





CUMBRE BINACIONAL DE SANEAMIENTO
FRONTERIZO Y CALIDAD DEL AGUA
Los Retos de Hoy, las Oportunidades del Mañana

Today's Challenges, Tomorrow's Opportunities
BINATIONAL BORDER SANITATION AND
WATER QUALITY SUMMIT



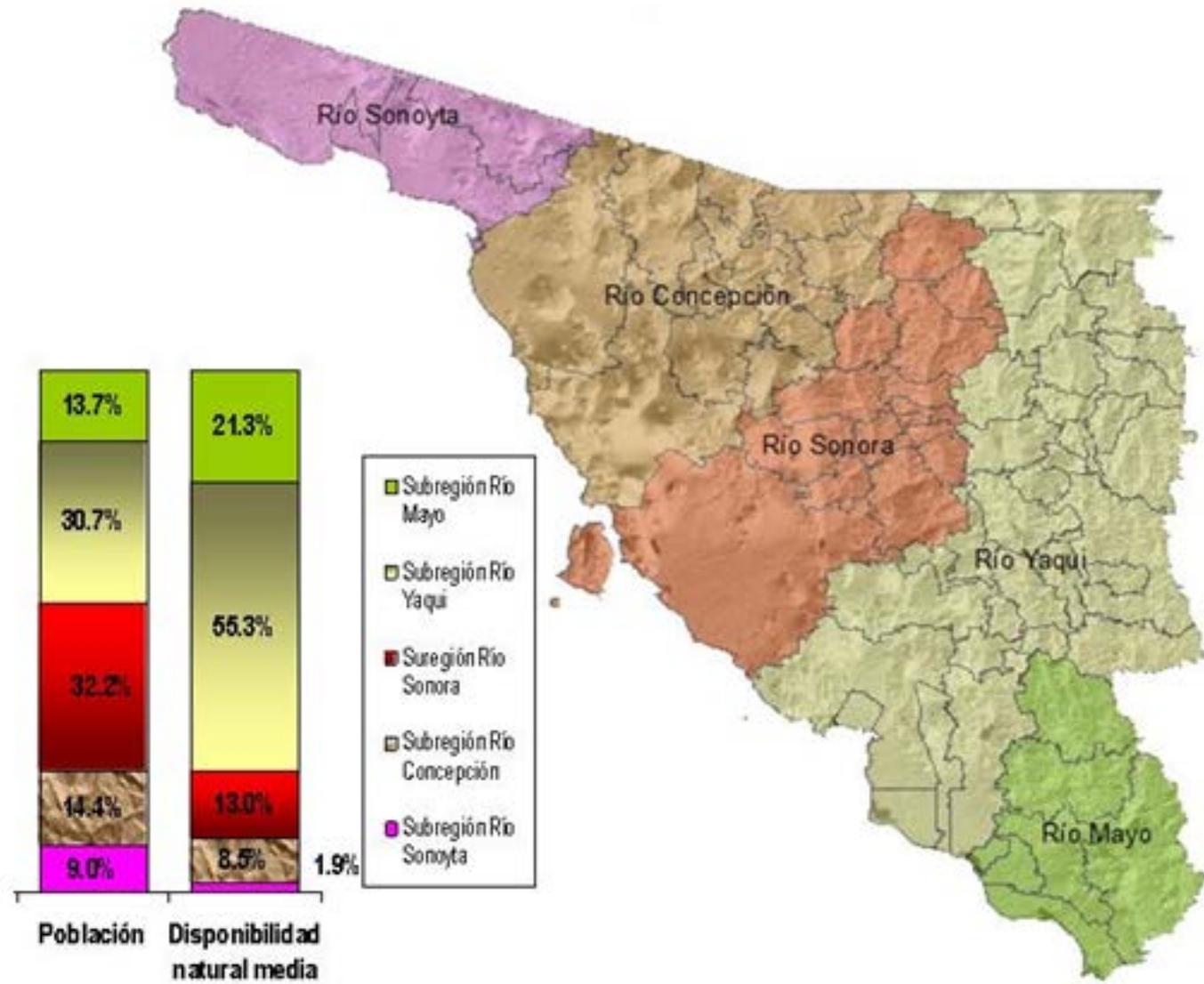
Esquemas Financieros para la Atención de Emergencias de Saneamiento y Calidad del Agua en la Frontera



C.P.C. Enrique Martínez Preciado
Comisión Estatal del Agua del Estado de Sonora

San Antonio, Texas, 16-18 de Marzo de 2011

DISPONIBILIDAD DEL AGUA Y POBLACION EN SONORA



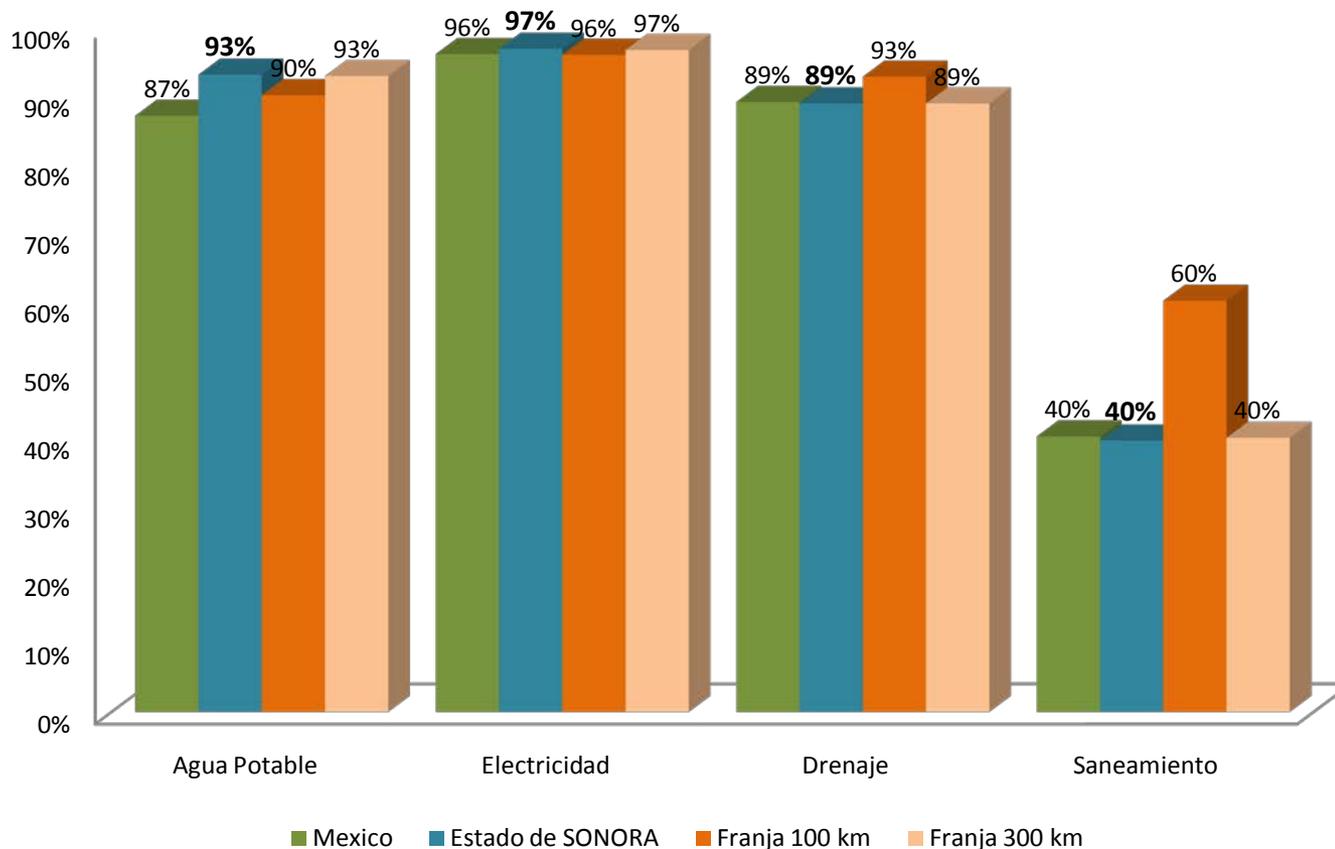
Situación Hídrica de Sonora

PORCENTAJE DE COBERTURA

	Agua Potable	Electricidad	Drenaje	Conagua 2008 Saneamiento	Caudal Tratado
Mexico	87%	96%	89%	40%	83.6 m ³ /s
Estado de SONORA	93%	97%	89%	40%	3093 l/s
Franja 100 km	90%	96%	93%	60%	
Franja 300 km	93%	97%	89%	40%	



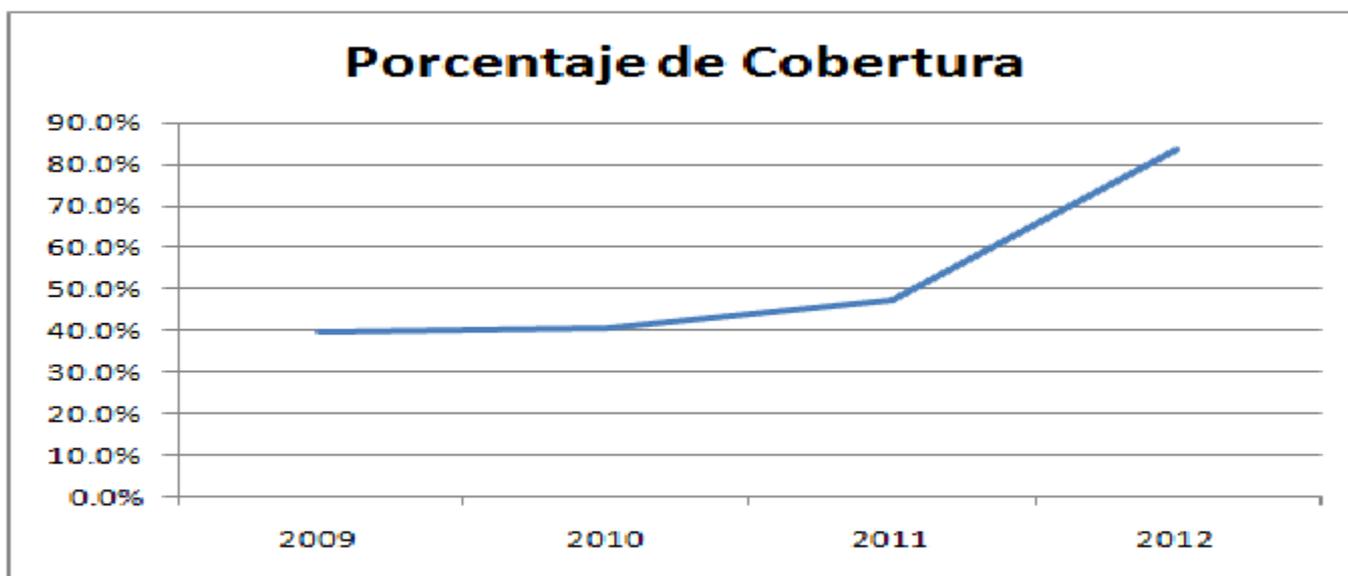
Situación Hídrica en Sonora y su Frontera



• UN NUEVO SONORA •

Saneamiento en Sonora y su Frontera

	2009	2010	2011	2012
Porcentaje de Cobertura	39.6%	40.9%	47.3%	83.8%
Caudal Tratado	3,093	3,193	3,693	6,543



Saneamiento en Sonora y su Frontera

PTAR de Sonora por Proceso de Tratamiento 2008

	2008		2012	
Lagunas de Estabilizacion	62	1,376 44%	1,376	21%
Lagunas Aireadas	3	1,521 49%	1,971	30%
Lodos Activados	4	184 6%	3,184	49%
Tanque Septico	6	8 0%		0%
Humedales	1	4 0%		0%
	76	3,093	6,531	



Sonora Sí tiene Agua:

Y es urgente recuperarla para que todos podamos aprovecharla

SONORA SI propone modernizar y administrar nuestros recursos Hidráulicos con mayor eficiencia.

Esto Incluye la construcción de dos plantas de tratamiento de aguas residuales: Nogales y Navojoa



PTAR "Los Alisos", Nogales, Sonora



PTAR “Los Alisos”, Nogales, Sonora

- La **inversión total** de la planta de tratamiento incluyendo estaciones de bombeo, líneas emisoras y la construcción del alcantarillado del sector Colosio (6 colonias) es de 407 millones de pesos en tres años.

Inversión

\$ 407 MDP

Mezcla Financiera

CONAGUA	\$ 154 MDP
FONDOS NO REEMBOLSABLES BEIF (USA)	104
CREDITO BANDAN (OOMAPAS - NOGALES)	40
GOB. DEL ESTADO DE SONORA	109
(Durante 2011, 2012 y 2013)	



PTAR “Los Alisos”, Nogales, Sonora

Mezcla Financiera

EPA/BEIF

BDAN

Conagua/Fondo Concursable

CEA

Redimensionamiento y Rediseño

Ahorros

La CEA como Catalizadora

Pretratamiento a PITAR



PTAR “Los Alisos”, Nogales, Sonora

Problema de O/M de PTAR en Mexico

Proyecto de Energia Solar EPA/CEA/Conagua 0.5MW



Cumbre Binacional de Tratamiento de Aguas Residuales, San Antonio, Texas

SLRC

**Proyecto de Alcantrillado Pimas II y
Pimas III**



Naco

Descarga Transfronteriza por

“Overflow” y “Flood Plain”

Rediseño de Sistema de

Saneamiento

Analisis de Sistema Lagunar

Batimetria y Reubicacion

Propuesta de Humedales

•  UN NUEVO SONORA •

**El Fondo Revolvente/CEA
Fortalecimiento Poblaciones
Fronterizas
Componente de Credito/BEIF
Generacion de Flujo/Eficiencia EM
(Fuentes, Bombeos y PTARs)
Eficiencia Física
Eficiencia Comercial**



Cumbre Binacional de Tratamiento de Aguas Residuales, San Antonio, Texas

Agua Prieta

Rescate de Proyecto Lagunar

FRES/CEA Consolidación de Pasivo CONAGUA

Reentrada a Proceso de Priorización COCEF

Descargas Transfronterizas y Calidad del Agua



Conclusiones

**Consideraciones Preventivas de Diseño y
O/M**

**Nuevos Instrumentos Financieros
Fortalecimiento Administrativo**





Agua · Bienestar · Crecimiento · Desarrollo

•  UN NUEVO SONORA •

Muchas Gracias



enrique.martinez@ceasonora.gob.mx