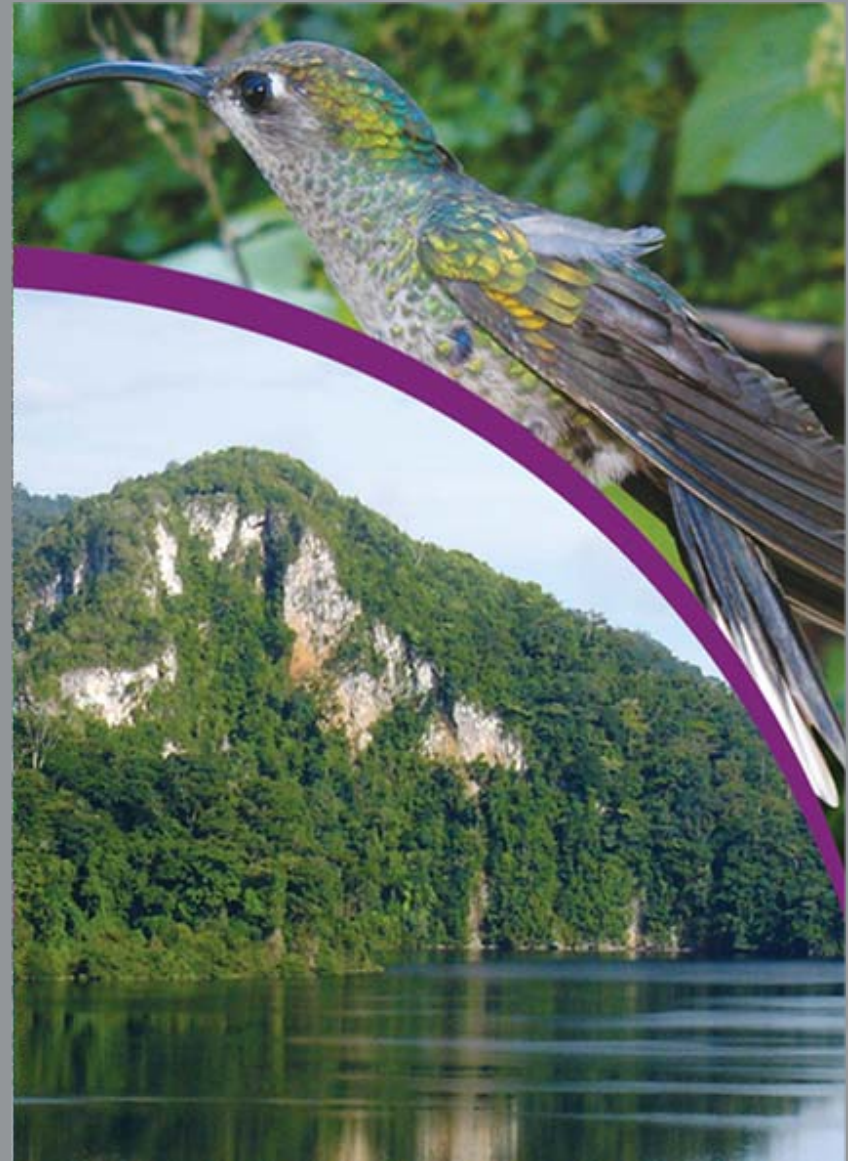


# Pagos por Servicios Ambientales en México

Sergio H. Graf Montero

Agua y Economía Verde  
4 de septiembre de 2012  
México, Distrito Federal



Comisión Nacional Forestal



GOBIERNO  
FEDERAL  
SEMARNAT





# Los ecosistemas proveen Servicios Ambientales esenciales para subsistir

Los Servicios Ambientales son beneficios derivados de los procesos naturales en los ecosistemas y mantienen toda la vida en el planeta incluyendo al ser humano.



## El Pago por Servicios Ambientales (PSA) fue creado:

- Como un incentivo económico para los dueños de los terrenos en donde se generan estos servicios
- Para fomentar la conservación de los ecosistemas forestales y compensar tanto el costo de oportunidad derivado de realizar actividades que dañan los ecosistemas, como los gastos en los que incurren al hacer prácticas de buen manejo del territorio.

# La estrategia de PSA de la CONAFOR:

- ✓ Programa Nacional de PSA
- ✓ Mecanismos locales de PSA a través de fondos concurrentes
- ✓ Fondo Patrimonial de Biodiversidad



# Programa Nacional de PSA



El **PSA Hidrológicos** surgió derivado de una reforma de la Ley Federal de Derechos, mediante el cual se destina una proporción de la recaudación asociada al **derecho de uso y aprovechamiento del Agua** al Pago de Servicios Ambientales de los bosques.

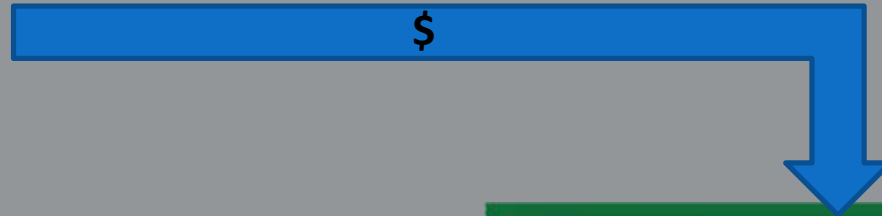
En este esquema no se considera la participación de municipios y organismos operadores de agua.

# Programa Nacional de PSA



COMISIÓN NACIONAL FORESTAL

Pago anual por hectárea conservada



- ✓ PSA por 5 años
- ✓ Zonas elegibles



Comisión Nacional Forestal

# Criterios de evaluación para la Asignación de Recursos para el PSA

## Principales Criterios de elegibilidad

Tipos de vegetación

Riesgo de deforestación

Acuíferos sobre explotados

Áreas Naturales protegidas

Programa 100x100

## Criterios de prioridad

- Desarrollo social (SEDESOL)
- Mayoría indígena
- Equidad de género
- Cobertura forestal arbórea
- Sitios *Ramsar* y AICA
- Densidad de biomasa
- Riesgo de desastres
- Disponibilidad de agua
- Degradación de suelos
- Proyectos de Cuencas Prioritarias
- Mecanismos locales desarrollados
- Red vigía (Vigilancia participativa)
- Ordenamiento Territorial Comunitario

# Diferenciación de pagos 2012

Áreas de Pago	Ecosistema (USV4 INEGI)	Riesgo de deforestación (INE)	Monto USD/ha	Superficie ZE (ha)
1	Bosque Mesófilo	Muy Alto	\$100	47,777.56
2	Bosque Mesófilo	Alto, Medio y Bajo	\$70	1,145,983.50
3	Bosque de Coníferas Selva Subcaducifolia Bosque de encino (encino-pino; pino-encino)	Muy alto, alto, medio, bajo y muy bajo	\$38	18,643,528.58
4	Selvas Altas Perennifolias	Muy alto, alto, medio, bajo y muy bajo	\$55	5,539,897.57
5	Selva caducifolia y Selva espinosa	Muy Alto y Alto	\$38	3,374,876.79
	Vegetación Hidrófila (Manglar)	Muy alto, alto, medio, bajo y muy bajo		
6	Selva caducifolia y Selva espinosa	Medio, bajo y muy bajo	\$28	19,911,939.35
	Zonas áridas y semiáridas Pastizales naturales	Muy alto, alto, medio, bajo y muy bajo		
<b>TOTALES</b>		<b>Superficie total de Zona Elegible PSA</b>		<b>48,664,003.35</b>

Fuente: CONAFOR / CGPP / GSAB. A 22 de noviembre de 2011.



# Programa de Mejores Prácticas de Manejo del Predio

Es una herramienta que permite hacer un diagnóstico para identificar los riesgos y amenazas, y definir las acciones a realizar para conservar y/o mejorar la provisión de los servicios ambientales.



## Obligatorias desde el 1° año hasta el 5 año

- Limitar el pastoreo extensivo
- Vigilancia en el predio
- Protección contra incendios
- Señalización de las áreas sujetas al PSA
- Talleres de capacitación para el beneficiario
- Evitar cambio de uso de suelo forestal
- Conservar la cobertura forestal y evitar la degradación

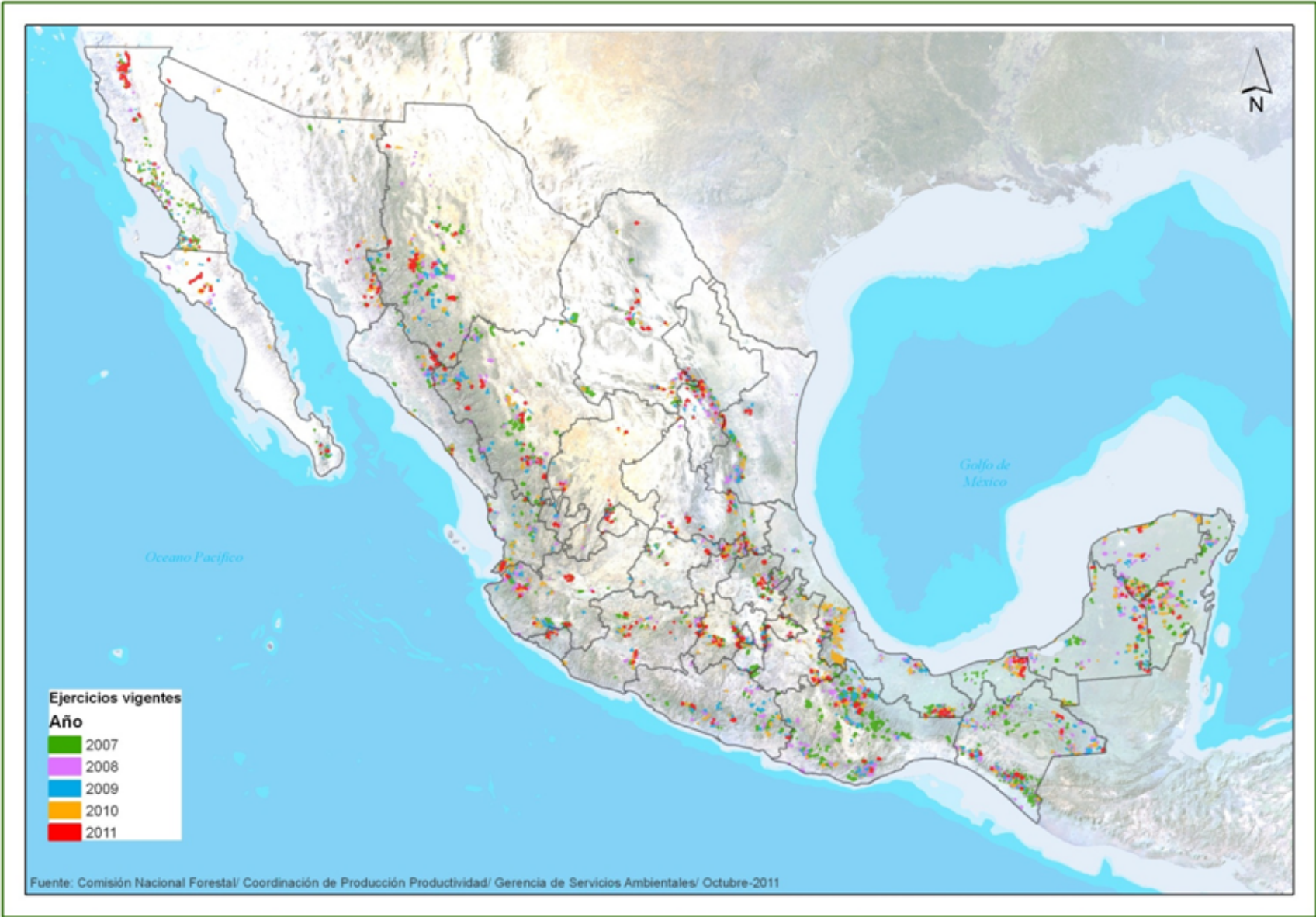
# Resultados en México



COMISIÓN NACIONAL FORESTAL

En el periodo 2003-2011, la **CONAFOR** asignó 6,358 millones de pesos (**USD \$489 mdd**) bajo el esquema de Pago por Servicios Ambientales beneficiando así a más de **5,967** ejidos, comunidades y pequeños propietarios, en una superficie de **3 millones 232 mil hectáreas**.

# Programa Nacional de PSA





Las lecciones aprendidas del Programa Nacional PSA y el interés de involucrar a los verdaderos usuarios de los servicios ambientales llevaron a fomentar la creación de MECANISMOS LOCALES DE PSA

# *¿Qué son los Mecanismos Locales de Pago por Servicios Ambientales?*

# Los Mecanismos Locales de PSA son:

Arreglos institucionales (acuerdos) que permiten transferir recursos de los usuarios de servicios ambientales a los proveedores, para promover actividades de buen manejo del territorio que permitan mantener y/o mejorar la provisión de los servicios ambientales de interés.

- ✓ Cuenca hidrológica
- ✓ Corredores biológicos



Figura: INE

Para convocar a los usuarios de servicios ambientales, se abre una convocatoria anual de mecanismos locales de PSA a través de fondos concurrentes.





Usuarios del servicio ambiental

+



COMISIÓN NACIONAL FORESTAL



Pago anual por hectárea conservada o restaurada



- ✓ PSA por 5 a 15 años
- ✓ En zonas de interés del usuario

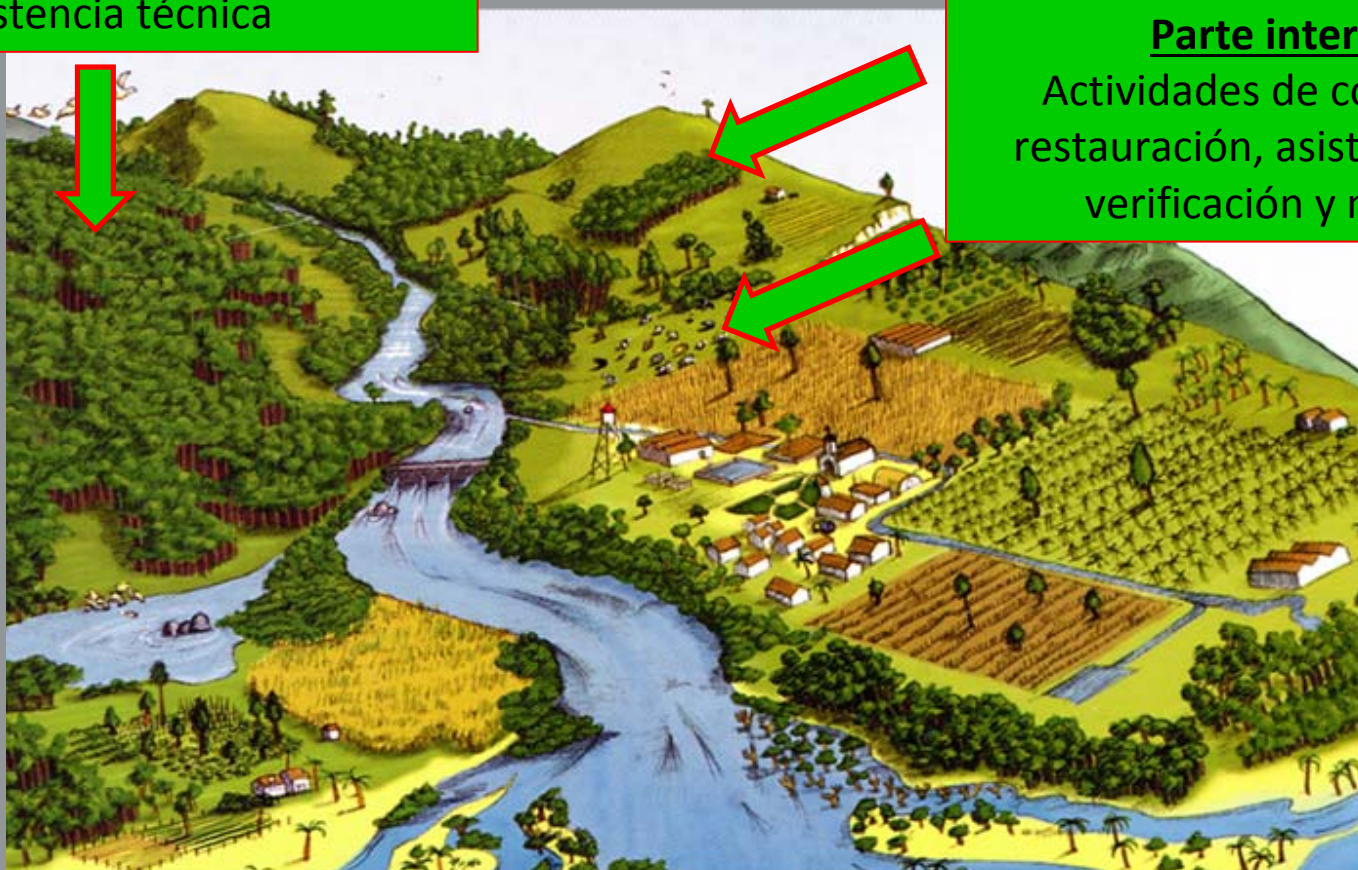


**CONAFOR:**

Actividades de conservación y asistencia técnica

**Parte interesada:**

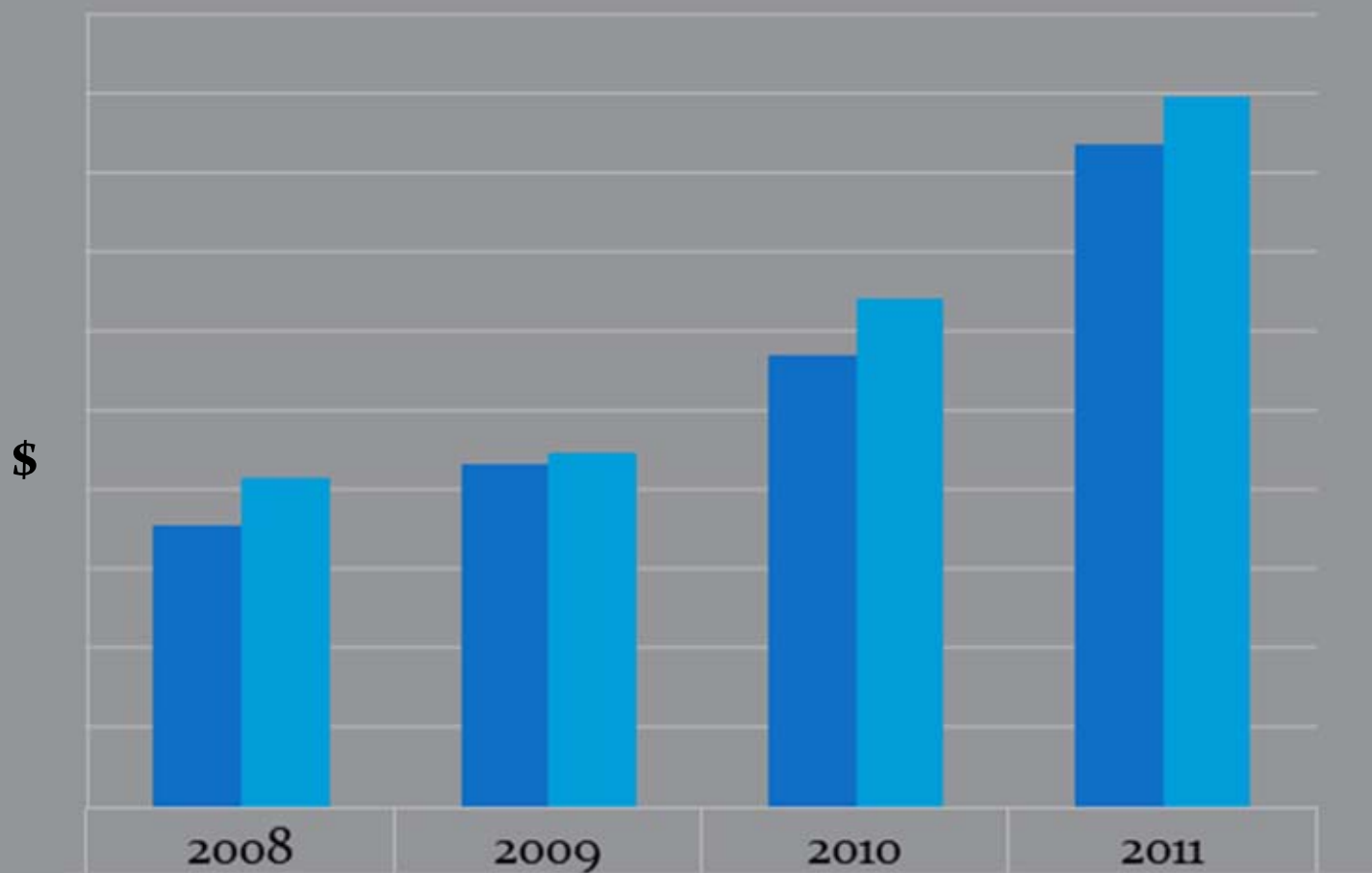
Actividades de conservación, restauración, asistencia técnica, verificación y monitoreo



# Enfoque de Ecosistemas y Cuencas

Figura: INE

# 56 convenios de colaboración firmados del 2008 al 2011



# Mecanismos locales de PSA a través de fondos concurrentes 2008 - 2011

AÑO	CONTRAPARTE	TOTAL	CONAFOR	CONTRAPARTE	SUPERFICIE (ha)
2008	7	77,245,447.13	35,632,715.49	41,612,731.64	25,982.02
2009	13	88,245,009.25	43,457,114.35	44,787,894.89	93,565.73
2010	11	121,400,555.14	64,270,738.38	57,129,816.75	31,990.98
2011	26	90,580,468.52	83,773,068.82	174,353,537.34	61,380.04
<b>TOTAL</b>	<b>57</b>	<b>377,471,480.04</b>	<b>227,133,637.04</b>	<b>317,883,980.62</b>	<b>212,918.77</b>

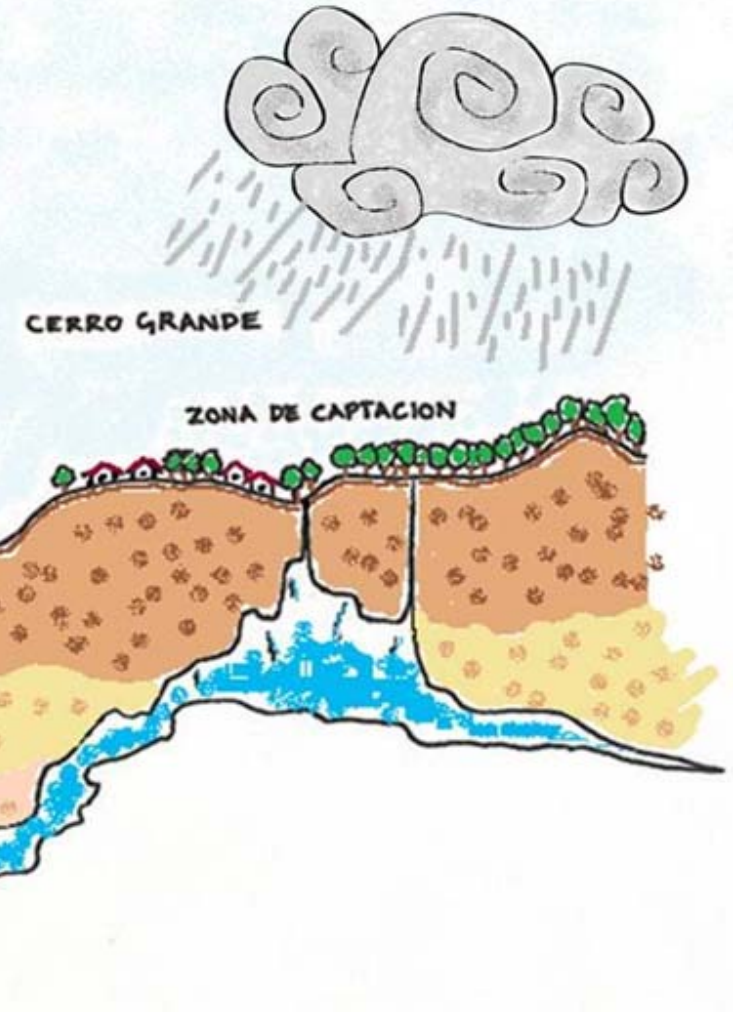
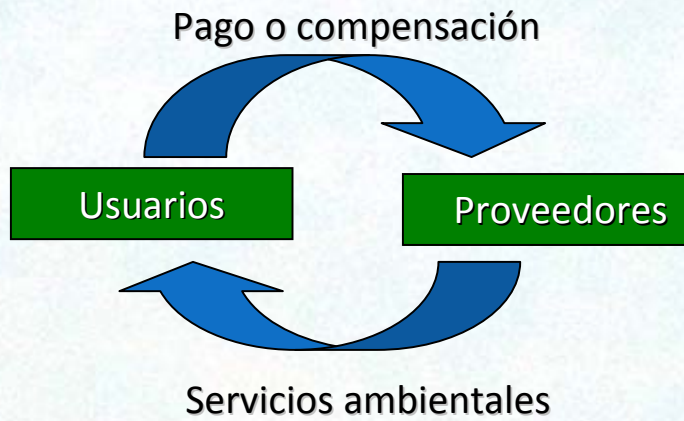
# Mecanismos locales de PSA a través de fondos concurrentes



# Algunos ejemplos de mecanismos locales de pago por servicios ambientales en México



# Mecanismo local de PSA Cerro Grande - Colima



ZONA CONURBADA  
COLIMA-VILLA DE ALVAREZ

MANANTIAL  
EL COBANO

Figura: MABIO

## Fuentes de financiamiento

Organismo  
operador de  
agua

Ayuntamientos

Privados

CONAFOR  
Fondos  
concurrentes

FIDEICOMISO  
PRIVADO PARA LA  
COMPENSACIÓN  
DE SERVICIOS  
AMBIENTALES  
CERRO GRANDE

Comité  
Técnico

Agente  
técnico  
operativo

Encargado de la  
implementación y  
rendirá cuentas al  
Comité técnico

Monitoreo

Propietarios o poseedores de terrenos forestales

Gestión integral del territorio

Líneas de acción:

Conservación de bosques, mejoramiento de actividades agrícolas y ganaderas, mantenimiento de paisaje y vida rural, mejoramiento de vivienda, ecoturismo.

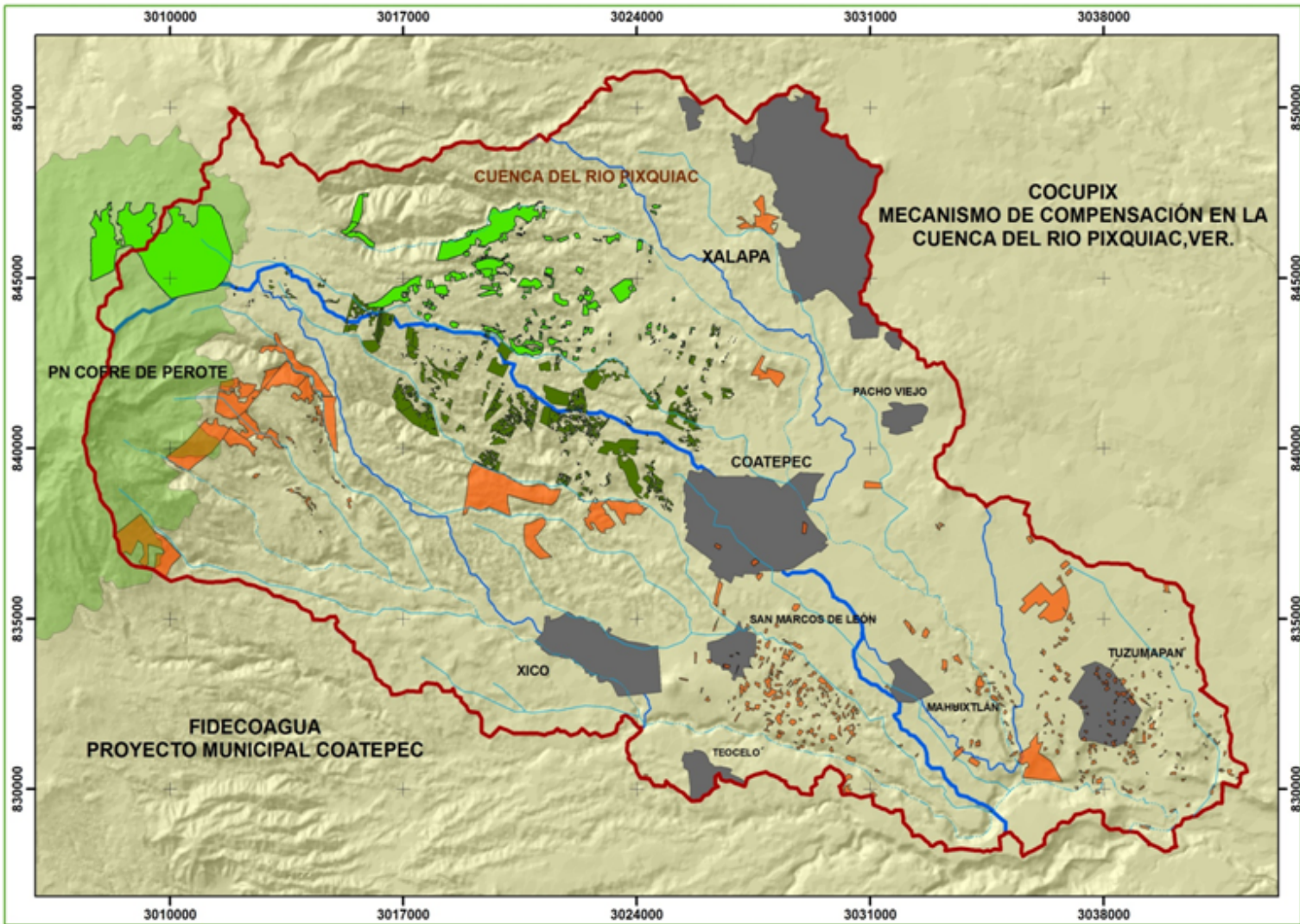
# Fábricas de Agua Centro de Sinaloa



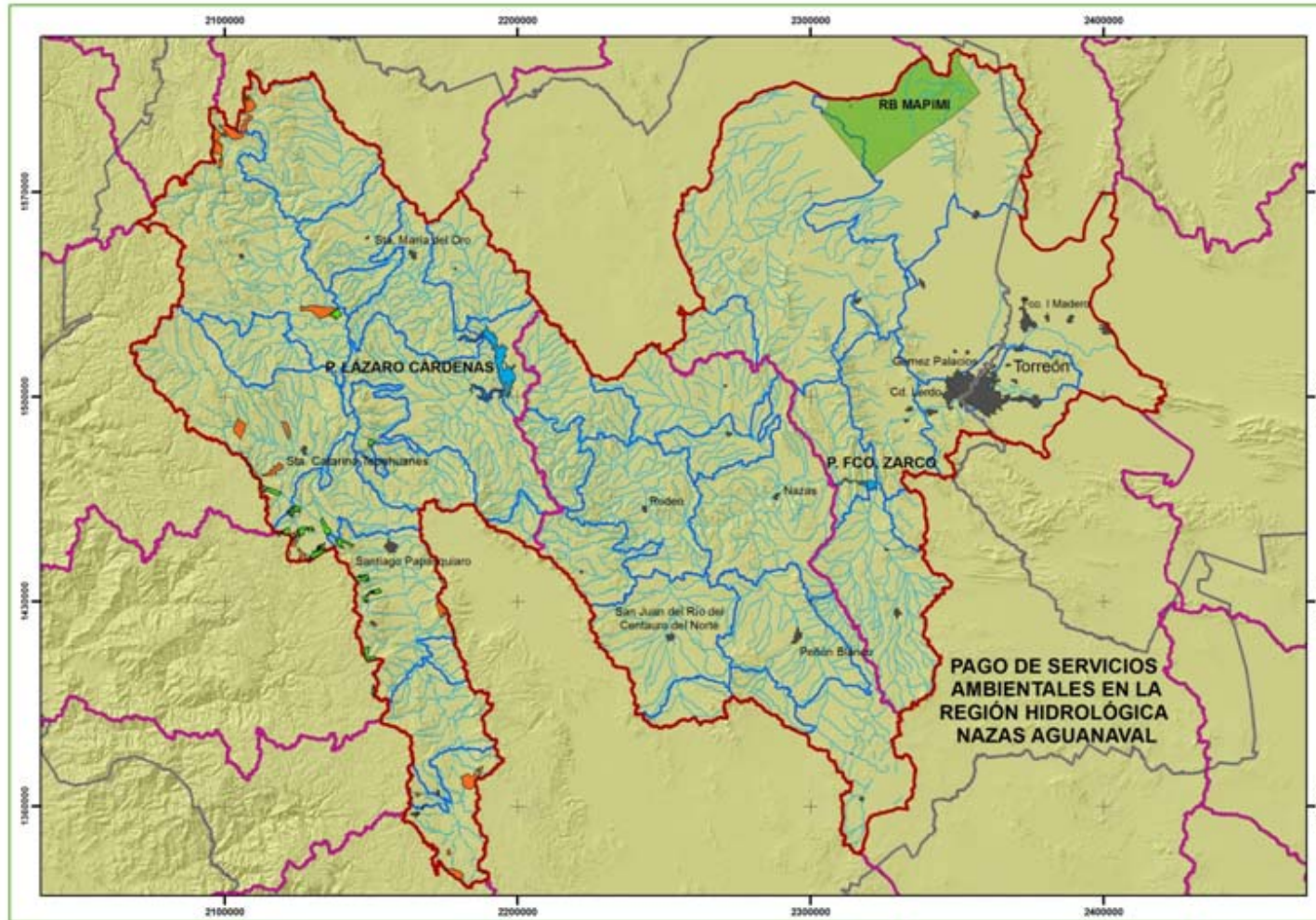


# Cofre de Perote:

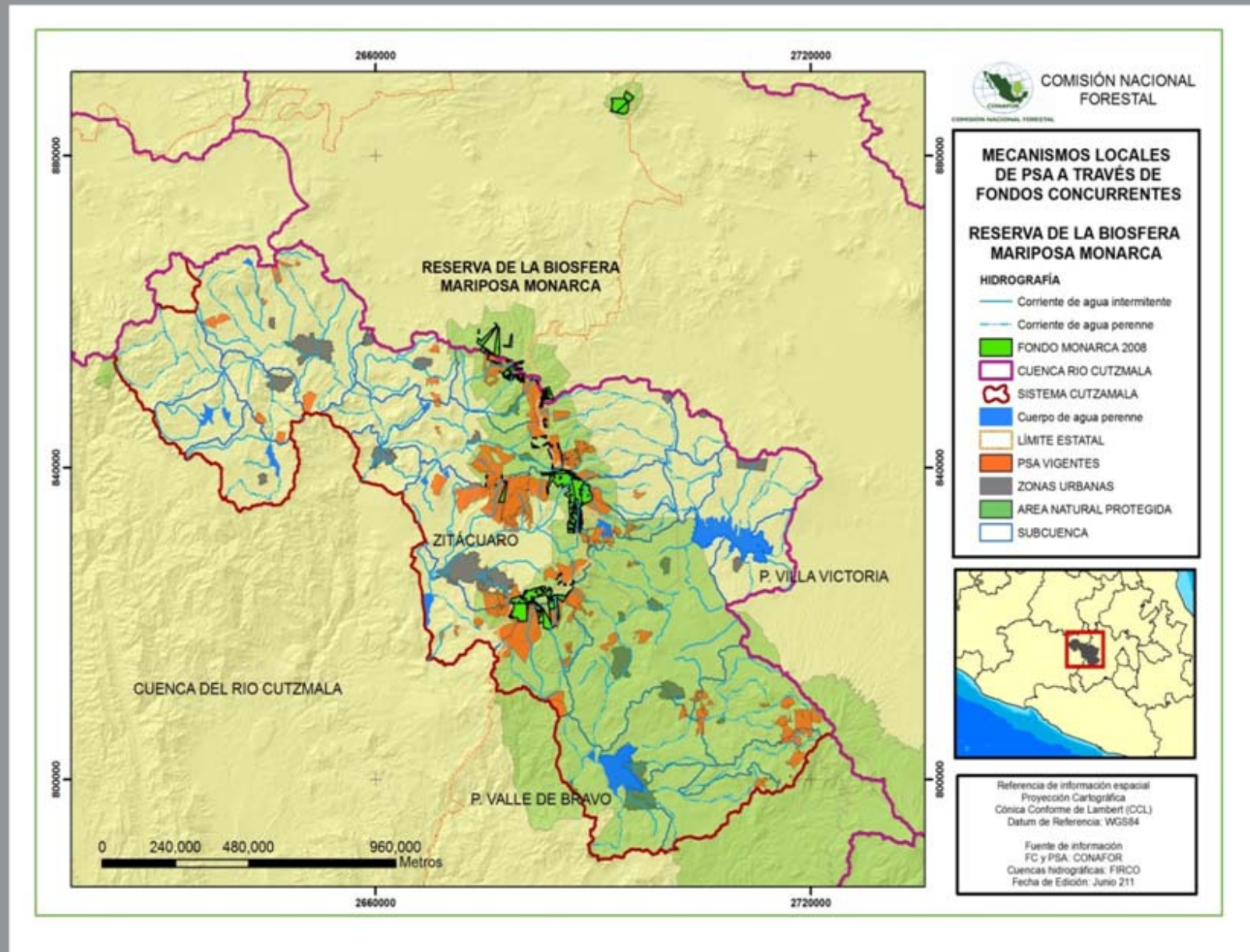
## Comité de Cuenca del Río Pixquiac y Fidecoagua



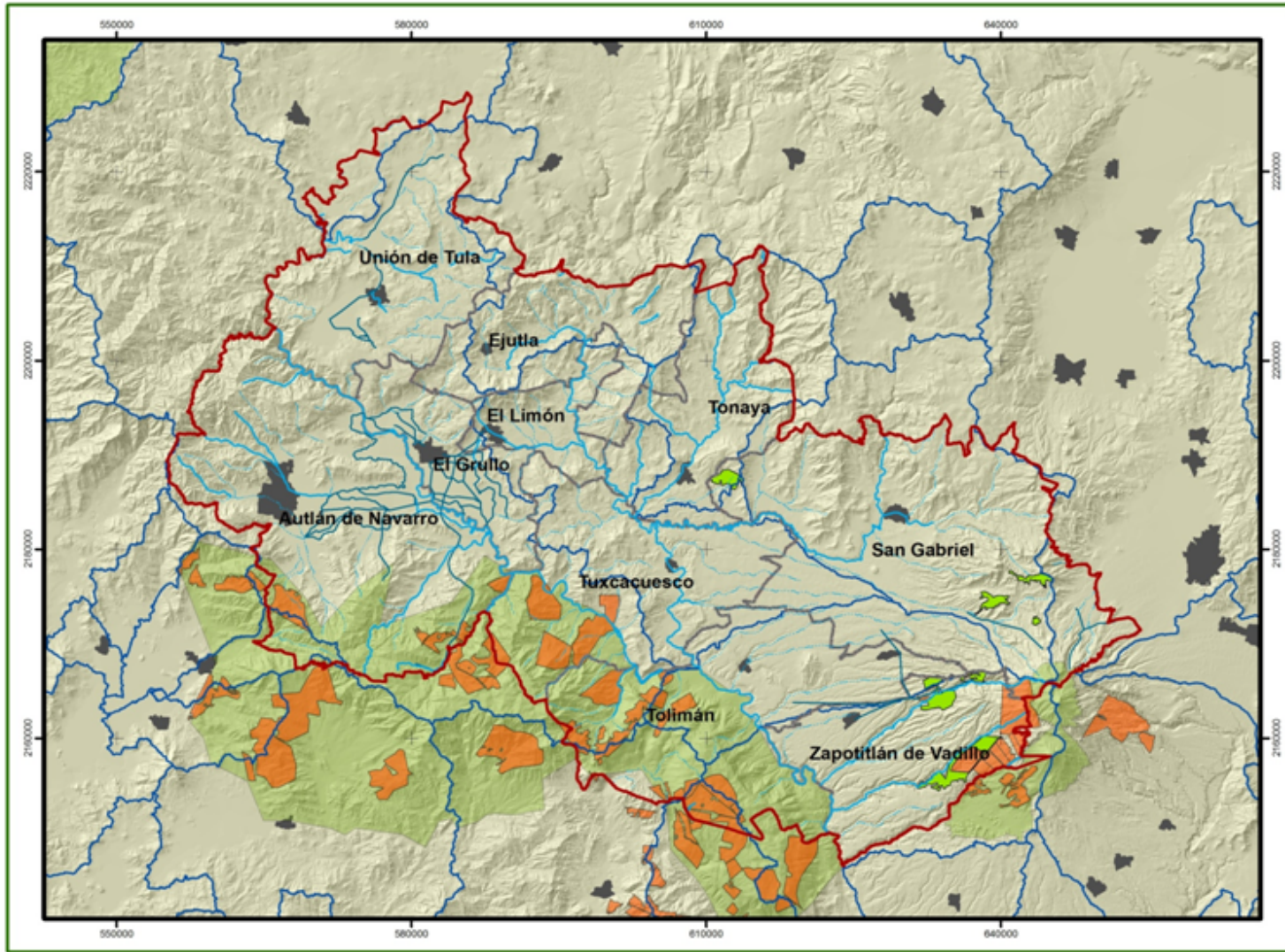
# Proyecto Irritila, Alto Nazas



# Sistema Cutzamala: Fondo Monarca y Valle de Bravo



# Junta Intermunicipal para el Manejo Integral de la Cuenca Media del Río Ayuquila



# Caso: Quintana Roo

**Desarrollar un Mecanismo Local de Compensación por Servicios Ambientales (conservación de la biodiversidad, hidrológicos y mitigación y adaptación al Cambio Climático) en Quintana Roo**



Respira Profundamente  
Take deep breath

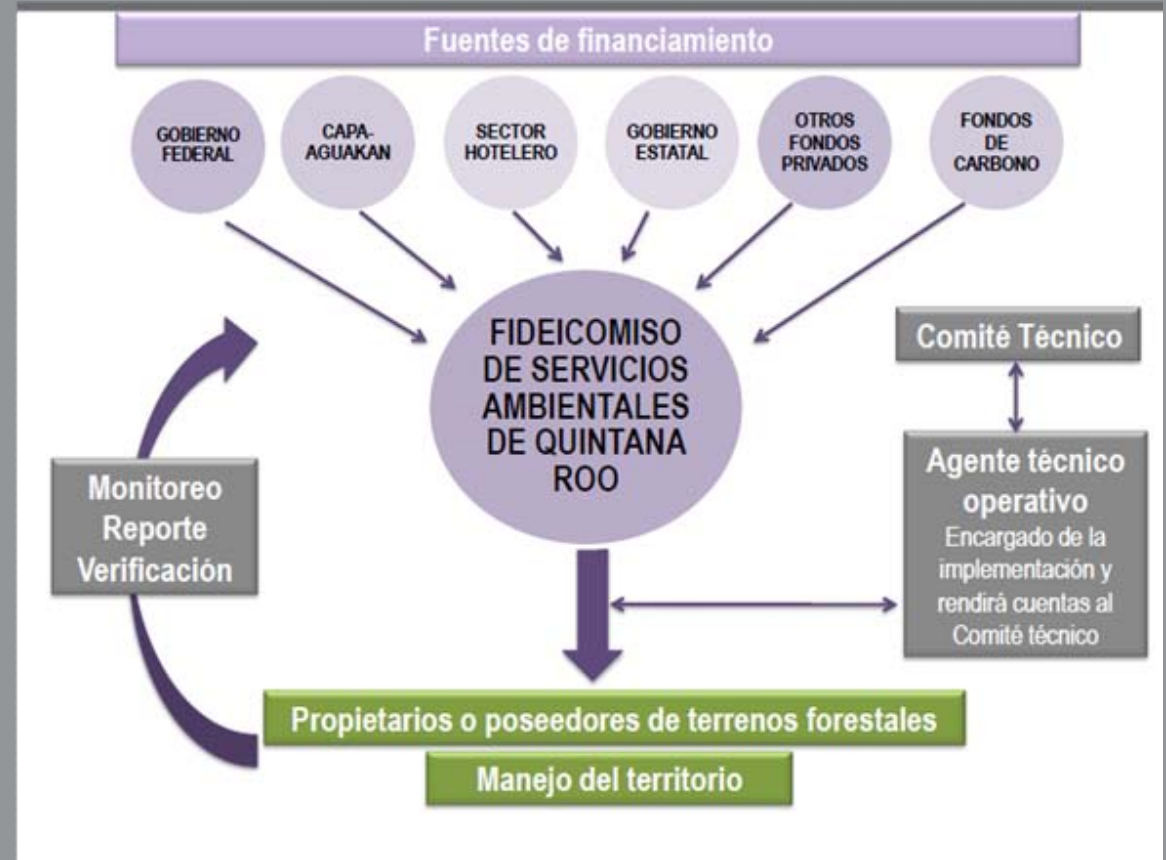
Dona · Donate  
\$ 20 pesos

Para proteger 3,850,000 hectáreas  
de la Gran Selva Maya  
que amortiguan el cambio climático

To protect 9,500,000 acres  
of the Great Mayan Jungle  
to act as a climate change buffer

[amigosdesiankaan.org](http://amigosdesiankaan.org)

Foto: Garth Lear



# Atributos que han permitido el éxito del Programa:

- ✓ Marco Legal: LGDFS y modificación a la Ley Federal de Derechos
- ✓ Mecanismo financiero: FFM
- ✓ Reglas de Operación que definen los objetivos de la política y aseguran la transparencia y equidad.
- ✓ Operación con solidez técnica y capacidad operativa regional y de atención local, haciendo sinergias con instituciones públicas y privadas para mejorar su operación.
- ✓ Diversificación de financiamiento: LFD + PEF + CDI + financiamiento internacional + privados y gobiernos locales.



Comisión Nacional Forestal

GOBIERNO  
FEDERAL

SEMARNAT



# Hacia dónde va la estrategia de PSA de la CONAFOR?

- ✓ **Consolidación del Programa Nacional** focalizado a regiones prioritarias en las cuales no se tenga identificado un usuario del servicio ambientales .
- ✓ **Creación de modelos regionales o locales** de atención ad hoc (Mecanismos locales de pago por servicios ambientales)

40% de la población total del país se concentra en 74 zonas urbanas, en donde se genera aproximadamente el 49% del producto interno bruto del país.

Generar esquemas de manejo integral que permitan atender la totalidad de los usos de suelo en una cuenca.





# Cómo lograr el involucramiento de los usuarios y el desarrollo de estos mecanismos locales?

- ✓ Promoción de leyes estatales, que permitan concurrir recursos de montos recaudados en organismos operadores de agua.
- ✓ La agricultura de riego es un usuario importante del servicio ambiental hidrológico (ej. FACES).
- ✓ Colaborar con CFE para la transferencia de recursos a las zonas de influencia de presas hidroeléctricas.

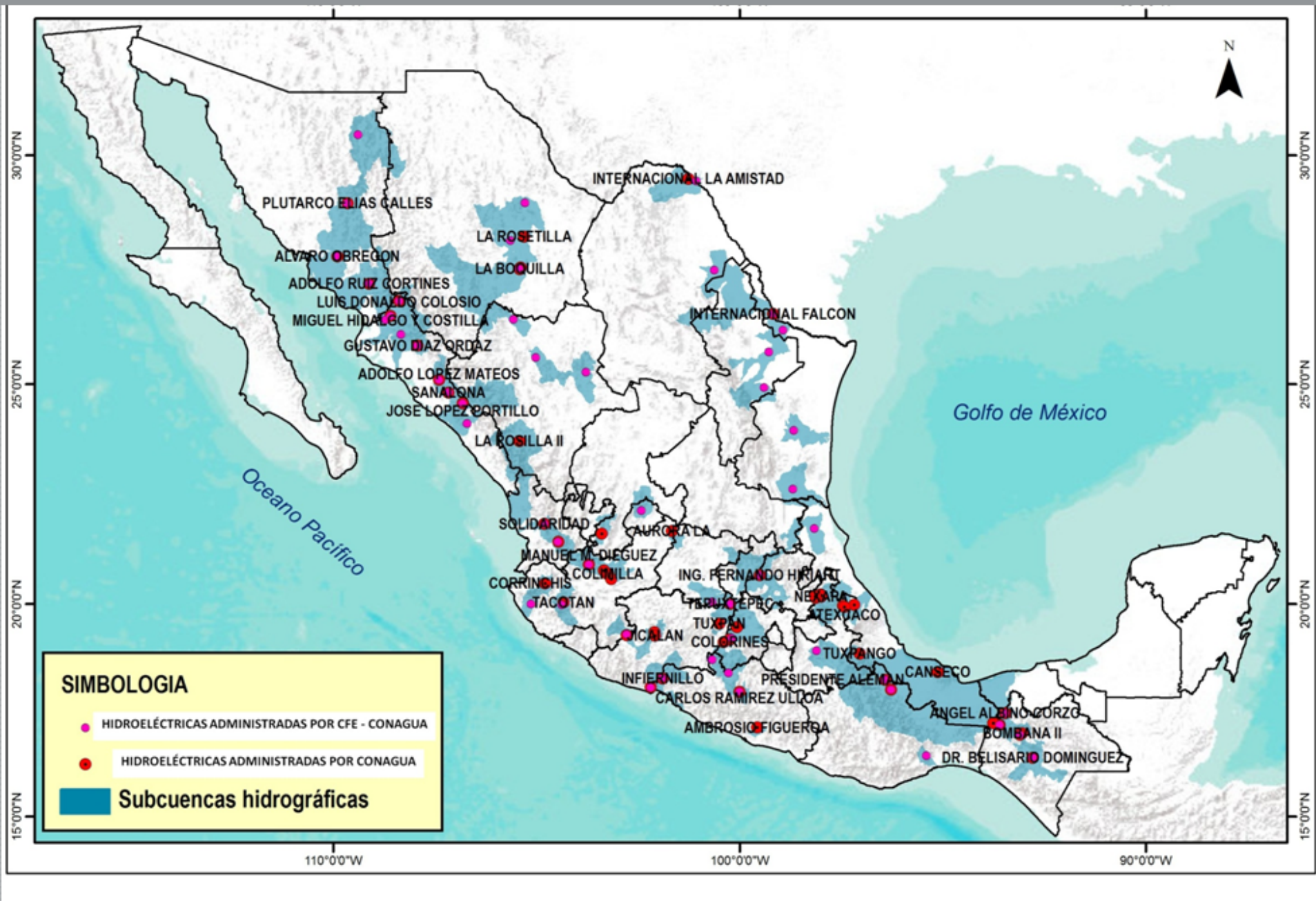
# PRESAS EN MÉXICO:

México cuenta con más de 4,000 presas, las que en su conjunto presentan una capacidad de almacenamiento de 150 mil millones de m<sup>3</sup>.

El 70% de esta capacidad de almacenamiento se concentra en 52 presas, distribuidas a lo largo del país, cuyo destino principal es la generación de energía (54%) (CONAGUA, 2008).

Más del 13% de las cuencas en México presentan un muy alto a alto potencial de sedimentación, como las cuencas Lerma-Chapala-Santiago, Balsas, y Pánuco.







# Alianzas estratégicas

- ✓ OSC, organismos operadores de agua, gobiernos estatales, municipios.
- ✓ FMCN, TNC, RARE, Forest Trends
- ✓ Comisión Nacional del Agua – Organismos de Cuenca
- ✓ Comisión Federal de Electricidad
- ✓ Universidades y centros de investigación

# Comunidad de aprendizaje de mecanismos locales de PSA

- ✓ Boletín Informativo de la Comunidad de Aprendizaje PSA

<http://www.conafor.gob.mx/micrositios/BoletinPSA2011/index.html>



- ✓ [www.youtube.com/serviciosambientales](http://www.youtube.com/serviciosambientales)

- ✓ Clínicas de fortalecimiento de capacidades para socios locales.

- ✓ Encuentros Nacionales de Mecanismos Locales de PSA





UN ESFUERZO CONJUNTO

# El futuro

Desde el año 2003 la **CONAFOR** ha compensado a los dueños de terrenos forestales donde se generan los servicios ambientales, sin embargo con la finalidad de focalizar los esfuerzos de conservación, se busca involucrar a los verdaderos usuarios de estos servicios a través de la creación de mecanismos locales, bajo una visión de cuenca hidrológica y/o corredores biológicos, como áreas prioritarias para la conservación de los ecosistemas forestales.

La creación de estos mecanismos podrá ser posible gracias a la colaboración de la sociedad y los tres órdenes de gobierno.

Comisión Nacional Forestal



GOBIERNO  
FEDERAL

SEMARNAT





COMISIÓN NACIONAL FORESTAL

# ¡Gracias!

Sergio H. Graf Montero  
[sgraf@conafor.gob.mx](mailto:sgraf@conafor.gob.mx)

Comisión Nacional Forestal



GOBIERNO  
FEDERAL

SEMARNAT

