



Implementación de caudales ecológicos en cuencas prioritarias de Oaxaca por sus servicios ecosistémicos y biodiversidad

Medio Ambiente y Sostenibilidad  
Plan Estatal de Desarrollo 2022 - 2028



# Contenido

- Servicios ecosistémicos y las cuencas
- Caudal ecológico
- Relación con las reservas de agua para el ambiente
- Decretos federales, estudios técnicos justificativos y POERT-SSC
- Soluciones basadas en naturaleza (SbN)
- Programa de Protección Ecológica de los Ríos y sus Riberas



**OAXACA**  
GOBIERNO DEL ESTADO

UN PUEBLO TRANSFORMANDO  
SU HISTORIA





# Servicios ecosistémicos y las cuencas y acuíferos

- Las cuencas hidrológicas deben ser manejadas de manera integral para contar con beneficios para las generaciones presentes y futuras
- No puede haber beneficios si no existen cuencas y acuíferos con integridad funcional que sean la base del bienestar
- Fundamental, determinar el caudal ecológico

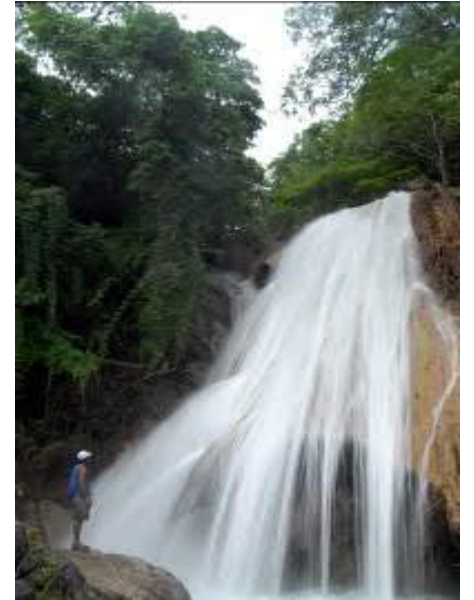




# Caudal ecológico

La definición internacional más reciente establece que

- “Los caudales ecológicos describen la cantidad, el momento y la calidad de los caudales de agua dulce y los niveles necesarios para sustentar los ecosistemas acuáticos que, a su vez, sustentan las culturas humanas, las economías, los medios de vida sostenibles y el bienestar”.





# Relación con las RAA

- CE: La determinación técnica-científica
- RAA: gestión del agua con límites sustentables

A photograph of a river flowing through a lush, green forest. The water is calm and reflects the surrounding trees. Two semi-transparent blue rounded rectangular boxes are overlaid on the image, containing text. The left box is positioned over the left side of the river, and the right box is positioned over the right side.

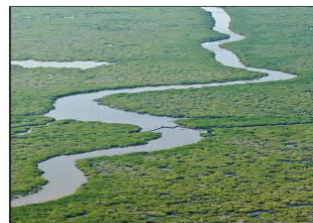
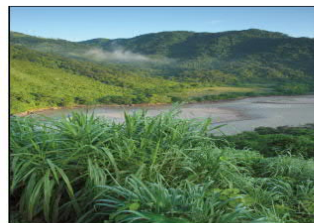
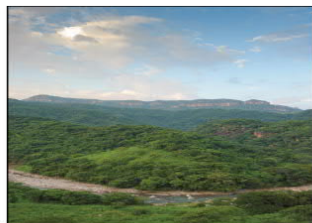
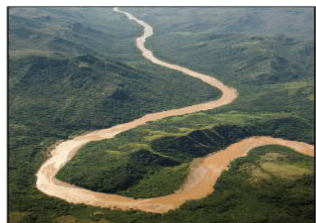
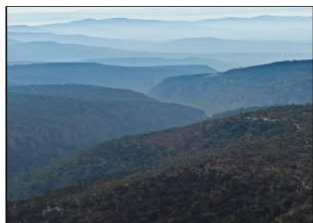
CAUDAL ECOLÓGICO  
El concepto, el método, el  
resultado  
(NMX-AA-159-SCFI-2012)

RESERVA DE AGUA  
El instrumento de política  
pública y gestión del agua  
(Art.41 LAN)



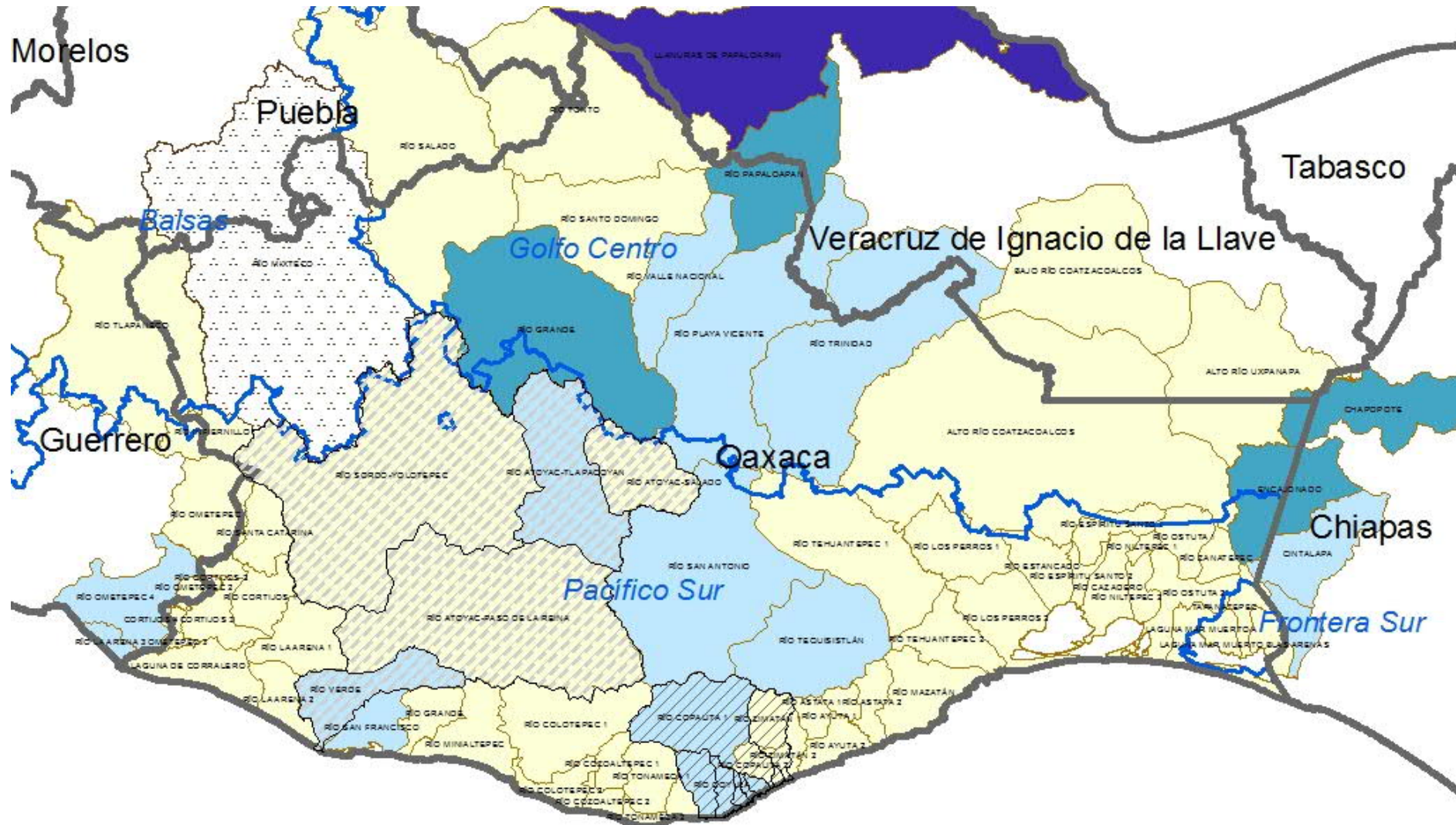
# Decretos federales, ETJ y POERT-SSC

- Decretos vigentes de reservas de agua para el ambiente → cuenca del Papaloapan
- POERT-SSC: con CE determinado para cuencas de Sierra Sur y Costa
- ETJ para las cuencas:
  - Copalita, Zimatán, Huatulco, Tonameca y San Francisco
- Otras cuencas con factibilidad para establecer CE y RAA





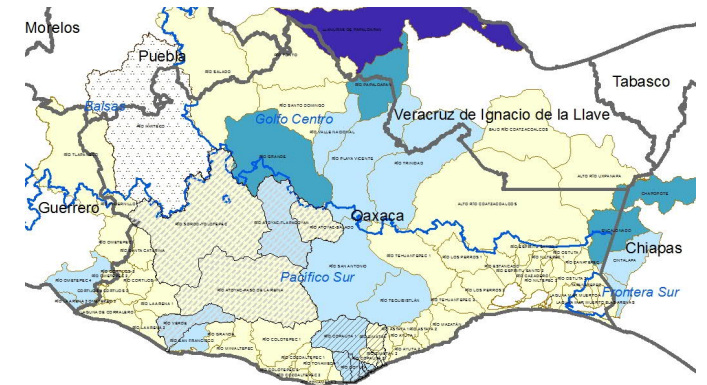
# Cuencas para CE en Oaxaca





# Cuencas para CE en Oaxaca

Vertiente	Región hidrológica	Cuenca	Región WWF Programa Oaxaca	UGH	Factibilidad
Pacífico	Costa de Oaxaca	Copalita-Zimatán Huatulco (CZH)	Sierra Costera	Copalita 1	Media
				Copalita 2	No
				Zimatán 1	No
				Zimatán 2	No
				Coyula	Media
		Atoyac Salado	No		
		Atoyac Tlapacoyan	Media		
		Río Verde Atoyac (RVA)	Valles Centrales	Río Sordo Yolotepec	No
		Paso de la Reina		No	
		Río Verde		Media	
	Río Tehuantepec (RT)	No existe	San Antonio	Media	
	Tequisistlán		Media		
	San Francisco (SF)	No existe <sup>1</sup>	San Francisco	Media	
	Balsas	Río Mixteco (RM)	Mixteca	Río Mixteco	No
	Golfo	Papaloapan	Río Papaloapan (RP)	Sierra Norte Chinantla	Río Grande
Río Valle Nacional					Media
Río Playa Vicente					Media
Río La Trinidad					Media
Río Papaloapan					Alta
Coatzacoalcos		Coatzacoalcos (RC)	Selva Zoque	Alto Río Coatzacoalcos	No
				Alto Río Uxpanapa	No
Grijalva Usumacinta		Alto Grijalva (AG)	Selva Zoque	Encajonado	Alta
				Chapopote	Alta
			Cintalapa	Media	







# Soluciones basadas en naturaleza

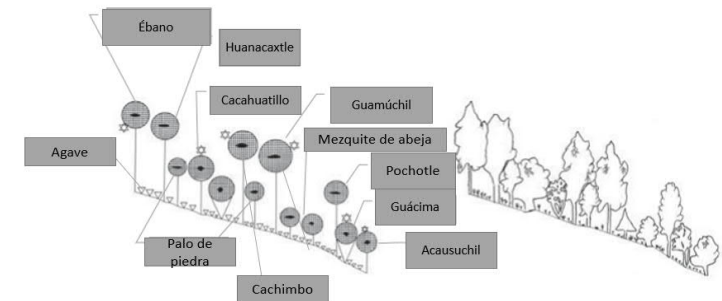
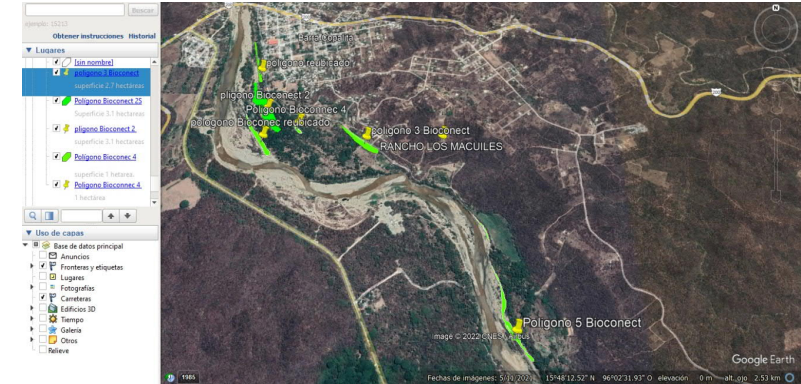
- Conjunto de acciones o políticas que aprovechan el poder de la naturaleza para abordar algunos de nuestros desafíos sociales más urgentes
  - Abarcan una amplia gama de enfoques como la restauración de hábitats hasta la gestión de los recursos hídricos, la reducción del riesgo ante desastres o la infraestructura verde para abordar los problemas sociales.
- Gran concordancia con las políticas de bienestar transformador





# Programa de Protección Ecológica de los Ríos y sus Riberas

- Caudal ecológico
- Ordenamiento territorial
- Conectividad ecohidrológica
- Corredores ribereños
- Experiencias con el proyecto Bioconnect/SEMAEDES0 en el río Copalita:
  - Producción local de plantas nativas
  - Restauración de bosque de ribera con participación social
  - Monitoreo comunitario de bosque y agua





# Gracias



**OAXACA**  
GOBIERNO DEL ESTADO

UN PUEBLO TRANSFORMANDO  
SU HISTORIA



Ignacio D. González Mora  
WWF México  
[igonzaalez@wwfmex.org](mailto:igonzaalez@wwfmex.org)