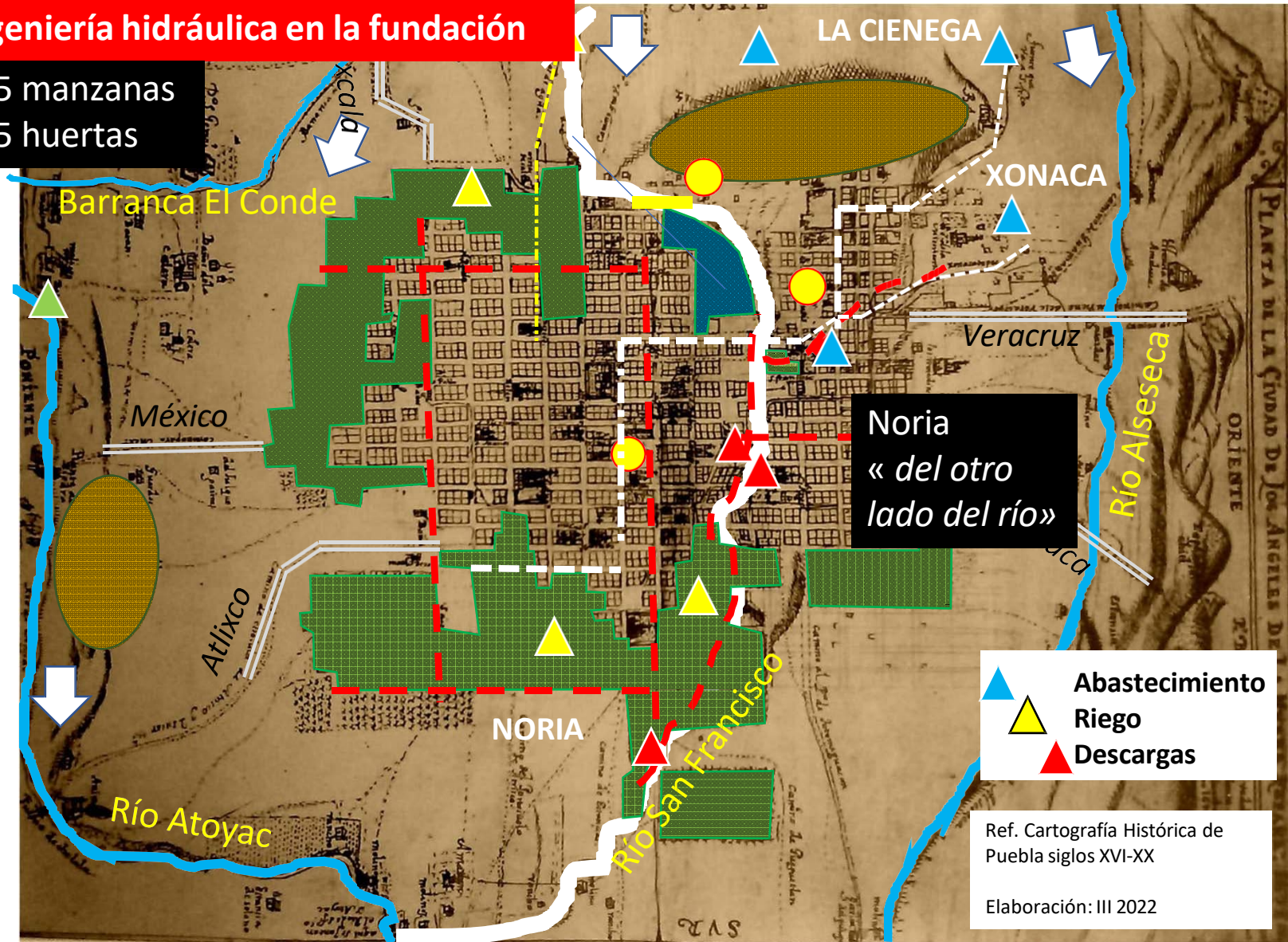
- Aportación pluvial
- Captación
- Retención
- recarga





Ingeniería hidráulica en la fundación

295 manzanas
125 huertas



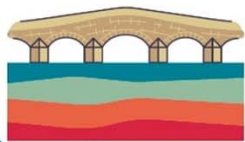
Noria
« del otro
lado del río »

- Abastecimiento
- Riego
- Descargas

Ref. Cartografía Histórica de
Puebla siglos XVI-XX

Elaboración: III 2022

ABASTO DE AGUA



Congreso
Internacional de
Ingeniería Civil
en Ciudades Patrimonio Mundial



XXVII
CONSEJO DIRECTIVO



PASEO DE SAN FRANCISCO

16 PUENTES

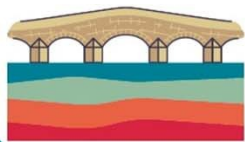
Área de captación 58 km²
Avenida máxima 162 m³/s.



INUNDACIONES EN EL RÍO SAN FRANCISCO

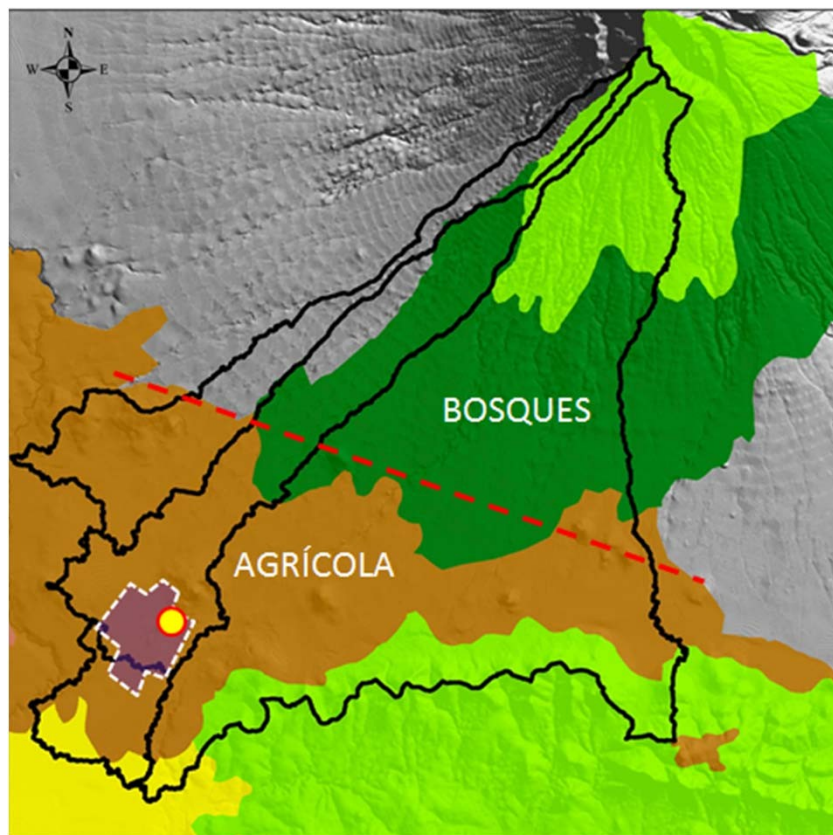
www.cicepac.org





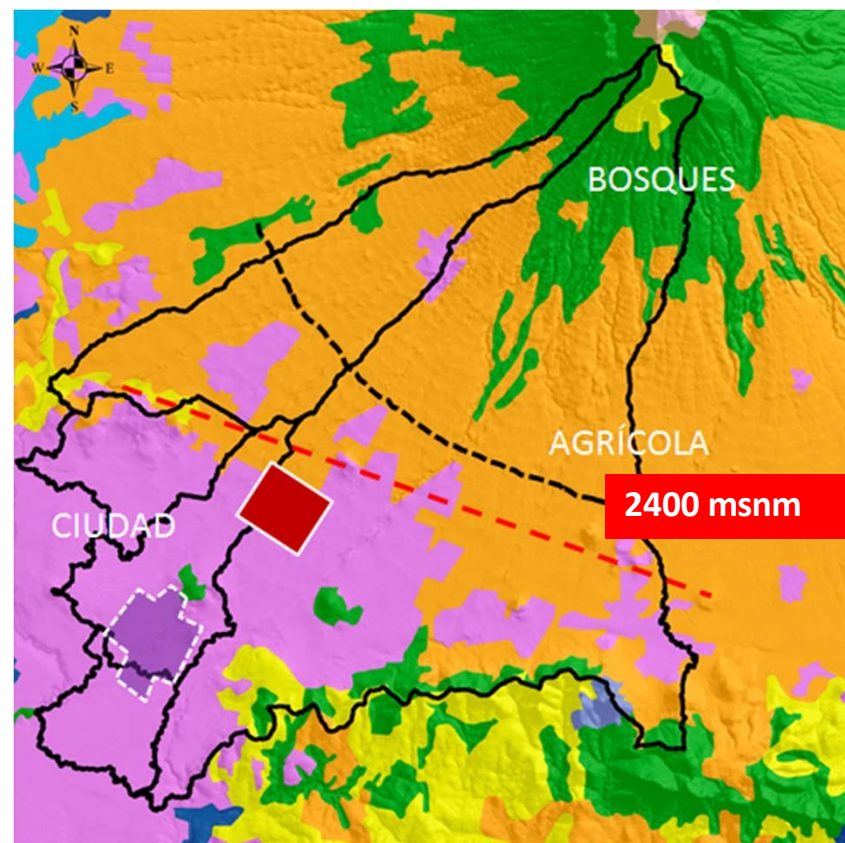
LA MALINCHE

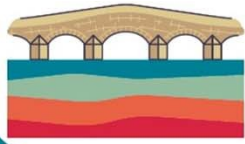
- Pérdida de bosque
- Menor recarga
- Aumento de escurrimiento superficial



AYER

- ☐ Captación
- ☐ Retención
- ☐ Filtración

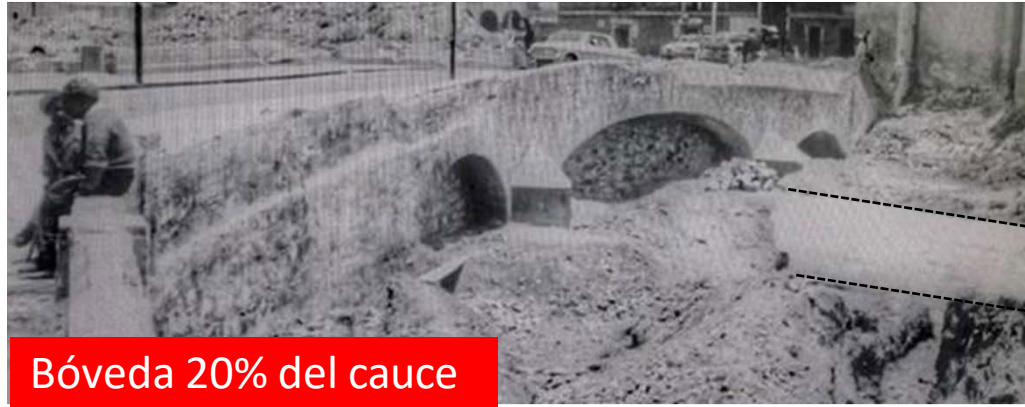




Congreso
Internacional de
Ingeniería Civil
en Ciudades Patrimonio Mundial



XXVII
CONSEJO DIRECTIVO



Bóveda 20% del cauce



1769

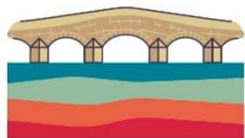
El puente de Ovando



1963



Boulevard cubre cauce



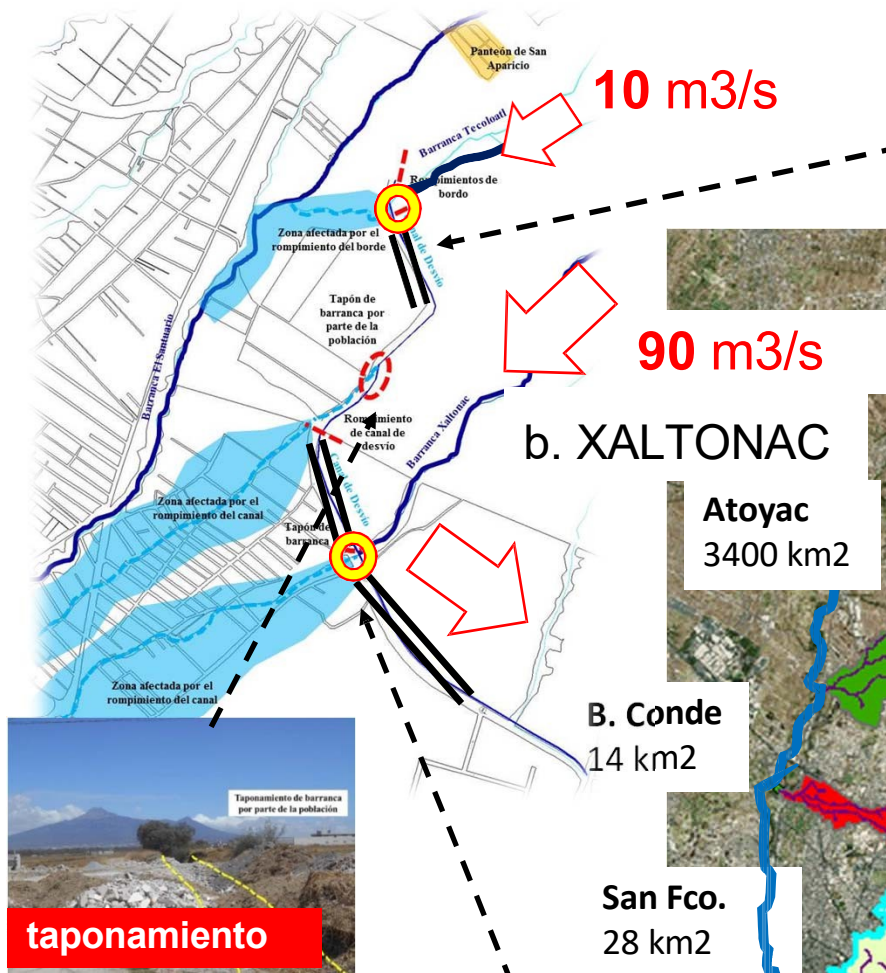
Congreso
Internacional de
Ingeniería Civil
en Ciudades Patrimonio Mundial



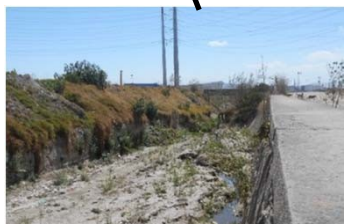
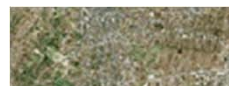
XXVII
CONSEJO DIRECTIVO



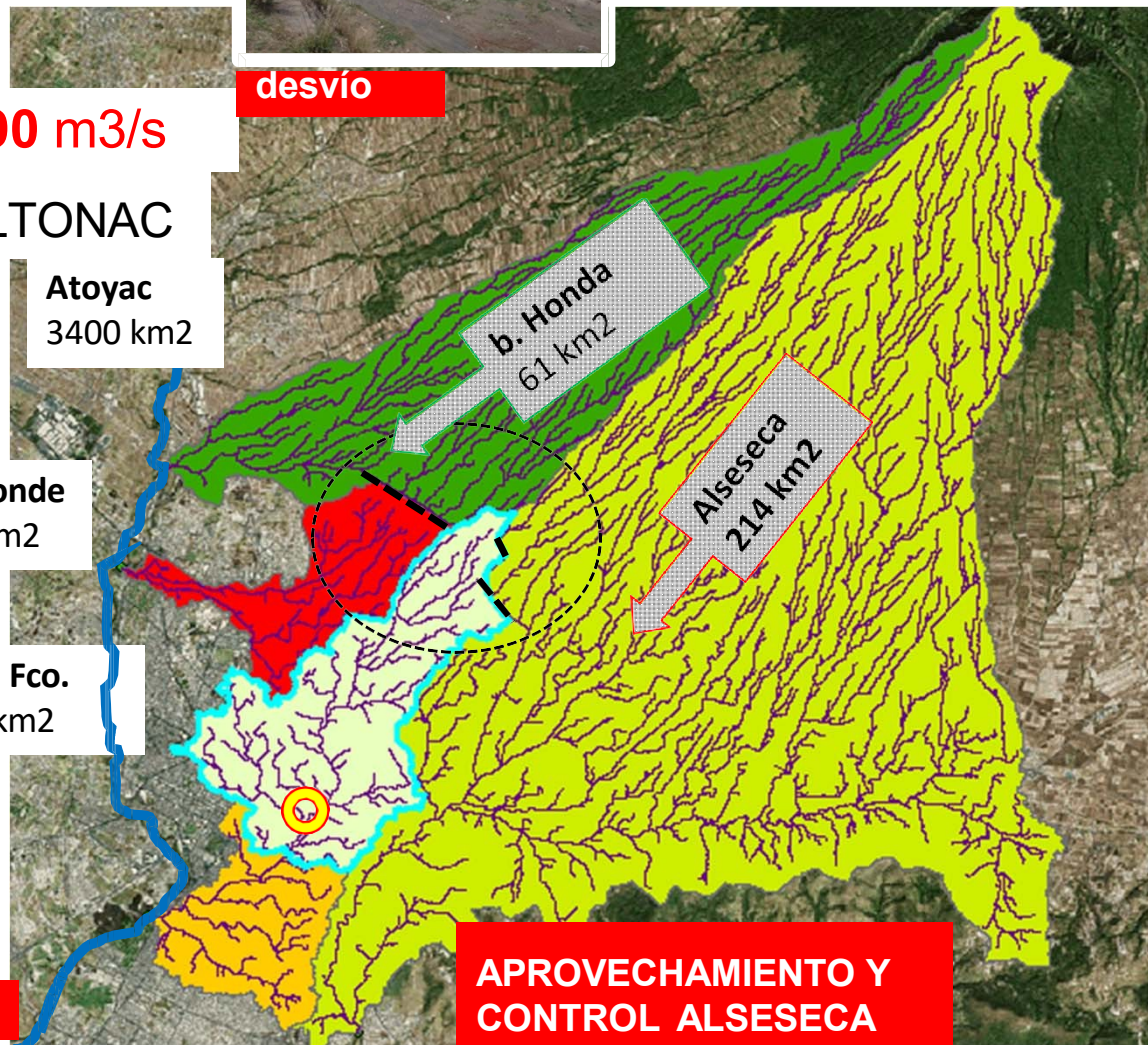
LA PROTECCIÓN DE LA CIUDAD DE PUEBLA



desvío



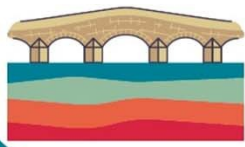
desbordamiento



**APROVECHAMIENTO Y
CONTROL ALSESECA**

www.cicepac.org





Congreso
Internacional de
Ingeniería Civil
en Ciudades Patrimonio Mundial



XXVII
CONSEJO DIRECTIVO



CONCLUSIONES:

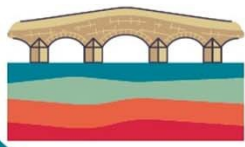
¿ COMO QUEDO EL SUEÑO DE GARCÉS, 500 AÑOS DESPUÉS?

- 1) De los 3 ríos:** PERDIMOS EL RÍO SAN FRANCISCO, CONTAMINAMOS PADECEMOS INUNDACIONES DE LOS OTROS DOS (ATOYAC Y ALSESECA);
- 2) Del agua abundante:** PERDIMOS LOS BOSQUES Y MANANTIALES DE LA MALINCHE, DEJO DE IMPORTARNOS SUS ESCURRIMIENTOS SUPERFICIALES;
- 3) De la tierra fértil:** LA MANCHA URBANA E INDUSTRIAL, CUBRIÓ LOS SUELOS AGRÍCOLAS;
- 4) Del clima saludable:** SIN ENTENDER LA ORIENTACIÓN DE LA TRAZA URBANA PARA ADAPTARSE AL CLIMA, SIN PLANIFICACIÓN ENFRENTAREMOS EL CAMBIO CLIMÁTICO.

RECOMENDACIONES:

¡ SIN IDENTIDAD NO HAY SEGURIDAD HÍDRICA ¡

- a) EL PATRIMONIO DEL AGUA ES PARTE DE LA IDENTIDAD DE LA CIUDAD DE PUEBLA, herencia Prehispánica - Franciscana sobre: el conocimiento y adaptación territorial; estrategias para el : abasto y protección.**
- b) EL CONSEJO DEL AGUA DE LA CIUDAD DE PUEBLA, para el rescate de la capacidad hidráulica de la Malinche, el saneamiento y protección los ríos Atoyac y Alseseca, el cuidado de los canales pluviales, la planeación urbana de la ciudad.**



Congreso
Internacional de
Ingeniería Civil
en Ciudades Patrimonio Mundial



XXVII
CONSEJO DIRECTIVO



PUEBLA PATRIMONIAL VIVE VIVA PUEBLA

Ingeniería hidráulica

Ing. César Solís Gómez

M.I. Jadir Solís Montero

Página Web: iii-hidraulica.com.mx

Correo electrónico: iiisadecv@yahoo.com.mx

Teléfono de contacto: (222)-891-94-87