PROYECTOS ESTRATÉGICOS

AGUA POTABLE DRENAJE SANEAMIENTO

PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA 2014-2018

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE AGUA POTABLE, DRENAJE Y SANEAMIENTO

GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS DE AGUA POTABLE Y REDES DE ALCANTARILLADO

CONAGUA 25 Aniversario
COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA

English version: http://www.conagua.gob.mx/english07/publications/StrategicProjects.pdf

PRESENTACIÓN

Algunos de los proyectos son liderados por la CONAGUA; el resto, son promocionados por los gobiernos locales, con el apoyo técnico y/o financiero del Gobierno Federal, por lo que se incluye el contacto del promotor para obtener mayor información.

México necesita asegurar el abasto de agua para ésta y las generaciones futuras, de tal manera que el recurso se constituya en una fortaleza que propicie el desarrollo económico, social y sustentable del país.

La mayor área de oportunidad es la optimización en el ejercicio de los recursos financieros que dispone el sector hidráulico, tanto públicos como privados, con objeto de enfrentar los retos del siglo XXI para una población creciente.

Los proyectos que aquí se incluyen, han sido considerados como estratégicos para el logro del Desarrollo Sustentable, y casi todos ellos se han presentado en el

Programa Nacional de Infraestructura* 2014-2018

PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA 2014-2018

25 Aniversario CONAGUA COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA

* Diario Oficial de la Federación (29 de abril de 2014)

English version: http://www.conagua.gob.mx/english07/publications/StrategicProjects.pdf

MENÚ PRINCIPAL

Algunos de los proyectos son liderados por la CONAGUA; el resto, son promocionados por los gobiernos locales, con el apoyo técnico y/o financiero del Gobierno Federal, por lo que se incluye el contacto del promotor para obtener mayor información.

1 Valle de México
2 Presas
3 Acueductos
4 Saneamiento
5 Desalinización

Valle de México

	Proyecto		Inversión* (millones de pesos)	Situación
1.1	Nuevas fuentes de abastecimiento	ver	N.D.	En estudio
1.2	3ª Línea del Sistema Cutzamala	ver	4 830	En construcción
1.3	P.T.A.R. Atotonilco	ver	9 564	En construcción
1.4	Túnel Emisor Oriente	ver	37 465	En construcción
1.5	Túnel Emisor Poniente II	ver	2 228	En construcción
1.6	Túnel Canal General	ver	1 381	En construcción
1.7	Túnel Río de la Compañía II	ver	N.D.	En estudio

*Cifras a precios de 2014

Presas

	Proyecto		Inversión* (millones de pesos)	Situación
2.1	El Zapotillo	ver	16 162	En construcción
2.2	El Purgatorio	ver	6 788	En construcción
2.3	El Realito	ver	3 527	**Concluido**
2.4	La Laja	ver	1 143	En estudio

*Cifras a precios de 2014

Acueductos

	Proyecto		Inversión* (millones de pesos)	Situación
3.1	Monterrey VI	ver	18 283	**Adjudicado**
3.2	Chapultepec	ver	2 164	En construcción
3.3	Vicente Guerrero-Cd. Victoria	ver	1 222	En estudio
3.4	Picachos-Mazatlán	ver	442	En estudio
3.5	El Carrizal-La Paz	ver	160	**En licitación 3ª etapa**

*Cifras a precios de 2014

Otros acueductos (ver presas)

2.1	El Zapotillo-León, Gto.	ver
2.3	El Realito-San Luis Potosí	ver

Saneamiento

	Proyecto		Inversión* (millones de pesos)	Situación
4.1	P.T.A.R. Atotonilco	ver	9 564	En construcción
4.2	P.T.A.R. en proceso	ver	3 977	En construcción
4.3	P.T.A.R. en estudio	ver		En estudio

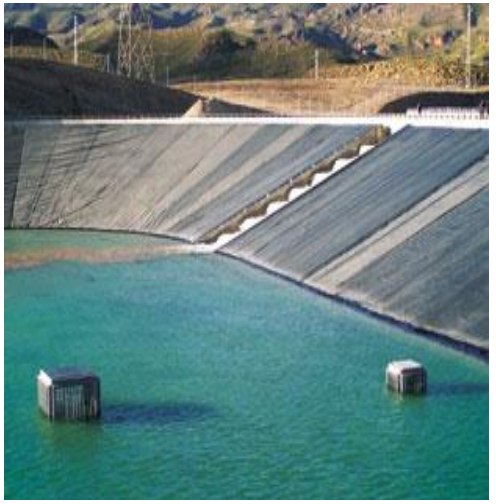
*Cifras a precios de 2014

Desalinización

Proyecto			Inversión* (millones de pesos)	Situación
5.1	Desalinizadora Ensenada, B.C.	ver	517	En construcción
5.2	Desalinizadora La Paz, B.C.S.	ver	545	En estudio
5.3	Desalinizadoras en el país	ver	3 012**	En estudio

*Cifras a precios de 2014

** Incluidas las inversiones de Ensenada, B.C. y La Paz, B.C.S.



SEMARNAT
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

CONAGUA
COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE AGUA POTABLE, DRENAJE Y SANEAMIENTO

GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS DE AGUA POTABLE Y REDES DE ALCANTARILLADO

MÉXICO

10 - NOVIEMBRE - 2014

PROYECTOS ESTRATÉGICOS

AGUA POTABLE | DRENAJE | SANEAMIENTO

25 Aniversario
CONAGUA
COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA

Confirmar Salida

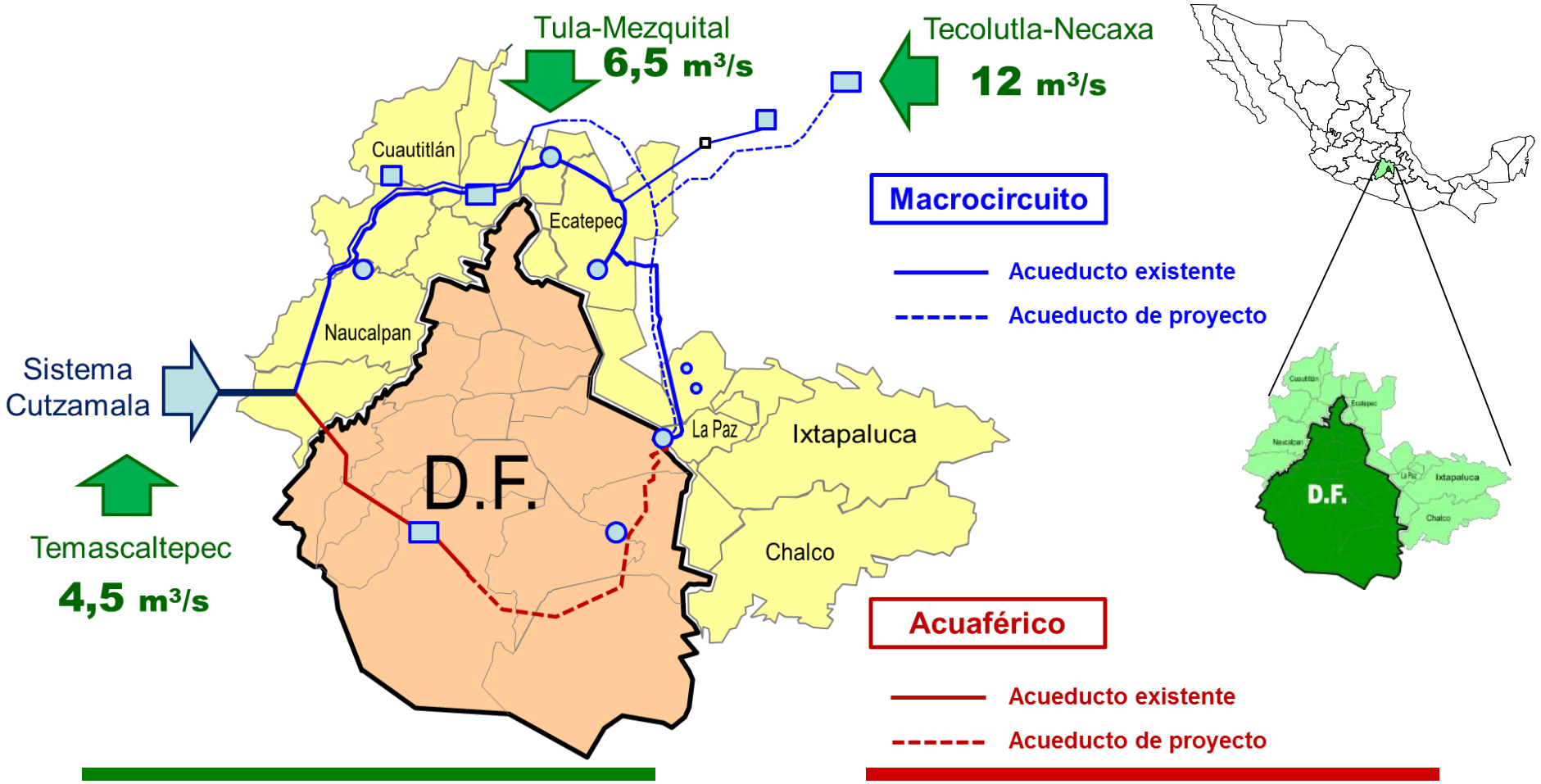
Cancelar

Inicio | Presentación | Menú principal

CONAGUA
COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA

1.1 Nuevas fuentes de abastecimiento

Ejecutor del proyecto: CONAGUA (www.conagua.gob.mx)



Para más información sobre este proyecto, contactar a: rafael.carmona@conagua.gob.mx

CONAGUA
COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA

1.1 Nuevas fuentes de abastecimiento

Ejecutor del proyecto: CONAGUA (www.conagua.gob.mx)

Presa Colorines
Elev. 1629 msnm

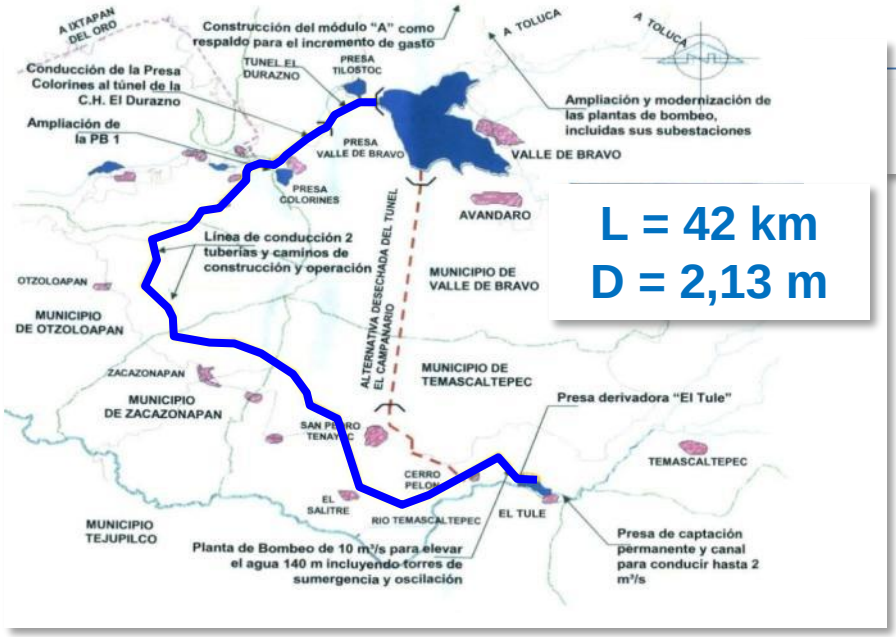
Torre de Oscilación

Q = 4,5 m³/s

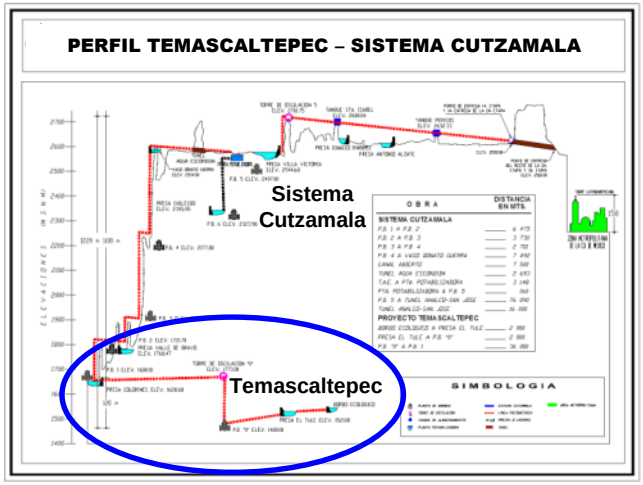
P.B. 0
Elev. 1480 msnm

Presa El Tule
Elev. 1521 msnm

Bordo Ecológico



L = 42 km
D = 2,13 m



1.1 Nuevas fuentes de abastecimiento

CONAGUA
COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA

Ejecutor del proyecto: CONAGUA (www.conagua.gob.mx)

Los elementos principales del **Sistema Mezquital,** que a nivel preliminar se conciben, son de cinco a siete campos de extracción, con 200 km de interconexiones de pozos.

Datos preliminares del proyecto:

Caudal de extracción: 9 m³/s

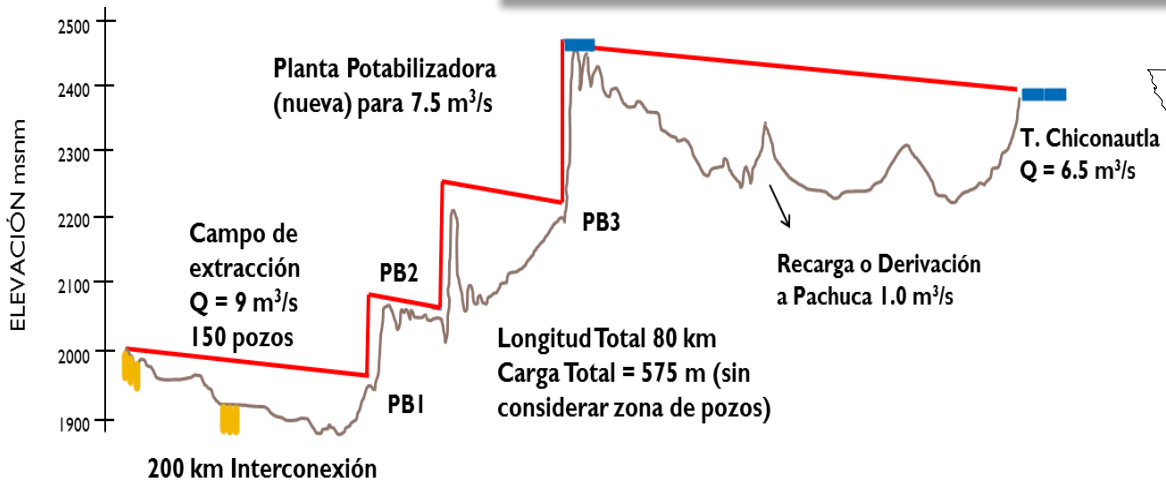
Caudal para el Valle de México: 6,5 m³/s

Longitud: 80 km

H bombeo: 575 m

Plantas de bombeo: 3

Planta potabilizadora



Para más información sobre este proyecto, contactar a: rafael.carmona@conagua.gob.mx

CONAGUA
COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA

1.1 Nuevas fuentes de abastecimiento

Ejecutor del proyecto: CONAGUA (www.conagua.gob.mx)

El proyecto contempla suministrar aproximadamente 12 m^3/s al Valle de México de agua proveniente de las presas de Tenango, Nexapa, Necaxa, La Laguna y Los Reyes que conforman el Sistema Hidroeléctrico Necaxa.

Datos preliminares del acueducto

- **Longitud: 131 km**
- **Desnivel: 1467 m**
- **Plantas de bombeo: 8**

Este sistema está situado en la sierra norte del estado de Puebla.

Para más información sobre este proyecto, contactar a: rafael.carmona@conagua.gob.mx

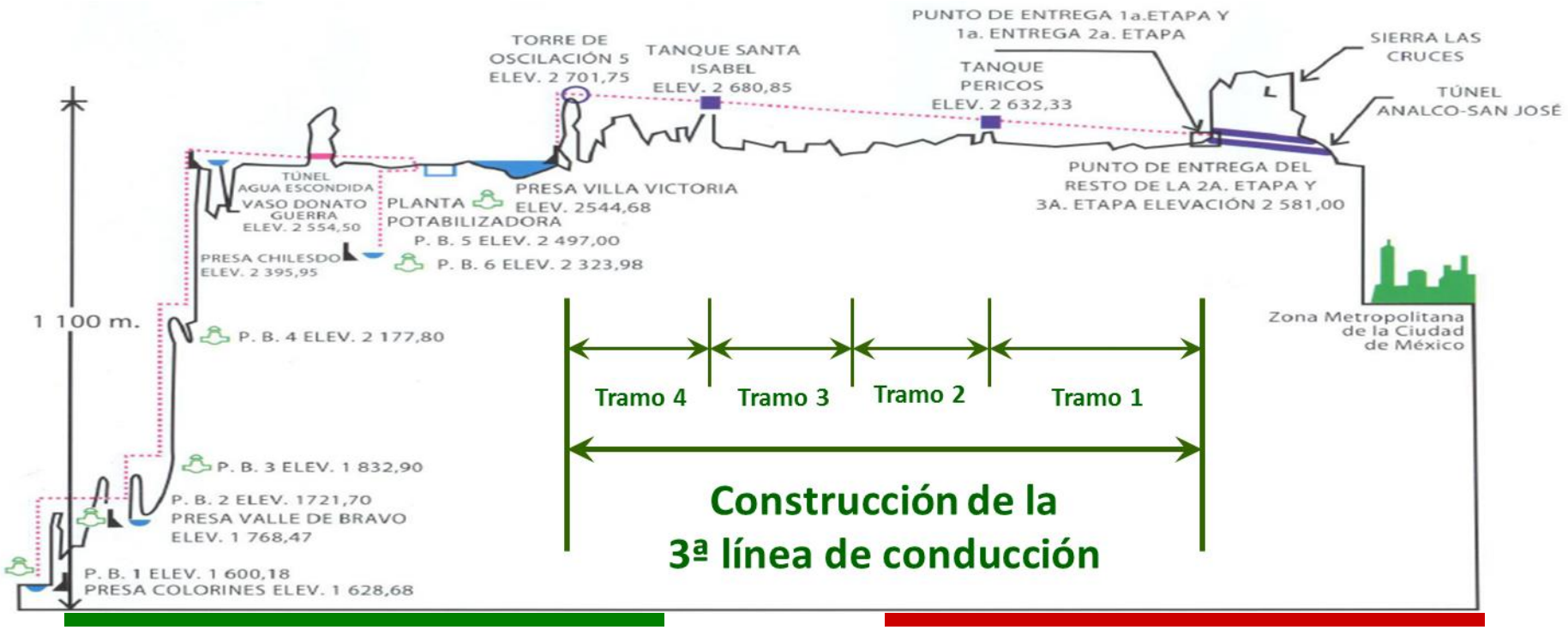
CONAGUA
COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA

1.2 3ª línea del sistema Cutzamala

Ejecutor del proyecto: CONAGUA (www.conagua.gob.mx)

Motivación | Financiamiento | Construcción

El Sistema Cutzamala ha estado trabajando 32 años en forma ininterrumpida. Para dar mantenimiento a las dos líneas de conducción existentes, se reduce el abastecimiento de agua a la población. Con una **tercera línea** se ofrecerá una mayor seguridad en el suministro y permitirá mantener el caudal durante los trabajos de mantenimiento.



Para más información sobre este proyecto, contactar a: rafael.carmona@conagua.gob.mx

CONAGUA
COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA

1.2 3ª línea del sistema Cutzamala

Ejecutor del proyecto: CONAGUA (www.conagua.gob.mx)

Motivación | **Financiamiento** | Construcción

Inversión total estimada: $ 4 830 millones

(a precios de 2014) (Recursos Fiscales Federales)

Nombre	Empresas ejecutoras
Túnel Analco-San José – Tanque Pericos CNA-CGPEAS-FED-OP-101/2013-LPN 30 dic 2013 a 30 nov 2016	Álvarez y Ferreira Procuradores Técnicos y Legales Asociados, S.A. de C.V. Construcciones y Prefabricados Laguna, S.A. de C.V.
Tanque Pericos – PI 313 KM 42+379.53 CNA-CGPEAS-FED-OP-102/2013-LPN 30 dic 2013 a 5 ago 2016	La Peninsular Constructora, S.A. de C.V. Alcance Total, S.A. de C.V. Aqualia Infraestructuras de México, S.A. de C.V. Ingeniería de Bombas y Controles, S.A. de C.V.
PI 313 KM 42+379.53 – Tanque Sta. Isabel CNA-CGPEAS-FED-OP-103/2013-LPN 30 dic 2013 a 4 ago 2016	Construcciones y Servicios del Noreste, S.A. de C.V. Desarrollos Locsa, S.A. de C.V.
Tanque Sta. Isabel – Torre de Oscilación 5 CNA-CGPEAS-FED-OP-104/2013-LPN 30 dic 2013 a 4 ago 2016	Productos y Estructura de Concreto, S.A. de C.V. Constructora Garza Ponce, S.A. de C.V. Construcciones y Dragados del Sureste, S.A. de C.V. Calzada Construcciones, S.A. de C.V.

Para más información sobre este proyecto, contactar a: rafael.carmona@conagua.gob.mx

CONAGUA
COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA

1.2 3ª línea del sistema Cutzamala

Ejecutor del proyecto: CONAGUA (www.conagua.gob.mx)

Construcción de la tercera línea de conducción

De la torre de oscilación No. 5 al Túnel Analco-San José

Diámetro = 2,50 m

Para más información sobre este proyecto, contactar a: rafael.carmona@conagua.gob.mx

CONAGUA
COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA

1.3 P.T.A.R. Atotonilco

Ejecutor del proyecto: CONAGUA (www.conagua.gob.mx)

La cuenca del Valle de México presenta uno de los índices de tratamiento de aguas residuales más bajos del país (6%), lo que genera contaminación y un grave desequilibro hídrico en la cuenca.

Beneficios:

- Tratar más del 60% de las aguas residuales generadas en el Valle de México.
- El riego con aguas residuales tratadas de más de 80 mil hectáreas en el Valle de Tula, incrementando su potencial agrícola.
- Sanear los cuerpos y cauces superficiales que reciben aguas residuales.
- Mejorar las condiciones sanitarias de más de 300 mil personas que viven en las zonas de riego.

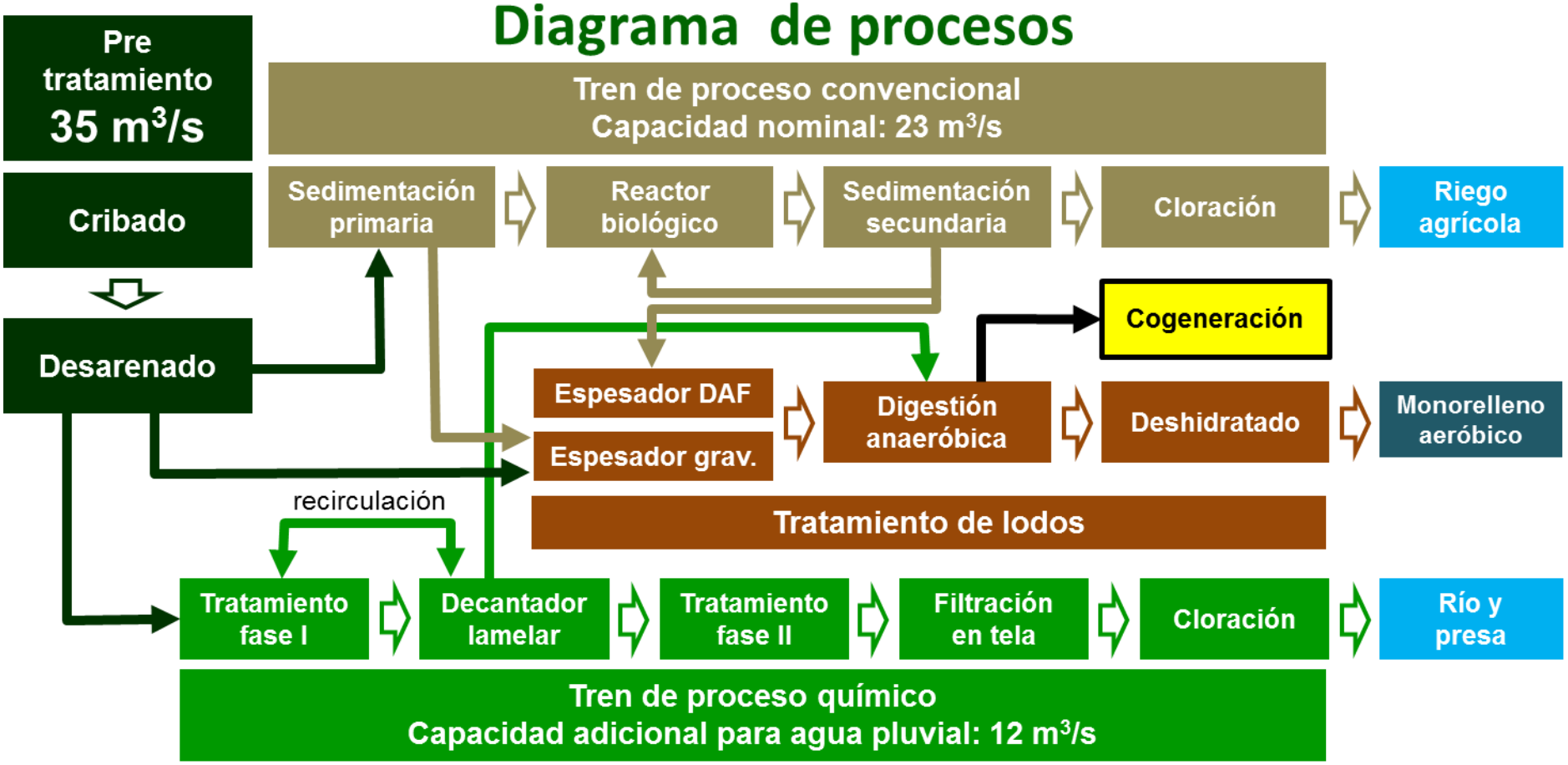
Para más información sobre este proyecto, contactar a: rene.chicho@conagua.gob.mx

CONAGUA
COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA

1.3 P.T.A.R. Atotonilco

Ejecutor del proyecto: CONAGUA (www.conagua.gob.mx)

Diagrama de procesos



Para más información sobre este proyecto, contactar a: rene.chicho@conagua.gob.mx

CONAGUA
COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA

1.3 P.T.A.R. Atotonilco

Ejecutor del proyecto: CONAGUA (www.conagua.gob.mx)

Inversión total estimada

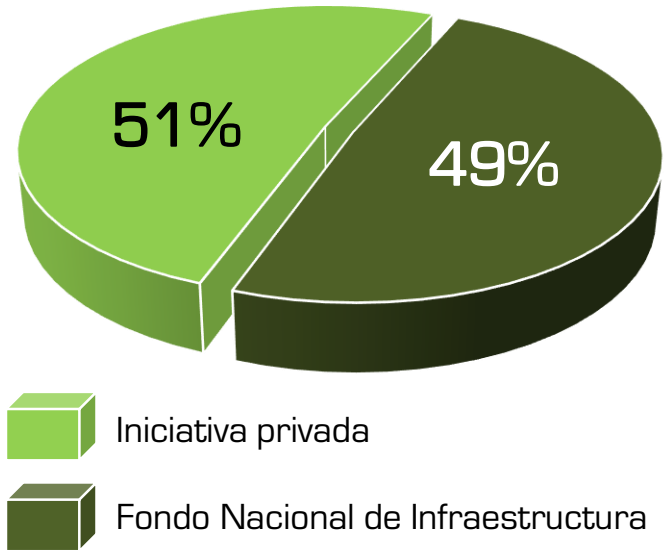
(a precios de 2014)

$ 9 564 millones

T.I.R.: 14,2 %

Digestores

Fuentes de inversión



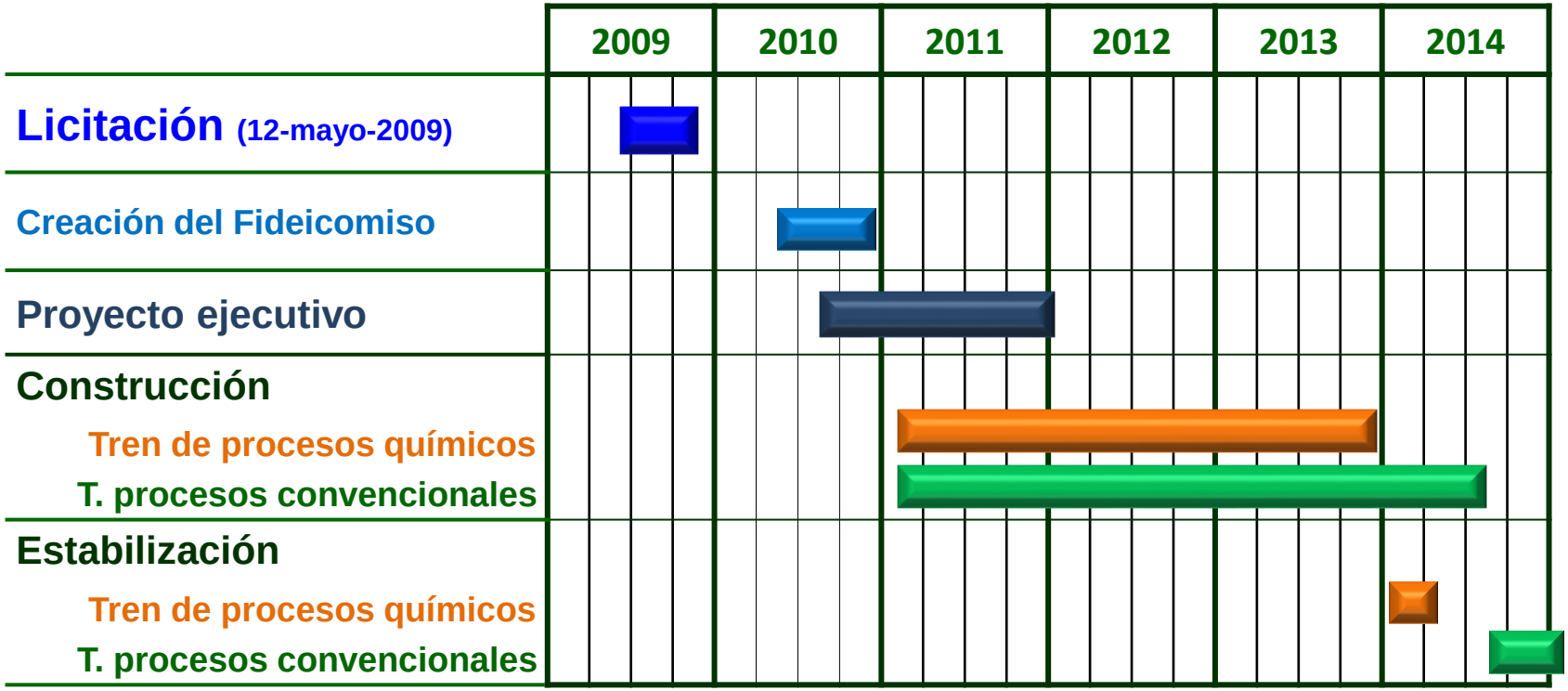
La planta de tratamiento de aguas residuales se construye bajo el esquema DBOT
(diseño, construcción, operación y transferencia)
con una operación concesionada.

Para más información sobre este proyecto, contactar a: rene.chicho@conagua.gob.mx

CONAGUA
COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA

1.3 P.T.A.R. Atotonilco

Ejecutor del proyecto: CONAGUA (www.conagua.gob.mx)



Convocatoria de licitación (DOF): 12 de mayo de 2009 **Firma del contrato:** 7 de enero de 2010

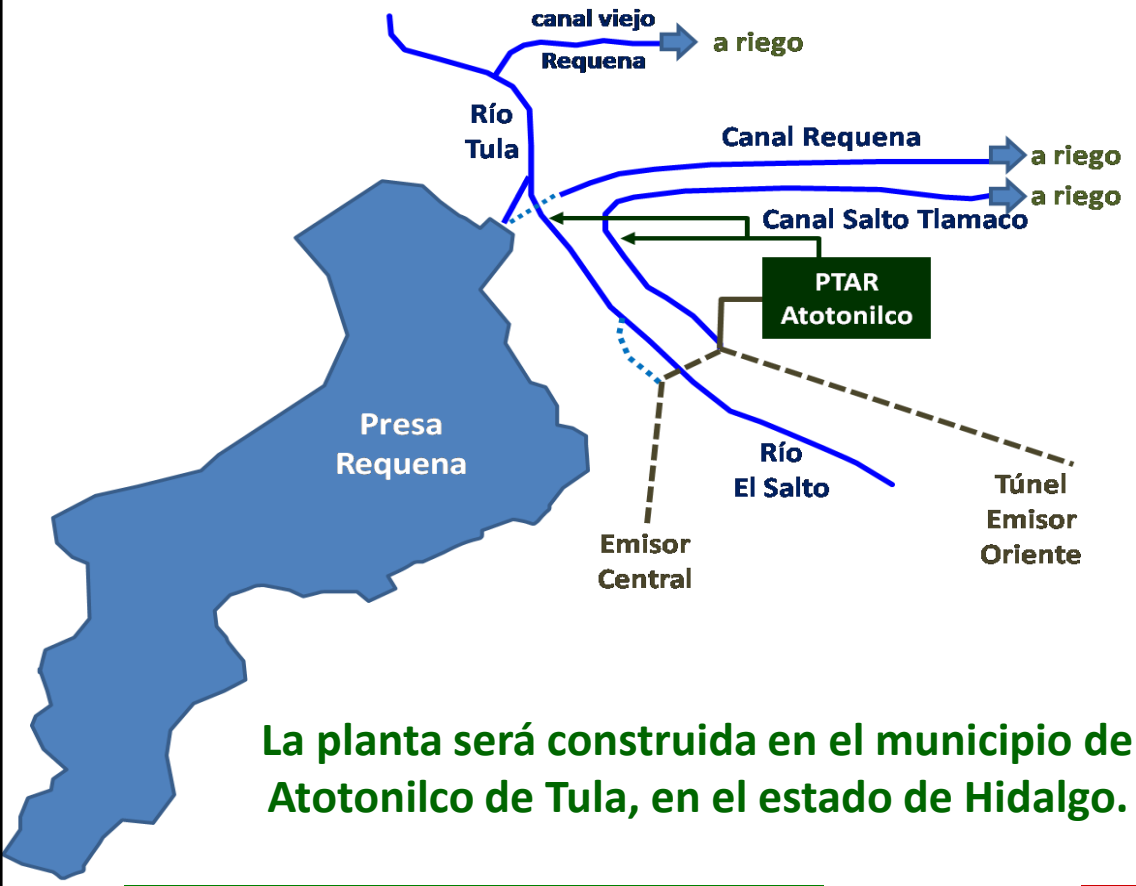
Consorcio ganador: Promotora del Desarrollo de América Latina, S.A. de C.V.; Controladora de Operaciones de Infraestructura, S.A de C.V.; Atlatec, S.A. de C.V.; Acciona Agua, S.A.; Desarrollo y Construcciones Urbanas, S.A. de C.V. ; Green Gas Pioneer Crossing, L.L.C.

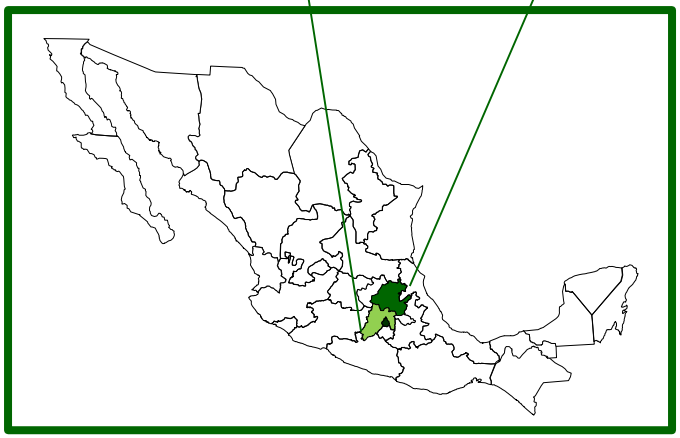
Para más información sobre este proyecto, contactar a: rene.chicho@conagua.gob.mx

CONAGUA
COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA

1.3 P.T.A.R. Atotonilco

Ejecutor del proyecto: CONAGUA (www.conagua.gob.mx)





La planta será construida en el municipio de Atotonilco de Tula, en el estado de Hidalgo.

Para más información sobre este proyecto, contactar a: rene.chicho@conagua.gob.mx

1.4 Túnel Emisor Oriente (TEO)

CONAGUA
COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA

Ejecutor del proyecto: CONAGUA (www.conagua.gob.mx)

Estudios hidrológicos e hidráulicos concluyen en la necesidad de reforzar el Sistema Principal de Drenaje con obras para desalojar hasta 150 m^3/s adicionales y otras para aumentar la capacidad de regulación en temporadas de lluvia.

El Túnel Emisor Oriente reforzará el Sistema Principal de Drenaje de la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM) en beneficio de sus 20 millones de habitantes.

Al contar con una capacidad suficiente para el desalojo de las aguas residuales y pluviales, lo que dará sustentabilidad hídrica a la ZMVM al disminuir el riesgo de inundaciones.

Para más información sobre este proyecto, contactar a: rafael.carmona@conagua.gob.mx

CONAGUA
COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA

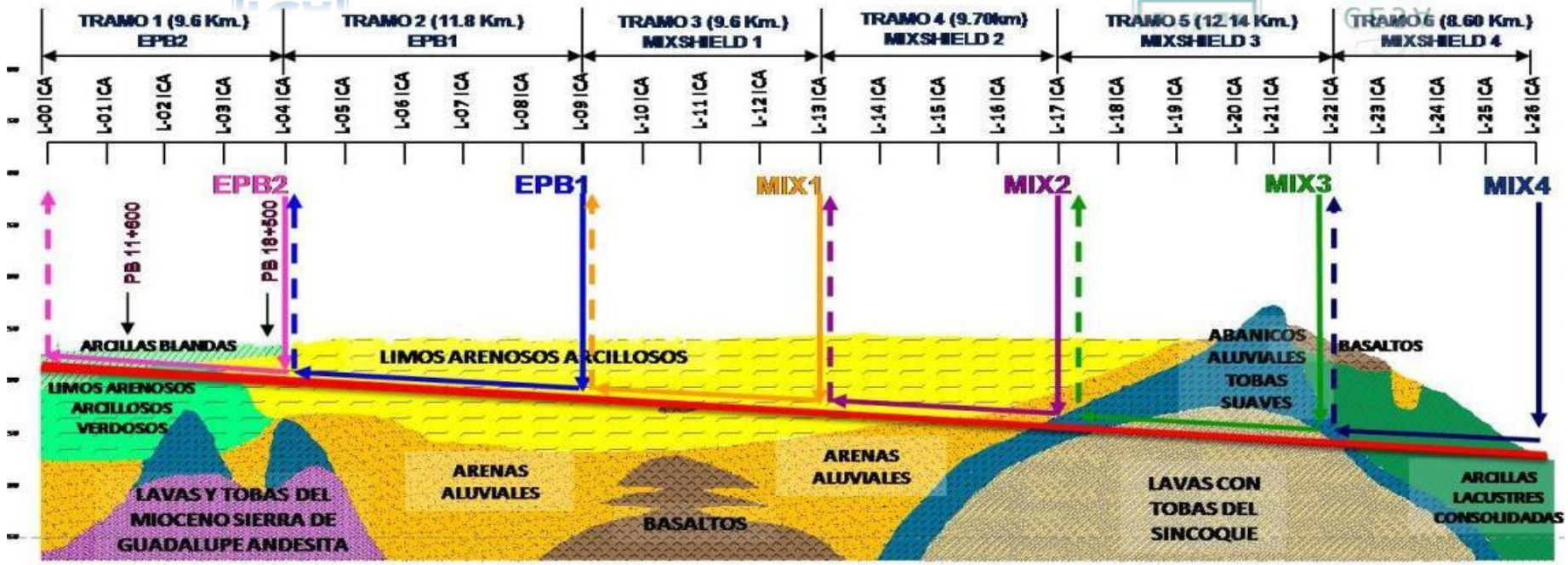
1.4 Túnel Emisor Oriente (TEO)

Ejecutor del proyecto: CONAGUA (www.conagua.gob.mx)

Características del túnel

Diámetro:	7 m	Lumbreras:	24
Longitud:	62 km	Capacidad:	150 m^3/s
Profundidad:	30 a 150 m	Período de retorno:	50 años
Desnivel:	100 m		

ICA carso INFRAESTRUCTURA Y CONSTRUCCIÓN ... COTAS CESA LOMBARDO CONSTRUCCIONES



1.4 Túnel Emisor Oriente (TEO)

CONAGUA
COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA

Ejecutor del proyecto: CONAGUA (www.conagua.gob.mx)

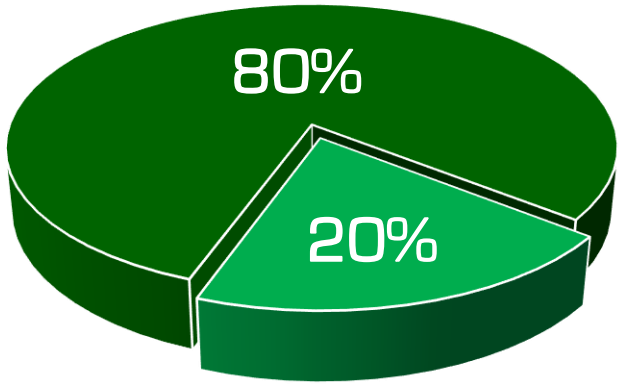
Inversión total estimada

(a precios de 2014)

$ 37 465 millones

Excavación del túnel en el tramo L-05 a L-06

Fuentes de inversión



Recursos Federales

Fideicomiso 1928

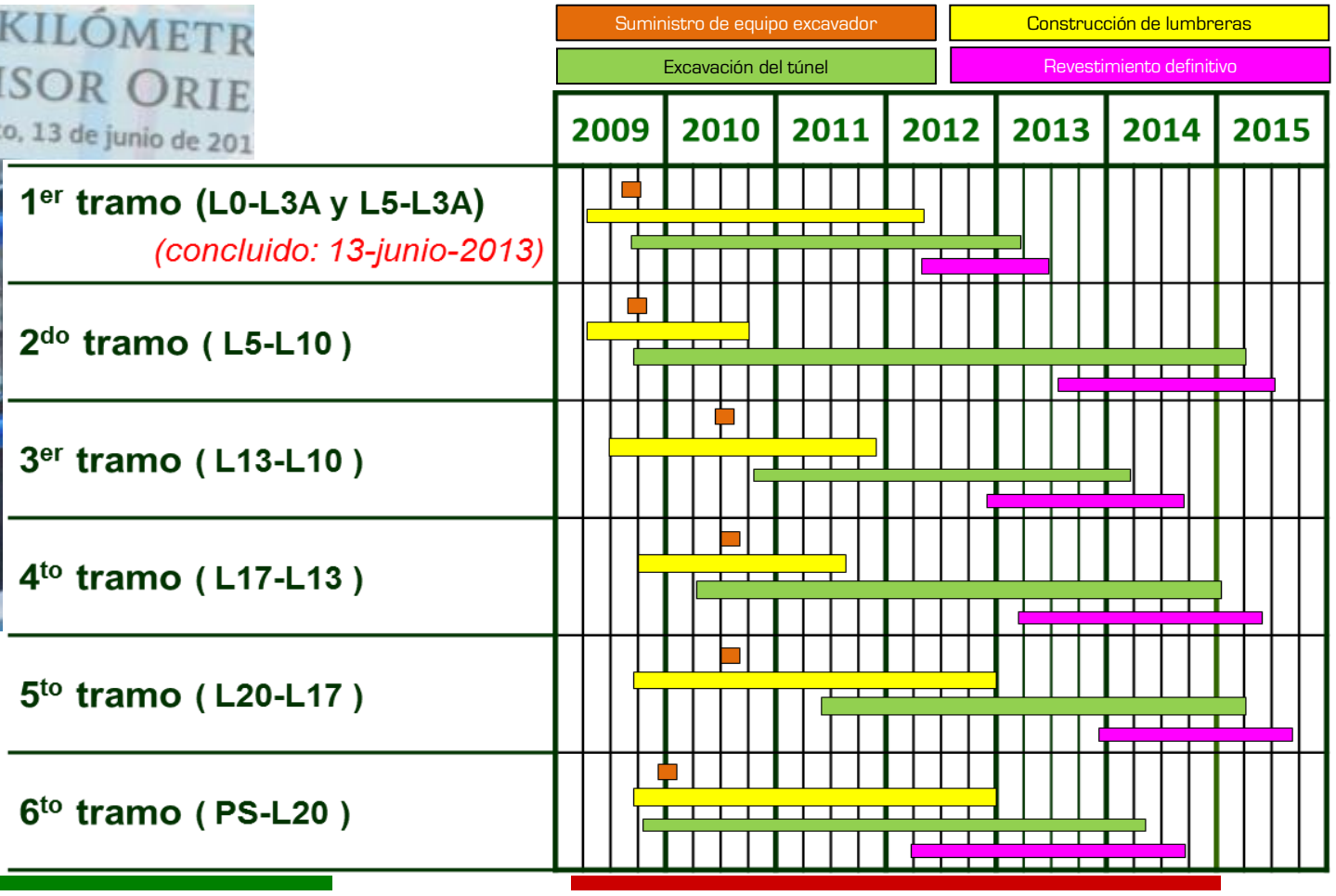
T.I.R.: 25,14 %

Para más información sobre este proyecto, contactar a: rafael.carmona@conagua.gob.mx

CONAGUA
COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA

1.4 Túnel Emisor Oriente (TEO)

Ejecutor del proyecto: CONAGUA (www.conagua.gob.mx)



Para más información sobre este proyecto, contactar a: rafael.carmona@conagua.gob.mx

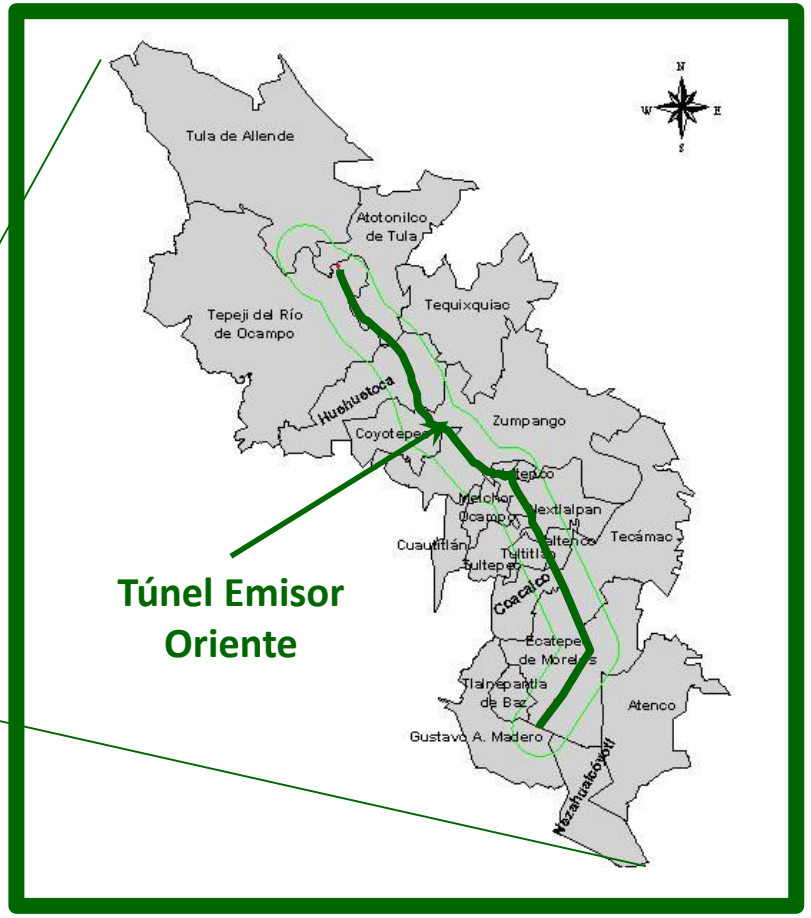
CONAGUA
COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA

1.4 Túnel Emisor Oriente (TEO)

Ejecutor del proyecto: CONAGUA (www.conagua.gob.mx)

El proyecto inicia en la confluencia del Gran Canal con el Río de los Remedios (límite del Distrito Federal con el Estado de México) y termina en el municipio de Atotonilco, estado de Hidalgo, en la cercanía de la salida del Emisor Central.

En su trayecto se cruzarán varios municipios del Estado de México.



Para más información sobre este proyecto, contactar a: rafael.carmona@conagua.gob.mx

CONAGUA
COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA

1.5 Túnel Emisor Poniente II (TEPII)

Ejecutor del proyecto: CONAGUA (www.conagua.gob.mx)

La Conagua desarrolló el Proyecto Ejecutivo del Túnel Emisor Poniente II, para reforzar al actual Emisor del Poniente, y garantizar el desalojo eficiente de las aguas pluviales y residuales provenientes de la zona Norponiente.

El proyecto aprovecha el cauce a cielo abierto del Emisor del Poniente actual, recibiendo sin bombeo el agua del nuevo TEP II.

Primera etapa de construcción del Túnel Emisor Poniente II y Proyecto y Rectificación del tramo a cielo abierto del Emisor Poniente
(CNA-CPEAS-FIDE-OP-41/2013-LPN)

Fuente de financiamiento:

✓ Fideicomiso 1928

$ 2 228
millones de pesos

Con la construcción del TEPII, se estará protegiendo a la zona Norponiente (municipios de Naucalpan, Tlalnepantla, Atizapán y Cuautitlán Izcalli, en el Estado de México) de inundaciones y catástrofes asociadas con eventos de lluvias extraordinarias.

Para más información sobre este proyecto, contactar a: rafael.carmona@conagua.gob.mx

CONAGUA
COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA

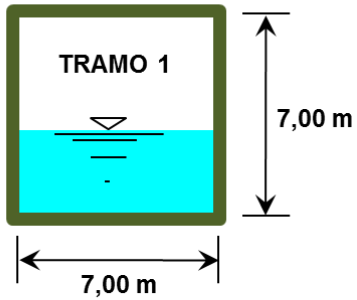
1.5 Túnel Emisor Poniente II (TEPII)

Ejecutor del proyecto: CONAGUA (www.conagua.gob.mx)

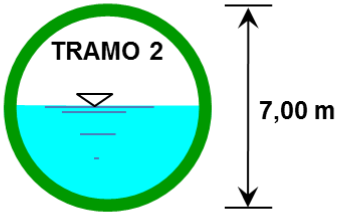
Capacidad: 112 m^3/s | **Longitud: 9,8 km** | **Profundidad: 12 a 110 m**

Sección transversal de los cinco tramos principales

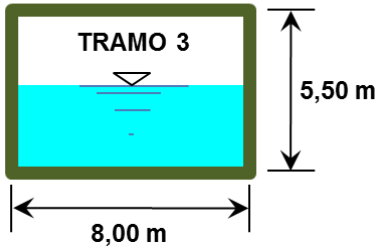
Tlalnepantla-Atizapán



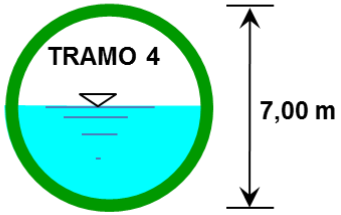
Atizapán-Valle Dorado



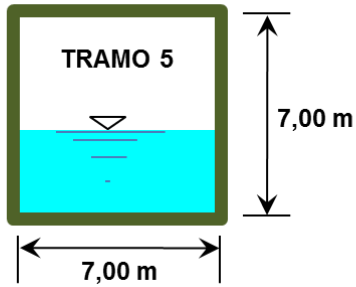
Valle Dorado-San Javier



San Javier-Portal de salida



Portal de salida



Para más información sobre este proyecto, contactar a: rafael.carmona@conagua.gob.mx

CONAGUA
COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA

1.5 Túnel Emisor Poniente II (TEPII)

Ejecutor del proyecto: CONAGUA (www.conagua.gob.mx)

Fuente de financiamiento:

✓ Fideicomiso 1928

$ 2 228 millones de pesos
(a precios de 2014)

- **Primera etapa de construcción del Túnel Emisor Poniente II**
- **Proyecto y Rectificación del tramo a cielo abierto del Emisor Poniente**

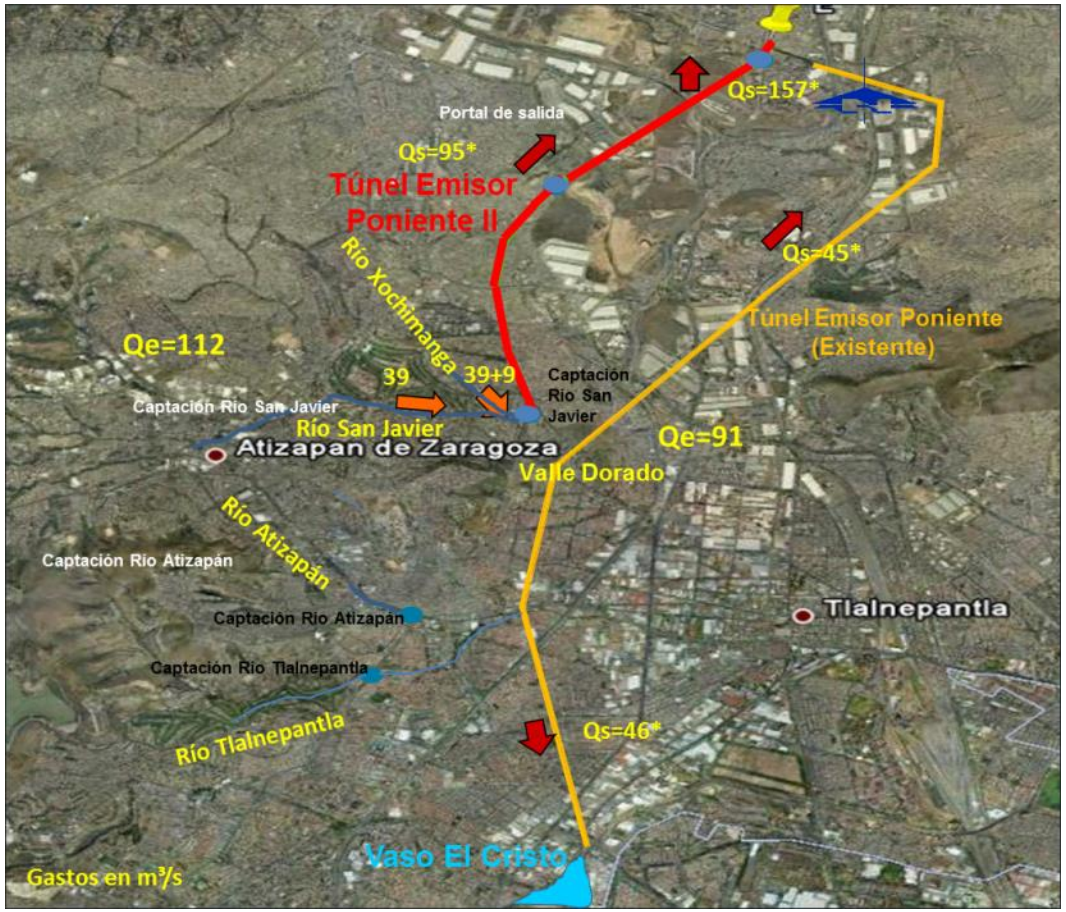
Licitación No. CNA-CPEAS-FIDE-OP-41/2013-LPN
Monto adjudicado: $ 1 795,5 millones antes de IVA
Período de ejecución: 20 dic 2013 a 21 mar 2017

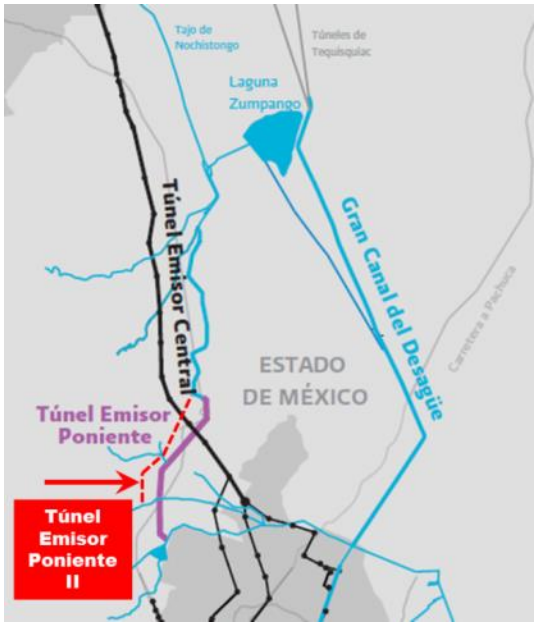
Consorcio ganador: Proacon México, S.A. de C.V.
Construcciones Aldesem, S.A. de C.V.
Regiomontana de Construcción y Servicios, S.A.P.I. de C.V.

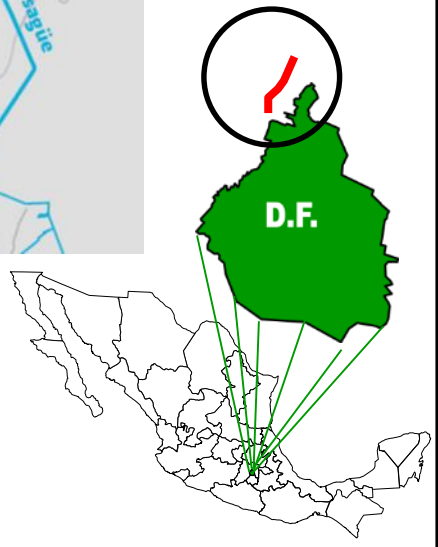
CONAGUA
COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA

1.5 Túnel Emisor Poniente II (TEPII)

Ejecutor del proyecto: CONAGUA (www.conagua.gob.mx)







Para más información sobre este proyecto, contactar a: rafael.carmona@conagua.gob.mx

CONAGUA
COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA

1.6 Túnel Canal General

Ejecutor del proyecto: CONAGUA (www.conagua.gob.mx)

La Conagua construirá el túnel para resolver el problema de pérdida de capacidad de conducción por hundimientos del actual Canal General, y así brindar una mayor seguridad a los habitantes de Valle de Chalco Solidaridad.

Con la construcción del Túnel Canal General se reforzará la protección contra inundaciones, ya que desalojará las aguas residuales y pluviales de la zona, funcionando integralmente con el Túnel Río de la Compañía y la planta de bombeo La Caldera.

Para más información sobre este proyecto, contactar a: rafael.carmona@conagua.gob.mx

CONAGUA
COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA

1.6 Túnel Canal General

Ejecutor del proyecto: CONAGUA (www.conagua.gob.mx)

Características del túnel:

Capacidad: 20 m^3/s
Diámetro: 5,0 m
Longitud: 7,9 km

Características de las 4 lumbreras:

Diámetro: 12 m
Profundidad: 25 m

CONAGUA
COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA

1.6 Túnel Canal General

Ejecutor del proyecto: CONAGUA (www.conagua.gob.mx)

Fuente de financiamiento:

✓ Fideicomiso 1928

$ 1 381
millones de pesos
(a precios de 2014)

Licitación No. CNA-CGPEAS-FIDE-OP-122/2013-LPN
Período de ejecución: 17 de febrero de 2014 a 20 de febrero de 2017

Consorcio ganador: Ingenieros Civiles Asociados, S.A. de C.V.
en agrupación con Construcciones y Trituraciones. S.A. DE C.V .

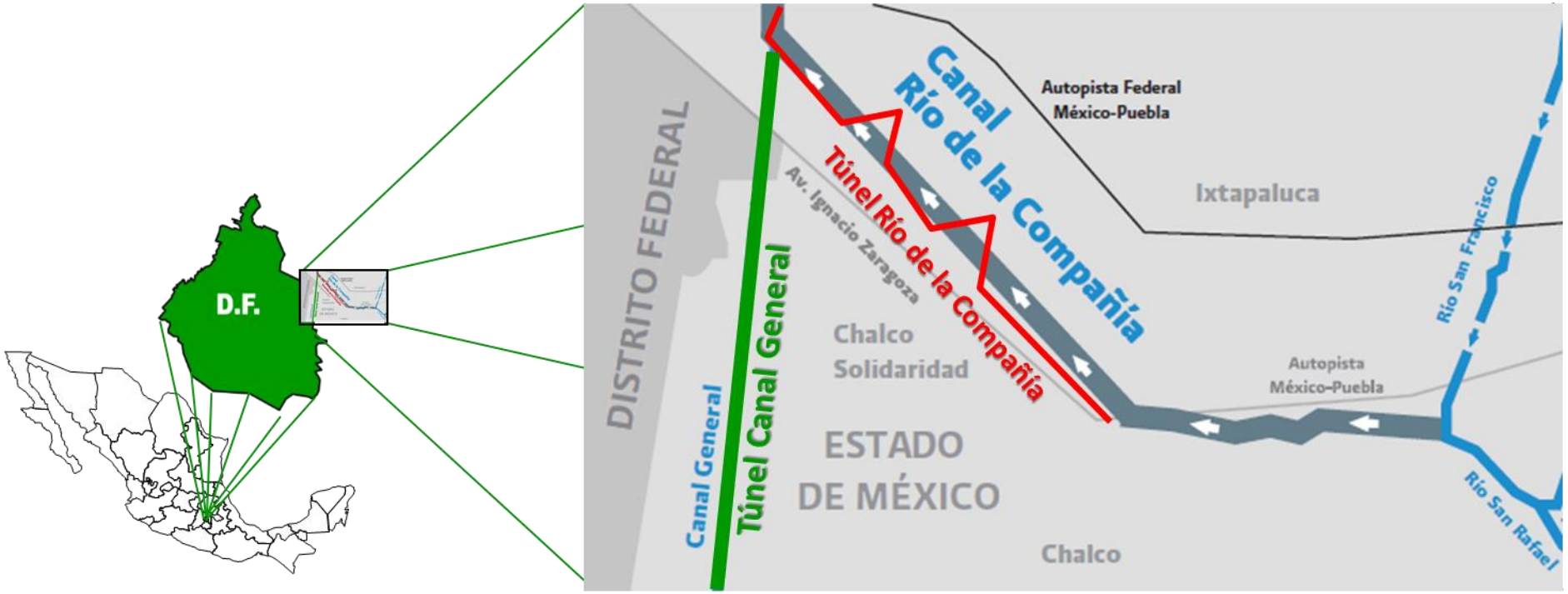
Para más información sobre este proyecto, contactar a: rafael.carmona@conagua.gob.mx

CONAGUA
COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA

1.6 Túnel Canal General

Ejecutor del proyecto: CONAGUA (www.conagua.gob.mx)

El túnel inicia en el cruce con la carretera Tláhuac-Chalco y termina en la lumbrera 3A del Túnel Río de la Compañía.



Para más información sobre este proyecto, contactar a: rafael.carmona@conagua.gob.mx

CONAGUA
COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA

1.7 Túnel Río de la Compañía II

Ejecutor del proyecto: CONAGUA (www.conagua.gob.mx)

El monitoreo permanente del canal Río de la Compañía, en el tramo que aún funciona como canal abierto, hace suponer que podrían generarse condiciones de riesgo semejantes a las que obligaron a la construcción del túnel y del ducto cerrado para el estiaje.

Características del túnel:

Capacidad: 20 m³/s
Diámetro: 5,0 m
Longitud: 7,9 km

En estudio

Características de las 4 lumbreras:

Diámetro: 12 m
Profundidad: 25 m

Para más información sobre este proyecto, contactar a: rafael.carmona@conagua.gob.mx

CONAGUA
COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA

2.1 Presa El Zapotillo

Ejecutor del proyecto: CONAGUA (www.conagua.gob.mx)

La Comisión Nacional del Agua y los Gobiernos de los Estados de Guanajuato y Jalisco, desarrollan el proyecto sobre el Río Verde, para aprovechar hasta 8,6 m^3/s en el suministro de agua potable a:

- **Ciudad de León, Gto.** **3,8 m^3/s**
- **Altos de Jalisco** **1,8 m^3/s**
- **Guadalajara, Jal.** **3,0 m^3/s**

Beneficio social:

1,1 mill. hab. León, Gto.
0,3 mill. hab. Los Altos, Jal.
1,4 millones de habitantes
más la derivación a Guadalajara

La población de León se abastece principalmente de agua subterránea. La sobreexplotación de los acuíferos se estima del orden de los 3 m de abatimiento anual.

El proyecto El Zapotillo permitirá transferir un volumen cercano a los 120 millones de m^3 anuales, de la cuenca del Río Verde a la cuenca del Río Lerma, la cual está sobreexplotada.

Para más información sobre este proyecto, contactar a: jose.chedid@conagua.gob.mx

CONAGUA
COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA

2.1 Presa El Zapotillo

Ejecutor del proyecto: CONAGUA (www.conagua.gob.mx)

Datos básicos:

Presa de almacenamiento:	**911* Mm³**
Altura de la cortina:	**105* m**
Acueducto:	**140 km**
diámetro:	**2,54 m**
Altura de bombeo:	**500 m**

* La altura de la cortina y su volumen de almacenamiento están sujetas a cambios derivados de la Sentencia emitida por la Segunda Sala de la **Suprema Corte de Justicia de la Nación**, en la controversia constitucional 93/2012, el 7 de agosto de 2013.

Además de:

- **Planta potabilizadora (3,8 m³/s)**
- **Dos plantas de bombeo**
- **Tanque de almacenamiento (100 mil m³)**
- **Macro-circuito de distribución (43 km) en la ciudad de León, Gto.**

Para más información sobre este proyecto, contactar a: jose.chedid@conagua.gob.mx

CONAGUA
COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA

2.1 Presa El Zapotillo

Ejecutor del proyecto: CONAGUA (www.conagua.gob.mx)

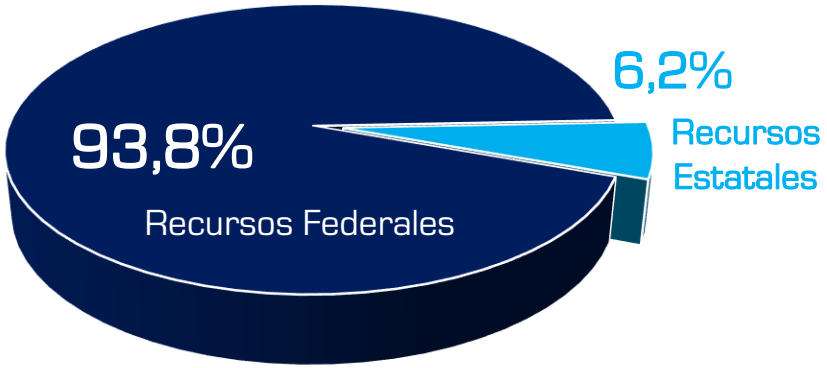
Inversión total estimada: $ 16 162 millones

(a precios de 2014)

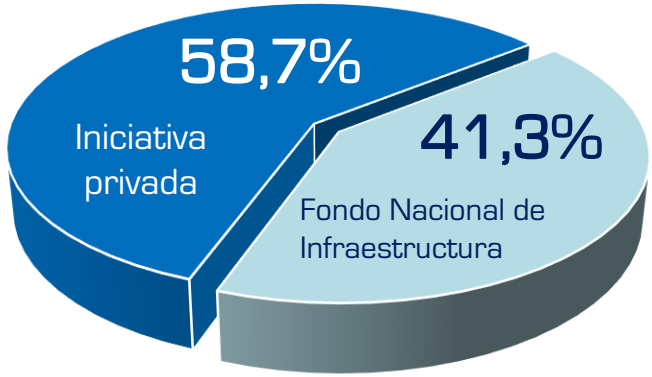
T.I.R.: 13,19 %

Fuentes de inversión:

Presa



Acueducto, planta potabilizadora y macro-circuito de distribución



Áreas de oportunidad para el sector privado:

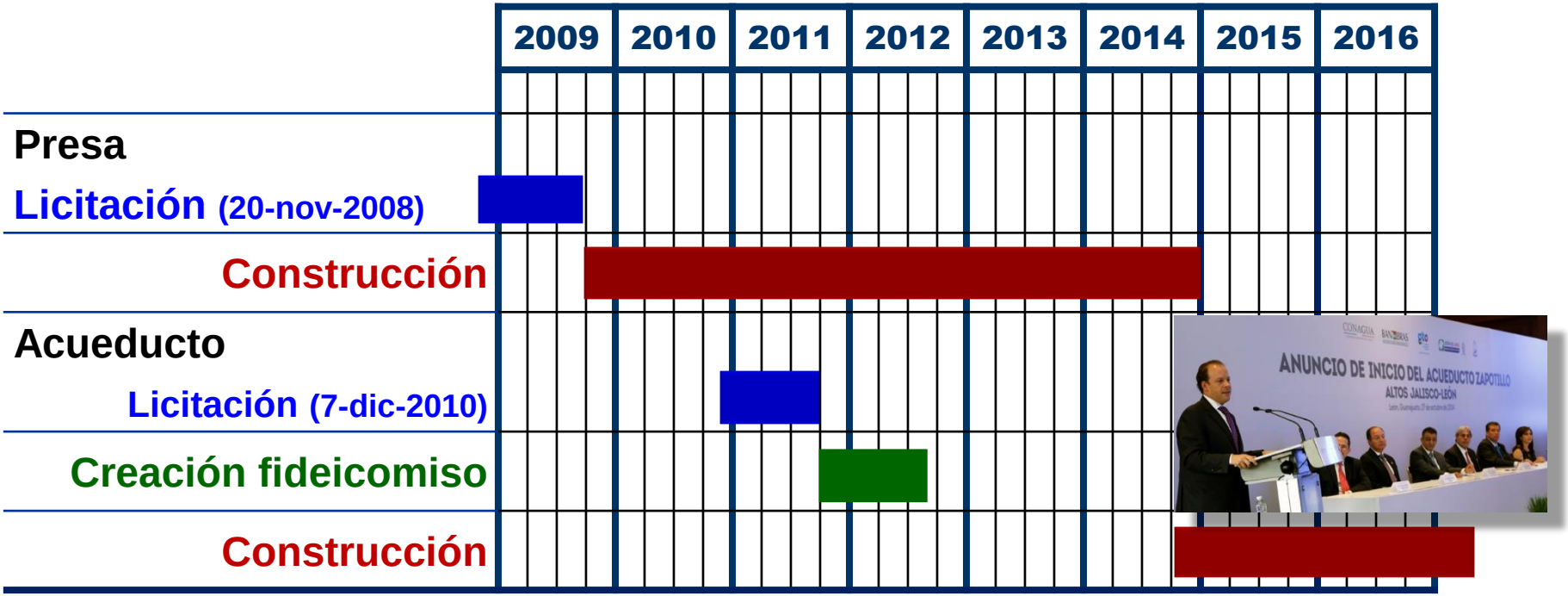
- La construcción de la presa se realiza bajo la Ley de Obra Pública.
- El acueducto, la planta potabilizadora y el macro-circuito serán construidos bajo el esquema DBOT (diseño, construcción, operación y transferencia), con una operación concesionada por 25 años.

Para más información sobre este proyecto, contactar a: jose.chedid@conagua.gob.mx

CONAGUA
COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA

2.1 Presa El Zapotillo

Ejecutor del proyecto: CONAGUA (www.conagua.gob.mx)



Octubre de 2014, inicia el proyecto hidráulico del acueducto Zapotillo-Altos de Jalisco-León, Gto.

Consorcios ganadores:

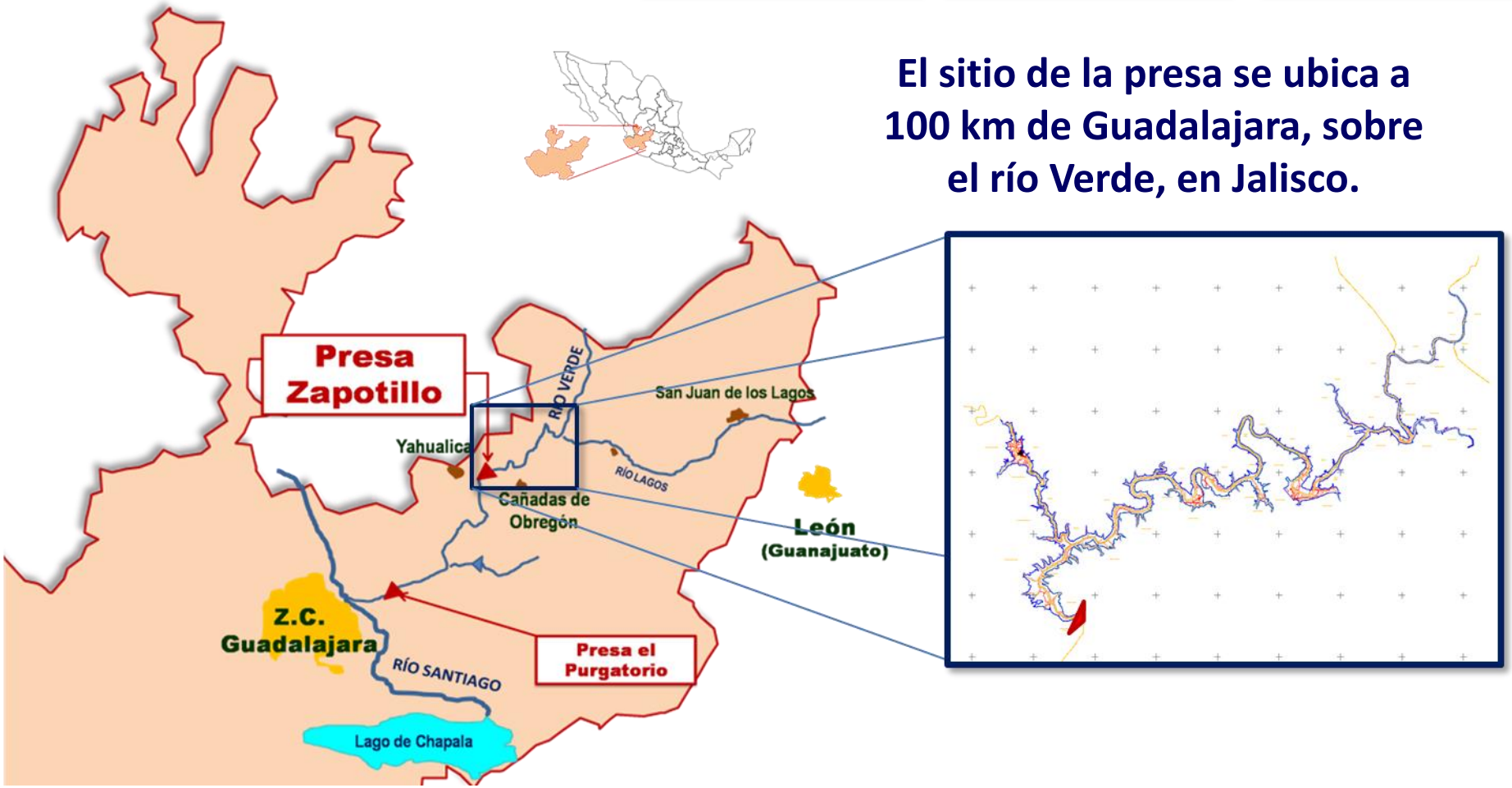
Presa:	La Peninsular Compañía Constructora, S.A. de C.V.; FCC Construcción, S.A.; Grupo Hermes, S.A de C.V.
Acueducto:	Abengoa México, S.A. de C.V.; Abeinsa Infraestructuras Medio Ambiente, S.A. Sociedad Unipersonal; Abeinsa, Ingeniería y Construcción Industrial, S.A.

Para más información sobre este proyecto, contactar a: jose.chedid@conagua.gob.mx

CONAGUA
COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA

2.1 Presa El Zapotillo

Ejecutor del proyecto: CONAGUA (www.conagua.gob.mx)



El sitio de la presa se ubica a 100 km de Guadalajara, sobre el río Verde, en Jalisco.

CONAGUA
COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA

2.2 Presa El Purgatorio

Ejecutor del proyecto: Comisión Estatal del Agua de Jalisco (www.ceajalisco.gob.mx)

La Comisión Nacional del Agua y el Gobierno del Estado de Jalisco, impulsan el Proyecto El Purgatorio, sobre el Río Verde, para aprovechar : 5,6 m³/s

Beneficio social: 4,4 millones de habitantes

- **Aprovechamiento presa El Salto (existente) 0,8 m³/s**
- **Derivación de la presa El Zapotillo 3,0 m³/s**
- **Captación por cuenca propia presa El Purgatorio 1,8 m³/s**

La zona conurbada de Guadalajara se abastece principalmente de agua superficial. El 60% del suministro actual proviene del Lago de Chapala.

El proyecto El Purgatorio, apoyado en el proyecto "El Zapotillo", permitirá preservar el Lago de Chapala y contribuir al rescate ecológico de la cuenca Lerma – Chapala.

Para más información sobre este proyecto, contactar a: cea@jalisco.gob.mx

CONAGUA
COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA

2.2 Presa El Purgatorio

Ejecutor del proyecto: Comisión Estatal del Agua de Jalisco (www.ceajalisco.gob.mx)

Datos básicos

Presa derivadora

Altura de bombeo: 565 m

Un acueducto de impulsión: 2,4 km
Dos acueductos a gravedad: 4,3 km
Conducción a Ocotillo: 12,0 km

(D = 1,70 m)

Además de:

- Planta de bombeo
- Planta potabilizadora Ocotillo: 2,0 m^3/s
- Ampliación planta potabilizadora San Gaspar: 3,6 m^3/s
- Tanque de cambio de régimen (TCR): 240 000 m^3
- Sistemas sur y poniente de distribución

CONAGUA
COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA

2.2 Presa El Purgatorio

Ejecutor del proyecto: Comisión Estatal del Agua de Jalisco (www.ceajalisco.gob.mx)

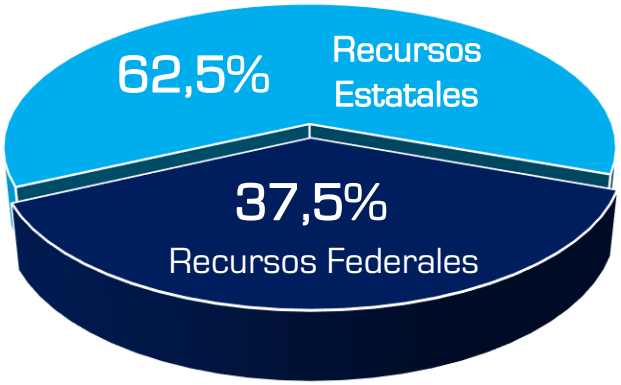
Inversión total estimada: $ 6 788 millones

(a precios de 2014)

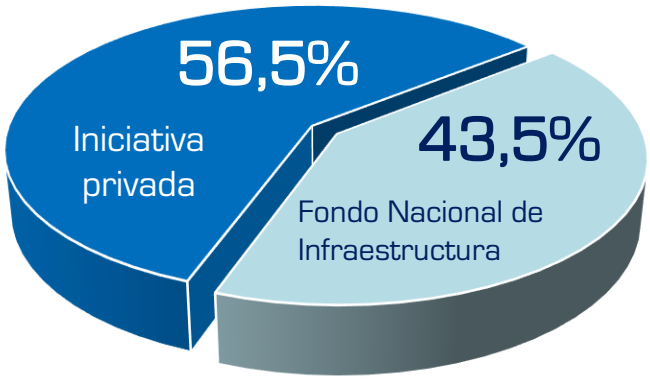
T.I.R.: 15,07 %

Fuentes de inversión:

Presa



Acueducto, planta potabilizadora y sistemas de distribución



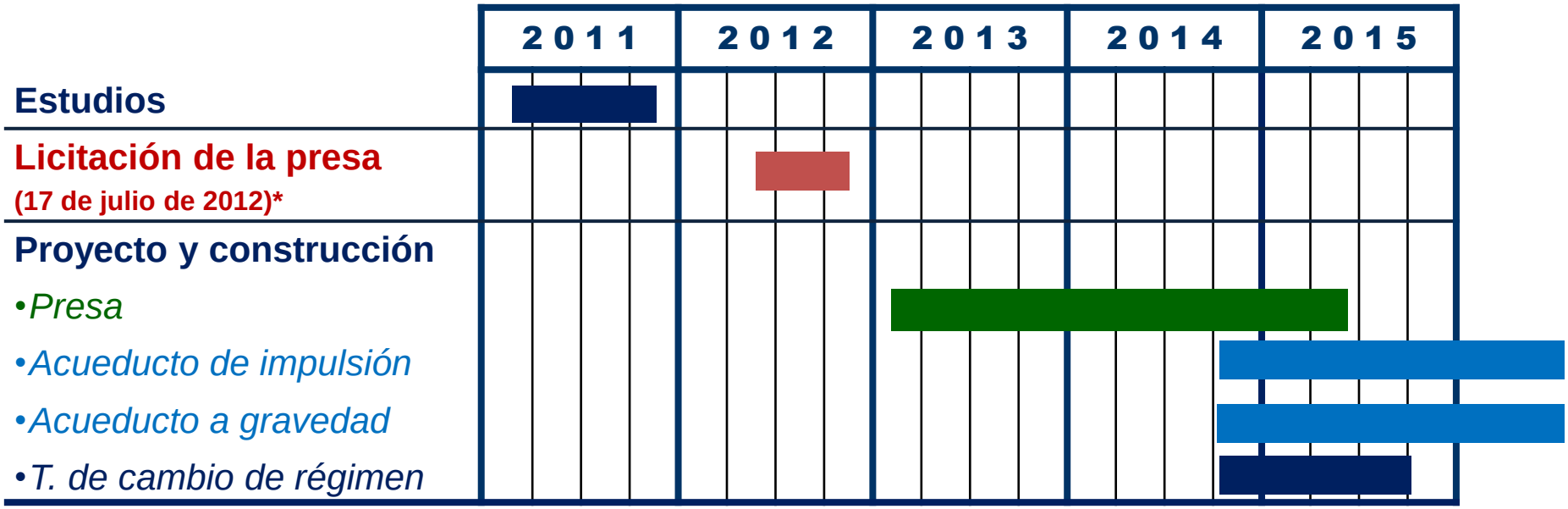
Áreas de oportunidad para el sector privado:

- La construcción de la presa se realiza bajo la Ley de Obra Pública.
- El acueducto, la planta potabilizadora y el macro-circuito serán construidos bajo el esquema DBOT (diseño, construcción, operación y transferencia), con una operación concesionada por 20 años.

CONAGUA
COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA

2.2 Presa El Purgatorio

Ejecutor del proyecto: Comisión Estatal del Agua de Jalisco (www.ceajalisco.gob.mx)



***Licitación Pública Nacional No. LO-914029999-N7-2012**
"ELABORACIÓN DE PROYECTO EJECUTIVO Y CONSTRUCCIÓN DE PRESA DERIVADORA PURGATORIO"

Convocatoria de licitación (DOF): 17 de julio de 2012 **Fallo:** 16 de noviembre de 2012

Consorcio ganador: Isolux México, S.A. de C.V.; Corsan-Corviam, Construcción, S.A.; Ayesa Ingeniería y Arquitectura, S.A.U.; Ayesa México, S.A. de C.V.

CONAGUA
COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA

2.2 Presa El Purgatorio

Ejecutor del proyecto: Comisión Estatal del Agua de Jalisco (www.ceajalisco.gob.mx)

El sitio de la presa se ubica sobre el río Verde, en el municipio de Zapopan, Jalisco.

CONAGUA
COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA

2.3 Presa El Realito

Ejecutor del proyecto: Comisión Estatal del Agua de San Luis Potosí (www.ceaslp.gob.mx)

La Comisión Nacional del Agua y los Gobiernos de los Estados de San Luis Potosí y Guanajuato, desarrollan el proyecto para construir una presa que regule 2 m^3/s, y se aproveche para el suministro de agua potable a:

Beneficio social:
800 mil
Habitantes
(1ª. etapa)

Z.C. San Luis Potosí	**1 m^3/s (1ª. etapa)**
Celaya, Gto.	**1 m^3/s (2ª. etapa)**

El proyecto se ha concebido para abastecer de agua potable a la zona conurbada de San Luis Potosí, así como a la ciudad de Celaya, en Guanajuato.

Este proyecto permitirá reducir los abatimientos de los acuíferos y evitar el incremento gradual de los hundimientos que afectan a la infraestructura urbana y las viviendas.

CONAGUA
COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA

2.3 Presa El Realito

Ejecutor del proyecto: Comisión Estatal del Agua de San Luis Potosí (www.ceaslp.gob.mx)

Regulación de 2 m^3/s

Presa de almacenamiento: 50 Mm^3

Altura de la cortina: 88 m

Aprovechamiento de 1 m^3/s

1ª. etapa, Z.C. San Luis Potosí

Acueducto: 133 km

Diámetro: de 0,91 m hasta 1,42 m

Altura de bombeo: 1 050 m

Este proyecto incluye la implementación de un programa de Mejora Integral de la Gestión (MIG) en la prestación de los servicios en la Z.C. de San Luis Potosí, que permita la factibilidad financiera de la inversión.

Para más información sobre este proyecto, contactar a: cea@slp.gob.mx

CONAGUA
COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA

2.3 Presa El Realito

Ejecutor del proyecto: Comisión Estatal del Agua de San Luis Potosí (www.ceaslp.gob.mx)

Inversión total estimada: $ 3 527 millones

(a precios de 2014)

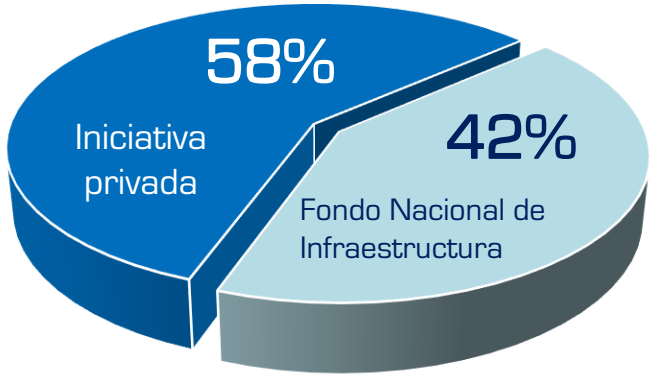
T.I.R.: 13,97 %

Fuentes de inversión:

1ª. etapa, Z.C. San Luis Potosí

Presa

Acueducto y planta potabilizadora



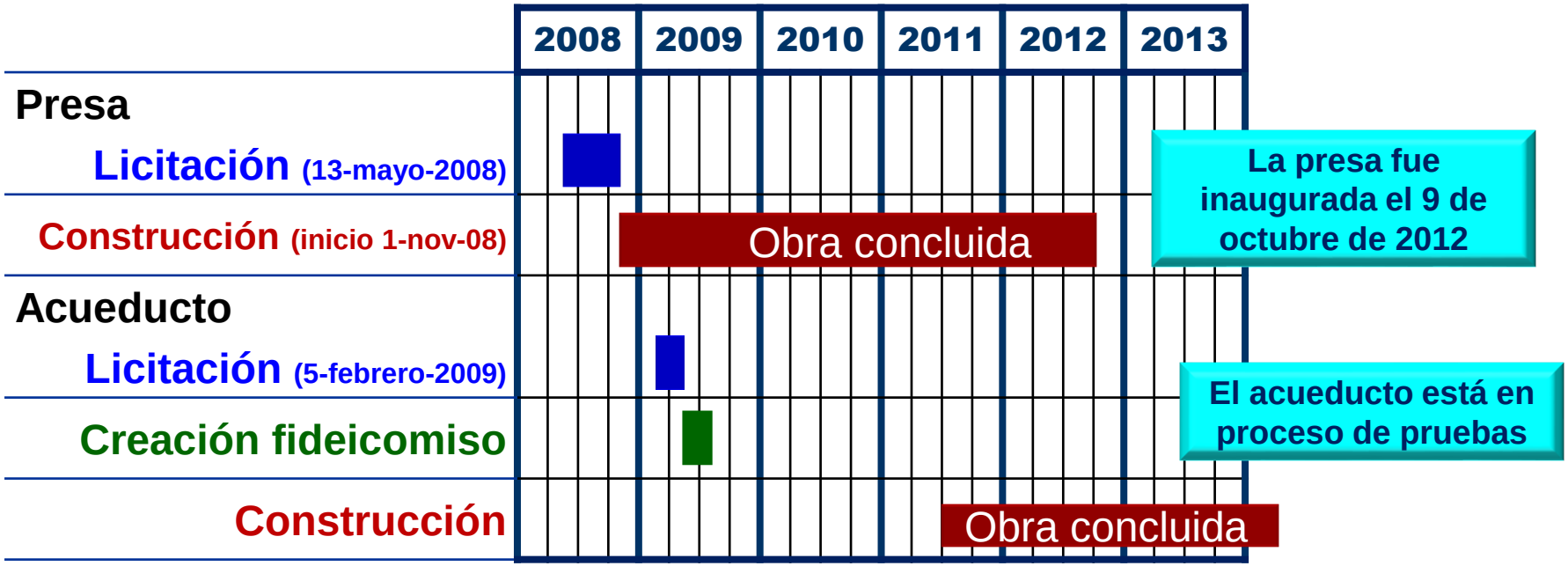
Áreas de oportunidad para el sector privado:

- La construcción de la presa se realiza bajo la Ley de Obra Pública.
- El acueducto y la planta potabilizadora se construyen bajo el esquema DBOT (diseño, construcción, operación y transferencia), con una operación concesionada por 23 años.

CONAGUA
COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA

2.3 Presa El Realito

Ejecutor del proyecto: Comisión Estatal del Agua de San Luis Potosí (www.ceaslp.gob.mx)



Consorcio ganador (presa): Constructora de Infraestructura Latinoamericana, S.A. de C.V.; Carso Infraestructura y Construcción, S.A. de C.V.; Desarrollo y Construcciones Urbanas, S.A. de C.V.; Pavimentaciones, Caminos y Compactaciones, S.A. de C.V.; Construcciones Zugusa, S.A. de C.V; Tecnología y Sistemas, S.A.

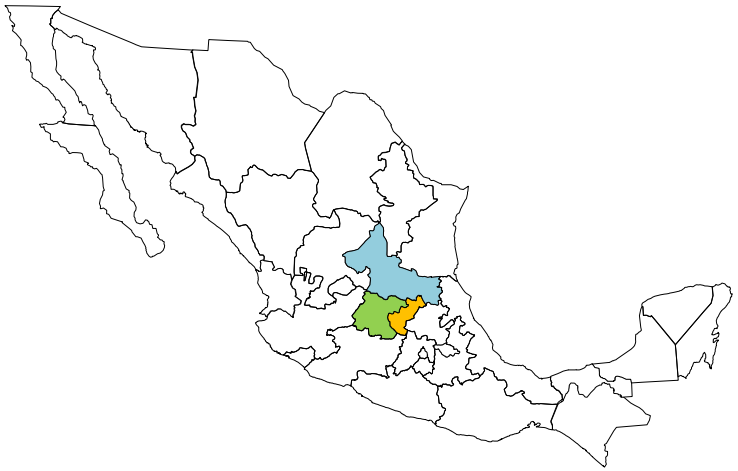
Consorcio ganador (acueducto): CONOISA (ICA); AQUALIA (FCC) ; SAT (Mitsui).

CONAGUA
COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA

2.3 Presa El Realito

Ejecutor del proyecto: Comisión Estatal del Agua de San Luis Potosí (www.ceaslp.gob.mx)

La presa se ubica sobre el río Sta. María, en el municipio de San Luis de la Paz, Gto., muy próximo al límite estatal entre Guanajuato y San Luis Potosí



CONAGUA
COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA

2.4 Presa La Laja

Ejecutor del proyecto: Comisión de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento del Estado de Guerrero (www.capaseg.gob.mx)

La Zona Conurbada de Ixtapa-Zihuatanejo ha sido afectada gravemente por el tandeo en el servicio de suministro de agua potable para uso doméstico, especialmente en la época de más calor y mayor afluencia turística.

Beneficio social:
120 mil
Habitantes

Los consumos en los hoteles, y en general en las zonas turísticas, se incrementan significativamente en el verano. Lo anterior obliga, no sólo al tandeo, sino a la distribución de agua en camiones tanque (pipas).

Este proyecto permitirá:

- **mejorar el servicio de agua potable a la población,**
- **promover el desarrollo económico y social,**
- **potenciar el crecimiento turístico de la región.**

Para más información sobre este proyecto, contactar a: palma.arturo@yahoo.com.mx

CONAGUA
COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA

2.4 Presa La Laja

Ejecutor del proyecto: Comisión de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento del Estado de Guerrero (www.capaseg.gob.mx)

Datos básicos:

Presa de almacenamiento:	**56 Mm³**
Altura de la cortina:	**47 m**
Presa derivadora:	
Altura de la cortina:	**10 m**

Acueductos:

Caudal:	**0,50 m³/s**
Longitud:	**49,0 km**
Diámetros:	**0,41 m a 0,76 m**

Además de:

Planta potabilizadora Las Ollas (0,50 m³/s)

Para más información sobre este proyecto, contactar a: palma.arturo@yahoo.com.mx

CONAGUA
COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA

2.4 Presa La Laja

Ejecutor del proyecto: Comisión de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento del Estado de Guerrero (www.capaseg.gob.mx)

Inversión total estimada: $ 1 143 millones

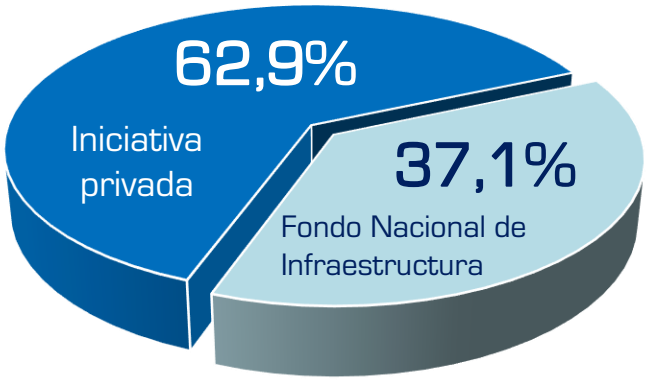
(a precios de 2014)

T.I.R.: 16,06 %

Fuentes de inversión:

Presa

Acueducto y planta potabilizadora



Áreas de oportunidad para el sector privado:

- La construcción de la presa se realiza bajo la Ley de Obra Pública.
- El acueducto y la planta potabilizadora se construyen bajo el esquema DBOT (diseño, construcción, operación y transferencia), con una operación concesionada por 23 años.

Para más información sobre este proyecto, contactar a: palma.arturo@yahoo.com.mx

CONAGUA
COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA

2.4 Presa La Laja

Ejecutor del proyecto: Comisión de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento del Estado de Guerrero (www.capaseg.gob.mx)

La presa se localiza sobre el río del mismo nombre, aproximadamente a 3 Km de la localidad Las Mesillas, en el municipio de Teniente José Azueta, en el estado de Guerrero.

Para más información sobre este proyecto, contactar a: palma.arturo@yahoo.com.mx

CONAGUA
COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA

3.1 Proyecto Monterrey VI

Ejecutor del proyecto: Sistema de Agua y Drenaje de Monterrey (www.sadm.gob.mx)

La Zona Metropolitana de Monterrey comprende 16 municipios y tiene actualmente una población del orden de 4,2 millones de habitantes.

Beneficio social: 4,2 millones de habitantes

En los últimos años, Monterrey y su zona conurbada, han registrado altas tasas de crecimiento anual:

- **5,4% de 2004 a 2006**
- **8,0% de 2007 a 2010**

Actualmente, se suministra un volumen de 11,5 m³/s, con un incremento de 250 L/s anuales.

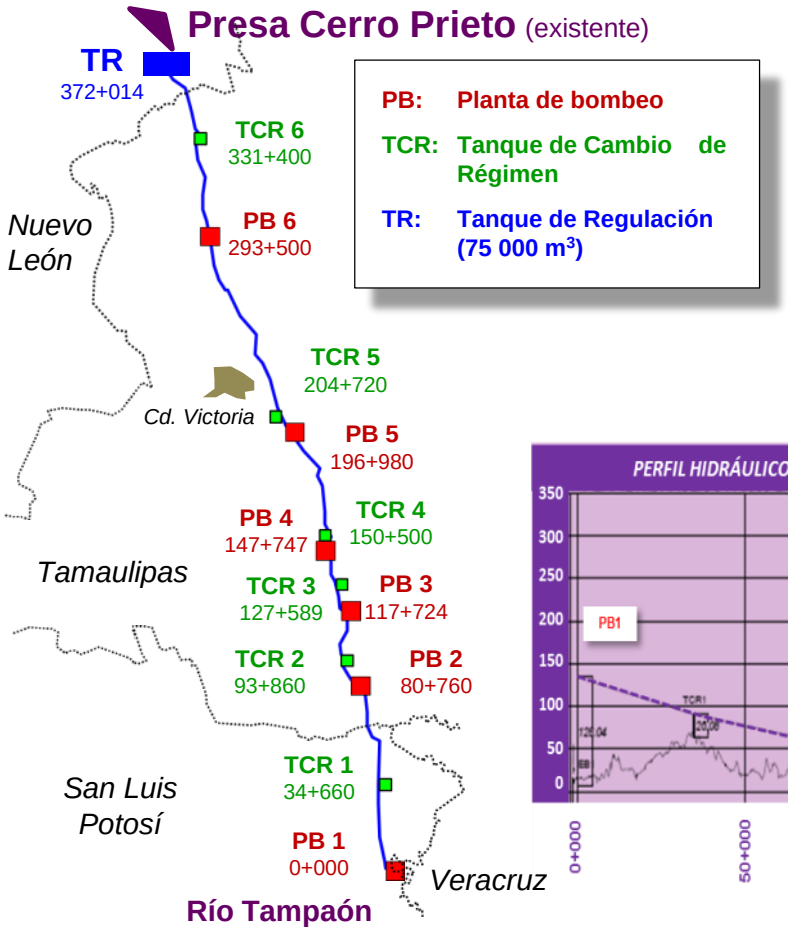
El reto es dar certidumbre al abasto actual y al crecimiento futuro de la Zona Metropolitana de Monterrey, y minimizar el riesgo de desabasto hídrico por la vulnerabilidad de las fuentes actuales.

Para más información sobre este proyecto, contactar a: nicolas.gonzalez@sadm.gob.mx

CONAGUA
COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA

3.1 Proyecto Monterrey VI

Ejecutor del proyecto: Sistema de Agua y Drenaje de Monterrey (www.sadm.gob.mx)



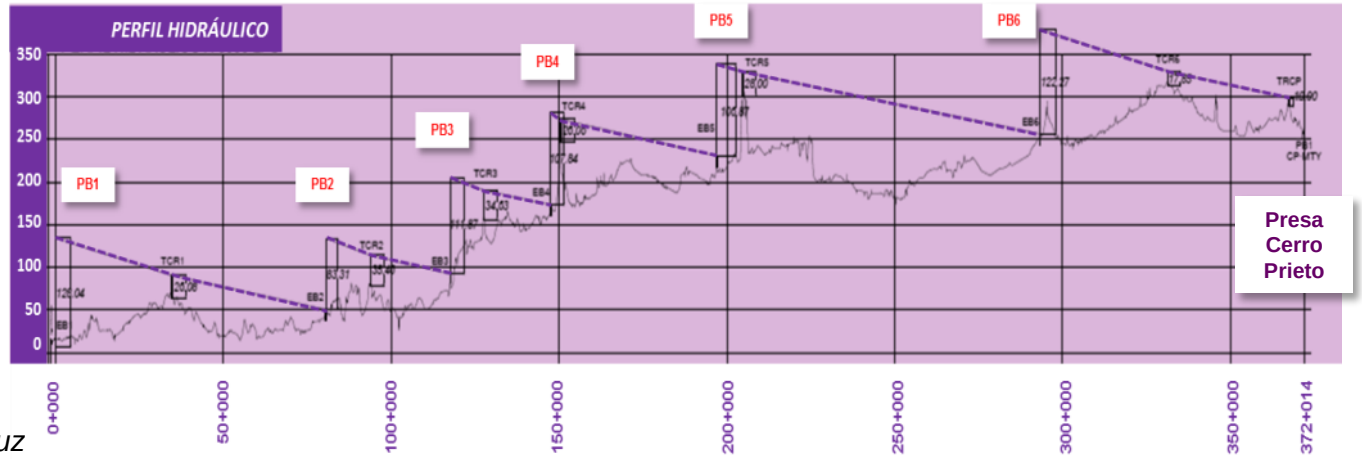
PB: Planta de bombeo

TCR: Tanque de Cambio de Régimen

TR: Tanque de Regulación (75 000 m³)

Acueducto Monterrey VI

Caudal de diseño: 5 m³/s	Desnivel: 265 m
Acueducto: 372 km	Plantas de bombeo: 6
Diámetro: 2,13 m	Carga dinámica: 600 m
	Potencia : 45 250 KW



Para más información sobre este proyecto, contactar a: nicolas.gonzalez@sadm.gob.mx

CONAGUA
COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA

3.1 Proyecto Monterrey VI

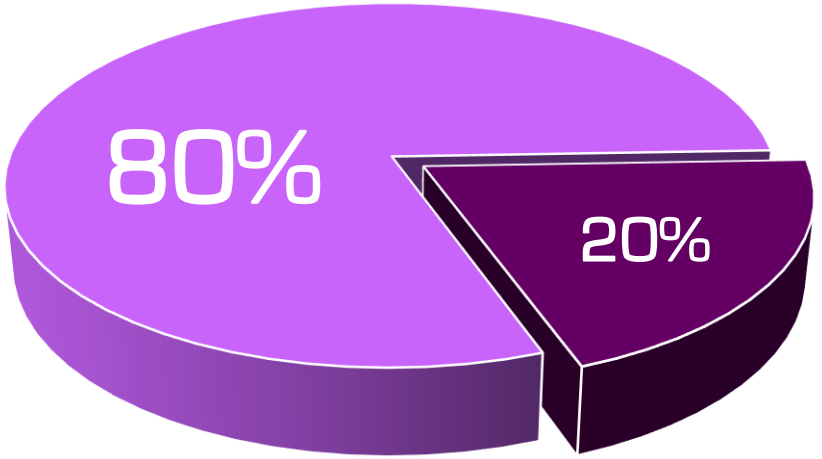
Ejecutor del proyecto: Sistema de Agua y Drenaje de Monterrey (www.sadm.gob.mx)

Inversión total estimada

(a precios de 2014)

$ 18 283 millones

T.I.R.: 16,9%



Fuentes de inversión:

- Iniciativa privada
- Fondo Nacional de Infraestructura

El acueducto será construido bajo el esquema DBOT (diseño, construcción, operación y transferencia), con una operación concesionada por 30 años

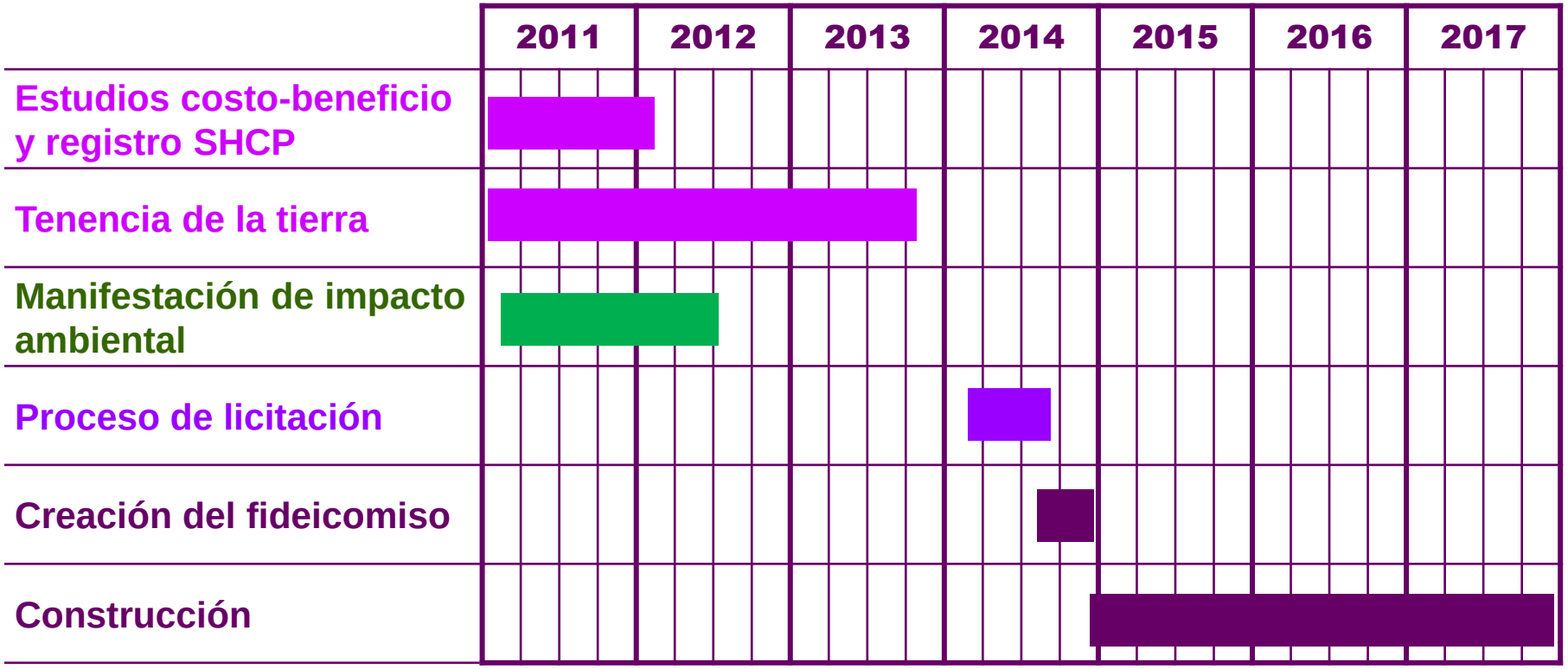
(3 años de construcción y 27 años de operación)

Para más información sobre este proyecto, contactar a: nicolas.gonzalez@sadm.gob.mx

CONAGUA
COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA

3.1 Proyecto Monterrey VI

Ejecutor del proyecto: Sistema de Agua y Drenaje de Monterrey (www.sadm.gob.mx)



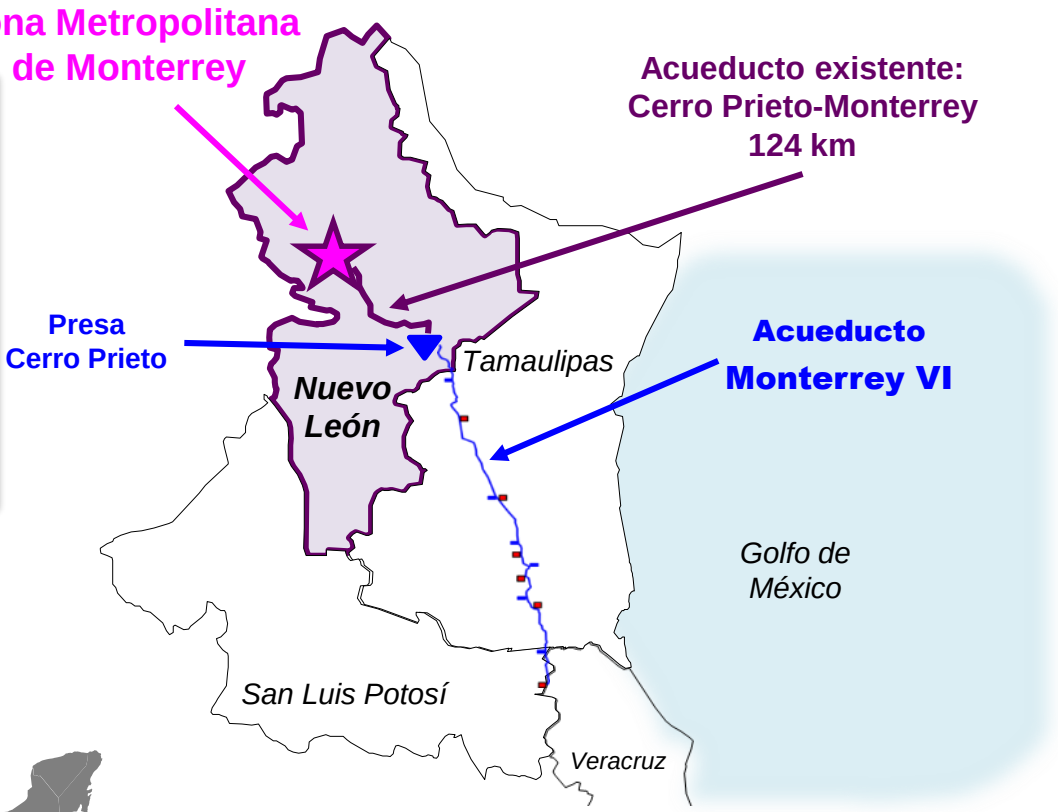
Consorcio ganador: Concretos y Obra Civil del Pacífico, S.A. de C.V.; Controladora de Operaciones e Infraestructura, S.A. de C.V.; Desarrollos y Construcciones Rogar, S.A. de C.V.; RECSA Concesiones, S.A. de C.V.; y Productos y Estructuras de Concretos, S.A. de C.V.

Para más información sobre este proyecto, contactar a: nicolas.gonzalez@sadm.gob.mx

CONAGUA
COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA

3.1 Proyecto Monterrey VI

Ejecutor del proyecto: Sistema de Agua y Drenaje de Monterrey (www.sadm.gob.mx)



Para más información sobre este proyecto, contactar a: nicolas.gonzalez@sadm.gob.mx

CONAGUA
COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA

3.2 Acueducto Chapultepec

Ejecutor del proyecto: Comisión de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento del Estado de Guerrero (www.capaseg.gob.mx)

La vocación turística de Guerrero constituye una gran oportunidad para diseñar y llevar a cabo un programa de desarrollo económico basado en criterios de sustentabilidad.

El acueducto Chapultepec-Acapulco fomentará el desarrollo urbano y turístico en la franja costera entre Barra Vieja y Punta Diamante.

El proyecto también permitirá liberar caudales del sistema Papagayo I y II, por lo cual también se beneficiaran las zonas de Renacimiento y Zapata, mejorando la eficiencia global del sistema.

Beneficio social:
637 mil habitantes

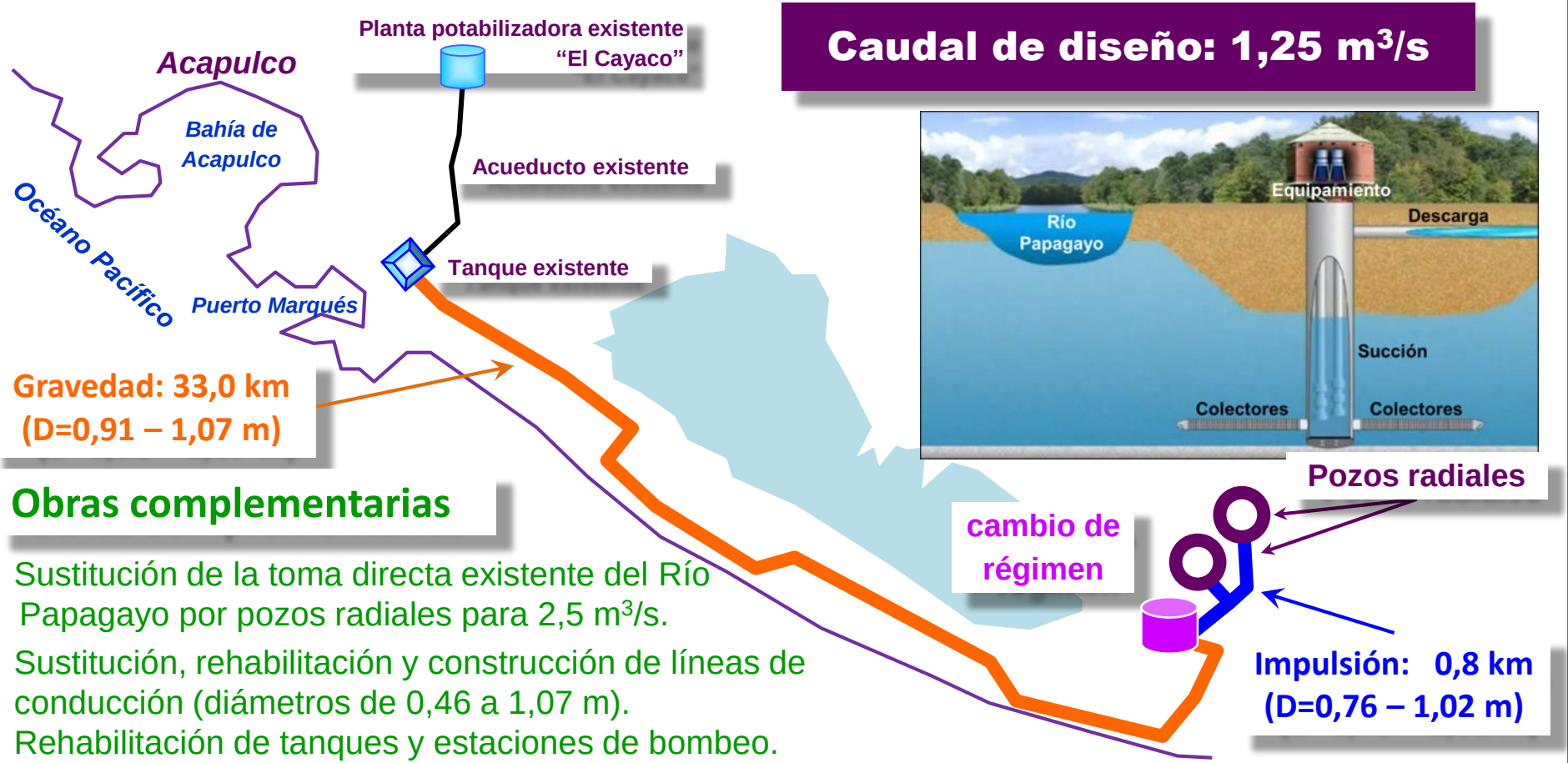
Para más información sobre este proyecto, contactar a: palma.arturo@yahoo.com.mx

CONAGUA
COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA

3.2 Acueducto Chapultepec

Ejecutor del proyecto: Comisión de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento del Estado de Guerrero (www.capaseg.gob.mx)

Caudal de diseño: 1,25 m³/s



Obras complementarias

- Sustitución de la toma directa existente del Río Papagayo por pozos radiales para 2,5 m³/s.
- Sustitución, rehabilitación y construcción de líneas de conducción (diámetros de 0,46 a 1,07 m).
- Rehabilitación de tanques y estaciones de bombeo.

Para más información sobre este proyecto, contactar a: palma.arturo@yahoo.com.mx

CONAGUA
COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA

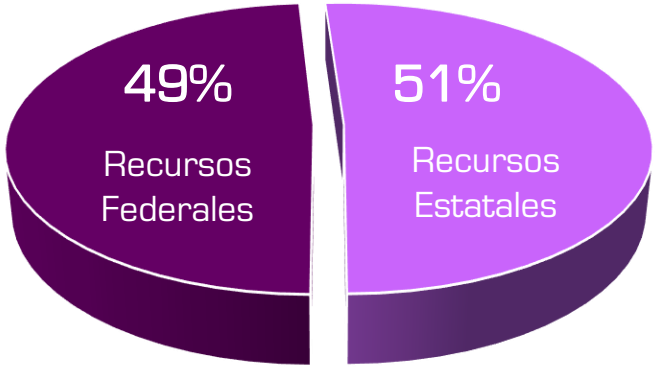
3.2 Acueducto Chapultepec

Ejecutor del proyecto: Comisión de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento del Estado de Guerrero (www.capaseg.gob.mx)

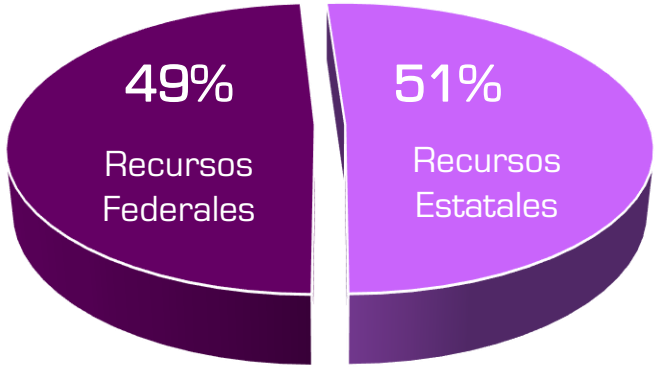
Inversión total estimada: $ 2 164 millones

Fuentes de inversión:

Acueducto



Obras complementarias



Áreas de oportunidad para el sector privado: Todas las obras se construyen bajo la Ley de Obra Pública.

Para más información sobre este proyecto, contactar a: palma.arturo@yahoo.com.mx

CONAGUA
COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA

3.2 Acueducto Chapultepec

Ejecutor del proyecto: Comisión de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento del Estado de Guerrero (www.capaseg.gob.mx)

Para más información sobre este proyecto, contactar a: palma.arturo@yahoo.com.mx

CONAGUA
COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA

3.3 Acueducto V. Guerrero-Cd. Victoria

Ejecutor del proyecto: Comisión Estatal del Agua el Tamaulipas (www.ceat.tamaulipas.gob.mx)

El proyecto de la segunda etapa del Acueducto de la Presa Vicente Guerrero a Cd. Victoria permitirá asegurar el abasto para la ciudad en el largo plazo, el cual se ha visto afectado por la poca fiabilidad y capacidad instalada de sus fuentes actuales.

El manantial la Peñita es la principal fuente actual, y su caudal puede variar de 200 a 700 L/s durante el año.

Existen problemas en el suministro en épocas de estiaje, que además es la época de mayor demanda.

Beneficio social: 310 mil habitantes

Inicio de construcción del Acuaférico: octubre, 2014

Para más información sobre este proyecto, contactar a: jaime.cano@tamaulipas.gob.mx

CONAGUA
COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA

3.3 Acueducto V. Guerrero-Cd. Victoria

Ejecutor del proyecto: Comisión Estatal del Agua el Tamaulipas (www.ceat.tamaulipas.gob.mx)

Acueducto por impulsión

Longitud:	**54,5 km**	**diámetros:**	**0,91 m**
Desnivel:	**195 m**	**Planta de bombeo:**	**3 (5U)**

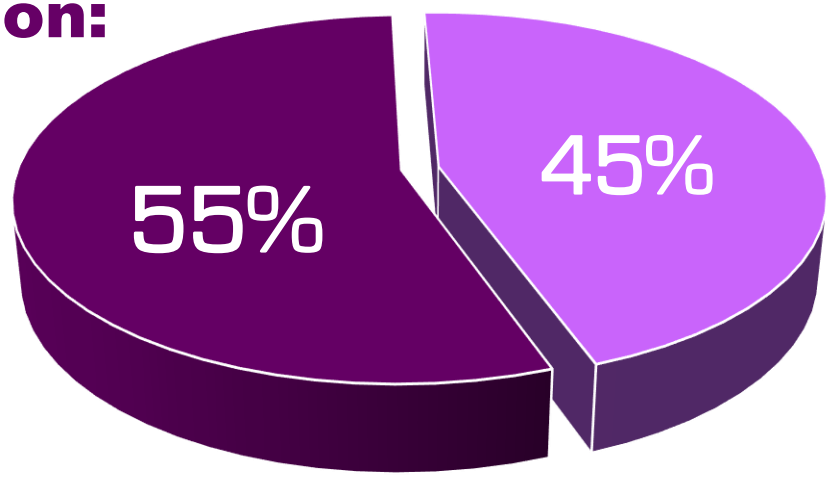
Para más información sobre este proyecto, contactar a: jaime.cano@tamaulipas.gob.mx

CONAGUA
COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA

3.3 Acueducto V. Guerrero-Cd. Victoria

Ejecutor del proyecto: Comisión Estatal del Agua el Tamaulipas (www.ceat.tamaulipas.gob.mx)

Fuentes de inversión:



Inversión total estimada
(a precios de 2014)
$ 1 222 millones

Áreas de oportunidad para el sector privado:

El acueducto se construye bajo la Ley de Obra Pública.

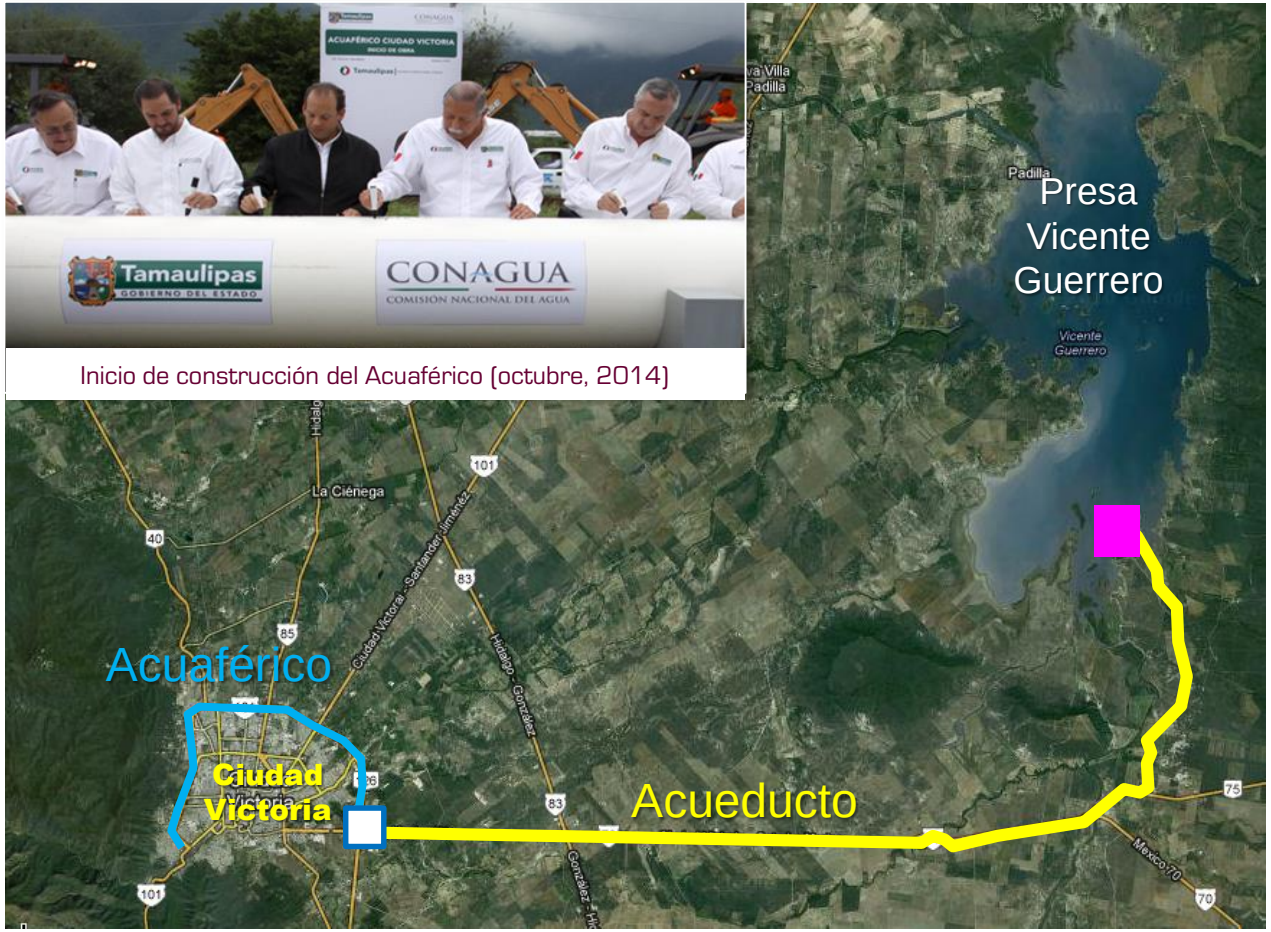
Para más información sobre este proyecto, contactar a: jaime.cano@tamaulipas.gob.mx

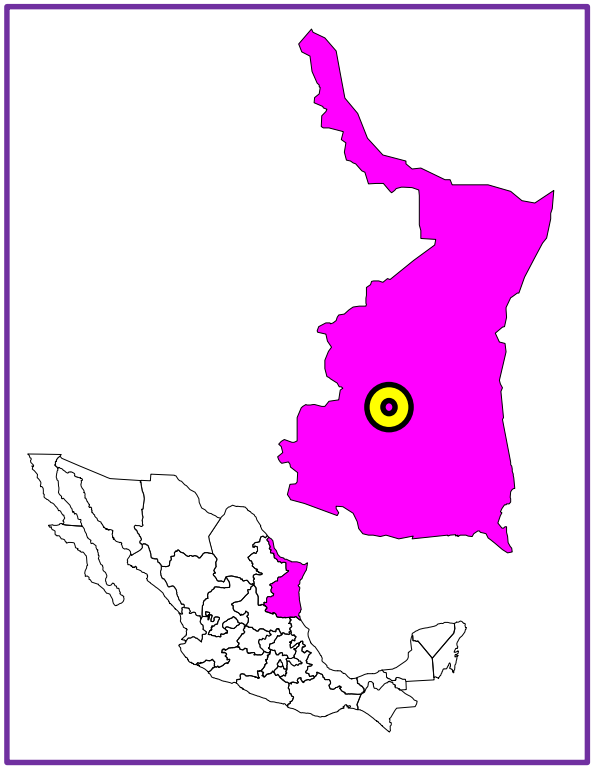
CONAGUA
COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA

3.3 Acueducto V. Guerrero-Cd. Victoria

Ejecutor del proyecto: Comisión Estatal del Agua el Tamaulipas (www.ceat.tamaulipas.gob.mx)

Inicio de construcción del Acuaférico (octubre, 2014)





Para más información sobre este proyecto, contactar a: jaime.cano@tamaulipas.gob.mx

CONAGUA
COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA

3.4 Acueducto Picachos-Mazatlán

Ejecutor del proyecto: Junta Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Mazatlán (www.jumapam.gob.mx)

La ciudad de Mazatlán es un importante puerto y un centro turístico, lo que ha generado un crecimiento sostenido de la actividad económica.

Problemática: sobreexplotación del acuífero y extracción de agua con, cada vez mayor, contenido de fierro y manganeso.

Este proyecto representa la mejor opción entre las alternativas analizadas:

- agua de mejor calidad,
- disminución en la extracción del agua subterránea,
- reducción en costos de energía eléctrica,
- aprovechamiento de la infraestructura actual.

Beneficio social:
382 mil habitantes
(2012)
430 mil habitantes
(2030)

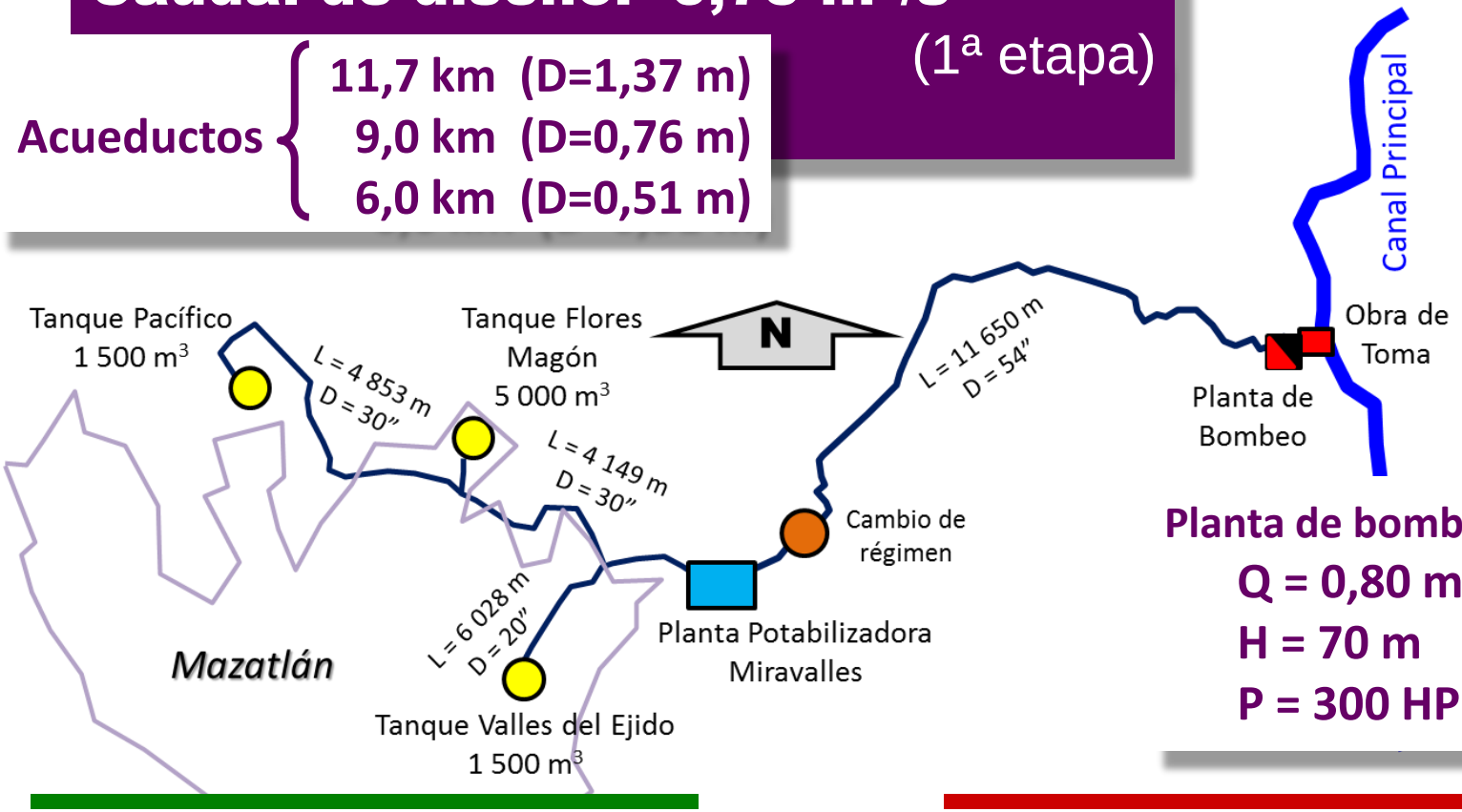
CONAGUA
COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA

3.4 Acueducto Picachos-Mazatlán

Ejecutor del proyecto: Junta Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Mazatlán (www.jumapam.gob.mx)

Caudal de diseño: 0,75 m³/s (1ª etapa)

Acueductos
- 11,7 km (D=1,37 m)
- 9,0 km (D=0,76 m)
- 6,0 km (D=0,51 m)



Planta de bombeo:
- Q = 0,80 m³/s
- H = 70 m
- P = 300 HP

CONAGUA
COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA

3.4 Acueducto Picachos-Mazatlán

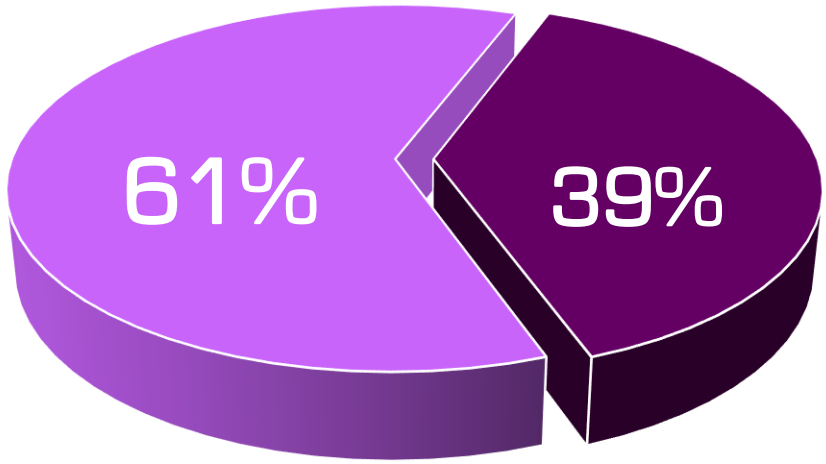
Ejecutor del proyecto: Junta Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Mazatlán (www.jumapam.gob.mx)

Inversión total estimada

(a precios de 2014)

$ 442 millones

T.I.R.: 39,17%



Fuentes de inversión:

- Iniciativa privada
- Fondo Nacional de Infraestructura

Áreas de oportunidad para el sector privado:

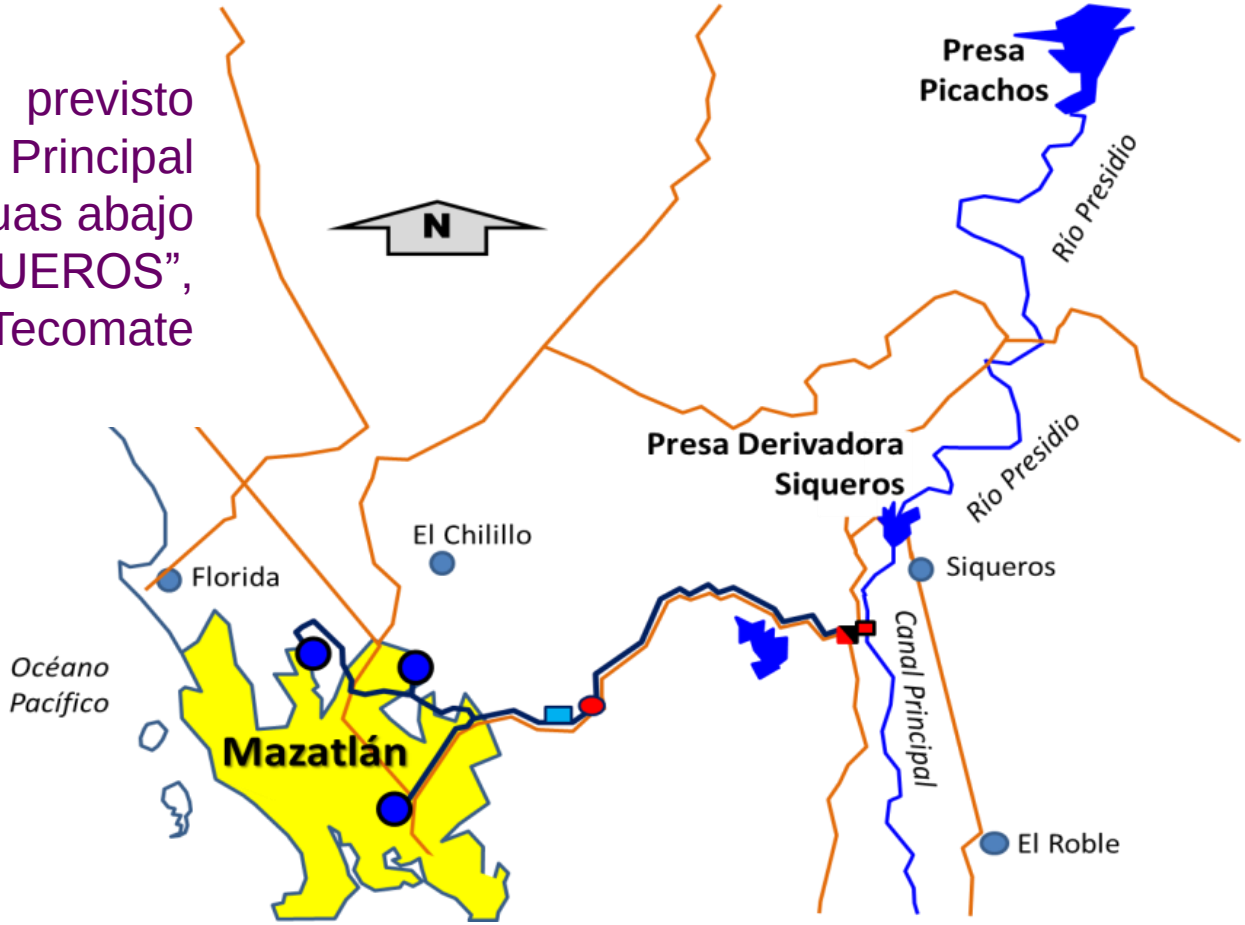
El acueducto será construido bajo el esquema DBOT (diseño, construcción, operación y transferencia), con una operación concesionada por 20 años.

CONAGUA
COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA

3.4 Acueducto Picachos-Mazatlán

Ejecutor del proyecto: Junta Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Mazatlán (www.jumapam.gob.mx)

En la primera etapa está previsto tomar el agua del Canal Principal margen derecha a 5,8 km aguas abajo de la presa derivadora “SIQUEROS”, a la altura del poblado “El Tecomate de Siqueros”.



CONAGUA
COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA

3.5 Acueducto El Carrizal-La Paz

Ejecutor del proyecto: Organismo Operador Municipal del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado (www.lapaz.Gob.mx/sapa)

La Zona Conurbada de La Paz ha tenido un crecimiento demográfico superior al 30%, con base en los censos de población y vivienda del INEGI 2000 y 2010.

Beneficio social:
67 mil habitantes

Además del incremento en la población, la severa sequía que afectó al país en 2012 afectó en forma importante al acuífero con descensos en los niveles y en los caudales de extracción de los pozos.

Para más información sobre este proyecto, contactar a: gerardochiwu@yahoo.com.mx

CONAGUA
COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA

3.5 Acueducto El Carrizal-La Paz

Ejecutor del proyecto: Organismo Operador Municipal del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado (www.lapaz.Gob.mx/sapa)

Caudal de diseño: 350 L/s

Acueducto: L = 41,6 km
D = 0,61 m

1ª y 2ª etapas: concluidas

Línea de interconexión de pozos

Instalación de tubería

Pozo en captación San Pedro

Para más información sobre este proyecto, contactar a: gerardochiwu@yahoo.com.mx

CONAGUA
COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA

3.5 Acueducto El Carrizal-La Paz

Ejecutor del proyecto: Organismo Operador Municipal del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado (www.lapaz.Gob.mx/sapa)

Inversión total estimada
(a precios de 2014)

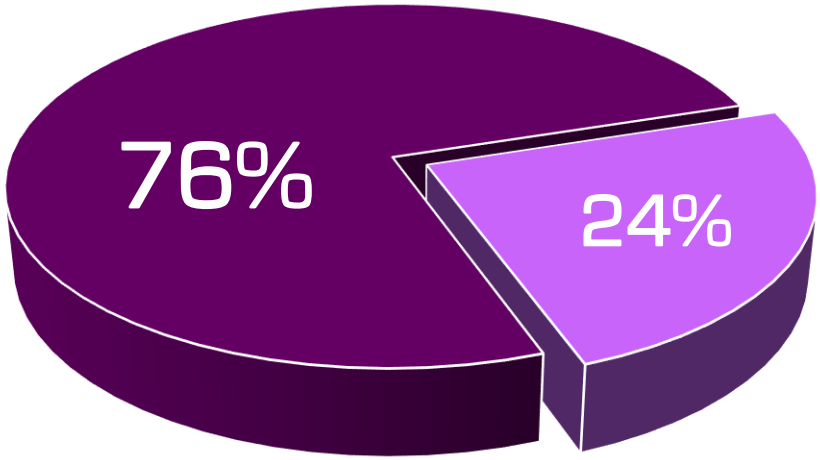
$ 160 millones

1ª y 2ª etapa: concluidas

Actualmente en la 3ª etapa:
(en tres secciones)

1. Línea de Interconexión y Tanque de Regulación de 5000 m^3
2. Automatización, construcción y equipamiento de la caseta de cloración.
3. Línea de conducción de 17 km El Carrizal-San Pedro.

Fuentes de inversión:



Áreas de oportunidad para el sector privado:

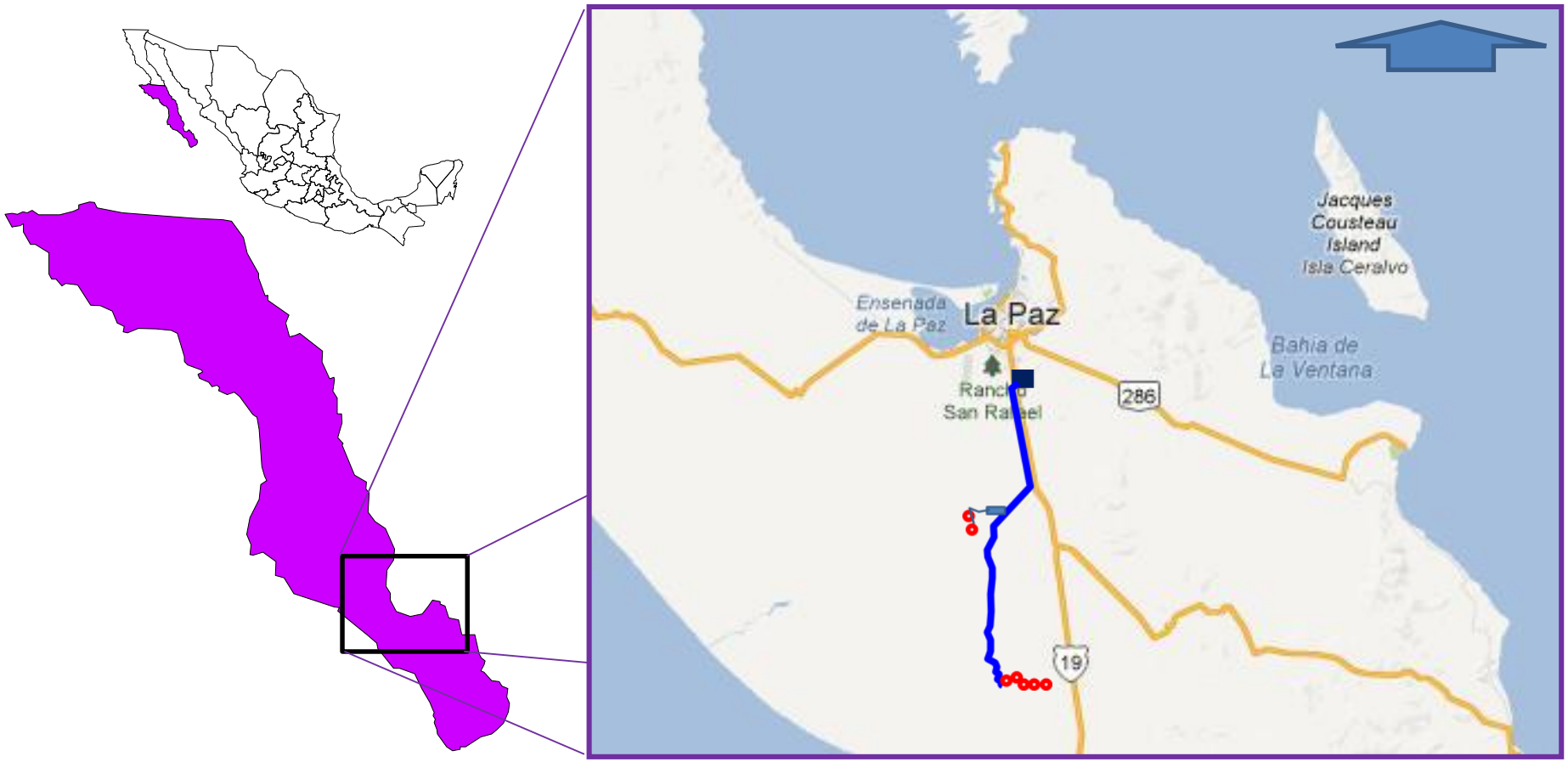
El acueducto se construirá bajo la Ley de Obra Pública.

Para más información sobre este proyecto, contactar a: gerardochiwu@yahoo.com.mx

CONAGUA
COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA

3.5 Acueducto El Carrizal-La Paz

Ejecutor del proyecto: Organismo Operador Municipal del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado (www.lapaz.Gob.mx/sapa)



Para más información sobre este proyecto, contactar a: gerardochiwu@yahoo.com.mx

CONAGUA
COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA

4.1 P.T.A.R. Atotonilco

Ejecutor del proyecto: CONAGUA (www.conagua.gob.mx)

La cuenca del Valle de México presenta uno de los índices de tratamiento de aguas residuales más bajos del país (6%), lo que genera contaminación y un grave desequilibro hídrico en la cuenca.

Beneficios:

- Tratar más del 60% de las aguas residuales generadas en el Valle de México.
- El riego con aguas residuales tratadas de más de 80 mil hectáreas en el Valle de Tula, incrementando su potencial agrícola.
- Sanear los cuerpos y cauces superficiales que reciben aguas residuales.
- Mejorar las condiciones sanitarias de más de 300 mil personas que viven en las zonas de riego.

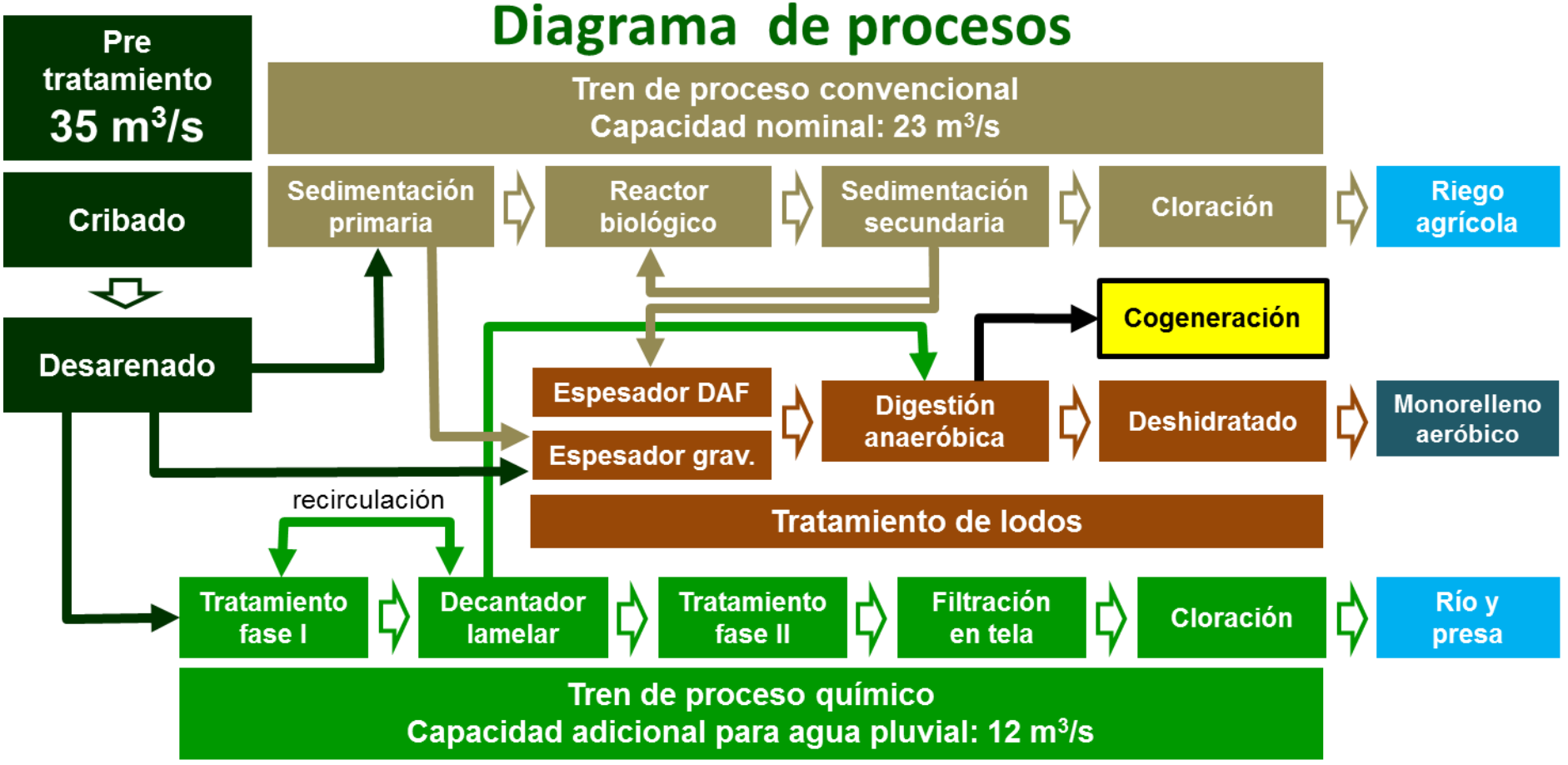
Para más información sobre este proyecto, contactar a: rene.chicho@conagua.gob.mx

CONAGUA
COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA

4.1 P.T.A.R. Atotonilco

Ejecutor del proyecto: CONAGUA (www.conagua.gob.mx)

Diagrama de procesos



CONAGUA
COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA

4.1 P.T.A.R. Atotonilco

Ejecutor del proyecto: CONAGUA (www.conagua.gob.mx)

Inversión total estimada

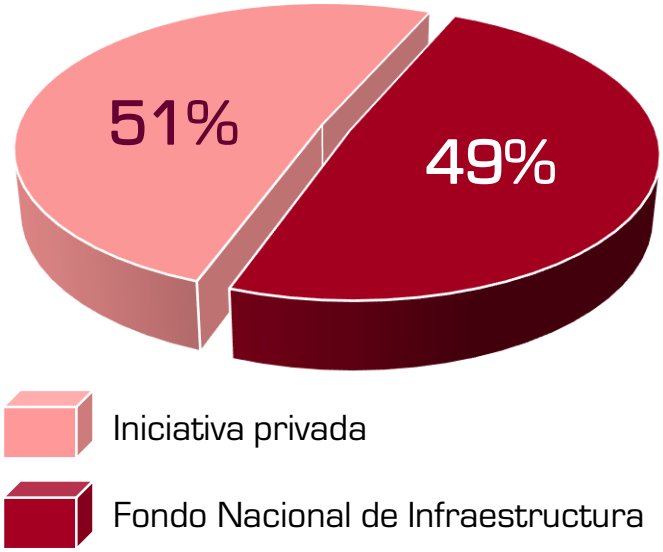
(a precios de 2014)

$ 9 564 millones

T.I.R.: 14,2 %

Digestores

Fuentes de inversión

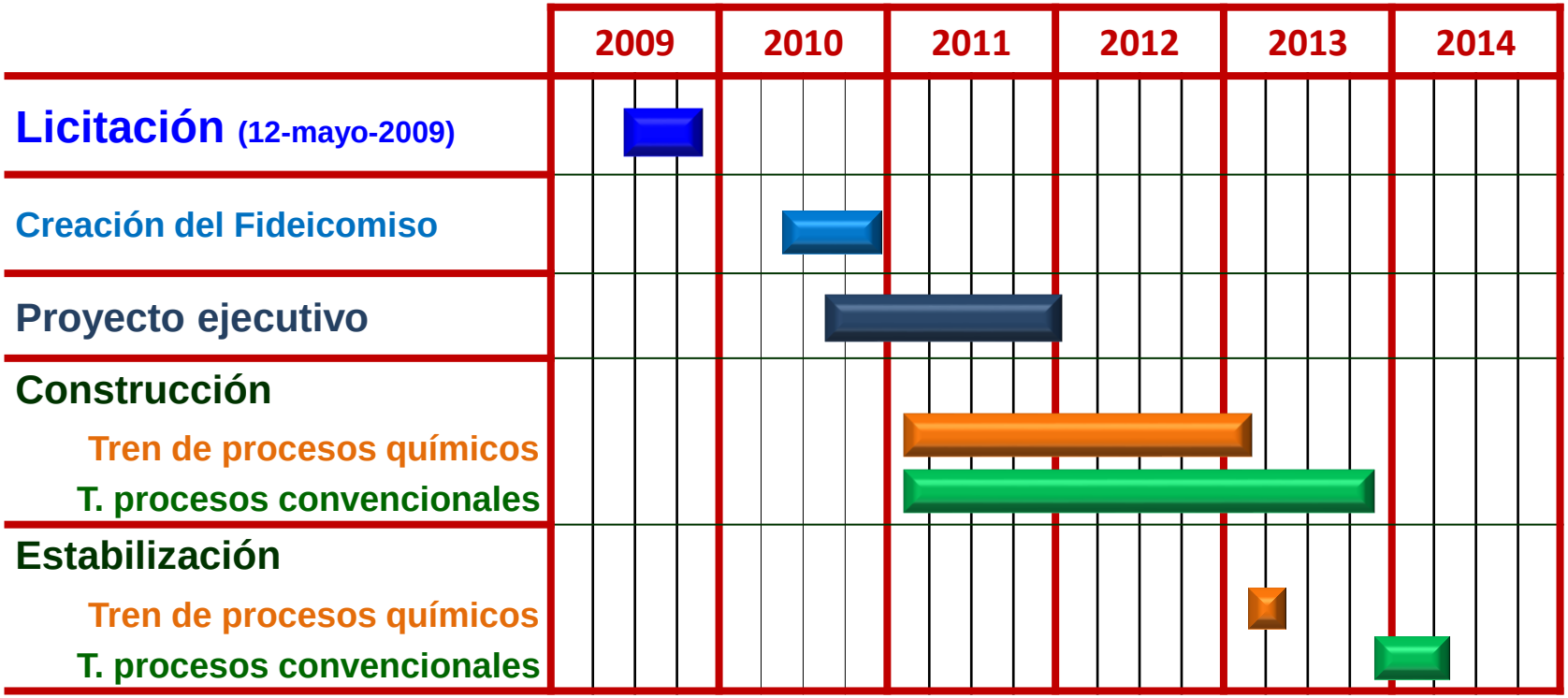


La planta de tratamiento de aguas residuales se construye bajo el esquema DBOT
(diseño, construcción, operación y transferencia)
con una operación concesionada.

CONAGUA
COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA

4.1 P.T.A.R. Atotonilco

Ejecutor del proyecto: CONAGUA (www.conagua.gob.mx)



Convocatoria de licitación (DOF): 12 de mayo de 2009 **Firma del contrato:** 7 de enero de 2010

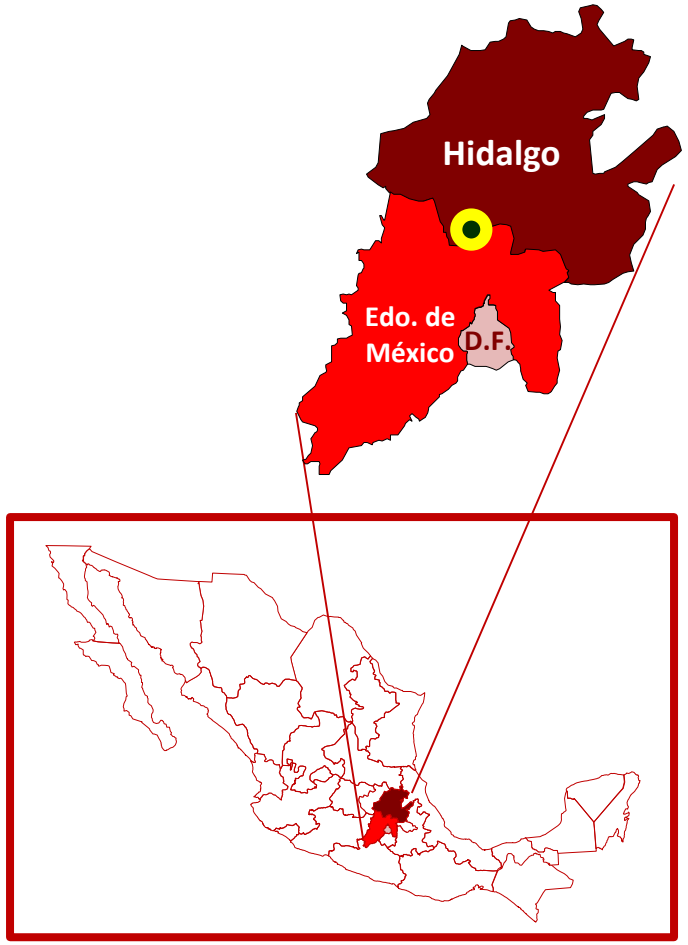
Consorcio ganador: Promotora del Desarrollo de América Latina, S.A. de C.V.; Controladora de Operaciones de Infraestructura, S.A de C.V.; Atlatec, S.A. de C.V.; Acciona Agua, S.A.; Desarrollo y Construcciones Urbanas, S.A. de C.V. ; Green Gas Pioneer Crossing, L.L.C.

Para más información sobre este proyecto, contactar a: rene.chicho@conagua.gob.mx

CONAGUA
COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA

4.1 P.T.A.R. Atotonilco

Ejecutor del proyecto: CONAGUA (www.conagua.gob.mx)



La planta será construida en el municipio de Atotonilco de Tula, en el estado de Hidalgo

Para más información sobre este proyecto, contactar a: rene.chicho@conagua.gob.mx

CONAGUA
COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA

4.2 Plantas de tratamiento en proceso

Ejecutor del proyecto: El Gobierno del Estado correspondiente, y en su caso, el Gobierno Municipal respectivo.

Proyectos en proceso (Fonadin*-privado):

Localidad	Capacidad instalada (L/s)	Inversión (millones de pesos)		
		No recuperable*	Contraparte IP	Total
Atotonilco (Valle de México) ver	**23 000**	4 686,4	4 877,6	**9 564,0**
Puebla (ampliación (4))	**3 150**	460,0	690,0	**1 150,0**
Hermosillo[1] (Sonora)	**2 500**	240,1	635,9	**876,0**
San Luis Potosí "El Morro"[3] (SLP)	**750**	144,7	250,3	**395,0**
Tuxtla Gutiérrez[2] (Chiapas)	**720**	149,0	419,5	**568,5**
La Paz (Baja California Sur)	**700**	117,0	273,0	**390,0**
Bahía de Banderas [5] (Nayarit)	**600**	87,0	158,4	**245,4**
Pachuca[2] (Hidalgo)	**500**	68,2	108,1	**176,3**
Cd. Juárez "Sur-Sur"[4] (Chihuahua)	**500**	56,8	119,4	**176,2**

[1] Consorcio ganador: COBRA INSTALACIONES MÉXICO, S.A. DE C.V.; TEDAGUA MÉXICO, S.A. DE C.V.; FYPASA CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.; INMOBILIARIA CANORAS, S.A. DE C.V.

[2] Empresa ganadora: Tecnología Intercontinental, S.A. DE C.V. (TICSA).

[3] Empresa ganadora: MARHNOS.

[4] Empresa ganadora: DEGREMONT, S.A. DE C.V.

[5] Empresa ganadora: Fuerza de Apoyo Constructiva de Ote. S.A. de C.V.

Nota: Sólo se incluyen las plantas de mayor capacidad

*Fideicomiso Fondo Nacional de Infraestructura

Para más información sobre este proyecto, contactar a las autoridades estatales correspondientes

CONAGUA
COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA

4.3 Plantas de tratamiento en estudio

Ejecutor del proyecto: El Gobierno del Estado correspondiente, y en su caso, el Gobierno Municipal respectivo.

Localidad	Estado	Inversión estimada (millones de pesos)
Miramar	Guerrero	170,0
Poza Rica	Veracruz	150,0
Tehuacán	Puebla	140,0
San Cristóbal de las Casas	Chiapas	135,0
Taxco	Guerrero	95,0
Tixtla	Guerrero	51,9
Ometepec	Guerrero	50,0
Playa del Carmen	Quintana Roo	35,8
Tlacotalpan	Veracruz	25,0

Nota: Sólo se incluyen las plantas de mayor capacidad

CONAGUA
COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA

5.1 Desalinizadora de Ensenada, B.C.

Ejecutor del proyecto: Comisión Estatal del Agua en Baja California (http://www.cea.gob.mx)

Para garantizar el suministro de agua potable a la población de Ensenada, el Gobierno del Estado tiene considerado el proyecto de un sistema de desalinización de agua de mar para suministro de agua potable a la ciudad, con una producción nominal de 250 L/s.

Proceso de desalinización: **Osmosis Inversa**

El proyecto incluye: obra de toma, planta desaladora, línea de conducción, almacenamiento del agua potable y obra de disposición del agua de rechazo.

Para más información sobre este proyecto, contactar a: eruelas@ceabc.gob.mx

CONAGUA
COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA

5.1 Desalinizadora de Ensenada, B.C.

Ejecutor del proyecto: Comisión Estatal del Agua en Baja California (http://www.cea.gob.mx)

La planta constará del siguiente conjunto de estructuras:

- **Obra de Toma Directa de Agua de Mar: 700 L/s**
- **Línea de Alimentación de Agua de Mar: 700 L/s; D = 914 mm**
  - Tramo submarino: L = 1,23 km
  - Tramo terrestre: L = 2,89 km
- **Planta desaladora (ósmosis inversa): 250 L/s**
- **Línea de Agua de Rechazo: 400 L/s; D = 610 mm**
  - Emisor terrestre: L = 3,10 km
  - Emisor submarino L = 1,97 km
- **Línea de conducción: 300 L/s; D = 508 mm**
  - Presión (incluye PB): L = 14,36 km
  - Gravedad: L = 3,56 km
- **Obras e instalaciones complementarias.**

Q = 250 L/s

CONAGUA
COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA

5.1 Desalinizadora de Ensenada, B.C.

Ejecutor del proyecto: Comisión Estatal del Agua en Baja California (http://www.cea.gob.mx)

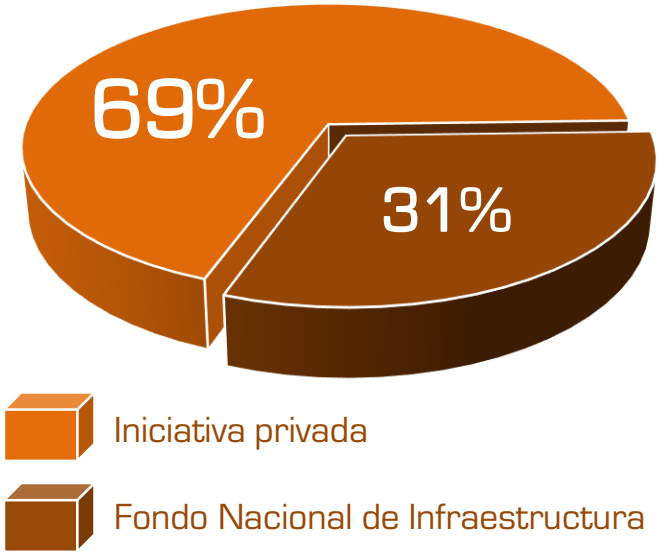
Inversión total estimada

(a precios de 2014)

$ 517 millones

T.I.R.: 17,55 %

Fuentes de inversión



Áreas de oportunidad para el sector privado:

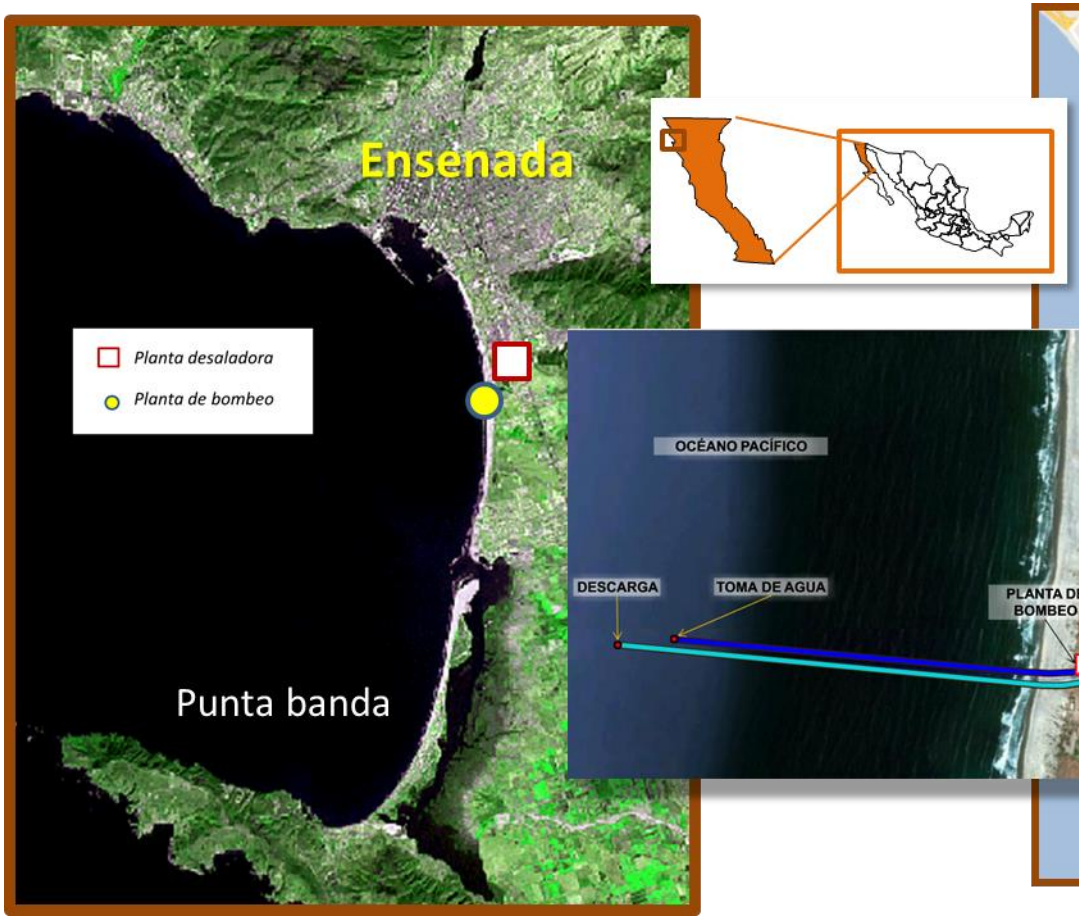
- **La planta será construida bajo el esquema DBOT (diseño, construcción, operación y transferencia), con una operación concesionada por 20 años.**

Convocatoria:	***22 de febrero de 2011***
Licitante ganador:	***OHL Medio Ambiente Inima, S.A.U.*** *(31 de agosto de 2011)*

CONAGUA
COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA

5.1 Desalinizadora de Ensenada, B.C.

Ejecutor del proyecto: Comisión Estatal del Agua en Baja California (http://www.cea.gob.mx)



Para más información sobre este proyecto, contactar a: eruelas@ceabc.gob.mx

CONAGUA
COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA

5.2 Desalinizadora de La Paz, B.C.S.

Ejecutor del proyecto: Organismo Operador Municipal del Sistema de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento (www.lapaz.gob.mx/sapa)

La creciente demanda de agua potable de la ciudad de La Paz, así como el desarrollo turístico-residencial en la zona noreste de La Paz, no puede ser atendida por los volúmenes extraídos de los acuíferos La Paz y el Carrizal.

Primera etapa: 200 L/s

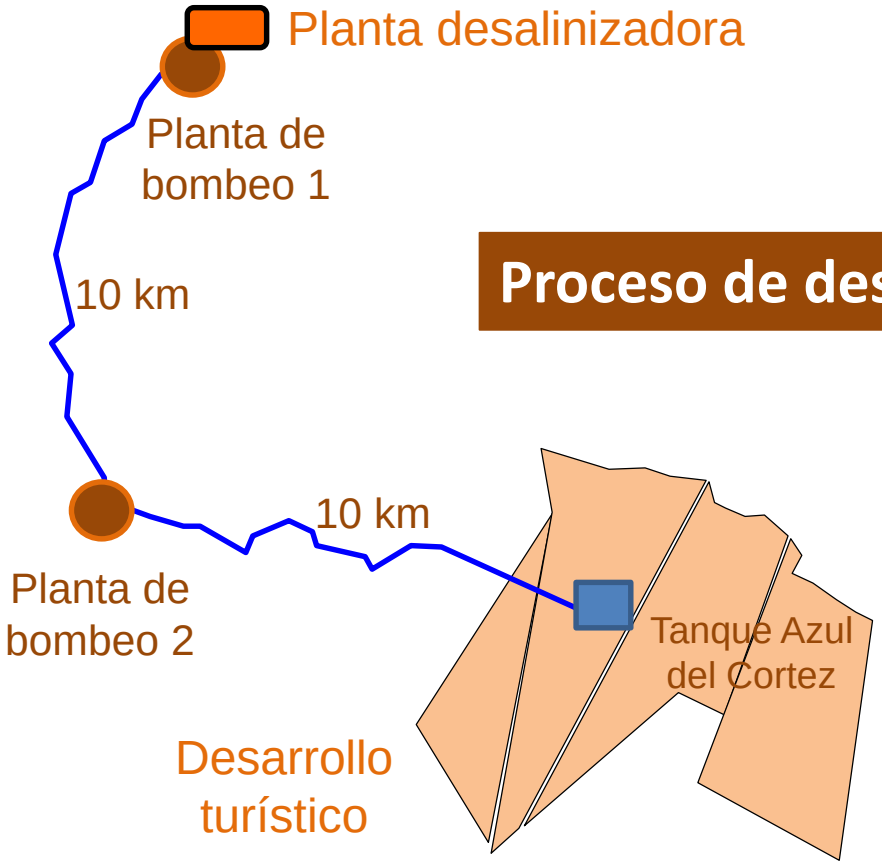
Se prevé una ampliación a futuro, hasta 600 L/s, para reforzar el suministro de la ciudad de La Paz y la zona turística de Pichilingue, Punta Colorada, Bahía Balandra y Playa Tecolote.

Para más información sobre este proyecto, contactar a: gerardochiwu@yahoo.com.mx

CONAGUA
COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA

5.2 Desalinizadora de La Paz, B.C.S.

Ejecutor del proyecto: Organismo Operador Municipal del Sistema de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento (www.lapaz.gob.mx/sapa)



Q = 200 L/s

Proceso de desalinización: **Osmosis Inversa**

El proyecto incluye:

- obra de toma
- planta desaladora
- línea de conducción
- almacenamiento del agua potable
- obra de disposición del agua de rechazo

Para más información sobre este proyecto, contactar a: gerardochiwu@yahoo.com.mx

CONAGUA
COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA

5.2 Desalinizadora de La Paz, B.C.S.

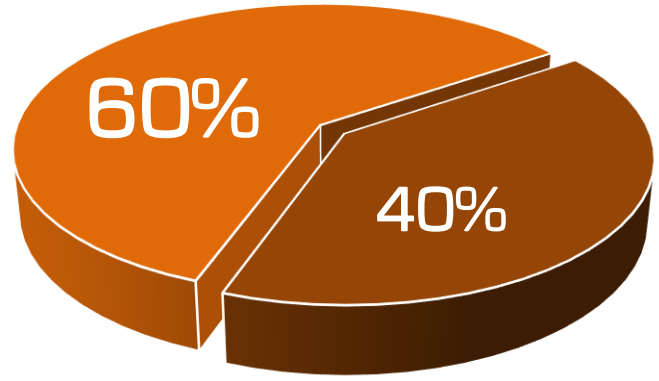
Ejecutor del proyecto: Organismo Operador Municipal del Sistema de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento (www.lapaz.gob.mx/sapa)

Inversión total estimada

(a precios de 2014)

$ 545 millones

Fuentes de inversión



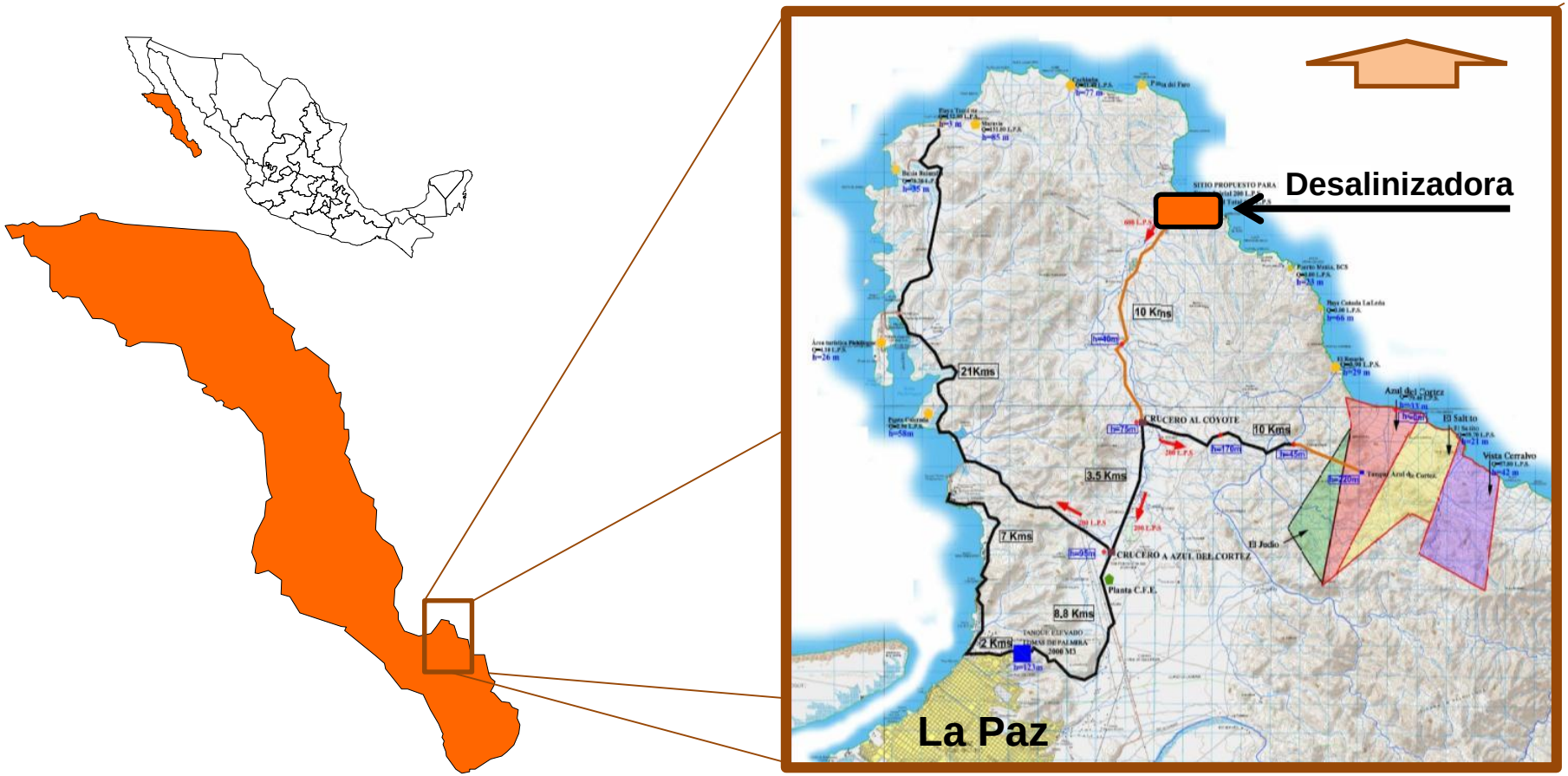
Áreas de oportunidad para el sector privado:

- **La planta será construida bajo el esquema DBOT (diseño, construcción, operación y transferencia), con una operación concesionada por 20 años.**

CONAGUA
COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA

5.2 Desalinizadora de La Paz, B.C.S.

Ejecutor del proyecto: Organismo Operador Municipal del Sistema de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento (www.lapaz.gob.mx/sapa)



Para más información sobre este proyecto, contactar a: gerardochiwu@yahoo.com.mx

CONAGUA
COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA

5.3 Desalinizadora del país

Ejecutor del proyecto: El Gobierno del Estado correspondiente, y en su caso, el Gobierno Municipal respectivo.

La desalinización de agua de mar es una alternativa de solución para algunas ciudades ubicadas en regiones costeras, con alto potencial de desarrollo y baja disponibilidad de recurso hídrico.

Proyectos en estudio más significativos

ciudad	Q (L/s)	Inversión (millones de pesos)		
		no recuperable*	contraparte (privado)	total
1 Tijuana, B.C. (I y II)	1 000	440	660	1 100
2 Ensenada, B.C. ver	250	162	355	517
3 Ensenada, B.C. (La Misión)	250	120	180	300
4 La Paz, B.C.S. ver	200	218	327	545
5 Los Cabos, B.C.S. (Amp.)	200	120	180	300
6 San Carlos, (Son.)	100	100	150	250

*Fideicomiso Fondo Nacional de Infraestructura (FONADIN)

Para más información sobre este proyecto, contactar a las autoridades estatales correspondientes